



**АДМИНИСТРАЦИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА КУЗБАССА**  
**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ**  
**КУЗБАССА**

**Доклад о состоянии и охране**  
**окружающей среды**  
**Кемеровской области – Кузбасса**  
**в 2021 году**

г. Кемерово, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	<b>10</b>
<b>Основные понятия</b>	<b>11</b>
<b>Сокращения</b>	<b>18</b>
<b>Кемеровская область - Кузбасс. Основные сведения</b>	<b>20</b>
<b>Часть I. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</b>	<b>22</b>
<b>Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ</b>	<b>22</b>
1.1. Климат Кемеровской области – Кузбасса	22
1.2. Снежный покров	28
<b>Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ</b>	<b>32</b>
2.1. Состояние атмосферного воздуха	32
2.1.1. Выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников	35
2.1.2. Выбросы специфических загрязняющих веществ от стационарных источников	39
2.1.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям	40
2.1.4. Выбросы парниковых газов от стационарных источников	43
2.2. Оценка качества атмосферного воздуха	46
2.2.1. Кемеровский городской округ	50
2.2.2. Новокузнецкий городской округ	53
2.2.3. Прокопьевский городской округ	57
2.3. Неблагоприятные метеорологические условия	59
2.4. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха	61
2.5. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха	62
2.6. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	63
2.7. Гигиена атмосферного воздуха	65
<b>Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ</b>	<b>69</b>
3.1. Поверхностные водные объекты	69
3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала	69
3.1.2. Гидрологический режим и оценка качества поверхностных водных объектов	70
3.1.2.1. Гидрологическая характеристика	70

3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика	72
3.1.3. Гигиена водных объектов	88
3.2. Подземные воды	93
3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод	93
3.3. Водопотребление и водоотведение	95
3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области – Кузбасса	97
3.3.2. Водопотребление	99
3.3.2.1. Использование свежей воды	100
3.3.2.2. Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение	100
3.3.2.3. Питьеовое водоснабжение	101
3.3.3. Водоотведение	110
3.3.3.1. Водохозяйственные мероприятия	111
3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах	115
3.4. Негативное воздействие вод. Меры по их предупреждению и ликвидации	116
<b>Раздел 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ</b>	<b>118</b>
4.1. Структура и использование земельного фонда	118
4.1.1. Категории земель земельного фонда	118
4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям	125
4.1.3. Распределение земель в Кемеровской области – Кузбассе по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальным образованиям	129
4.2. Оценка качественного состояния земель	133
4.2.1. Нарушенные земли	133
4.2.2. Земли сельскохозяйственных угодий	133
4.2.3. Санитарно-гигиеническая оценка состояния почв	136
<b>Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ</b>	<b>138</b>
5.1. Состояние недр	138
5.1.1 Основные полезные ископаемые	139
5.1.2 Общераспространенные полезные ископаемые	145
5.2. Использование полезных ископаемых	147
<b>Раздел 6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА</b>	<b>150</b>

6.1. Мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе	150
6.2. Общая характеристика объектов использования атомной энергии на территории Кемеровской области – Кузбасса	151
<b>Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА</b>	<b>161</b>
7.1. Общая характеристика растительного мира	161
7.2. Лесовосстановление и лесоразведение	162
7.3. Негативное воздействие на лесной фонд	163
7.4. Мероприятия по посадке лесов в Кемеровской области – Кузбассе	165
<b>Раздел 8. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА</b>	<b>167</b>
8.1. Общая характеристика животного мира	167
8.2. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира	167
8.3. Добыча охотничьих видов животного мира	171
8.4. Охотпользователи	173
<b>Раздел 9. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА</b>	<b>183</b>
<b>Часть II. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ</b>	<b>188</b>
<b>Раздел 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>188</b>
1.1. Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	189
1.2. Шорский национальный парк	195
<b>Раздел 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>201</b>
<b>Раздел 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ</b>	<b>207</b>
<b>Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b>	<b>208</b>
<b>Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА</b>	<b>208</b>
1.1. Общая характеристика выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками	208
1.1.1. Валовые выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников по видам экономической деятельности	214
1.2. Добыча полезных ископаемых	218

1.2.1. Добыча угля	219
1.3. Обрабатывающие производства	220
1.3.1. Производство металлургическое	222
1.3.2. Производство химических веществ и химических продуктов	223
1.4. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	225
1.5. Транспортировка и хранение	227
1.5.1. Стационарные источники	228
1.5.2. Передвижные источники	229
1.5.3. Меры по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух	231
1.6. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	232
<b>Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ</b>	<b>235</b>
2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов	235
2.2. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	241
2.3. Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	241
2.4. Добыча угля	242
2.5. Обрабатывающие производства	243
2.5.1. Производство химических веществ и химических продуктов	243
2.5.2. Производство металлургическое	244
2.6. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	244
<b>Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ</b>	<b>246</b>
3.1. Сведения об образовании и обращении с отходами производства и потребления	246
3.2. Региональный кадастр отходов Кемеровской области – Кузбасса	251
3.3. Сбор, переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области – Кузбассе	252
3.3.1. Объединение юридических лиц «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»	252

3.4. Система обращения с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области – Кузбассе	253
3.5. Объекты накопленного вреда окружающей среде	254
3.6. Места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов (ТКО)	255
<b>Раздел 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ</b>	<b>257</b>
4.1. Потенциальные опасности для населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	<b>257</b>
4.1.1. Потенциальные опасности в промышленности	257
4.1.2. Опасности на транспорте	259
4.1.3. Природные опасности	259
<b>Часть IV. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ОБЛАСТИ</b>	<b>262</b>
<b>Раздел 1. БЕЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>262</b>
1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	262
1.2. Использование водных ресурсов	264
1.3. Отходы производства и потребления	266
1.4. Состояние и использование земель	267
1.5. Природоохранные мероприятия	268
<b>Раздел 2. КЕМЕРОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>270</b>
2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	270
2.2. Использование водных ресурсов	272
2.3. Отходы производства и потребления	274
2.4. Состояние и использование земель	276
2.5. Природоохранные мероприятия	276
<b>Раздел 3. КИСЕЛЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>279</b>
3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	279
3.2. Использование водных ресурсов	281
3.3. Отходы производства и потребления	284
3.4. Состояние и использование земель	285
3.5. Природоохранные мероприятия	286
<b>Раздел 4. ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>287</b>
4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	287
4.2. Использование водных ресурсов	288
4.3. Отходы производства и потребления	291

4.4. Состояние и использование земель	293
4.5. Природоохранные мероприятия	294
<b>Раздел 5. МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>295</b>
5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	295
5.2. Использование водных ресурсов	297
5.3. Отходы производства и потребления	300
5.4. Состояние и использование земель	302
5.5. Природоохранные мероприятия	302
<b>Раздел 6. НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>305</b>
6.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	305
6.2. Использование водных ресурсов	307
6.3. Отходы производства и потребления	311
6.4. Состояние и использование земель	312
6.5. Природоохранные мероприятия	313
<b>Раздел 7. ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ</b>	<b>316</b>
7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	316
7.2. Использование водных ресурсов	318
7.3. Отходы производства и потребления	320
7.4. Состояние и использование земель	321
7.5. Природоохранные мероприятия	322
<b>Часть V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ</b>	<b>323</b>
1.1. Государственный мониторинг земель	323
1.2. Государственный мониторинг состояния недр	326
1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса	333
<b>Часть VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>337</b>
<b>Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА</b>	<b>337</b>
<b>Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ</b>	<b>373</b>
2.1. Реализация государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование»	373
2.2. Реализация государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса»	381
<b>Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b>	<b>388</b>

<b>Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ</b>	<b>393</b>
4.1. Федеральный государственный экологический надзор	393
4.1.1. Экологический контроль (надзор) в части охраны атмосферного воздуха	397
4.1.2. Государственный экологический контроль (надзор) в области обращения с отходами	400
4.1.3. Государственный экологический контроль (надзор) в части использования и охраны водных объектов	402
4.1.4. Федеральный государственный геологический контроль (надзор)	405
4.1.5. Федеральный государственный земельный контроль (надзор)	409
4.1.6. Федеральный государственный лесной контроль и федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий	415
4.2. Федеральный государственный контроль (надзор) в области безопасности гидротехнических сооружений	417
4.2.1. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов	417
4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания	419
4.2.3. Федеральный государственный лесной надзор, федеральный государственный пожарный надзор в лесах	420
4.2.4. Государственный земельный надзор на землях сельскохозяйственного назначения	423
4.3. Региональный государственный экологический надзор	424
<b>Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА</b>	<b>430</b>
5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня	430
5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня	431
5.3. Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности	431
5.4. Лицензирование деятельности по недропользованию	434



<b>Раздел 6. НАУКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>	<b>435</b>
6.1. Научная деятельность в сфере охраны окружающей среды и здоровья населения	435
6.2. Научная деятельность в сфере охраны земельных ресурсов и рекультивации нарушенных земель	438
6.3. Научная деятельность в области обращения с отходами	441
6.4. Научная деятельность в сфере охраны атмосферного воздуха	444
6.5. Научная деятельность в сфере охраны растительного и животного мира	445
<b>Раздел 7. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ</b>	<b>449</b>
7.1. Непрерывное экологическое образование	449
7.2. Областные массовые мероприятия	461
7.3. Экологическая подготовка кадров производства и управления	467
7.4. Экологическая составляющая в системе повышения квалификации и переподготовки кадров	469
7.5. Эколого-просветительская деятельность	473
7.6. Общественное экологическое движение	476
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	<b>482</b>
<b>СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ</b>	<b>488</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году» (далее – Доклад) подготовлен в целях обеспечения реализации прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды в регионе.

Представленный Доклад отражает результаты наблюдений за состоянием качества атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира, недр и использованием полезных ископаемых, радиационной обстановкой. В докладе приведена информация о климатических особенностях года, об отходах производства и потребления, о воздействии на окружающую среду основных видов экономической деятельности, о проведенных природоохранных мероприятиях, направленных на улучшение экологической обстановки в регионе, об особо охраняемых природных территориях.

Доклад является официальным документом и предназначен для обеспечения государственных органов власти, научных, общественных организаций и населения Российской Федерации объективной систематизированной информацией.

Доклад состоит из шести частей и 30 разделов.

С 2007 года электронная версия Доклада размещается на официальных интернет – порталах Администрации Правительства Кузбасса ([www.ako.ru](http://www.ako.ru)), Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса ([www.kuzbasseco.ru](http://www.kuzbasseco.ru)) и интернет портале «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» ([www.ecokem.ru](http://www.ecokem.ru)).

## ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

**Атмосферный воздух** – жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ).

**Водные ресурсы** – поверхностные и подземные воды, которые находятся в водных объектах и используются или могут быть использованы (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

**Водный объект** – природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

**Водоотведение** – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения (ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ).

**Водопользователь** – физическое лицо или юридическое лицо, которым предоставлено право пользования водным объектом (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

**Водопотребление** – потребление воды из систем водоснабжения (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

**Водоснабжение** – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение) (ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ).

**Гидротехнические сооружения** – плотины, здания гидроэлектростанций, водосбросные, водоспускные и водовыпускные

сооружения, туннели, каналы, насосные станции, судоходные шлюзы, судоподъемники; сооружения, предназначенные для защиты от наводнений, разрушений берегов и дна водохранилищ, рек; сооружения (дамбы), ограждающие хранилища жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций; устройства от размывов на каналах, а также другие сооружения, здания, устройства и иные объекты, предназначенные для использования водных ресурсов и предотвращения негативного воздействия вод и жидких отходов. (ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.97 № 117-ФЗ).

**Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)** – комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды (ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ).

**Загрязнение атмосферного воздуха** – поступление в атмосферный воздух или образование в нем загрязняющих веществ в концентрациях, превышающих установленные государством гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ).

**Загрязняющее вещество** – химическое вещество или смесь веществ, в том числе радиоактивных, и микроорганизмов, которые поступают в атмосферный воздух, содержатся и (или) образуются в нем и которые в количестве и (или) концентрациях, превышающих установленные нормативы, оказывают негативное воздействие на окружающую среду, жизнь, здоровье человека (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ)

**Захоронение отходов** – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания

вредных веществ в окружающую среду (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

**Использование водных объектов (водопользование)** – использование различными способами водных объектов для удовлетворения потребностей Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, физических лиц, юридических лиц (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

**Качество атмосферного воздуха** – совокупность физических, химических и биологических свойств атмосферного воздуха, отражающих степень его соответствия гигиеническим нормативам качества атмосферного воздуха и экологическим нормативам качества атмосферного воздуха (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ).

**Маршрутный пост** – предназначен для регулярного отбора проб воздуха в фиксированной точке местности при наблюдениях, которые проводятся с помощью передвижного оборудования (ГОСТ 17.2.1.03-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»).

**Мониторинг атмосферного воздуха** – система наблюдений за состоянием атмосферного воздуха, его загрязнением и за происходящими в нем природными явлениями, а также оценка и прогноз состояния атмосферного воздуха, его загрязнения (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ).

**Нагрузка антропогенная** – степень прямого и косвенного воздействия человека и его деятельности на природные комплексы и отдельные компоненты природной среды (СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»).

**Неблагоприятные метеорологические условия** – метеорологические условия, способствующие накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ).

**Негативное воздействие на окружающую среду** – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды (*ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ*).

**Негативное воздействие вод** – затопление, подтопление, разрушение берегов водных объектов, заболачивание и другое негативное воздействие на определенные территории и объекты (*Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ*).

**Окружающая среда** – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов (*ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ*).

**Охрана окружающей среды** – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных объединений и некоммерческих организаций, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (также – природоохранная деятельность) (*ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ*).

**Обезвреживание отходов** – уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду (*ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ*).

**Обращение с отходами** – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

**Объекты размещения отходов** – специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

**Отходы производства и потребления** – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

**Питьевая вода** – вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции (ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» от 07.12.2011 № 416-ФЗ).

**Стационарный источник загрязнения окружающей среды** – источник загрязнения окружающей среды, местоположение которого определено с применением единой государственной системы координат или который может быть перемещен посредством передвижного источника загрязнения окружающей среды (ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ)

**Стационарный пост** – предназначен для обеспечения непрерывной регистрации содержания загрязняющих веществ или регулярного отбора проб воздуха для последующего анализа. (ГОСТ 17.2.1.03-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных

пунктов»).

**Сточные воды** – дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с водосборной площади (*Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ*).

**Твердые коммунальные отходы** – отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами (*ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ*).

**Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха** – загрязнение атмосферного воздуха в результате переноса загрязняющих веществ, источник которых расположен на территории иностранного государства (*ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ*).

**Утилизация отходов** – использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), а также извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения



из них полезных компонентов на объектах обработки (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

**Хранение отходов** – складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения (ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ).

## СОКРАЩЕНИЯ

**БПК** – биохимическое потребление кислорода

**ВЗ** – высокое загрязнение

**ВДМУ** – временный максимально допустимый уровень

**ГРЭС** – государственная районная электростанция

**ГТС** – гидротехнические сооружения

**ГЭЭ** – государственная экологическая экспертиза

**ДТП** – дорожно-транспортное происшествие

**ЗВ** – загрязняющие вещества

**ЗРИ** – закрытые радионуклидные источники

**ИАЦ** – информационно-аналитический центр

**ИЗА** – индекс загрязнения атмосферы

**КоАП** – Кодекс об административных правонарушениях

**ЛОС** – летучие органические соединения

**ЛЭП** – линия электропередач

**МДУ** – максимально допустимый уровень

**МПВ** – месторождение подземных вод

**МЧС России** – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

**МЭД** – мощность экспозиционной дозы

**НВОС** – негативное воздействие на окружающую среду

**НДПИ** – налог на добычу полезных ископаемых

**НМУ** – неблагоприятные метеорологические условия

**НОУ** – научное общество учащихся

**НП** – наибольшая повторяемость

**ОДК** – ориентировочно допустимые концентрации

**ОКП** – остаточное количество пестицидов

**ОНВОС** – объект негативного воздействия на окружающую среду

**ОО ПО** – образовательные организации профессионального образования

**ООПТ** – особо охраняемые природные территории

**ОПИ** – общераспространенные полезные ископаемые

**ПГС** – песчано-гравийные смеси

**ПДК** – предельно допустимая концентрация

**ПХ** – пункт хранения

**РАО** – радиоактивные отходы

**РВ** – радиоактивные вещества

**РИ** – радиационный источник

**РОО** – радиационно-опасные объекты

**СИ** – стандартный индекс

**СНТ** – садовое некоммерческое товарищество

**ТКО** – твердые коммунальные отходы

**ТЭЦ** – теплоэлектроцентраль

**УМПВ** – участок месторождения подземных вод

**ХПВ** – хозяйственно-питьевое водоснабжение

**ХПК** – химическое поглощение кислорода

**ЧС** – чрезвычайное происшествие

**ЭВЗ** – экстремально высокое загрязнение

**ЭГП** – экзогенные геологические процессы

## **КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ – КУЗБАСС.**

### **ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ**

**Расположение.** Кемеровская область – Кузбасс – субъект Российской Федерации, расположенный на юго-востоке Западной Сибири. Граничит: на севере – с Томской областью; на западе – с Новосибирской областью; на юге – с Алтайским краем и Республикой Алтай; на востоке – с Красноярским краем и Республикой Хакасия. Протяженность области с севера на юг – 500 км, с запада на восток – 300 км.

**Административно-территориальное деление.** В составе региона находятся 16 городских округов, 16 муниципальных округов, 2 муниципальных района (данные на 01.01.2022 г.).

**Общая площадь территории** в административных границах Кемеровской области – Кузбасса по состоянию на 01.01.2022 г. общая площадь составила 9572,5 тыс. га.

Распределение земель Кемеровской области – Кузбасса по категориям показывает преимущественное положение в составе земельного фонда земель лесного фонда (56,0 %) и земель сельскохозяйственного назначения (27,6 %).

**Реки.** Гидрографическая сеть Кемеровской области – Кузбасса принадлежит бассейну р. Оби и отличается значительной густотой. На территории области протекает более 32 тыс. рек. 6 основных рек протекают по территории двух и более субъектов Российской Федерации – Томь, Иня, Кия, Яя, Чулым и Чумыш.

Одна из самых крупных рек в области – Томь, длина реки 827 км, протяженность участка реки в пределах Кемеровской области – Кузбасса – 596 км. Основные притоки – Бельсу, Уса, Мрассу, Тутуяс, Кондома, Верхняя, Средняя и Нижняя Терси, Тайдон, берут начало в горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

**Озера.** В Кемеровской области – Кузбассе (вместе с речными старицами) 850 озер суммарной площадью 101 км<sup>2</sup>. Самым уникальным по своему характеру является озеро Берчикуль. Его площадь – почти 32 км<sup>2</sup>.

**Климат.** Резко континентальный: зима холодная и продолжительная, лето теплое и короткое. Продолжительность безморозного периода длится от 100 дней на севере области до 120 дней на юге Кузнецкой котловины. Средняя температуры воздуха: в январе составила -18...-24 °С, что на 3-6 °С ниже нормы, в июле +18...+20 °С.

**Численность населения.** По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу, численность населения в области на 01.01.2022 г. составила 2604,3 тыс. человек. Городские округа с численностью населения свыше 100,0 тыс. человек: Кемеровский – 548,2, Новокузнецкий – 539,9, Прокопьевский – 184,9, Беловский – 124.

**Плотность населения** – 27,2 чел./км<sup>2</sup>.

**Валовый региональный продукт.** В текущих основных ценах (2020 год) ВРП составил 1038,087 млрд руб.

**Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов<sup>i\*</sup>.** По статистическим данным инвестиции составили 4 253,7 млн руб., из них: на охрану и рациональное использование водных ресурсов – 2 666,2 млн руб., на охрану атмосферного воздуха – 867,8 млн руб., на охрану и рациональное использование земель – 387,0 млн руб., на другие мероприятия: охрана и рациональное использование лесных ресурсов, охрана и воспроизводство рыбных запасов, сооружение полигонов по утилизации, обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных, бытовых и иных отходов, установки для утилизации и переработки отходов производства – 332,7 млн руб.

---

<sup>i\*</sup> данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу

# **Часть I. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЕЕ СОСТОЯНИЕ**

## **Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ 2021 ГОДА**

### **1.1. Климат Кемеровской области – Кузбасса**

По данным Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», погода в Кемеровской области – Кузбассе в течение всего 2021 года характеризовалась большим разнообразием.

В **январе** на территории области наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, гололедными явлениями, в конце месяца с обильными снегопадами и метелями, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до  $-3...-9$  °С, по северо-востоку области до  $0...+4$  °С. Минимальная температура понижалась до  $-30...-39$  °С, а 26-го января по большинству районов до  $-40...-45$  °С. Среднемесячная температура воздуха составила  $-18...-24$  °С, что на 3-6 °С ниже нормы. Осадки в сумме за месяц составили 97-253 % от нормы.

В **феврале** наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, частыми обильными снегопадами и метелями, гололедными явлениями и сильными ветрами, погода. Максимальная температура воздуха повышалась от  $-1...-3$  °С до  $+1...+6$  °С. Минимальная температура воздуха понижалась от  $-25...-30$  °С до  $-31...-40$  °С. Средняя за месяц температура воздуха составила по области  $-12...-17$  °С, что по большинству районов в пределах нормы (по северо-западу на 1-2 °С ниже нормы, по крайнему югу на 1 °С выше нормы). В сумме за месяц по большинству районов области

осадки составили 162-350 % от нормы. По крайнему югу области сумма осадков составила 362 % от нормы.

В **марте** на территории области наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, частыми осадками в виде снега, мокрого снега, а в дни с оттепелями в виде дождя, частыми сильными ветрами и гололедными явлениями, погода. Максимальная температура воздуха повышалась от +0 до +6 °С, по югу до +8...+9 °С. Минимальная температура понижалась от -20...-24 °С до -25...-33 °С. Среднемесячная температура воздуха по области составила -4...-7 °С, что по большинству районов на 1-3 °С выше нормы. В сумме за месяц по большинству районов области осадки составили 130-273 % от нормы. Местами по северу области и в степи сумма осадков составила 92-225 % от нормы.

В **апреле** наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, частыми сильными ветрами, по большинству районов области с недобором осадков, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до +16...+21 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до -6...-8 °С. Средняя за месяц температура воздуха составила +2...+4 °С, что на 1-2 °С выше нормы. В сумме за месяц осадков выпало 59-71 % от нормы.

В **мае** на территории области преобладала теплая, преимущественно сухая, с усиленной ветровой деятельностью, погода. Максимальная температура воздуха достигала +25...+30 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до -6...-10 °С. Среднемесячная температура воздуха составила +11...+14 °С, что на 2-3 °С выше нормы. В сумме за месяц по большинству районов области осадки составили 56-91 % от нормы. Местами по северо-востоку и югу области сумма осадков составила 70-100 % от нормы.

В **июне** наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, в первой половине месяца с ночными заморозками,

по большинству районов с обильными ливневыми дождями, грозами, выпадением града и шквалистым ветром, погода. Максимальная температура воздуха в самые жаркие дни повышалась до +25...+32 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до 0...-2 °С. Средняя за месяц температура воздуха по области составила +14...+16 °С, что в пределах и на 1 °С ниже нормы. В сумме за месяц по большинству районов осадков выпало 104-257 % от нормы. Лишь по северо-западу территории области и по крайнему югу сумма осадков составила 61-97 % от нормы.

В **июле** на территории области наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, по большинству районов с обильными ливневыми дождями и грозами, по ряду районов с выпадением града и сильным шквалистым ветром, погода. Максимальная температура воздуха была от +25 до +30 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до +5...+9 °С. Среднемесячная температура воздуха составила +18...+20 °С, что около и на 1 °С выше нормы. В сумме за месяц осадков выпало от 57-91 % нормы до 80-160 % нормы. Значительный недобор осадков 21-29 % от нормы отмечен по югу области.

В **августе** преобладала теплая, по большинству районов со значительным недобором осадков погода. Максимальная температура воздуха в самые теплые периоды повышалась до +25...+30 °С. Минимальная температура понижалась до +3...+7 °С. Среднемесячная температура воздуха по области составила +16...+17 °С, что на 1-2 °С выше нормы. В сумме за месяц осадков выпало 25-75 % от нормы.

В **сентябре** на территории области наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, с обильными осадками в виде дождя, а в третьей декаде и мокрого снега, временного установления снежного покрова, погода. Максимальная температура воздуха в большинстве дней первой декады повышалась до +25...+30 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до -5...-7 °С. Средняя за месяц температура воздуха



составила по области  $+7...+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , что в пределах и на  $1\text{ }^{\circ}\text{C}$  ниже нормы. В сумме за месяц осадков выпало 91-174 % от нормы.

**Октябрь** характеризовался холодной, с осадками в виде дождя и мокрого снега погодой в начале месяца и установлением сухой солнечной погоды во второй его половине. Вторая половина месяца была необычно теплой, и максимальная температура воздуха в самые теплые дни повышалась до  $+16...+19\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Минимальная температура воздуха понижалась от  $0...-3\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-5...-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Среднемесячная температура воздуха составила по области  $+2...+4\text{ }^{\circ}\text{C}$ , что на  $1-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  выше нормы, по крайнему югу в пределах нормы. В сумме за месяц в степной зоне осадков выпало 26-50 % от нормы. В подтаежных районах и по крайнему югу области сумма осадков составила 55-83 % от нормы. По большинству северных и центральных лесостепных районов осадков выпало 53-68 % от нормы.

В **ноябре** на территории области наблюдалась неустойчивая, с частыми обильными осадками, сильными ветрами и гололедными явлениями, погода. Оттепели, с повышением максимальной температуры воздуха от  $0...+3\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+5...+8\text{ }^{\circ}\text{C}$  наблюдались в течение 9-16 дней. Минимальная температура воздуха в периоды понижения температуры воздуха понижалась до  $-22...-26\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Среднемесячная температура воздуха по области составила  $-5...-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ , что по большинству районов на  $1-2\text{ }^{\circ}\text{C}$  выше нормы. В сумме за месяц осадков выпало 93-242 % от нормы.

В **декабре** преобладала очень теплая, с частыми снегопадами, метелями и гололедными явлениями, погода. Максимальная температура воздуха в самые теплые дни повышалась от  $0...+5\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+6...+8\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Минимальная температура воздуха понижалась до  $-21...-26\text{ }^{\circ}\text{C}$ , в северной половине области до  $-29...-34\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Среднемесячная температура воздуха составила  $-8...-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ , что по большинству районов на  $3-4\text{ }^{\circ}\text{C}$  выше нормы. В сумме за месяц по большинству районов области выпало 100-157 % от нормы. В степных районах сумма осадков составила 76-111 % от нормы.

Из таблицы 1.1 видно, что среднегодовая температура в 2021 году по сравнению с 2020 годом, как по городу Кемерово, так и по городу Новокузнецк была ниже: 1,8 °С против 3,7 °С и 2,3 °С против 4,0 °С соответственно.

**Таблица 1.1**

**Среднемесячная температура воздуха за 2016-2021 гг., °С**

Месяц	г. Кемерово						г. Новокузнецк					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Январь	-21,0	-14,7	-21,7	-15,0	-10,1	-20,7	-19,8	-12,5	-22,1	-15,4	-10,1	-19,3
Февраль	-10,7	-13,1	-16,6	-16,9	-9,5	-15,7	-9,4	-12,4	-15,8	-16,7	-8,7	-13,6
Март	-3,9	-4,0	-7,8	-1,8	-3,0	-6,1	-2,8	-4,3	-6,2	-1,4	-2,6	-4,8
Апрель	6,7	4,9	3,3	3,9	8,4	3,4	7,0	5,5	3,5	3,6	9,1	3,5
Май	9,4	11,7	7,1	10,1	14,4	12,9	10,2	11,8	8,4	9,8	14,5	12,8
Июнь	19,0	19,0	19,6	16,1	16,0	15,6	18,5	18,8	19,3	16,5	15,8	15,4
Июль	20,5	18,8	18,0	18,6	18,8	19,6	20,4	18,4	18,0	18,0	19,5	19,1
Август	16,8	16,6	16,1	17,9	18,3	17,5	16,4	16,4	16,3	17,5	18,1	16,7
Сентябрь	12,2	8,8	10,7	10,4	10,0	8,9	12,9	8,7	10,3	10,7	10,1	9,2
Октябрь	-2,4	1,6	4,9	4,0	3,1	2,8	-2,9	1,8	3,9	4,0	3,0	2,6
Ноябрь	-12,9	-6,2	-9,0	-10,8	-5,6	-6,4	-12,1	-6,2	-6,8	-9,4	-5,0	-5,0
Декабрь	-11,8	-12,8	-21,2	-10,2	-17,0	-10,2	-10,9	-13,6	-20,5	-10,6	-15,4	-9,5
<i>Средняя за год</i>	<i>1,8</i>	<i>2,2</i>	<i>0,3</i>	<i>2,2</i>	<i>3,7</i>	<i>1,8</i>	<i>2,3</i>	<i>2,7</i>	<i>0,7</i>	<i>2,2</i>	<i>4,0</i>	<i>2,3</i>

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

**Таблица 1.2**

**Количество осадков, мм**

Месяц	г. Кемерово								г. Новокузнецк							
	2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы
Январь	31	115	20	74	45	167	33	118	26	108	16	67	34	142	53	230
Февраль	11	55	9	45	41	205	37	218	14	78	6	33	20	112	44	242
Март	20	105	7	37	19	100	27	180	42	247	7	41	17	100	27	158
Апрель	19	76	8	32	6	24	14	56	10	38	56	215	8	31	48	149

Месяц	г. Кемерово								г. Новокузнецк							
	2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.		2018 г.		2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы	факт.	% от нор мы
Май	80	190	39	91	67	160	34	79	123	293	50	119	30	71	55	130
Июнь	142	212	54	81	22	33	81	121	35	65	54	98	45	83	125	227
Июль	107	167	71	103	145	210	51	80	98	144	116	171	34	50	58	86
Август	20	31	62	97	46	72	16	25	48	81	104	176	55	93	38	64
Сентябрь	52	133	61	156	57	146	72	185	48	129	32	86	40	108	40	106
Октябрь	28	68	56	137	48	114	726	62	41	98	48	114	42	95	29	67
Ноябрь	78	200	35	90	28	72	73	203	66	178	40	108	19	51	64	172
Декабрь	28	80	45	129	40	114	39	115	40	138	53	183	42	145	27	93
Год	616	126	467	96	564	115	1203	120	591	129	582	127	386	84	608	144

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

Количество выпавших осадков по городу Кемерово в 2021 году – 1203 мм, что составило 120 % от многолетней нормы по городу; по городу Новокузнецк – 608 мм, что составило 144 % от многолетней нормы по городу (табл. 1.2).

**Таблица 1.3**

**Повторяемость направления ветра и штилей,  
% в г. Кемерово и г. Новокузнецк**

Направление ветра	Январь			Июль			Год		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
г. Кемерово									
Северное	1	0	12	18	20	24	11	6	10
Северо- восточное	1	0	1	8	7	6	3	3	3
Восточное	1	0	1	2	2	5	2	3	3
Юго- восточное	19	12	13	11	6	12	10	13	13
Южное	54	71	34	17	15	12	35	37	33
Юго-западное	13	13	12	16	8	11	15	13	16
Западное	8	3	14	17	21	18	14	16	14
Северо- западное	3	1	15	11	21	12	10	9	9
Штиль	18	12	23	17	13	31	17	14	21

Направление ветра	Январь			Июль			Год		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
г. Новокузнецк									
Северное	0	0	1	13	15	13	5	4	6
Северо-восточное	0	0	1	5	7	8	3	3	4
Восточное	1	0	1	6	4	7	4	4	4
Юго-восточное	6	9	5	7	7	8	8	8	8
Южное	24	40	22	13	9	6	20	19	19
Юго-западное	15	28	21	11	9	10	19	22	23
Западное	50	21	44	35	31	36	33	32	30
Северо-западное	4	2	5	10	18	12	8	8	7
Штиль	11	4	14	12	8	13	8	8	10

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

В 2021 году в городе Кемерово преобладали ветры южного направления (33 %), в городе Новокузнецк преобладали ветры западного, юго-западного направления (30 и 23 % соответственно).

Повторяемость штилей в 2021 году от общего числа наблюдений составила в среднем по городу Кемерово 21 %, а по городу Новокузнецк – 10 %.

## 1.2. Снежный покров

Зимой температурный фон был ниже нормы на 1-2 °С. Первые ледовые явления появились в виде заберегов, шуги, сало, снежуры во второй декаде ноября и продолжались до середины третьей декады ноября. Ледостав на реках области установился около средних многолетних дат.

Таблица 1.4

**Сведения о высоте и химическом составе снежного покрова на территории Кемеровской области  
за 2016-2021 годы**

Год	Метеостанция	Средняя высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л									Результаты измерения	
			SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na	K	pH	УЭП, См/м
2016	Белово	30	8,09	0,89	1,36	1,52	42,71	4,33	1,70	–	–	5,55	5,58 · 10 <sup>-5</sup>
	Кемерово	57	4,17	1,48	0,46	1,27	12,20	1,80	0,61	–	–	6,23	2,39 · 10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	27	6,46	0,75	0,36	1,07	18,31	0,72	1,22	–	–	5,99	2,76 · 10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	71	2,22	0,64	0,60	1,65	9,15	0,65	0,49	–	–	5,25	1,54 · 10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	46	2,65	1,62	0,36	0,64	9,15	2,52	0,12	–	–	5,95	2,42 · 10 <sup>-5</sup>
2017	Белово	43	7,98	1,51	0,18	1,86	56,43	18,57	1,23	–	–	6,67	11,37 · 10 <sup>-5</sup>
	Кемерово	76	4,51	1,86	0,89	1,02	9,15	0,50	0,51	–	–	6,60	2,19 · 10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	23	11,89	1,42	0,77	1,61	6,10	0,60	0,61	–	–	6,22	2,53 · 10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	95	1,64	2,63	0,16	1,22	19,8	1,64	3,69	–	–	6,86	3,99 · 10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	51	4,00	1,54	0,15	0,95	8,20	4,00	0,99	–	–	6,18	2,00 · 10 <sup>-5</sup>
2018	Белово	44	11,25	2,92	0,00	2,27	28,98	17,89	0,60	–	–	7,12	80,5 · 10 <sup>-5</sup>
	Кемерово	53	4,74	1,60	0,73	3,01	11,59	1,38	0,13	–	–	7,13	2,05 · 10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	23	46,38	0,62	4,04	14,52	87,55	15,73	2,26	–	–	6,96	25,6 · 10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	69	3,82	1,26	0,17	1,56	7,63	1,35	0,11	–	–	6,47	1,29 · 10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	39	4,74	1,90	0,12	1,99	6,71	1,17	0,13	–	–	5,90	1,68 · 10 <sup>-5</sup>
2019	Белово	11	3,60	0,42	0,04	1,53	27,45	11,14	0,68	–	–	7,17	5,10 · 10 <sup>-5</sup>

Год	Метеостанция	Средняя высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л									Результаты измерения	
			SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Cl <sup>-</sup>	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Na	K	pH	УЭП, См/м
2020	Кемерово	65	5,06	0,20	0,15	1,61	8,54	3,15	0,35	–	–	6,50	2,44·10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	14	11,84	0,19	0,06	1,37	19,22	5,44	0,45	–	–	6,97	3,36·10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	70	4,72	0,16	0,36	9,69	25,93	6,50	0,89	–	–	6,56	6,38·10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	33	6,18	0,19	0,08	2,09	9,15	2,35	0,31	–	–	6,37	2,80·10 <sup>-5</sup>
	Белово	26	–	–	–	–	–	26,27	1,44	1,18	0,61	7,70	11,99·10 <sup>-5</sup>
	Кемерово	67	–	–	–	–	–	2,42	0,46	0,90	0,65	6,30	2,07·10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	36	–	–	–	–	–	4,12	0,69	1,41	0,36	6,90	3,06·10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	123	–	–	–	–	–	1,34	0,33	0,30	0,20	6,02	0,77·10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	35	–	–	–	–	–	3,38	0,55	1,33	0,38	6,49	2,31·10 <sup>-5</sup>
	Белово	51	–	–	–	–	–	14,93	1,76	0,05	0,15	7,28	9,06·10 <sup>-5</sup>
2021	Кемерово	63	–	–	–	–	–	1,36	0,35	0,05	0,15	6,14	1,65·10 <sup>-5</sup>
	Киселевск	24	–	–	–	–	–	5,06	0,33	0,17	0,31	6,92	5,25·10 <sup>-5</sup>
	Кузедеево	104	–	–	–	–	–	1,58	0,39	0,06	0,28	6,37	1,04·10 <sup>-5</sup>
	Мариинск	48	–	–	–	–	–	1,61	0,37	0,06	0,19	6,48	1,45·10 <sup>-5</sup>
	Белово	51	–	–	–	–	–	14,93	1,76	0,05	0,15	7,28	9,06·10 <sup>-5</sup>

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

## **Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ**

### **2.1. Состояние атмосферного воздуха**

Одним из важнейших факторов, определяющих экологическую ситуацию в Кемеровской области – Кузбассе, является состояние атмосферного воздуха и степень его загрязнения.



По данным Южно-Сибирского Межрегионального управления Росприроднадзора в 2021 году суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу составил 1667,814 тыс. т, что на 11,053 тыс. т меньше соответствующей величины 2020 года.

Выбросы от стационарных источников снизились на 8,603 тыс. т по сравнению с показателем 2020 года и составили 1603,214 тыс. т или 96,1 % от суммарного объема выбросов в 2021 году.

Также наблюдалось незначительное сокращение объема выбросов от передвижных источников (автомобильного и железнодорожного транспорта) на 2,450 тыс. т относительно 2020 года. Выбросы от передвижных источников составили 64,600 тыс. т или 3,9 % от суммарного объема выбросов.

Таблица 2.1

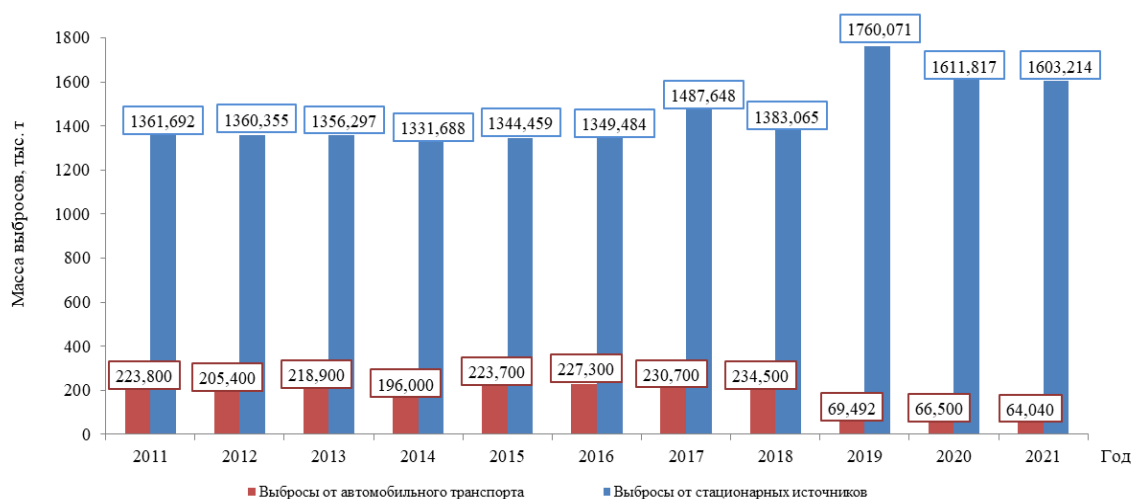
## Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников

Показатель	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т										
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>1585,492</i>	<i>1566,355</i>	<i>1575,697</i>	<i>1528,388</i>	<i>1568,759</i>	<i>1577,284</i>	<i>1718,848</i>	<i>1618,265</i>	<i>1830,163</i>	<i>1678,867</i>	<i>1667,814</i>
Стационарные источники	1361,692	1360,355	1356,297	1331,688	1344,459	1349,484	1487,648	1383,065	1760,071	1611,817	1603,214
Передвижные источники, всего, в том числе:	223,800	206,000	219,400	196,700	224,300	227,800	231,200	235,200	70,092	67,050	64,600
автомобильный транспорт	223,800	205,400	218,900	196,000	223,700	227,300	230,700	234,500	69,492	66,500	64,040
железнодорожный транспорт	–	0,600	0,500	0,700	0,600	0,500	0,500	0,700	0,600	0,550	0,560

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2011-2018 годах; данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора



Согласно динамике изменения выбросов за 2011-2021 годы суммарный объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух увеличился с 1585,492 тыс. т до 1667,814 тыс. т или на 5,2 %; объем выбросов от стационарных источников увеличился с 1361,692 тыс. т до 1603,214 тыс. т или на 17,7 %; от автомобильного транспорта снизился с 223,800 тыс. т до 64,040 тыс. т или на 71,4 %.



*Рис. 2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников и автомобильного транспорта*

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2011-2018 годах; данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

За период с 2011 по 2018 годы доля выбросов от автомобильного транспорта в общем объеме выбросов по области в среднем составляла от 13,0 % до 15,0 %; с 2019 по 2021 годы уменьшилась до 3,8-4,0 %.

Значительное снижение выбросов от автомобильного транспорта с 2019 года связано с проведением расчета данного показателя по Методическим рекомендациям по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта и железнодорожного транспорта), разработанными ОАО «НИИ Атмосфера».

### **2.1.1. Выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников**

За 2021 год сведения об охране атмосферного воздуха по форме № 2-ТП (воздух) представили 2193 предприятия Кемеровской области – Кузбасса, имеющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Общее количество стационарных организованных и неорганизованных источников составило 53227, от которых в атмосферный воздух поступают загрязняющие вещества различных классов опасности.

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории области являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия обрабатывающих производств, предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха.

Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, составило 4912,668 тыс. т, в том числе 1487,709 тыс. т (30,3 %) выброшено в атмосферный воздух без очистки и 3424,959 тыс. т (69,7 %) загрязняющих веществ поступило на очистные сооружения.

Удельный вес улавливаемых (обезвреживаемых) загрязняющих веществ от стационарных источников в общем количестве загрязняющих веществ по сравнению с прошлым годом незначительно увеличился и составил 67,4 %.

Таблица 2.2

### Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

Показатель	Выбросы	
	2020 г.	2021 г.
<i>Всего выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т</i>	<i>1611,817</i>	<i>1603,214</i>
Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	3049,309	3309,454
Уловлено к количеству ЗВ, %	65,4	67,4

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

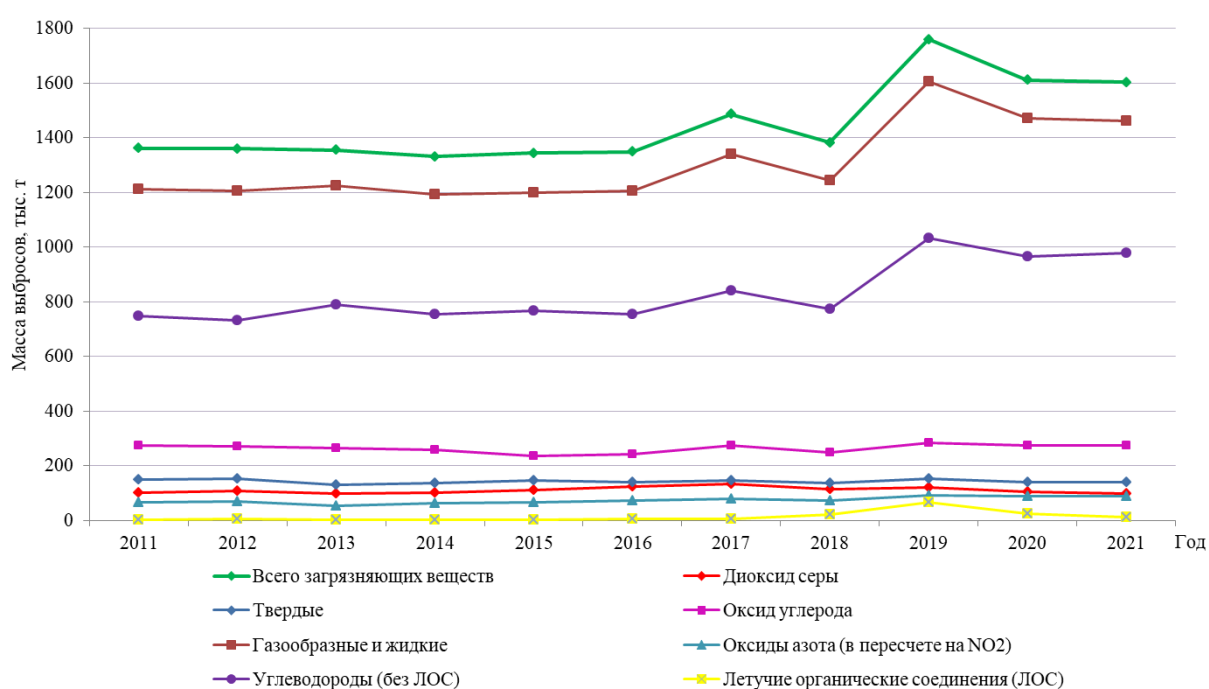


Рис. 2.2. Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников Кемеровской области – Кузбасса

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Таблица 2.3

**Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников  
Кемеровской области – Кузбасса**

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы, тыс. т										
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе</i>	<i>1361,692</i>	<i>1360,355</i>	<i>1356,297</i>	<i>1331,688</i>	<i>1344,459</i>	<i>1349,484</i>	<i>1487,648</i>	<i>1383,065</i>	<i>1760,071</i>	<i>1611,817</i>	<i>1603,214</i>
Твердые	150,463	154,598	130,816	138,321	146,136	142,084	146,780	138,436	154,852	139,984	140,845
Газообразные и жидкие, из них:	1211,229	1205,757	1225,481	1193,367	1198,323	1207,400	1340,868	1244,629	1605,220	1471,833	1462,369
диоксид серы	101,720	109,998	99,041	100,862	110,908	124,928	133,541	115,066	120,147	105,922	98,131
оксид углерода	276,256	272,967	265,095	258,840	235,453	241,486	274,666	250,867	284,130	274,115	275,798
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	66,885	69,511	55,614	63,002	68,474	74,670	78,520	73,536	93,182	89,288	88,786
углеводороды (без ЛОС)	748,272	732,618	790,017	756,371	768,964	754,417	840,069	775,458	1032,973	967,449	979,786
летучие органические соединения (ЛОС)	4,101	6,419	4,079	4,348	4,492	5,696	7,253	22,720	65,506	26,847	13,071
прочие газообразные	13,995	14,244	11,635	9,944	10,032	6,203	6,819	6,982	9,282	8,212	6,797

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Анализ данных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников показал: за период с 2011 по 2021 годы валовые выбросы увеличились на 241,522 тыс. т, основное увеличение наблюдалось по углеводородам (без ЛОС) – на 231,514 тыс. т.

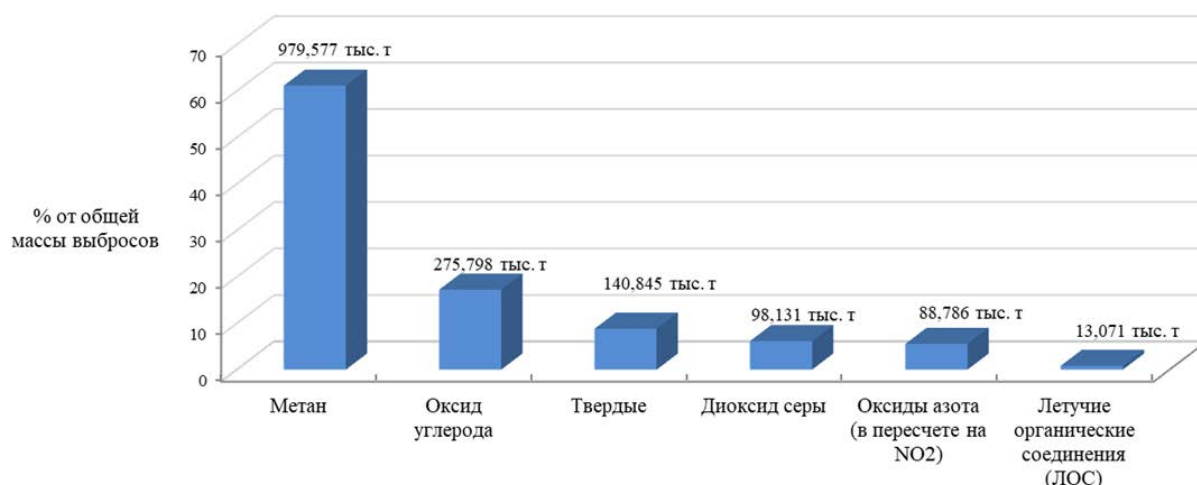


Рис. 2.3. Доля загрязняющих веществ в общей массе выбросов, отходящих от стационарных источников за 2021 год

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Значительную долю в общей массе выбросов в атмосферный воздух составляют: метан – 61,1 % и оксид углерода – 17,2 %. На долю твердых веществ приходится 8,8 %, диоксида серы – 6,1 %, оксидов азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) – 5,5 %.

## **2.1.2. Выбросы специфических загрязняющих веществ от стационарных источников**

В составе выбросов присутствовали высокотоксичные и канцерогенные вещества 1 и 2 классов опасности: бенз(а)пирен, сероводород, фенол, различные соединения металлов, фториды и другие специфические примеси, которые вступают в атмосферном воздухе в фотохимические реакции с образованием озона и других окислителей.

**Таблица 2.4**

### **Выбросы специфических загрязняющих веществ от стационарных источников**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выброса ЗВ по области, %
пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO <sub>2</sub>	47,036	2,93
сажа (углерод)	8,674	0,54
пыль неорганическая, с содержанием SiO <sub>2</sub> > 70 %	1,989	0,12
аммиак	1,590	0,10
кальций оксид (негашеная известь)	0,616	0,04
толуол	0,317	0,02
ксилол	0,282	0,02

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Таблица 2.5

**Выбросы загрязняющих веществ 1 и 2 классов опасности  
от стационарных источников**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, т
<b>Вещества 1 класса опасности</b>	
хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1,218
<b>Вещества 2 класса опасности</b>	
угольная зола теплоэлектростанций	1505,798
водород цианистый	667,764
фтористые газообразные соединения	318,755
сероводород	204,652
бензол	162,084
фенол	149,548
серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	133,894
формальдегид	35,367
марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	17,125
стирол	15,091
сероуглерод	10,915
1,2-дихлорэтан	8,204

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

**2.1.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям**

Распределение объемов выбросов от стационарных источников по административным территориям Кемеровской области – Кузбасса неравномерно. Наибольшая величина выбросов отмечается в Новокузнецком муниципальном районе – 403,630 тыс. т (25,18 %) и Новокузнецком городском округе – 268,297 тыс. т (16,73 %). Далее следуют: Междуреченский городской округ (168,826 тыс. т), Прокопьевский муниципальный округ (117,669 тыс. т), Беловский городской округ (98,324 тыс. т).

Таблица 2.6

**Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников  
по административным территориям**

№ п/п	Наименование административной территории	Выбросы ЗВ		2020/2021 гг. ±	Вклад в общую массу выбросов, %
		2020 г.	2021 г.		
		тыс. т			
Всего по области, в том числе:		1611,817	1603,214	8,603	100,0
Городские округа:					
1.	Новокузнецкий	277,528	268,297	-9,231	16,73
2.	Междуреченский	194,523	168,826	-25,697	10,53
3.	Беловский	80,920	98,324	17,404	6,13
4.	Калтанский	104,413	78,004	-26,409	4,87
5.	Мысковский	65,613	62,726	-2,887	3,91
6.	Кемеровский	52,542	45,947	-6,595	2,87
7.	Полысаевский	56,252	35,104	-21,148	2,19
8.	Осинниковский	25,473	30,835	5,362	1,92
9.	Ленинск-Кузнецкий	41,369	18,526	-22,843	1,16
10.	Киселевский	22,335	17,622	-4,713	1,10
11.	Прокопьевский	11,401	15,143	3,742	0,95
12.	Анжеро-Судженский	5,919	10,036	4,117	0,63
13.	Березовский	14,924	9,319	-5,605	0,58
14.	Краснобродский	6,802	6,474	-0,328	0,40
15.	Юргинский	7,109	5,306	-1,803	0,33
16.	Тайгинский	1,063	0,990	-0,073	0,06
Муниципальные округа:					
1.	Прокопьевский	117,797	117,669	-0,128	7,34
2.	Ленинск-Кузнецкий	62,496	63,500	1,004	3,96
3.	Беловский	59,527	60,471	0,944	3,77
4.	Кемеровский	20,865	45,839	24,974	2,86
5.	Топкинский	14,266	14,678	0,412	0,92
6.	Гурьевский	7,566	6,859	-0,707	0,43
7.	Мариинский	3,485	3,224	-0,261	0,20
8.	Тисульский	2,164	2,099	-0,065	0,13
9.	Тяжинский	2,287	1,826	-0,461	0,11
10.	Промышленновский	2,069	1,802	-0,267	0,11
11.	Ижморский	1,209	1,238	0,029	0,08
12.	Крапивинский	1,414	1,186	-0,228	0,07
13.	Юргинский	1,517	1,094	-0,423	0,07
14.	Яшкинский	0,906	0,989	0,083	0,06



№ п/п	Наименование административной территории	Выбросы ЗВ		2020/2021 гг. ±	Вклад в общую массу выбросов, %
		2020 г.	2021 г.		
		тыс. т			
15.	Яйский	0,802	0,945	0,143	0,06
16.	Чебулинский	1,23	0,705	-0,525	0,04

Муниципальные районы:

1.	Новокузнецкий	340,125	403,630	63,505	25,18
2.	Таштагольский	3,907	3,981	0,074	0,25

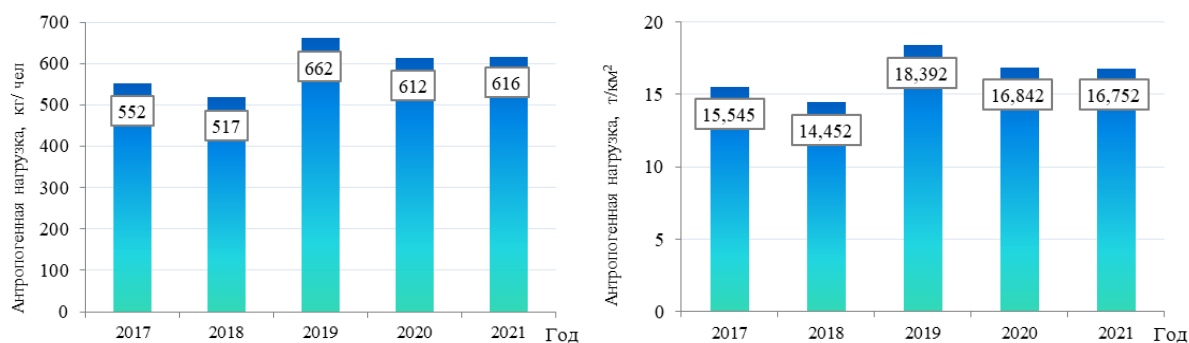
Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Наибольшее увеличение массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников произошло в Кемеровском муниципальном округе – на 24,974 тыс. т (119,7 %), Беловском городском округе – на 17,404 тыс. т (21,5 %), Новокузнецком муниципальном районе – на 63,505 тыс. т (18,7 %).

Основное снижение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в Ленинск-Кузнецком городском округе – на 22,843 тыс. т (55,2 %), Полысаевском городском округе – на 21,148 тыс. т (37,6 %), Калтанском городском округе – на 26,409 тыс. т (25,3 %), Междуреченском городском округе – 25,697 тыс. т (13,2 %).

В значительной степени изменения по выбросам загрязняющих веществ по административным территориям произошли из-за увеличения или снижения выбросов метана.

Удельная нагрузка по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками на единицу площади области составила 16,752 т/км<sup>2</sup>.



*Рис. 2.4. Тенденция изменения антропогенной нагрузки по количеству загрязняющих веществ на территории Кемеровской области – Кузбасса в кг/чел. (т/км<sup>2</sup>)*

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

За последние 5 лет объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников увеличился на одного жителя на 64 кг, уменьшился на 1,207 т на один км<sup>2</sup> территории области.

#### **2.1.4. Выбросы парниковых газов от стационарных источников**

Основными парниковыми газами являются диоксид углерода, метан, закись азота, гидрофторуглероды, перфторуглероды и гексафторид серы.

К газам с косвенным парниковым эффектом относятся оксид углерода, оксиды азота, неметановые летучие органические соединения, а также диоксид серы.

Наибольший вклад в объем выбросов парниковых газов на территории Кузбасса вносят предприятия угольной промышленности, металлургического производства, а также предприятия производства и распределения электроэнергии, газа и воды, осуществляющие выбросы газов с косвенным парниковым эффектом.

## Выбросы метана

Наибольшее влияние на состояние атмосферного воздуха в регионе оказывает метан. По силе воздействия на потепление климата метан превосходит углекислый газ в десятки раз.

Метан поступает в атмосферный воздух области в основном в результате угледобычи. Основными источниками выбросов метана на угледобывающих предприятиях являются вентиляционные стволы, газоотсасывающие установки и газодренажные скважины из выработок. Кроме того, метан поступает в атмосферный воздух в результате утечек из трубопроводов при транспортировке природного газа, при горении биомассы, при разложении мусора на свалках (как составная часть биогаза), в результате эмиссии в сельском хозяйстве.

Выбросы метана занимают первое место в общем объеме зарегистрированных выбросов от стационарных источников.

Ежегодно в процессе угледобычи средствами вентиляции и дегазации на поверхность выбрасывается более 50 % метана от общего объема выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по области.

В 2021 году выбросы метана составили 979,577 тыс. т или 61,1 % от общего количества выбрасываемых загрязняющих веществ.

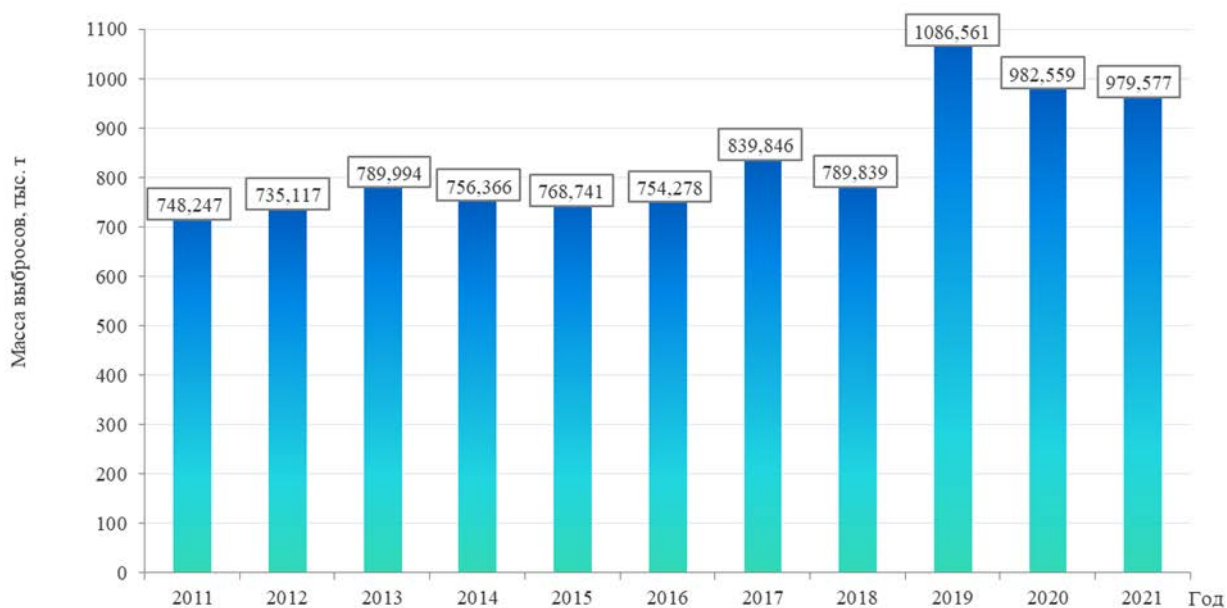


Рис. 2.5. Динамика выбросов метана от стационарных источников Кемеровской области – Кузбасса

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Выбросы метана носят неравномерный характер, в большей степени зависят от метаноносности и глубины отрабатываемых угольных пластов.

В 2021 году по сравнению с 2011 годом объем выбросов метана от стационарных источников увеличился на 231,330 тыс. т (30,9 %), по сравнению с 2020 годом уменьшился незначительно – на 2,982 тыс. т (0,3 %).

Без учета выбросов метана от стационарных источников за период 2011-2021 гг. выбросы загрязняющих веществ в целом по области изменились незначительно, увеличение выбросов составило 1,7 %.

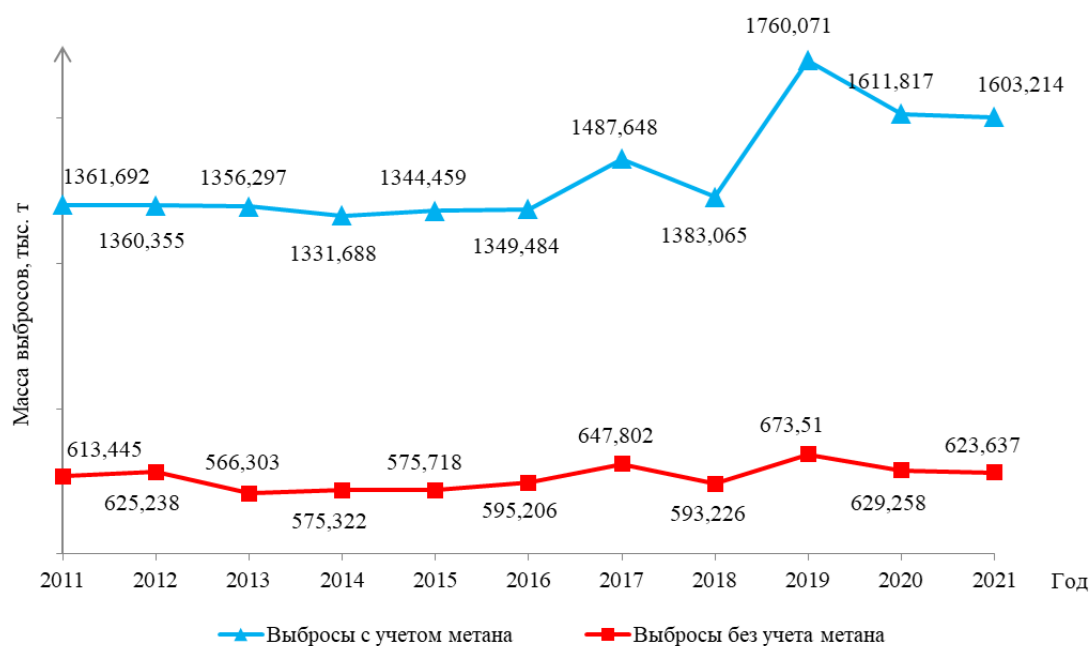


Рис. 2.6. Динамика выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников Кемеровской области – Кузбасса

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

## 2.2. Оценка качества атмосферного воздуха

Степень загрязнения атмосферного воздуха оценивается при сравнении фактических концентраций с предельно допустимыми концентрациями (ПДК) загрязняющих веществ для населенных мест. Средние (суточные) концентрации загрязняющего вещества сравниваются с ПДК среднесуточными (ПДКс.с.), максимальные из разовых концентраций – с ПДК максимальными разовыми (ПДКм.р.).

Для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха используются следующие показатели:

ИЗА – комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по значениям среднегодовых концентраций;

СИ – стандартный индекс – наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДКм.р., определяемая из данных наблюдений на станции за одной примесью, или на всех станциях рассматриваемой территории за всеми примесями за месяц или за год;

НП – наибольшая повторяемость (%) превышения ПДКм.р. по данным наблюдений за одной примесью на всех станциях города за месяц или за год.

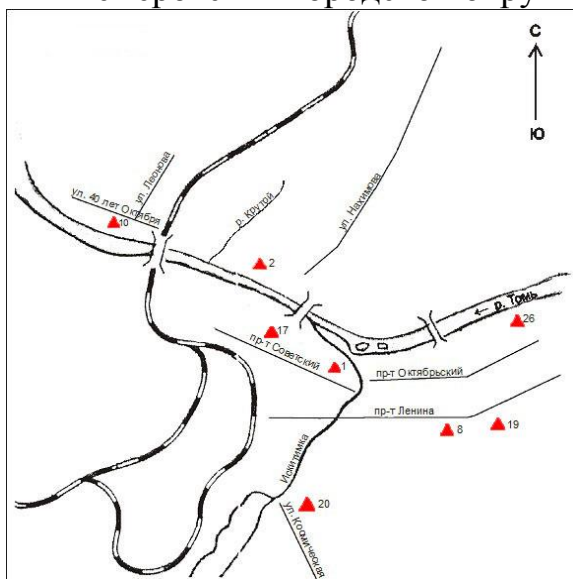
Уровень загрязнения считается повышенным при ИЗА от 5 до 6, СИ < 5, НП < 20 %, высоким при ИЗА от 7 до 13, СИ от 5 до 10, НП от 20 до 50 % и очень высоким при ИЗА равном или больше 14, СИ > 10, НП > 50 %.

Мониторинг качества атмосферного воздуха на территории Кемеровской области – Кузбасса осуществляется на стационарных постах Кемеровским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-

Сибирское УГМС») и Новокузнецкой гидрометеорологической обсерваторией.

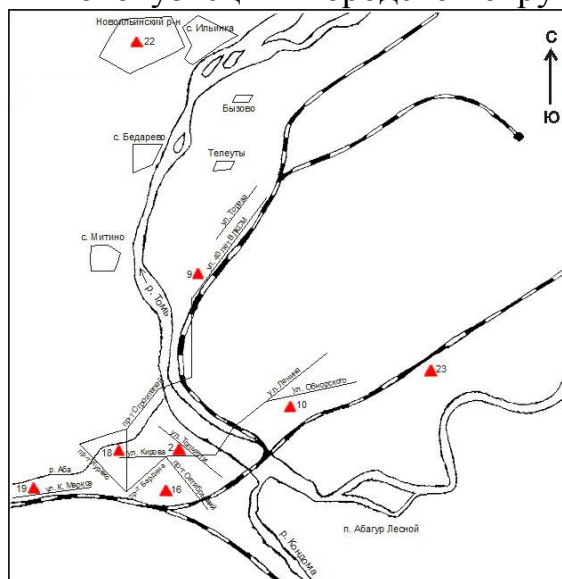
Наблюдательная государственная сеть в Кемеровской области – Кузбассе включает в себя 18 стационарных постов наблюдения в городских округах: Кемеровском (8), Новокузнецком (8), Прокопьевском (2).

## Кемеровский городской округ



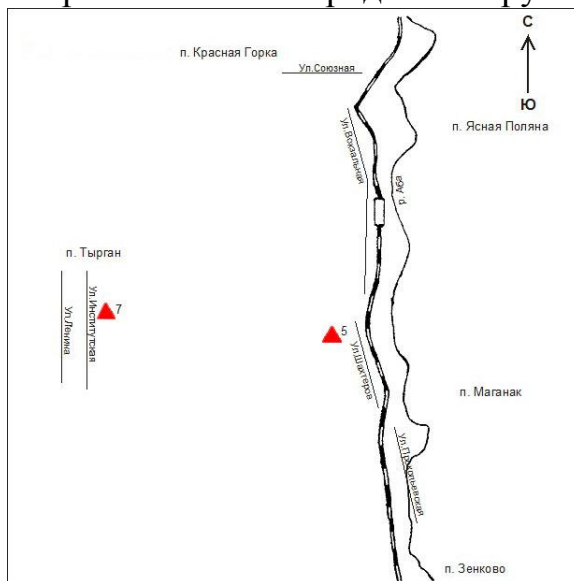
- 1 – Центральный район (пр. Советский, 70)
- 2 – Рудничный район (ул. Трубная, 14)
- 8 – Центральный район (ул. Терешковой, 31)
- 10 – Кировский район (ул. 40 лет Октября, 18)
- 17 – Заводский район (ул. Островского, 2)
- 19 – Ленинский район (ул. Ворошилова, 18 д)
- 20 – Заводский район (ул. Космическая, 4)
- 26 – Ленинский район (пр. Московский, 45)

## Новокузнецкий городской округ



- 2 – Центральный район (ул. Тольятти, 29)
- 9 – Заводской район (ул. Тореза, 61)
- 10 – Кузнецкий район (ул. Обнорского, 36)
- 16 – Центральный район (ул. Кутузова, 43)
- 18 – Центральный район (ул. Кирова, 7)
- 19 – Куйбышевский район (ул. К. Маркса, 20)
- 22 – Новоильинский район (ул. Новоселов, 15)
- 23 – Орджоникидзевский район (ул. Шахтеров, 2)

## Прокопьевский городской округ

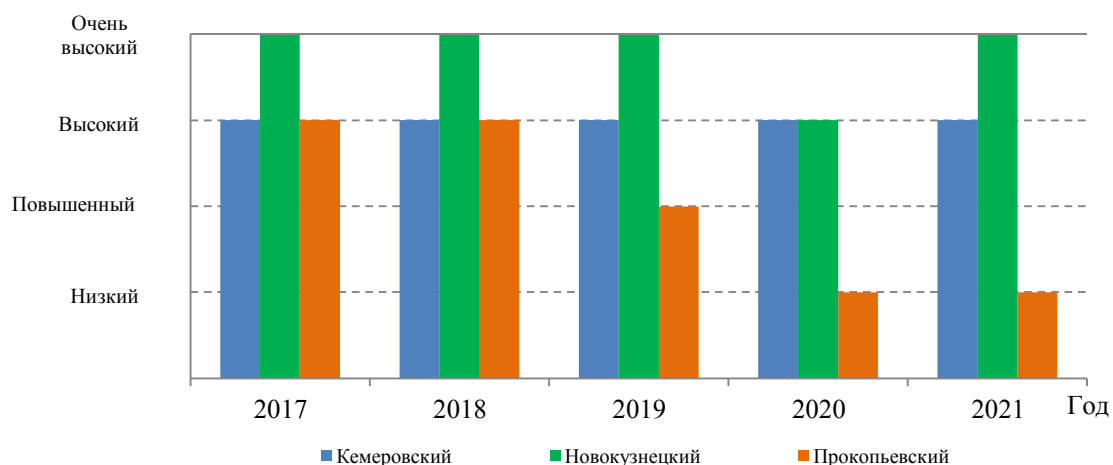


- 5 – ул. Коммунальная, 4
- 7 – ул. Институтская, 13

Рис. 2.7. Наблюдательная государственная сеть  
Кемеровской области – Кузбасса

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

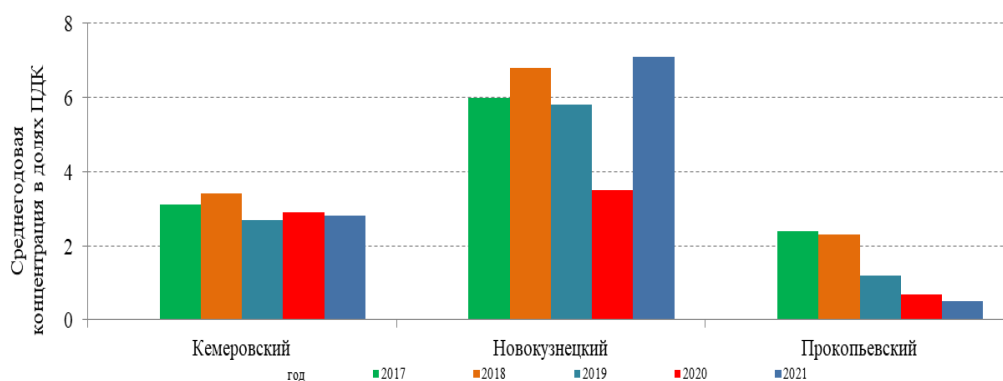
По данным наблюдений в 2021 году уровень загрязнения атмосферного воздуха в Кемеровском и Новокузнецком городских округах оценивался по содержанию бенз(а)пирена; в Прокопьевском городском округе – по содержанию взвешенных веществ.



*Рис. 2.8. Уровень загрязнения атмосферного воздуха городских округов Кемеровской области – Кузбасса*

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

По отношению к прошлому году уровень загрязнения в Кемеровском и Прокопьевском городских округах не изменился, в Новокузнецком городском округе – увеличился до очень высокого.



*Рис. 2.9. Среднегодовой уровень загрязнения атмосферного воздуха городских округов Кемеровской области – Кузбасса бенз(а)пиреном*

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*



### 2.2.1. Кемеровский городской округ

Атмосферный воздух городского округа исследовался на содержание аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ, водорода хлористого, водорода цианистого, диоксида и оксида азота, диоксида серы, металлов, оксида углерода, углерода (сажи), фенола и формальдегида.

**Таблица 2.7**

#### **Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ**

Наименование загрязняющего вещества	Количество проб	Количество проб с превышением ПДК
всего, в том числе:	40924	62
взвешенные вещества	6090	36
аммиак	6966	8
оксид углерода	6970	6
водород хлористый	2620	5
диоксид азота	6966	3
фенол	6092	2
формальдегид	5220	2

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по взвешенным веществам – 36. Меньше всего было зафиксировано проб с концентрациями выше ПДК по фенолу и формальдегиду – 2.

**Таблица 2.8**

#### **Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в Кемеровском городском округе в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества <sup>1</sup>	Год				
	2017	2018	2019	2020	2021
бенз(а)пирен	3,1	3,4	2,7	2,9	2,8

<sup>1</sup> Концентрации водорода цианистого незначительны, в таблице не представлены.

<sup>2</sup> Среднегодовые концентрации определены в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2).

формальдегид	0,6	0,6	0,6	0,5	2,0 <sup>2</sup>
диоксид азота	1,0	0,8	1,1	0,8	0,8
водород хлористый	0,2	0,2	0,1	0,1	0,8
аммиак	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7
взвешенные вещества	0,3	0,2	0,3	0,4	0,7 <sup>2</sup>
оксид азота	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3
фенол	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3
оксид углерода	0,3	0,5	0,4	0,3	0,2
углерод (сажа)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

В целом по Кемеровскому городскому округу среднегодовые концентрации по всем загрязняющим веществам, кроме бенз(а)пирена и формальдегида, не превысили 1 ПДК.

#### Бенз(а)пирен

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по сравнению с 2020 годом снизилась незначительно и составила 2,8 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентрация – 12,7 ПДК установлена в декабре в Кировском районе.

#### Диоксид азота, оксид азота

Средние за год концентрации диоксида азота (0,8 ПДК) и оксида азота (0,3 ПДК) по сравнению с прошлым годом не изменились. Максимальные из разовых концентрации зафиксированы в Кировском районе и составили 2,6 ПДК и 0,8 ПДК соответственно.

#### Формальдегид, взвешенные вещества, водород хлористый

Среднегодовая концентрация формальдегида относительно 2020 года увеличилась в 4 раза, взвешенных веществ – 1,8 раза. Максимальные из разовых концентрации составили 1,1 ПДК и 3,2 ПДК соответственно.

Средняя за год концентрация водорода хлористого увеличилась в 8 раз, но не превысила допустимого уровня, максимальная из разовых концентрация составила 1,8 ПДК.

#### Оксид углерода

Среднегодовая концентрация оксида углерода снизилась с 0,3 ПДК до 0,2 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 1,2 ПДК определена в Центральном районе, наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 0,3 ПДК – в Рудничном районе.

#### Фенол

Средняя за год концентрация фенола в течение 5 лет находилась в пределах от 0,1 ПДК до 0,3 ПДК и составила в текущем году 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 2,0 ПДК.

#### Аммиак, диоксид серы, углерод (сажа)

Среднегодовые концентрации аммиака (0,7 ПДК) оставались на одном уровне последние 3 года, концентрации углерода (сажи) и диоксида серы (0,1 ПДК) – в течение 5 лет.

Максимальная из разовых концентрация аммиака – 1,5 ПДК отмечена в Заводском районе.

Максимальные из разовых концентрации углерода (сажи) и диоксида серы не превысили установленного значения ПДК во всех районах города.

#### Водород цианистый

Максимальная концентрация водорода цианистого составила 0,015 мг/м<sup>3</sup>.

#### Металлы

Загрязнение атмосферы города металлами невелико: максимальные концентрации из среднемесячных значений не превысили допустимые санитарные нормы.

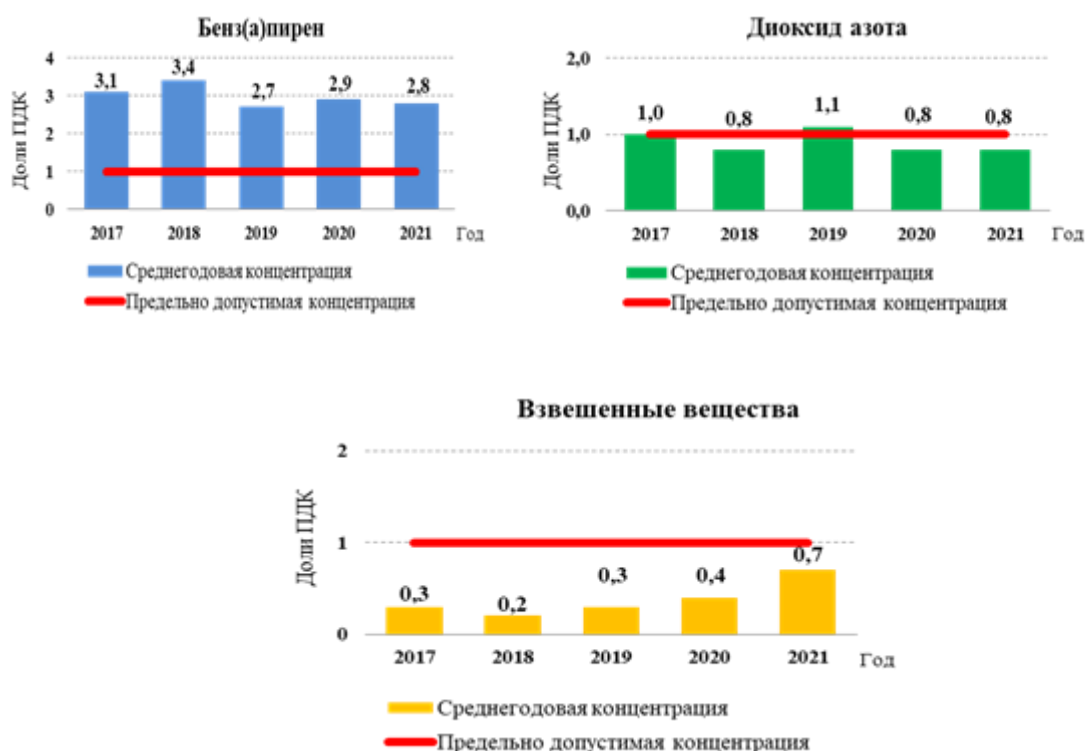


Рис. 2.10. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в Кемеровском городском округе в долях ПДК

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

За пятилетний период (2017-2021 гг.) среднегодовая концентрация бенз(а)пирена уменьшилась незначительно в 1,1 раза, диоксида азота – в 1,3 раза; взвешенных веществ увеличилась в 2,3 раза, но не превысила ПДК.

Атмосферные осадки имели в 55 % случаев нейтральную, в 42 % случаев – слабощелочную, в 3 % случаев – равновесную реакции.

### 2.2.2. Новокузнецкий городской округ

Атмосферный воздух городского округа исследовался на содержание аммиака, бенз(а)пирена, взвешенных веществ, водорода фтористого, водорода цианистого, диоксида и оксида азота, диоксида серы, металлов, оксида углерода, углерода (сажи), сероводорода, фенола и формальдегида.

Таблица 2.9

**Количество проб атмосферного воздуха с превышением  
ПДК загрязняющих веществ**

Наименование загрязняющего вещества	Количество проб	Количество проб с превышением ПДК
всего, в том числе:	39468	837
водород фтористый	6069	658
взвешенные вещества	6901	92
оксид углерода	4741	58
формальдегид	5233	17
диоксид азота	6970	7
фенол	5290	2
оксид азота	3459	2
аммиак	805	1

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по водороду фтористому – 658, наименьшее по аммиаку – 1.

Таблица 2.10

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ  
в Новокузнецком городском округе в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества <sup>1</sup>	Год				
	2017	2018	2019	2020	2021
бенз(а)пирен	6,0	6,8	5,8	3,5	7,1
формальдегид	0,5	0,6	0,7	0,5	1,7 <sup>2</sup>
взвешенные вещества	0,9	1,0	1,0	0,7	1,6 <sup>2</sup>
водород фтористый	0,8	0,8	0,9	0,9	1,2 <sup>2</sup>
диоксид азота	0,8	0,6	0,7	0,6	1,0
аммиак	0,4	0,4	0,6	0,7	0,8
углерод (сажа)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,7
оксид углерода	0,3	0,5	0,4	0,5	0,5
оксид азота	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4
фенол	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3
диоксид серы	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

<sup>1</sup> Концентрации водорода цианистого незначительны, в таблице не представлены.

<sup>2</sup> Среднегодовые концентрации определены в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2).

### Бенз(а)пирен

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по сравнению с прошлым годом увеличилась в 2 раза. Наибольшее загрязнение этой примесью наблюдалось в Кузнецком районе, где средняя за год концентрация составила 13,5 ПДК, максимальная из среднемесячных концентрация установлена в декабре – 42,4 ПДК. В течение года зарегистрировано 10 высоких среднемесячных концентраций бенз(а)пирена, превышающих ПДК более чем в 10 раз.

### Формальдегид, взвешенные вещества, водород фтористый

Средняя за год концентрация формальдегида относительно 2020 года возросла в 3,4 раза, взвешенных веществ – в 2,3 раза, водорода фтористого – 1,3 раза. В Куйбышевском районе установлены максимальные из разовых концентрации: формальдегида – 1,9 ПДК, взвешенных веществ – 5,2 ПДК; в Центральном районе – водорода фтористого – 4,4 ПДК.

### Диоксид азота, оксид азота

По сравнению с предыдущим годом увеличились среднегодовые концентрации диоксида азота в 1,7 раза, оксида азота – в 2 раза, но не превысили допустимого значения. Максимальные из разовых концентрации данных примесей зарегистрированы в Центральном районе и составили 1,3 ПДК и 2,0 ПДК соответственно.

### Углерод (сажа)

Средняя за год концентрация углерода (сажи) увеличилась в 7 раз и составила 0,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация углерода не превысила установленную ПДК во всех районах городского округа.

### Диоксид серы, оксид углерода

Среднегодовая концентрация диоксида серы (0,1 ПДК) сохраняется на одном уровне в течение четырех последних лет.

Средняя за год концентрация оксида углерода (0,5 ПДК) осталась на неизменном уровне по сравнению с прошлым годом. Максимальная

из разовых концентрация оксида углерода 2,7 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 2,0 % отмечены в Центральном районе.

#### Фенол, аммиак

Среднегодовые концентрации аммиака и фенола по отношению к прошлому году увеличились незначительно, составили 0,8 ПДК и 0,3 ПДК соответственно. Максимальные из разовых концентрации аммиака и фенола – 1,1 ПДК.

#### Водород цианистый, сероводород

Максимальная из разовых концентрация водорода цианистого составила 0,033 мг/м<sup>3</sup>, сероводорода – 1,0 ПДК.

#### Металлы

Загрязнение воздушного бассейна металлами невелико: максимальные концентрации из среднемесячных значений не превышали допустимые санитарные нормы.

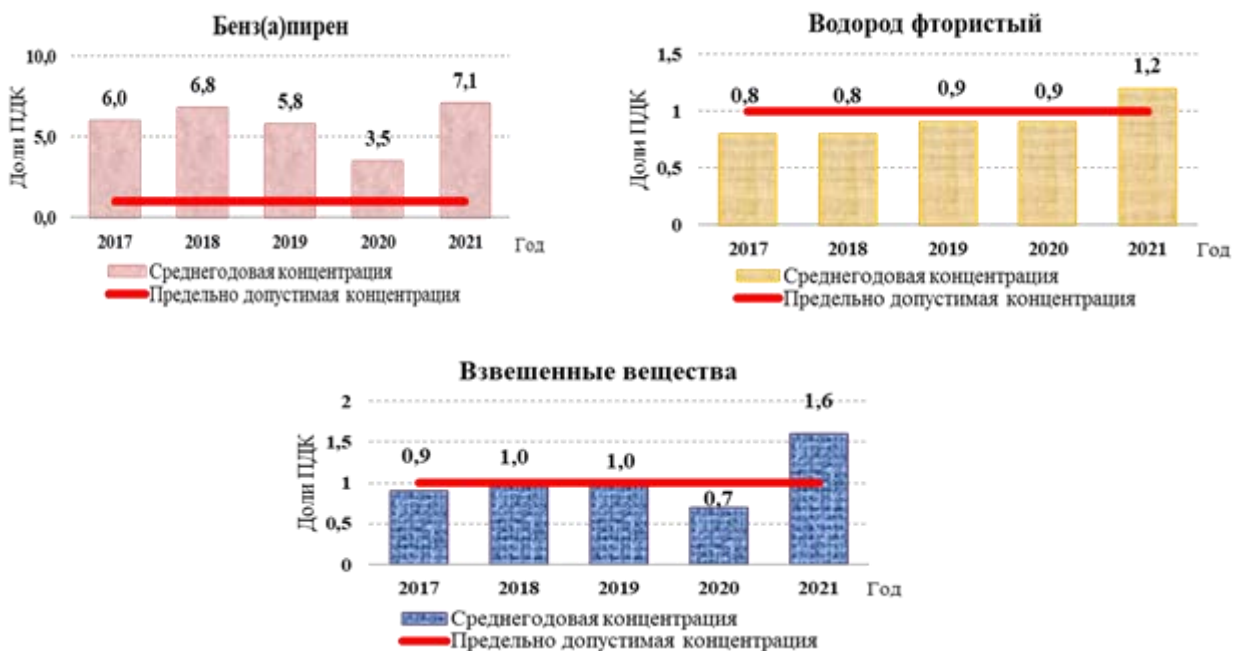


Рис. 2.11. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в Новокузнецком городском округе в долях ПДК

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

За пятилетний период (2017-2021 гг.) среднегодовая концентрация бенз(а)пирена увеличилась в 1,2 раза. Средняя за год концентрация

взвешенных веществ увеличилась в 1,8 раза, водорода фтористого – в 1,5 раза в связи с изменением оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха с введением с 01.03.2021 в действие санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Атмосферные осадки имели в 16 % случаев слабокислую, в 36 % случаев – равновесную, в 37 % случаев – нейтральную, в 11% случаев – слабощелочную реакции.

### 2.2.3. Прокопьевский городской округ

Атмосферный воздух городского округа исследовался на содержание бенз(а)пирена, взвешенных веществ, диоксида и оксида азота, диоксида серы, оксида углерода, углерода (сажи) и сероводорода.

**Таблица 2.11**

#### **Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ**

Наименование загрязняющего вещества	Количество проб	Количество проб с превышением ПДК
всего, в том числе:	2572	231
оксид углерода	848	152
взвешенные вещества	1724	79

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по оксиду углерода – 152.



Таблица 2.12

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ  
в Прокопьевском городском округе в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества <sup>1</sup>	Год				
	2017	2018	2019	2020	2021
взвешенные вещества	1,5	2,0	1,9	1,2	2,0 <sup>2</sup>
оксид углерода	0,7	0,7	0,8	0,9	1,2
диоксид азота	1,1	0,8	0,8	0,7	0,8
бенз(а)пирен	2,4	2,3	1,2	0,7	0,5
оксид азота	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3
углерод (сажа)	0,6	0,4	0,1	0,1	0,2
диоксид серы	0,04	0,4	0,2	0,3	0,2

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

Бенз(а)пирен

Среднегодовая концентрация бенз(а)пирена по сравнению с прошлым годом снизилась до 0,5 ПДК. Максимальная из среднемесячных концентрация – 2,4 ПДК зарегистрирована декабре в Центральном районе.

Взвешенные вещества, оксид углерода

Средняя за год концентрация взвешенных веществ по отношению к 2020 году увеличилась в 1,7 раза; оксида углерода – в 1,3 раза и впервые за четыре года превысила предельно допустимое значение по городскому округу.

Максимальные из разовых концентрации взвешенных веществ (5,3 ПДК) и оксида углерода (2,3 ПДК) установлены в Центральном районе.

Диоксид азота, оксид азота, углерод (сажа), диоксид серы, сероводород

Среднегодовые и максимальные из разовых концентрации диоксида азота, оксида азота, углерода (сажи), диоксида серы и сероводорода не превысили допустимого значения во всех районах городского округа.

<sup>1</sup> Концентрации сероводорода незначительны, в таблице не представлены.

<sup>2</sup> Среднегодовые концентрации определены в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2).

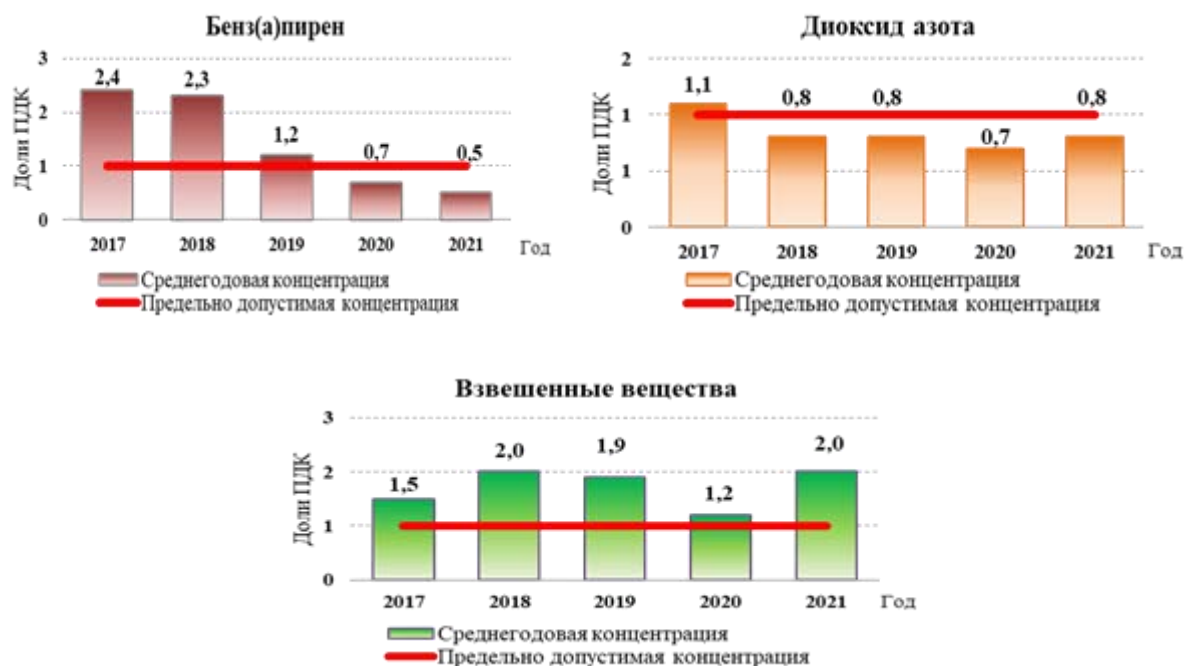


Рис. 2.12. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в Прокопьевском городском округе в долях ПДК

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

Качество атмосферного воздуха в Прокопьевском городском округе улучшилось, уровень загрязнения оценивался как низкий.

За пятилетний период (2017-2021 гг.) среднегодовая концентрация бенз(а)пирена уменьшилась в 4,8 раза, диоксида азота изменилась незначительно, взвешенных веществ – увеличилась в 1,3 раза.

### 2.3. Неблагоприятные метеорологические условия

В целях защиты населения Кемеровской области – Кузбасса при изменении состояния атмосферного воздуха, снижения негативного воздействия на окружающую среду в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее – НМУ), реализации основных положений федеральных законов от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.12.2012 № 534 (ред. от 18.02.2019) утвержден «Порядок проведения

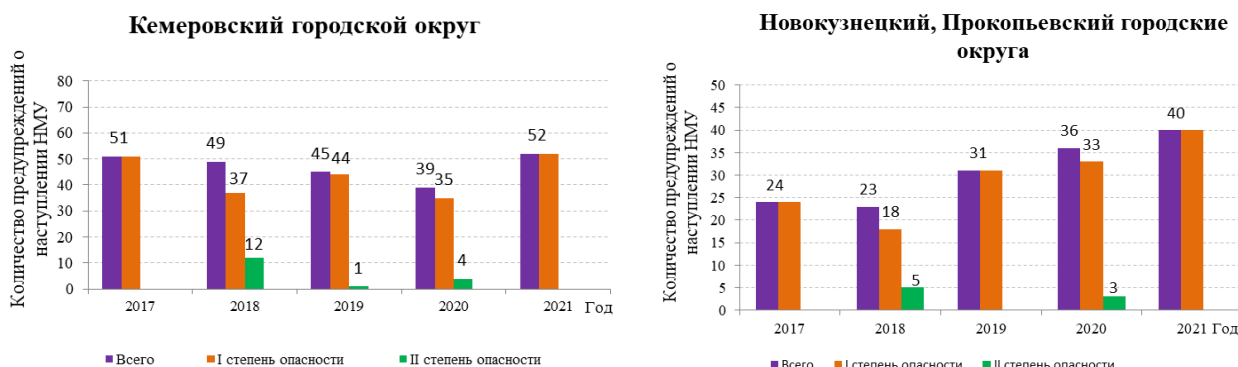
работ по регулированию выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на территории Кемеровской области».

Проведение работ по регулированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ является обязательным для всех юридических лиц, независимо от организационно-правовой формы, и индивидуальных предпринимателей, имеющих источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, эксплуатирующих объекты, оказывающие негативное воздействие на окружающую среду I, II, III категории, осуществляющих деятельность в Кемеровском, Новокузнецком, Прокопьевском городских округах и Новокузнецком муниципальном районе.

Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» и Новокузнецкая гидрометеорологическая обсерватория осуществляют прогнозы НМУ, передают предупреждения о возможном формировании повышенного уровня загрязнения воздуха с объявлением режимов сокращения выбросов для объектов хозяйственной и иной деятельности.

В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней, которым должны соответствовать три режима работы промышленных предприятий.

За 2021 год по Кемеровскому городскому округу передано 52 прогноза НМУ, по Новокузнецкому, Прокопьевскому городским округам и Новокузнецкому муниципальному району – 40.



*Рис. 2.13. Количество предупреждений о наступлении неблагоприятных для рассеивания выбросов метеоусловий за 2017-2021 годы*

*Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»*

В рамках полномочий и функций в области охраны атмосферного воздуха Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса согласовывает мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ, разработанные юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями в соответствии с законодательством, действующей руководящей и нормативной документацией в области охраны атмосферного воздуха.

За 2021 год мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ были согласованы по 55 промышленным площадкам на объектах хозяйственной и иной деятельности по Кемеровскому, Новокузнецкому, Прокопьевскому городским округам и Новокузнецкому муниципальному району.

## **2.4. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха**

Масштаб распространения отдельных загрязняющих веществ (оксидов азота, оксидов серы, соединений тяжелых металлов, летучих органических соединений, стойких органических загрязнителей и др.) от источников выбросов в результате трансграничного загрязнения может достигать сотен и тысяч километров. Трансграничное загрязнение определяется временем окисления и скоростью, с которой происходит окисление, а также зависит

от размеров аэрозолей.

В связи с отсутствием постов наблюдения на границе Кемеровской области – Кузбасса с соседними областями: Новосибирской и Томской, Алтайским и Красноярским краями, Республиками Хакасия и Алтай – оценка качества атмосферного воздуха в пограничных зонах не проводится.

При определении качественного состояния воздушного пространства региона учитываются выбросы загрязняющих веществ промышленных предприятий Кемеровской области – Кузбасса и передвижных источников.

## **2.5. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха**

Оценка состояния радиационной обстановки атмосферного воздуха на территории Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС». Ежедневно на 14 метеостанциях проводились измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения (МЭД).

По результатам мониторинга мощность экспозиционной дозы не превышала естественного фона, значение МЭД находилось в пределах от 0,08 до 0,14 мкЗв/час.

В Кемеровском городском округе среднегодовая величина МЭД составила 0,13 мкЗв/час, в Новокузнецком городском округе – 0,14 мкЗв/час.

На станциях М-II Тайга и М-II Яя, находящихся в 100-км радиусе от потенциально опасного радиационного объекта (АО «Сибирский химический комбинат», г. Северск, Томская область), среднегодовое значение уровня МЭД гамма-излучения составило 0,1 мкЗв/час.

Максимальное значение уровня МЭД – 0,23 мкЗв/час наблюдалось на станции ОГМС Мариинск в декабре.

## **2.6. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Кемеровская область – Кузбасс является промышленным регионом, где основу экономики составляют предприятия топливно-энергетического и металлургического комплексов. Состояние атмосферного воздуха в Кемеровской области – Кузбассе во многом зависит от их деятельности, в том числе от мер, принимаемых для снижения негативного воздействия на него.

Выполнение предприятиями области мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду позволяет снизить возможный экологический ущерб от хозяйственной и иной деятельности, наносимый природной среде.

### ***Затраты предприятий на охрану атмосферного воздуха***

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата, включая оплату услуг природоохранного назначения, составили 5,439 млрд руб.

### ***Выполнение предприятиями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ***

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора в 2021 году предприятиями Кемеровской области – Кузбасса проведено 66 мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: ликвидация источников загрязнения, совершенствование технологических процессов, строительство и ввод в эксплуатацию новых пылегазоочистных установок и сооружений, а также повышение эффективности существующих очистных установок.

Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (далее – Указ Президента РФ)

поставлена задача реализации комплексных планов мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в крупных промышленных центрах, включая город Новокузнецк.

Во исполнение Указа Президента РФ в рамках федерального проекта «Чистый воздух» (далее – федеральный проект) национального проекта «Экология» реализуется Комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Новокузнецке на период 2019-2024 гг. (далее – комплексный план).

Комплексный план содержит 19 природоохранных мероприятий: обновление подвижного состава общественного транспорта, в том числе развитие электротранспорта и улучшение инженерной инфраструктуры; переключение потребителей Куйбышевских котельных, работающих на угольном топливе, на теплоисточник «Центральная ТЭЦ»; строительство сетей газоснабжения для подключения жилых домов частного сектора, а также мероприятия крупных промышленных предприятий города.

Согласно комплексному плану, выбросы по г. Новокузнецку к 2024 году планируется сократить более чем на 20 % к уровню 2017 года, в основном за счет снижения выбросов на крупных промышленных предприятиях города: АО «ЕВРАЗ ЗСМК», АО «РУСАЛ Новокузнецк», АО «Кузнецкие ферросплавы», АО «Кузнецкая ТЭЦ».

В рамках реализации комплексного плана в 2021 году:

по направлению «Транспорт» поставлено 19 троллейбусов и 2 трамвая, выполнены работы по капитальному ремонту трамвайных путей;

по направлению «Газификация» проложено 19 км газопровода для подключения жилых домов частного сектора в Кузнецком и Орджоникидзевском районах города (готовность составила более 60 % от запланированной на 2021-2022 гг. протяженности);

по направлению «Промышленные предприятия» всеми предприятиями – участниками проекта запланированные мероприятия выполнены в полном объеме:

АО «ЕВРАЗ ЗСМК» – проведены работы, запланированные на 2021 год, в рамках строительства серогазоочистки за агломашинами и внедрения технологии конечного охлаждения коксового газа в закрытой теплообменной аппаратуре;

АО «РУСАЛ Новокузнецк» – на технологию «ЭкоСодерберг» переведено 89 электролизеров, технология обожженного анода внедрена на 8 электролизерах;

АО «Кузнецкая ТЭЦ» – проводился ремонт золоулавливающих установок на котлоагрегатах и установок пылеприготовления;

АО «Кузнецкие ферросплавы» – продолжены работы по осуществлению мероприятий по строительству газоочистки сухого типа и переводу закрытых печей в печи открытого типа.

В Кузбассе продолжилась работа по закрытию старых маломощных котельных, подключению потребителей к более мощным и современным теплоисточникам. Всего за 2000-2021 годы в Кузбассе построено и реконструировано 597 котельных, закрыто 445 котельных.

## **2.7. Гигиена атмосферного воздуха**

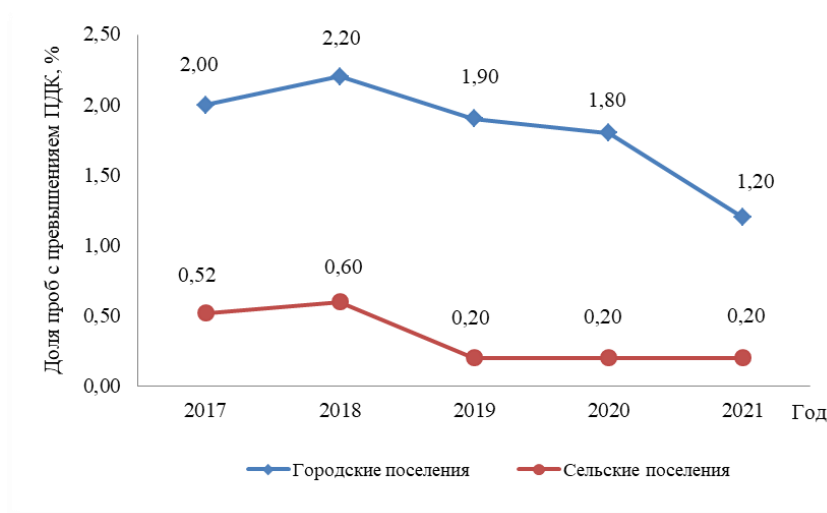
Проблема загрязнения атмосферного воздуха остается в числе приоритетных гигиенических проблем, оказывающих непосредственное влияние на здоровье населения Кемеровской области – Кузбасса.

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области – Кузбассе» (далее – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области – Кузбассе») в рамках социально-гигиенического мониторинга проводит контроль качества атмосферного воздуха на маршрутных и передвижных (подфакельных) постах в зоне



влияния промышленных предприятий, на автомагистралях в зоне жилой застройки, а также на территории сельских поселений.

Всего исследовано 92267 проб атмосферного воздуха селитебных территорий, из них 83127 проб – в городских поселениях (90,1 % от общего количества проб) и 9140 проб – в сельских поселениях (9,9 %).



*Рис. 2.14. Доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК в городских и сельских поселениях, %*

*Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области-Кузбассу*

За последние пять лет доля проб, превышающих гигиенические нормативы, снизилась в городских поселениях на 0,80 %, в сельских поселениях на 0,32 %, относительно 2020 года произошло уменьшение в городских поселениях с 1,80 % до 1,20 %, в сельских поселениях сохранялась на одном уровне последние три года – 0,20 %. Всего превышение гигиенических нормативов по содержанию загрязняющих веществ в городских и сельских поселениях зарегистрировано в 1058 пробах.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, в целом по области в 2021 году по отношению к 2020 году уменьшился с 1,70 % до 1,1 %.

В 2021 году доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, превысила среднеобластной показатель (1,1 %) в двух городских округах: Новокузнецком и Кемеровском.

Превышение загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДК в текущем году зарегистрировано по содержанию бенз(а)пирена – 30 проб; взвешенных частиц PM<sub>2,5</sub> – 13 проб; взвешенных частиц PM<sub>10</sub> – 3 пробы, что составляет 0,04 % от общего числа проб.

Основными веществами (по количеству исследований), контролируемыми в городских и сельских поселениях, являлись: взвешенные вещества (16,05 %); диоксид азота (14,30 %); оксид углерода (12,50 %); углерод (сажа) (12,30 %); диоксид серы (10,70 %); углеводороды (5,75 %). Наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам и превышающих среднеобластной показатель, приходился на 6 загрязняющих веществ: взвешенные частицы PM<sub>2,5</sub> (17,57 %); взвешенные частицы PM<sub>10</sub> (13,38 %); бенз(а)пирен (12,36 %); взвешенные вещества (0,43 %); углерод (сажу) (0,37 %); углерода оксид (0,32 %).

Вдоль автодорог с интенсивным движением в 2021 году исследовано 39030 проб атмосферного воздуха (42,30 % от общего количества проб атмосферного воздуха), из них не соответствовали гигиеническим нормативам 694 пробы. Доля проб атмосферного воздуха с превышением установленных нормативов в среднем по области составила 1,78 % (2020 год – 2,38 % проб). Данный показатель превышен в 2-х городских округах: Новокузнецком и Кемеровском.

В зоне влияния промышленных предприятий доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов по содержанию загрязняющих веществ в Кемеровской области – Кузбассе снизилась до 0,77 % (2020 год – 1,40 %). Выше среднеобластного значения данный показатель в Новокузнецком и Кемеровском городских округах.

Наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха в городских

поселениях с уровнем загрязнения, превышающим гигиенические нормативы, отмечается по 6 веществам: бенз(а)пирену – 12,1 %; формальдегиду – 0,6 %; взвешенным веществам – 0,5 %; дигидросульфиду – 0,4 %; углерода оксиду – 0,4 %; углероду (саже) – 0,4 %.

## **Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ**

### **3.1. Поверхностные водные объекты**

#### **3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала**

Гидрографическая сеть Кемеровской области – Кузбасса принадлежит бассейну р. Обь и отличается значительной густотой.

Река Томь и ее наиболее крупные притоки (Бельсу, Уса, Мрас-Су, Тутуяс, Кондома, Верхняя, Средняя и Нижняя Терси, Тайдон) берут начало в горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

Вторая наиболее значимая река области – Иня, берет начало на южном склоне Тарадановского увала. Ее притоки – реки Уроп, Ближний Менчереп, Дальний Менчереп, Мереть, Бачат, Ур, Касьма, Тарсьма.

Река Чумыш образуется в результате слияния рек Томь-Чумыш и Кара-Чумыш, берущих начало на юго-западном склоне Салаирского кряжа.

Реки северной и северо-восточной части Кемеровской области – Кузбасса принадлежат бассейну реки Чулым. Крупнейшими из них являются река Яя с притоками Барзас, Алчедат, Китат и река Кия с притоками Чедат, Чебула и Тяжин.

На территории Кемеровской области – Кузбасса существует 850 озер суммарной площадью 101 кв. км, большая часть которых является старицами рек Иня, Яя, Кия в их нижнем течении.

Из существующих в области водохранилищ наиболее крупными являются: Кара-Чумышское, Беловское, Дудетское, Журавлевское, которые используются для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения, рыбозаводства и рекреации.

На территории Кемеровской области – Кузбасса имеются водохозяйственные системы промышленного, сельскохозяйственного

и коммунального водоснабжения и водоотведения, в том числе накопители жидких отходов (гидроотвалы, шламонакопители, флотохвостохранилища, отстойники, гидрозолоотвалы); пруды, обеспечивающие регулирование стока рек и временных водотоков, являющиеся стратегическим запасом водных ресурсов на случай пожаров и засухи.

### **3.1.2. Гидрологический режим и оценка качества поверхностных водных объектов**

#### **3.1.2.1. Гидрологическая характеристика**

Гидрологический режим рек Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году характеризовался: устойчивой зимней меженью, ранним и дружным вскрытием, средним по продолжительности ледоходом, продолжительным многопиковым половодьем с максимальными уровнями близких и превышающих опасные отметки.

*Зимняя межень* (ноябрь 2020 – февраль 2021).

Первые ледовые явления появились в виде заберегов, шуги, сало, снежуры во второй декаде ноября и продолжались до середины третьей декады ноября. Ледостав на реках области установился около средних многолетних дат.

Зимой 2020 – 2021 гг. температурный фон был ниже нормы на 1 – 2<sup>0</sup>С.

*Вскрытие.* Вскрытие рек на территории Кемеровской области – Кузбасса было стремительным, сопровождалось ледоходом и кратковременными заторами. Реки вскрылись раньше средних многолетних дат:

- р. Томь на участке Междуреченск – Поломошное на 3 – 5 дней;
- р. Мрас-Су на 1 день;
- р. Кондома на 1 – 3 дня;

р. Кия – Мариинск на 7 дней;

р. Яя на 5 дней.

р. Уса на 5 дней позже;

р. Кия – пгт. Макаракский – 3 дня позже.

Вскрытие рек происходило при высоких уровнях воды и сопровождалось ледоходом, который продолжался: на Томи от 1 до 8 дней; на притоках от 1 до 10 дней; на Кие от 4 до 5 дней; на Яе – 7 дней.

*Половодье.* Половодье 2021 года было обусловлено, с одной стороны, запасами воды в снежном покрове, которые распределялись по территории не равномерно, с другой стороны, погодными условиями в период прохождения половодья.

Весна наступила в обычные сроки. Осадков за сезон выпало от 34 до 55 мм, что составляет от 47 до 89 % нормы.

Сложившиеся и текущие погодные условия сформировали дружное половодье с кратковременными заторами. За период половодья наблюдалось два значительных подъема уровней воды.

Максимальные уровни наблюдались в период с 27 апреля по 5 мая при выпадении обильных осадков.

Максимальные подъемы уровней составили:

р. Томь – 161 – 444 см;

р. Уса – 78 см;

р. Мрас-Су – 299 – 309 см;

р. Кондома – 225 – 372 см;

р. Кия – 96 – 343 см;

р. Яя – 157 см.

Максимальные уровни весеннего половодья были близки либо выше средних многолетних.

*Летне-осенняя межень*

Уровенный режим рек в период летне-осенней межени носил относительно устойчивый характер, обусловленный погодными условиями. Осадки во времени и по территории области распределялись относительно равномерно. На реках области прошел один незначительный дождевой паводок с 1 по 6 октября.

Повышение уровней составило:

р. Томь – 47 – 58 см;

притоки Томи – 28 – 46 см;

р. Кия – 25 – 28 см;

р. Яя – 30 см.

Минимальные уровни были выше минимальных многолетних.

Среднемесячные уровни были около нормы.

Первые ледовые явления появились в виде заберегов, шуги, сало, снежуры на всех реках области со второй декады октября.

Шугоход продолжался:

на р. Томь от 0 до 15 дней;

на притоках Томи от 0 до 4 дней;

на р. Кия от 1 до 28 дней;

на р. Яя – 2 дня.

Ледостав на реках области установился позднее средних многолетних дат.

### **3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика**

В течение 2021 года наблюдения на территории Кемеровской области – Кузбасса проводились на 18 водных объектах, в 27 населенных пунктах, 39 створах.

Характерными загрязняющими веществами рек Кемеровской области – Кузбасса являются нефтепродукты, фенолы летучие, соединения

азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК и БПК<sub>5</sub>.

*Река Томь и ее притоки (Уса, Мрас-Су, Мундыбаши, Кондома, Аба, Ускат, Черновой Нарык, Искитимка).* Реку Томь и ее притоки загрязняют сточные воды предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической, деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства.

Качество воды в районе п. Теба по показателю УКИЗВ по сравнению с 2020 годом не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносит железо общее.

Качество воды в Томи выше г. Междуреченска по сравнению с прошлым годом не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2.

В створе ниже г. Междуреченска качество воды осталось неизменным. Вода соответствует классу 3 «А», «загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят железо общее, марганец и фенолы летучие.

В створах контроля выше/ниже г. Междуреченска превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов в 1,3/2 раза, марганца в 1,2/1,6 раза, железа общего в 1,1/1,4 раза.

По сравнению с 2020 годом качество воды в Томи в створах контроля выше/черта г. Новокузнецка не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фенолы летучие, железо общее, марганец.

В створах выше/черта г. Новокузнецка превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов в 2/2 раза, железа общего в 2,5/1,8 раза. Кроме этого,



в створе выше г. Новокузнецка среднегодовая концентрация марганца превысила ПДК в 1,5 раза.

В створе ниже г. Новокузнецка (с. Славино) качество воды ухудшилось. Вода соответствует классу 3 «Б», «очень загрязненная» (2020 – класс качества 3 «А», «загрязненная»).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в створе ниже г. Новокузнецка (с. Славино) вносят фенолы летучие, азот нитритный, азот аммонийный, железо общее. В этом створе превысили ПДК среднегодовые концентрации: фенолов летучих в 1,4 раза; азота нитритного в 2,1 раза; азота аммонийного в 1,6 раза; железа общего в 2,6 раза.

В разовых пробах в створе ниже г. Новокузнецка (с. Славино) зарегистрированы максимальные концентрации: органических соединений по показателю ХПК – 2 ПДК; азота аммонийного – 3,9 ПДК; азота нитритного – 6,3 ПДК; фенолов – 4 ПДК; железа общего – 6,7 ПДК.

Качество воды в створе пгт. Крапивинский по сравнению с прошлым годом не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды внесли нефтепродукты и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: нефтепродуктов в 2,7 раза; железа общего в 2,8 раза.

Качество воды реки Томи в створах выше г. Кемерова и ниже (д. Верхотомка) незначительно ухудшилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», что соответствует классу качества 2 (2020 – вода «условно чистая», класс качества 1). В створе ниже г. Кемерова (д. Подъяково) качество воды не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2.

В районе г. Кемерова превысила ПДК среднегодовая концентрация железа общего в 2,2 – 2,6 раза.

В разовых пробах максимальная концентрация железа общего в створах г. Кемерова составила 7,4 – 7,8 ПДК.

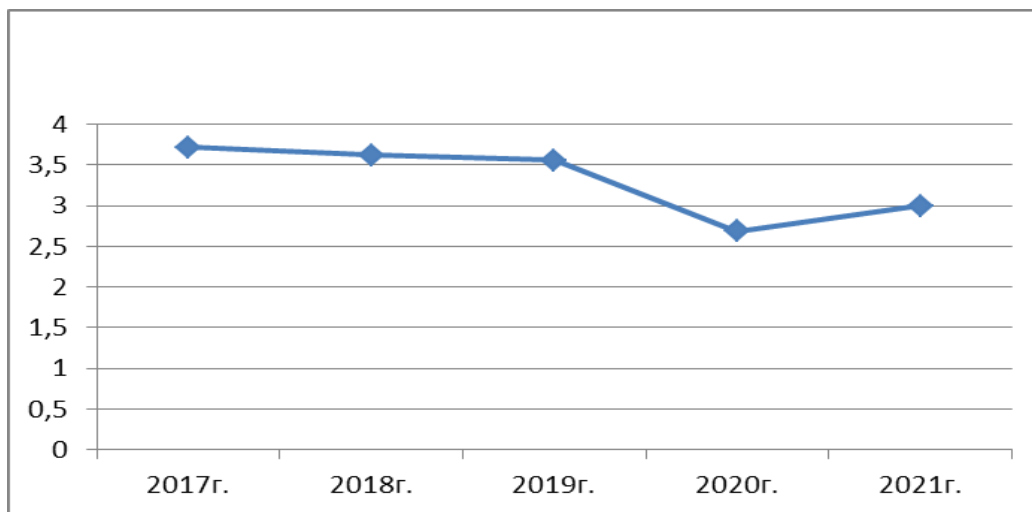
В районе с. Поломошное качество воды в створе контроля по сравнению прошлым годом не изменилось. Вода относится к классу 2, «слабо загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят нефтепродукты и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: нефтепродуктов в 1,8 раза; железа общего в 2,4 раза.

В реке Томи в створе выше г. Новокузнецка в течение года зарегистрировано 12 случаев теплового загрязнения. Температура речной воды повышалась до  $+3^{\circ}\text{C}$  –  $+9^{\circ}\text{C}$  в течение зимы и до  $+28,4^{\circ}\text{C}$  12 июля, 3 августа.

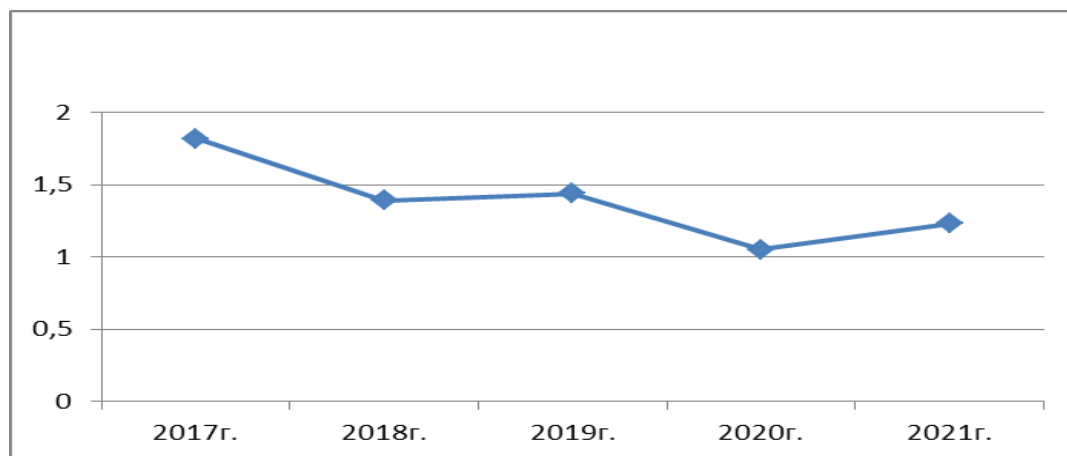
В течение года проводилось биотестирование проб воды реки Томи, отобранных в двух створах г. Кемерово (д. Металлплощадка, д. Подъяково). В течение года исследовалось 22 пробы воды, острой токсичности не выявлено.

На контролируемом участке реки Томи в 2021 году наиболее загрязненным сохраняется створ ниже г. Новокузнецка (с. Славино).

Кислородный режим реки в течение всего года был удовлетворительный.



*Рис. 3.1.2.2.1 Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Новокузнецка*



*Рис. 3.1.2.2.2 Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Кемерово*

Значительное влияние на качество воды Томи оказывают ее притоки.

В 2021 году в реке Ускат качество воды улучшилось по сравнению с прошлым годом. Если в 2020 году вода характеризовалась как «грязная», класс качества воды 4 «Б», то в 2021 году характеризуется как «очень загрязненная», класс качества воды 3 «Б».

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят азот нитритный и железо общее.

В Ускате превысили ПДК среднегодовые концентрации азота нитритного в 2,3 раза, железа общего в 1,5 раза.

В Абе ниже г. Прокопьевска/в черте г. Новокузнецка вода характеризуется как «грязная», класс качества воды 4 «А». Качество воды в створах ухудшилось.

В Абе наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят азот нитритный, азот аммонийный, марганец, железо общее фенолы летучие и нефтепродукты. Среднегодовые концентрации в Абе превысили ПДК: азота нитритного в 3,1 – 5,1 раза; марганца в 6,7 – 7 раза; железа общего в 2,1 – 3,9 раза; фенолов в 2 раза; нефтепродуктов в 1,1 – 1,9 раза.

В Абе 9 февраля, 9 марта были зарегистрированы случаи теплового загрязнения воды до  $+5^{\circ}\text{C}$ ,  $+6^{\circ}\text{C}$  соответственно.

Качество воды в Кондоме (г. Таштагол, в черте г. Новокузнецка) не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А».

В Кондоме (выше/ниже г. Осинники) качество воды в 2021 году незначительно улучшилось, вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А».

В Кондоме наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят марганец и железо общее. Среднегодовые концентрации в Кондоме составили: марганца 1,5 – 2,5 ПДК; железа общего 3,5 – 4,3 ПДК. Кроме этого, в створах контроля г. Таштагол превысили ПДК среднегодовые концентрации азота нитритного в 1,7 раза, а в створе ниже г. Осинники среднегодовая концентрация фенолов летучих превысила ПДК в 2 раза.

Качество воды в р. Черновой Нарык характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в степень загрязненности воды вносят марганец, фенолы летучие, железо общее, азот нитритный и нефтепродукты. Среднегодовые концентрации в Черновом Нарыке превысили ПДК: фенолов в 2 раза; азота нитритного в 2,4 раза; нефтепродуктов в 1,3 раза; марганца в 2,4 раза; железа общего в 1,6 раза.

В реке Черновой Нарык 17 февраля зафиксирован случай теплового загрязнения воды до  $+3^{\circ}\text{C}$ .

В 2021 году качество воды в Усе выше г. Междуреченска не изменилось (класс качества 3 «А», вода «загрязненная»). В створе контроля ниже г. Междуреченска так же не было изменений, вода «слабо загрязненная», класс качества 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в створах вносит железо общее в 1,2 – 1,7 раза,

а в створе контроля ниже г. Междуреченска среднегодовая концентрация марганца превысила ПДК в 2,8 раза.

В Мрас-Су и Мундыбаше по сравнению с предыдущим годом качество воды улучшилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2 (2020 – «загрязненная», класс качества 3 «А»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят железо общее и марганец. Среднегодовые концентрации составили: железо общее от 1,9 до 2,9 ПДК, марганец от 1,5 до 1,7 ПДК.

В 2021 году качество воды в Искитимке по сравнению с прошлым годом не изменилось (класс качества 3 «А», «загрязненная»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносит марганец.

В Искитимке превысили ПДК среднегодовые концентрации: марганца в 8,8 раза; азота нитритного в 1,1 раза; железа общего в 2,2 раза.

Кислородный режим притоков Томи сохранялся удовлетворительный в течение всего года.

***Беловское водохранилище, река Иня и ее притоки (Б. Бачат, М. Бачат)***

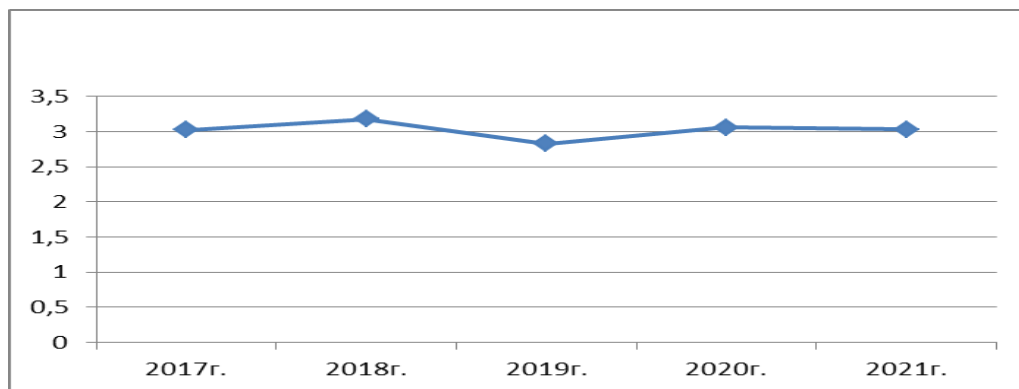
В 2021 году качество воды в Беловском водохранилище ухудшилось: у с. Поморцево – вода «загрязненная», класс качества 3 «А»; у плотины ГРЭС – вода «слабо загрязненная», класс качества 2. В 2020 году вода в Беловском водохранилище характеризовалась у с. Поморцево – вода «слабо загрязненная», класс качества 2; у плотины ГРЭС – вода «условно чистая», класс качества 1.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в створе контроля с. Поморцево вносят железо общее, медь и марганец. В этом створе среднегодовые концентрации железа общего превысили ПДК в 1,4 раза, марганца превысили ПДК в 4 раза, меди превысили ПДК в 2,8 раза. В створе у плотины ГРЭС среднегодовая концентрация меди

превысила ПДК в 2,5 раза.

В Ине в створах контроля выше/ниже г. Ленинск-Кузнецкого вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». По сравнению с 2020 годом качество воды не изменилось.

Наибольшую долю в оценку степени загрязненности воды вносят соединения железа общего. Превысили ПДК в створах выше/ниже г. Ленинска-Кузнецкого среднегодовые концентрации железа общего в 1,9/2,1 ПДК, органических соединений по показателю БПК<sub>5</sub> в 1,1 раза. Кроме этого, в створе ниже г. Ленинск-Кузнецкого превысили ПДК среднегодовые концентрации марганца в 1,9 ПДК.



*Рис. 3.1.2.2.3 Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Иня, ниже г. Ленинск-Кузнецкого*

На качество воды в р. Иня влияют ее притоки Б. Бачат и М. Бачат. В притоках Ини наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят соединения цинка, марганца, меди и железа общего.

В створе выше г. Белова в 2021 году вода характеризуется как «грязная», что соответствует классу качества 4 «А» (2020 – вода «очень загрязненная», класс качества 3 «Б»). В створе ниже г. Белова в 2021 году качество воды не изменилось (класс качества 3 «Б» – «очень загрязненная»).

В Большом Бачате (соответственно в створах выше/ниже г. Белова) превышали ПДК среднегодовые концентрации: цинка в 2,0/7,1 раза; марганца в 3,0/6,5 раза; железа общего в 2,3/1,8 раза, меди в 1,4/1,9 раза.

Превысили ПДК среднегодовые концентрации органических соединений по показателю БПК<sub>5</sub> в 1,1/1,2 раза.

В Малом Бачате качество воды в створе выше г. Гурьевска ухудшилось. Вода характеризуется как «грязная», класс качества 4 «А» (2020 – вода «загрязненная», класс качества 3 «А»). В створе ниже г. Гурьевска качество воды не изменилось, класс качества 4 «А», вода «грязная».

Среднегодовые концентрации в Малом Бачате выше/ниже г. Гурьевска составили: цинка 7,1/4,1 ПДК; марганца 6,5/4,4 ПДК; железа общего 1,8/2,1 ПДК, меди 1,9/2,1 ПДК. Отмечалось превышение ПДК в 1,1/1,1 раза по показателю БПК<sub>5</sub>.

Кроме этого, в створе ниже г. Гурьевска, превысила ПДК среднегодовая концентрация азота нитритного в 1,4 раза.

В разовых пробах в р. Малый Бачат зарегистрировано 3 случая высокого (ВЗ) загрязнения реки цинком:

15 марта в створе выше г. Гурьевска зарегистрировано 21,9 ПДК, ниже г. Гурьевска 13,6 ПДК;

12 апреля в створе выше г. Гурьевска зарегистрировано 19,4 ПДК.

Кислородный режим Беловского водохранилища, Ини и ее притоков характеризуется как удовлетворительный.

### ***Реки севера области: Кия, Яя, Тяжин, Барзас, Алчедат.***

В реках бассейна Чулыма по сравнению с 2020 годом качество воды: улучшилось в Кие (п. Макарацкий), Яе, Алчедате; ухудшилось в Кие (г. Мариинск), Тяжин; существенно не изменилось в Барзасе.

В 2021 году качество воды в реках Кия (п. Макарацкий), Яя, Алчедат, характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2.

В Кие (выше/ниже г. Мариинска), Барзасе вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А».

В Тяжине вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б».

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды рек севера области вносят ХПК, марганец, нефтепродукты и железо общее. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов превысили ПДК в 1,1 – 4,4 раза, железа общего в 2,0 – 4,3 раза.

Кроме этого, превысили ПДК среднегодовые концентрации: азота нитритного в 3,4 раза в Барзасе; органических соединений по показателю ХПК в 1,1 – 3,3 раза в Барзасе, Тяжине, Алчедате; марганца в 8,2 раза в Тяжине.

Кислородный режим всех рек севера области в течение года был удовлетворительным.



Таблица 3.1.

**Средние концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах Кемеровской области – Кузбасса  
за 2017-2021 годы**

№ п/п	Водный объект, населенный пункт, створ	Год	Раствор. кислород	ХПК	БПК <sub>5</sub>	Азот аммоний- ный	Азот нитри- тный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марга- нец	Железо общее	Взвеш. вещест.
			Предельно допустимые концентрации, мг/л (*мкг/л)											
			6,0-4,0	15,0	2,0	0,40	0,02	0,001	0,05	10,00*	1,00*	10,00*	0,10	
1	р. Томь, п. Теба, водпост	2017	10,0		2,16	0,1	0,005	0,002	0,06	0,1	0,3	7,7	0,09	12,7
		2018	9,56	8,4	1,03	0,11	0,006	0,002	0,03	0,1	0,0	9,1	0,05	17,9
		2019	11,3	13,8	1,32	0,15	0,011	0,001	0,09	0,1	0,0	7,7	0,11	33,6
		2020	11,0	6,94	1,61	0,14	0,005	0,001	0,04	1,3	0,1	14,3	0,08	32,3
		2021	9,68	7,79	0,996	0,121	0,004	0,001	0,02	0,571	0,429	8,29	0,093	11,9
	р. Томь, г. Междуреченск в черте города	2017	11,0		1,68	0,11	0,005	0,002	0,09	0,6	0,3	6,3	0,11	15,2
		2018	10,2	7,2	0,51	0,10	0,005	0,002	0,05	1,1	0,0	11,3	0,07	15,9
		2019	11,2	9,5	1,31	0,11	0,006	0,001	0,07	0,4	0,1	3,3	0,09	23,3
		2020	10,5	8,74	1,41	0,13	0,005	0,002	0,03	0,6	0,3	20,1	0,11	17,1
		2021	10,6	8,55	1,11	0,135	0,003	0,001	0,028	0,571	0,00	11,6	0,109	8,75
	р. Томь, г. Междуреченск 3,5 км ниже города	2016	11,10		1,86	0,20	0,013	0,002	0,04	0,4	0,3	18,3	0,15	7,8
		2018	10,4	7,6	0,88	0,15	0,009	0,002	0,06	0,6	0,0	11,9	0,14	20,4
		2019	10,8	10,9	1,39	0,14	0,016	0,002	0,07	0,1	0,0	13,6	0,13	26,2
		2020	10,4	8,57	1,46	0,15	0,013	0,002	0,03	0,0	0,0	15,4	0,12	22,7
		2021	10,7	6,45	1,19	0,178	0,018	0,002	0,047	0,571	0,143	15,7	0,137	12,1
	р. Томь, г. Новокузнецк 1 км выше города (Драгунский водозабор)	2017	10,2		1,36	0,15	0,011	0,003	0,07	0,3	0,4	10,9	0,23	16,1
		2018	10,3	7,7	0,94	0,18	0,011	0,003	0,08	0,3	0,0	6,6	0,24	22,3
		2019	11,0	12,9	1,53	0,17	0,013	0,001	0,08	0,0	0,0	13,1	0,24	29,0
		2020	9,82	8,55	1,38	0,14	0,012	0,002	0,03	0,1	0,0	21,1	0,19	34,4
		2021	10,0	8,22	1,12	0,192	0,012	0,002	0,027	0,00	0,143	14,7	0,254	9,92
	р. Томь, г. Новокузнецк в черте города (водпост)	2017	11,2		1,90	0,16	0,012	0,002	0,06	0,0	0,3	11,3	0,19	15,4
		2018	11,1	10,6	0,98	0,19	0,011	0,002	0,06	0,0	0,0	8,6	0,19	17,3
		2019	11,1	10,2	1,52	0,16	0,012	0,001	0,05	0,3	0,0	24,0	0,18	32,2
		2020	10,5	11,3	1,30	0,15	0,012	0,002	0,03	0,3	0,1	6,9	0,19	16,0

	р. Томь, г. Новокузнецк 30 км ниже города (с. Славино)	2021	10,6	10,9	1,15	0,159	0,015	0,002	0,027	0,00	0,143	5,29	0,184	15,3
		2017	11,3		2,42	0,57	0,032	0,003	0,08	0,1	0,1	15,1	0,22	16,5
		2018	11,1	10,4	1,37	0,92	0,041	0,004	0,06	0,0	0,0	17,3	0,22	18,6
		2019	11,0	13,2	1,26	0,78	0,067	0,001	0,07	0,4	0,0	18,7	0,21	21,5
		2020	10,8	12,9	1,25	0,24	0,021	0,002	0,04	0,1	0,0	11,9	0,21	22,2
	р. Томь, в черте пгт. Крапивинский	2021	10,9	13,2	1,25	0,655	0,041	0,001	0,037	0,00	0,143	9,00	0,260	20,9
		2017	9,39	12,2	1,65	0,14	0,014	0,000	0,08	0,9	1,1	10,7	0,36	15,8
		2018	10,8	12,2	2,12	0,12	0,021	0,000	0,12	1,4	1,0	0,0	0,19	13,6
		2019	10,3	10,2	1,59	0,14	0,013	0,000	0,14	4,4	0,7	9,6	0,23	9,7
		2020	9,70	9,00	1,77	0,08	0,013	0,000	0,27	1,1	0,1	0,0	0,16	8,53
	р. Томь, г. Кемерово 12 км выше города (п. Металлплощадка)	2021	9,42	10,2	1,79	0,099	0,014	0,000	0,134	1,43	0,571	0,0	0,283	23,3
		2017	10,5	10,4	1,57	0,15	0,007	0,000	0,03	2,7	1,3	0,0	0,34	10,3
		2018	10,5	11,0	1,58	0,11	0,005	0,000	0,04	6,1	0,7	0,0	0,19	11,4
		2019	9,95	7,8	1,34	0,14	0,005	0,000	0,04	2,1	0,9	0,0	0,2	10,7
		2020	10,2	7,96	1,51	0,12	0,008	0,000	0,04	2,4	0,1	0,0	0,27	8,26
	р. Томь, г. Кемерово 1 км ниже города (д. Верхотомка)	2021	9,89	9,53	1,61	0,095	0,007	0,000	0,041	1,71	0,429	0,0	0,224	7,55
		2017	10,6	11,2	1,68	0,16	0,006	0,000	0,03	2,0	1,0	7,3	0,35	10,9
		2018	10,5	12,1	1,74	0,12	0,006	0,000	0,04	2,0	0,4	0,0	0,22	12,0
		2019	9,93	8,1	1,49	0,15	0,007	0,000	0,04	1,9	1,0	0,0	0,21	8,6
		2020	10,3	8,56	1,64	0,12	0,009	0,000	0,04	3,3	0,3	0,0	0,28	7,94
	р. Томь, г. Кемерово 20,5 км ниже города (д. Подъяково)	2021	9,89	9,44	1,72	0,091	0,008	0,000	0,04	1,14	0,429	0,0	0,257	7,64
		2017	10,9	11,6	1,71	0,16	0,006	0,000	0,03	1,3	1,1	16,6	0,33	11,4
		2018	10,4	12,9	1,74	0,13	0,006	0,000	0,04	1,6	0,6	0,0	0,21	12,3
		2019	9,55	8,2	1,51	0,15	0,007	0,000	0,04	3,0	0,9	0,0	0,2	8,6
		2020	9,40	9,19	1,68	0,12	0,009	0,000	0,04	2,1	0,3	0,0	0,27	8,01
	р. Томь, в черте с. Поломошное	2021	9,59	9,20	1,74	0,094	0,008	0,000	0,04	1,43	0,857	0,0	0,223	7,71
		2017	9,97	11,9	1,66	0,35	0,030	0,000	0,14	2,6	1,0	0,0	0,21	13,1
		2018	10,4	14,2	1,79	0,13	0,019	0,000	0,16	3,0	0,7	0,0	0,20	13,5
		2019	9,94	11,4	1,75	0,14	0,009	0,000	0,13	3,7	0,9	0,0	0,18	9,3
		2020	10,0	10,3	1,85	0,10	0,016	0,000	0,18	1,6	0,0	0,0	0,16	12,5
2.	р. Уса, г. Междуреченск выше города	2021	10,3	10,1	1,73	0,093	0,005	0,000	0,09	1,86	0,571	0,0	0,241	25,5
		2017	11,2		1,54	0,11	0,007	0,002	0,07	0,4	0,1	7,6	0,12	16,0
		2018	10,9	5,3	0,73	0,1	0,006	0,002	0,03	0,1	0,1	17,6	0,13	22,5
		2019	11,5	8,3	1,48	0,11	0,006	0,001	0,09	0,4	0,1	5,1	0,12	30,6
		2020	10,6	7,39	1,45	0,14	0,007	0,002	0,03	0,3	0,3	7,0	0,10	17,1

	р. Уса, г. Междуреченск 0,5 км ниже города	2021	10,9	7,45	1,17	0,167	0,007	0,001	0,047	0,429	0,0	6,29	0,119	9,28
		2017	11,1		1,59	0,10	0,006	0,002	0,06	0,0	0,1	5,7	0,10	11,8
		2018	10,8	8,2	0,87	0,11	0,006	0,002	0,05	0,4	0,0	8,7	0,14	20,5
		2019	11,0	8,7	1,59	0,11	0,006	0,001	0,07	0,3	0,1	6,9	0,1	29,4
		2020	10,9	9,21	1,29	0,11	0,006	0,002	0,04	0,3	0,1	11,1	0,10	36,8
		2021	11,1	5,68	1,18	0,157	0,005	0,001	0,025	0,0	0,0	27,7	0,169	10,4
3.	р. Мундыбаш, в черте пгт. Мундыбаш	2017	10,1		1,63	0,28	0,011	0,003	0,09	1,9	0,4	15,0	0,52	20,9
		2018	10,8	11,4	1,22	0,35	0,011	0,002	0,05	0,1	0,0	12,6	0,38	55,7
		2019	10,9	23,0	1,55	0,15	0,02	0,001	0,05	0,3	0,0	6,9	0,23	41,8
		2020	10,0	11,3	1,29	0,23	0,010	0,001	0,04	1,1	0,4	11,9	0,59	41,3
		2021	10,8	10,6	1,33	0,319	0,007	0,000	0,011	0,429	0,0	15,1	0,291	32,0
4.	р. Мрас-Су, 0,5 км ниже г. Мыски	2017	10,3		1,54	0,17	0,010	0,002	0,07	0,1	0,3	10,9	0,24	19,9
		2018	10,6	15,7	1,07	0,25	0,010	0,002	0,08	0,1	0,0	28,0	0,23	20,3
		2019	10,2	13,5	1,2	0,2	0,01	0,001	0,04	0,9	0,0	15,9	0,25	28,0
		2020	11,0	9,03	1,17	0,13	0,008	0,003	0,07	0,0	0,0	15,6	0,18	26,7
		2021	10,9	10,5	1,08	0,180	0,009	0,000	0,017	0,0	0,143	17,4	0,193	6,29
5.	р. Кондома, в черте г. Таштагола	2017	11,1		1,97	0,39	0,026	0,002	0,10	0,1	0,4	15,1	0,38	26,2
		2018	10,5	12,3	1,12	0,29	0,023	0,002	0,06	0,3	0,1	10,4	0,28	14,5
		2019	11,4	17,3	1,89	0,33	0,031	0,001	0,07	4,7	4,4	68,4	0,45	37,1
		2020	10,9	13,4	1,35	0,21	0,022	0,003	0,03	0,1	0,4	14,6	0,44	22,2
		2021	10,4	8,33	1,21	0,186	0,033	0,001	0,014	0,714	0,143	14,1	0,393	9,71
	р. Кондома, г. Осинники 4 км выше города	2017	10,0		1,52	0,52	0,017	0,002	0,10	0,9	0,7	10,3	0,59	28,2
		2018	10,5	14,1	0,88	0,45	0,035	0,002	0,07	0,7	0,1	18,9	0,53	17,3
		2019	11,0	18,3	1,37	0,46	0,016	0,001	0,06	0,7	0,1	29,6	0,6	35,6
		2020	10,4	13,4	1,21	0,26	0,024	0,003	0,03	0,1	0,4	23,4	0,60	28,5
		2021	11,2	9,99	1,06	0,230	0,014	0,001	0,016	0,143	0,0	14,9	0,350	14,7
	р. Кондома, г. Осинники 3,8 км ниже города	2017	10,6		1,78	0,51	0,018	0,003	0,11	1,0	0,3	14,7	0,61	44,1
		2018	11,0	12,2	0,94	0,43	0,014	0,003	0,14	1,3	0,1	15,3	0,6	34,1
		2019	10,7	15,7	1,53	0,48	0,016	0,001	0,05	0,7	0,0	14,4	0,61	29,5
		2020	10,6	16,0	1,46	0,26	0,012	0,002	0,04	0,9	0,3	14,4	0,55	25,4
		2021	11,1	12,0	1,05	0,196	0,011	0,002	0,014	0,0	0,0	25,1	0,359	14,4
	р. Кондома, в черте г. Новокузнецка	2017	10,5		1,68	0,42	0,015	0,003	0,10	0,6	0,1	15,9	0,56	32,7
		2018	10,5	14,6	1,09	0,41	0,013	0,003	0,07	0,7	0,0	10,1	0,51	23,0
		2019	10,5	14,4	1,62	0,46	0,017	0,001	0,06	0,6	0,4	38,7	0,45	28,4
		2020	10,6	13,2	1,25	0,26	0,012	0,003	0,04	0,7	0,3	20,3	0,58	31,5

		2021	11,1	12,0	1,20	0,217	0,013	0,001	0,020	0,714	0,143	15,4	0,430	22,8
6.	р. Аба, ниже г. Прокопьевска	2017	9,44		1,59	0,25	0,048	0,003	0,08	0,1	0,1	47,9	0,05	954,0
		2018	9,52	8,9	1,71	0,29	0,041	0,004	0,06	0,1	0,0	70,1	0,09	284,0
		2019	10,4	12,3	1,77	0,24	0,090	0,002	0,06	0,1	0,0	37,0	0,1	36,8
		2020	9,24	12,7	1,71	0,41	0,079	0,002	0,02	0,0	0,0	35,1	0,07	45,2
		2021	9,35	12,0	1,34	0,549	0,102	0,002	0,096	0,0	0,0	70,4	0,206	212,0
	р. Аба, в черте г. Новокузнецка	2017	9,90		1,64	0,42	0,044	0,003	0,08	0,0	0,6	68,6	0,17	446,0
		2018	9,82	9,4	0,91	0,3	0,04	0,004	0,06	0,0	0,0	29,3	0,08	338,0
		2019	10,6	10,9	1,68	0,34	0,041	0,001	0,08	0,3	0,0	84,1	0,06	65,4
		2020	9,93	13,3	1,84	0,34	0,040	0,002	0,03	0,0	0,0	44,6	0,08	38,0
		2021	10,2	15,1	1,19	0,367	0,061	0,002	0,057	0,0	0,143	67,0	0,387	130,0
7.	р. Ускат, в черте с. Красулино	2017	10,2		2,54	0,52	0,049	0,002	0,12	0,0	0,0	17,7	0,17	73,3
		2018	10,2	13,1	1,76	0,44	0,058	0,003	0,04	0,0	0,3	24,0	0,13	63,3
		2019	10,7	20,5	1,71	0,41	0,040	0,002	0,08	0,0	0,1	20,7	0,09	45,4
		2020	10,6	25,7	1,50	1,56	0,212	0,008	0,03	0,3	0,0	15,4	0,12	57,9
		2021	9,70	13,0	1,44	0,323	0,046	0,001	0,04	0,00	0,00	10,0	0,151	46,7
8.	р. Черновой Нарык с. Усково	2020	9,93	12,1	1,59	0,31	0,033	0,002	0,06	0,0	0,0	21,4	0,15	99,4
		2021	10,5	11,6	1,09	0,276	0,048	0,002	0,067	0,143	0,0	24,3	0,163	120,0
9.	р. Искитимка, в черте г. Кемерова	2017	10,6	21,3	2,14	0,22	0,015	0,000	0,04	1,6	0,6	74,1	0,17	13,1
		2018	9,94	22,6	2,26	0,22	0,033	0,000	0,04	3,9	0,4	84,4	0,14	14,8
		2019	10,1	14,0	1,83	0,2	0,017	0,000	0,04	1,7	0,6	73,7	0,12	8,6
		2020	9,98	16,1	1,73	0,16	0,025	0,000	0,04	2,0	0,0	65,6	0,10	20,6
		2021	9,96	14,4	2,08	0,177	0,022	0,000	0,04	2,00	0,714	88,3	0,22	10,7
10.	р. Иня, г. Ленинск- Кузнецкий 15 км выше города	2017	10,6	24,5	2,47	0,33	0,017	0,000	0,04	12,7	1,9	7,9	0,18	16,4
		2018	10,7	27,8	2,16	0,27	0,021	0,000	0,05	32,3	2,1	12,0	0,14	16,5
		2019	9,86	17,8	1,91	0,28	0,018	0,001	0,05	27,3	1,1	26,7	0,11	11,2
		2020	10,2	14,1	2,11	0,27	0,019	0,000	0,05	10,6	0,9	16,7	0,14	17,6
		2021	9,73	12,2	2,22	0,236	0,020	0,000	0,048	6,86	1,14	7,43	0,206	18,9
	р. Иня, г. Ленинск- Кузнецкий 15 км ниже города	2017	9,76	26,8	2,32	0,23	0,014	0,001	0,05	7,0	1,7	0,0	0,18	24,0
		2018	10,3	36,4	2,35	0,27	0,018	0,001	0,05	8,43	1,7	7,1	0,08	19,5
		2019	9,24	18,5	1,97	0,21	0,015	0,001	0,05	5,0	0,7	7,1	0,09	12,9
		2020	9,37	19,2	2,01	0,19	0,019	0,000	0,05	6,4	0,9	15,3	0,12	24,3
		2021	9,03	13,6	2,26	0,209	0,017	0,001	0,047	6,29	1,0	18,6	0,191	24,2
11.	р. Б. Бачат, г. Белово	2017	9,82	27,4	2,49	0,36	0,030	0,000	0,04	91,1	2,0	80,0	0,29	21,3

	10 км выше города	2018	10,2	25,0	2,25	0,34	0,022	0,000	0,05	63,7	3,0	69,6	0,31	16,2
		2019	9,04	14,5	1,93	0,33	0,041	0,000	0,05	49,1	0,9	45,6	0,15	12,5
		2020	9,54	14,9	2,09	0,26	0,028	0,000	0,05	41,4	1,0	38,0	0,16	13,2
		2021	9,47	15,5	2,31	0,249	0,019	0,001	0,043	22,6	1,86	28,4	0,181	13,2
	р. Б. Бачат, г. Белово 5,5 км ниже города	2017	10,1	26,8	2,33	0,27	0,019	0,000	0,04	54,6	1,7	54,1	0,30	24,4
		2018	10,2	26,3	2,05	0,33	0,032	0,000	0,05	93,1	1,6	43,7	0,24	16,9
		2019	9,06	14,5	1,91	0,31	0,025	0,001	0,05	119,0	1,9	58,7	0,15	11,8
		2020	9,40	13,1	1,94	0,26	0,026	0,000	0,05	37,0	0,7	29,0	0,14	13,1
		2021	9,06	14,0	2,41	0,253	0,023	0,001	0,044	19,9	1,43	30,1	0,231	32,9
12.	р. М. Бачат, г. Гурьевск окраина города	2017	10,3	21,7	2,22	0,18	0,013	0,000	0,03	234,0	2,4	99,1	0,36	18,6
		2018	9,98	21,6	2,04	0,18	0,009	0,000	0,05	133,0	1,7	61,4	0,34	15,3
		2019	9,62	16,5	1,52	0,2	0,011	0,000	0,04	81,1	1,7	61,0	0,18	10,2
		2020	9,33	15,1	1,73	0,13	0,012	0,000	0,04	140,0	1,0	51,9	0,19	12,2
		2021	8,92	15,0	2,11	0,149	0,008	0,000	0,041	71,3	1,86	65,4	0,184	19,0
	р. М. Бачат, г. Гурьевск 8,5 км ниже города	2017	10,4	21,2	2,48	0,39	0,027	0,000	0,03	132,0	2,3	73,7	0,33	18,1
		2018	9,87	22,2	2,11	0,37	0,028	0,000	0,04	73,1	2,0	49,0	0,36	12,6
		2019	9,0	17,0	1,81	0,42	0,040	0,000	0,04	61,4	1,1	50,7	0,18	10,8
		2020	9,25	15,4	2,06	0,29	0,039	0,000	0,04	75,6	0,9	33,0	0,20	11,1
		2021	9,0	14,3	2,19	0,289	0,028	0,000	0,041	40,9	2,14	44,3	0,209	12,6
13.	Беловское водохранилище, г. Белово, в черте с. Поморцево	2017	10,3	17,3	2,32	0,20	0,007	0,000	0,03	0,8	1,0	39,8	0,08	11,4
		2018	10,6	13,8	1,83	0,16	0,007	0,000	0,05	2,8	1,3	74,3	0,08	11,4
		2019	8,75	12,9	1,77	0,2	0,008	0,000	0,05	14,8	1,3	49,0	0,08	9,2
		2020	9,15	15,7	1,55	0,10	0,006	0,000	0,04	2,0	0,3	47,8	0,18	10,3
		2021	9,33	12,6	2,05	0,123	0,005	0,000	0,043	0,175	2,75	39,5	0,140	12,9
	Беловское водохранилище, г. Белово, у плотины ГРЭС	2017	10,5	15,6	2,24	0,16	0,005	0,000	0,03	1,3	1,5	0,0	0,08	11,1
		2018	10,4	13,8	2,08	0,16	0,007	0,000	0,05	0,8	2,3	0,0	0,07	11,1
		2019	10,4	12,8	1,65	0,18	0,005	0,000	0,05	1,8	2,3	22,0	0,14	10,5
		2020	9,38	15,5	1,72	0,10	0,008	0,000	0,04	1,0	0,5	0,0	0,08	8,0
		2021	9,18	14,1	2,53	0,09	0,009	0,000	0,040	2,0	2,5	0,0	0,102	11,1
14.	р. Кия, 2 км выше п. Макаракский	2017	10,6	13,8	1,61	0,15	0,006	0,000	0,39	2,6	1,1	0,0	0,33	12,6
		2018	10,8	14,5	1,45	0,12	0,004	0,000	2,47	1,6	0,7	0,0	0,39	18,0
		2019	10,6	10,8	1,32	0,16	0,005	0,000	0,40	2,6	0,9	0,0	0,21	9,8
		2020	10,8	10,7	1,52	0,11	0,005	0,000	0,55	3,0	0,9	0,0	0,47	22,6
		2021	10,1	10,5	1,32	0,079	0,001	0,000	0,221	1,86	0,714	0,0	0,247	35,4
	р. Кия, г. Мариинск	2017	10,4	13,8	2,53	0,21	0,011	0,000	0,05	3,0	1,4	18,4	0,73	13,5

	3 км выше города	2018	10,1	14,7	2,59	0,19	0,005	0,000	0,06	3,9	1,1	15,0	0,72	15,6
		2019	10,3	11,7	1,93	0,17	0,006	0,000	0,06	2,3	0,7	10,0	0,56	9,5
		2020	10,8	10,9	1,84	0,12	0,007	0,000	0,09	2,7	0,6	0,0	0,44	19,1
		2021	9,47	12,0	1,91	0,123	0,005	0,000	0,074	2,71	1,00	8,71	0,274	23,0
	р. Кия, г. Мариинск 13 км ниже города	2017	10,5	12,5	2,37	0,19	0,010	0,000	0,05	2,9	1,1	27,7	0,44	14,1
		2018	10,0	14,4	2,62	0,18	0,007	0,000	0,06	2,3	1,0	8,7	0,43	17,1
		2019	10,0	11,7	1,84	0,16	0,005	0,000	0,07	1,3	0,9	0,0	0,46	9,8
		2020	10,6	11,0	1,80	0,16	0,007	0,000	0,11	2,0	0,4	0,0	0,29	13,1
		2021	9,89	12,5	1,87	0,111	0,005	0,000	0,080	2,00	1,14	8,86	0,290	21,5
15.	р. Яя, в черте пгт. Яя	2017	9,54	21,3	2,03	0,16	0,011	0,000	0,1	2,9	1,0	26,0	0,31	17,4
		2018	10,4	18,5	2,23	0,10	0,014	0,000	0,16	0,7	0,3	0,0	0,28	13,8
		2019	9,65	17,8	1,83	0,17	0,011	0,000	0,17	0,9	0,9	9,7	0,33	9,7
		2020	9,77	15,8	1,79	0,11	0,011	0,000	0,09	4,4	0,3	0,0	0,27	19,4
		2021	9,35	12,5	1,59	0,090	0,012	0,000	0,114	0,857	0,571	0,0	0,254	31,5
16.	р. Барзас, в черте пгт. Барзас	2017	9,78	23,6	2,15	0,17	0,014	0,000	0,08	2,0	1,5	46,8	0,38	16,6
		2018	10,8	20,6	2,19	0,29	0,045	0,000	0,12	0,5	1,0	0,0	0,35	17,8
		2019	9,90	17,7	2,01	0,28	0,061	0,000	0,10	1,3	1,7	10,5	0,25	10,5
		2020	10,4	14,2	1,90	0,21	0,074	0,000	0,12	0,5	0,3	8,3	0,28	25,1
		2021	9,47	17,1	1,78	0,118	0,068	0,000	0,062	1,67	0,5	0,0	0,202	30,3
17.	р. Тяжин, 0,7 км выше с. Рубино	2017	9,94	45,8	2,66	0,15	0,007	0,000	0,29	1,7	0,3	105,0	0,34	15,1
		2018	9,68	115,0	2,92	0,17	0,005	0,000	0,17	7,3	0,6	42,0	0,25	19,0
		2019	10,0	55,4	2,43	0,13	0,016	0,000	0,08	1,6	0,1	49,4	0,22	11,1
		2020	9,85	43,0	2,28	0,09	0,013	0,000	0,15	2,0	0,1	0,0	0,17	26,3
		2021	8,99	49,7	2,80	0,099	0,005	0,000	0,083	1,14	0,571	82,1	0,267	20,0
18.	р. Алчедат, в черте с. Троицкое	2017	10,2	20,4	1,95	0,29	0,018	0,000	0,06	4,6	1,6	17,6	0,97	17,0
		2018	10,6	20,4	2,00	0,16	0,011	0,000	0,06	0,7	0,6	0,0	0,37	13,7
		2019	10,1	12,5	1,83	0,24	0,013	0,000	0,06	1,6	0,6	17,6	0,53	9,6
		2020	10,5	18,4	1,94	0,14	0,014	0,000	0,11	7,0	0,7	0,0	0,69	25,7
		2021	9,95	16,0	1,82	0,126	0,019	0,000	0,053	1,43	0,714	0,0	0,434	26,1

Источник: данные Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»

### **3.1.3. Гигиена водных объектов**

На территории Кемеровской области – Кузбасса в качестве источников централизованного водоснабжения населения используются р. Томь, р. Кара-Чумыш, р. Яя, р. Кондома, р. Барзас, р. Тельбес, р. Балгашта, р. Кабарзинка, р. Большая речка, р. Четвертый ключ.

В 2021 году по санитарно-химическим показателям исследовано 356 проб воды водоемов 1-й категории (2020 – 372 пробы), из них не соответствует санитарным требованиям 74 пробы – 20,8 % (2020 – 100 проб или 27 %), по микробиологическим показателям исследована 951 проба (2020 – 972 пробы), из них не соответствует санитарным требованиям 437 проб – 45,9 % (2020 – 412 пробы или 43 %), по паразитологическим показателям исследовано 400 проб (2020 – 404 пробы), не соответствующих санитарным требованиям не выявлено (2020 – 0 %) (табл. 3.2).

Таблица 3.2

**Доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих  
гигиеническим нормативам по санитарно–химическим,  
микробиологическим и паразитологическим показателям, %**

Показатель	Период					Динамика к 2021 г.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	52,1	29,1	25	27	20,8	↓
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	47,2	48,1	45	43	45,9	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	0	0	0	0	0	=

*Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу*

В 2021 году наиболее высокий уровень загрязнения воды водоемов 1-й категории химическими веществами был зафиксирован на территориях: Яшкинского муниципального округа (100 %), Тайгинского городского округа (100 %), Осинниковского городского округа (50 %), Киселевского городского округа (50 %), Прокопьевского городского округа (50 %), Юргинского городского округа (46 %), Новокузнецкого городского округа (30 %), Калтанского городского округа (29 %).

Отсутствовали превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в пробах воды, отобранных



из водоемов 1-й категории, расположенных на территориях: Междуреченского городского округа, Таштагольского муниципального района.

Наиболее высокая доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих требованиям по микробиологическим показателям, была зафиксирована в 2021 году на территориях: Юргинского городского округа (76 %), Кемеровского городского округа (65 %), Новокузнецкого городского округа (51 %).

В 2021 году отсутствовали превышения гигиенических нормативов по микробиологическим показателям в воде водоемов 1-й категории, расположенных на территориях: Анжеро-Судженского городского округа, Беловского городского округа, Киселевского городского округа, Ленинск-Кузнецкого городского округа, Тайгинского городского округа, Яйского муниципального округа, Яшкинского муниципального округа, Таштагольского муниципального района.

В 2021 году на санитарно-химические показатели исследовано – 1282 пробы воды из водоемов 2-й категории (2020 – 1118 пробы), из них не соответствует санитарным требованиям – 198 проб или 15,5 % (2020 – 17 %), на микробиологические показатели исследовано – 3295 проб (2020 – 3148 проб), из них не соответствует санитарным требованиям – 854 пробы или 25,9 % (2020 – 28,7 %), на паразитологические показатели исследовано 1665 проб (2020 – 1401 проба), из них не соответствующих санитарным требованиям – 2 пробы или 0,12 % (2020 – 0,2 %) (табл. 3.3).

**Таблица 3.3**

**Доля проб воды из водоемов 2-й категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, %**

Показатель	Период					Динамика к 2021 г.
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	25,9	17,1	16	17	15,5	↓
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	36,5	28,3	24	28,7	25,9	↓
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	0,17	0	0,3	0,2	0,12	↓

*Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбасса*

В 2021 году отсутствовали превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям в пробах воды водоемов 2-й категории, находящихся на территориях: Анжеро-Судженского городского округа, Беловского городского округа, Березовского городского округа, Топкинского городского округа, Мысковского городского округа, Ленинск-Кузнецкого городского округа, Полысаевского городского округа, Таштагольского муниципального района, Гурьевского муниципального округа, Яйского

муниципального округа, Беловского муниципального округа, Чебулинского муниципального округа, Ленинск-Кузнецкого муниципального округа.

Наиболее высокий уровень проб воды водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, выявлены на территориях: Прокопьевского городского округа (100 %), Тайгинского городского округа (60 %), Осинниковского городского округа (50 %), Кемеровского муниципального округа (60 %), Прокопьевского муниципального округа (100 %), Яшкинского муниципального округа (56 %)

Доля проб воды водоемов 2-й категории с превышением гигиенических нормативов по микробиологическим показателям снизилась за период 2018-2021 гг. на 2,4 %.

Все пробы воды, отобранные в 2021 году из водоемов 2-й категории, расположенных на территориях: Краснобродского городского округа и Чебулинского муниципального округа соответствовали санитарным требованиям по микробиологическим показателям. Наиболее высокий уровень микробиологического загрязнения зафиксирован в Яшкинском муниципальном округе (99 %), Тайгинском городском округе (97 %), Кемеровском муниципальном округе (73 %), Юргинском городском округе (69 %), Ленинск-Кузнецком городском округе (63 %), Новокузнецком городском округе (52 %).

В 2021 году качество воды водных объектов в местах водопользования населения по паразитологическим показателям оставалось на низком уровне, отмечались единичные нестандартные пробы в водоемах 2-й категории водопользования.

## **3.2. Подземные воды**

### **3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод**

На территории Кемеровской области – Кузбасса находятся 299 месторождений подземных вод, из них количество эксплуатируемых месторождений составляет 198.

Разведанные эксплуатационные запасы подземных вод составили 1508,0460 тыс. м<sup>3</sup>/сут (550,4368 млн м<sup>3</sup>/год). Объем запасов на эксплуатируемых месторождениях составляет 555,8600 тыс. м<sup>3</sup>/сут (202,8889 млн м<sup>3</sup>/год).

В 2021 году прирост разведанных эксплуатационных запасов подземных вод отсутствует.

За отчетный период по Кемеровской области – Кузбассу добыто и извлечено подземной воды 209,2680 тыс. м<sup>3</sup>/сут (76,3828 млн м<sup>3</sup>/год).

По состоянию на 31.12.2021 в Кемеровской области – Кузбассе прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод составляют 7,5549 млн м<sup>3</sup>/сут (2,7575 км<sup>3</sup>/год).

Информация о количестве месторождений подземных вод и объеме эксплуатационных запасов по муниципальным образованиям Кемеровской области – Кузбасса на 31.12.2021 приведена в таблице 3.4.

Таблица 3.4

**Эксплуатационные запасы по муниципальным образованиям  
Кемеровской области – Кузбассу на 31.12.2021**

№№ пп	Муниципальное образование	Общие эксплуатационн ые запасы, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Общее количество месторожде ний подземных вод (МПВ)	Эксплуатируемые месторождения	
				эксплуатационн ые запасы, тыс. м <sup>3</sup> /сут	Количество эксплуатируе мых МПВ
1	Беловский муниципальный округ	159,988	35	100,928	26
2	Гурьевский муниципальный округ	51,521	9	9,371	5
3	Ижморский муниципальный округ	0	0	0	0
4	Кемеровский муниципальный округ	172,017	48	134,579	43
5	Крапивинский муниципальный округ	29,020	4	0	0
6	Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ	106,245	13	4,585	4
7	Мариинский муниципальный округ	57,965	6	1,486	3
8	Междуреченский муниципальный городской округ	38,744	10	6,144	9
9	Новокузнецкий муниципальный район	508,223	81	247,419	58
10	Прокопьевский муниципальный округ	96,309	30	14,923	17
11	Промышленновский муниципальный округ	43,636	16	16,436	11
12	Таштагольский муниципальный район	0,191	2	0,105	1
13	Тисульский муниципальный округ	22,800	4	0	0

14	Топкинский муниципальный округ	23,221	9	15,325	6
15	Тяжинский муниципальный округ	28,488	8	1,368	5
16	Чебулинский муниципальный округ	0	0	0	0
17	Юргинский муниципальный округ	55,811	9	0,211	4
18	Яйский муниципальный округ	113,034	14	2,147	5
19	Яшкинский муниципальный округ	0,833	1	0,833	1
Итого по Кемеровской области – Кузбассу		1508,046	299	555,860	198

*Источник: данные Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»*

### 3.3. Водопотребление и водоотведение

По сведениям отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, в Кемеровской области – Кузбассе количество отчитавшихся за 2021 год респондентов составило 303 (в 2020 – 300). Основные показатели водопотребления и водоотведения по Кемеровской области – Кузбассу за 2020 – 2021 годы приведены в табл. 3.5.

**Таблица 3.5**

#### **Показатели водопотребления и водоотведения, млн м<sup>3</sup>**

№ п/ п	Наименование показателей	2020 г.	2021 г.	2021 г./2020 г., + / -	2021 г./2020 г., %
--------------	--------------------------	---------	---------	---------------------------	-----------------------

№ п/ п	Наименование показателей	2020 г.	2021 г.	2021 г./2020 г., + / -	2021 г./2020 г., %
1	Количество отчитавшихся респондентов по форме 2-тп (водхоз), ед.	300	303	+ 3	101
2	Забор воды из водных объектов, в том числе:	1 801,54	1 606,75	- 194,79	89,19
	поверхностных вод	1 382,78	1 183,14	-199,64	85,57
	подземных вод	418,76	423,61	+ 4,85	101,16
3	Использование свежей воды: всего, в том числе:	1 477,14	1 273,77	-203,37	86,24
	на хозяйственно-питьевые нужды	173,02	169,31	-3,71	97,86
	на производственные нужды	1 239,55	1 041,91	-197,64	84,06
	орошение	1,41	1,25	-0,16	88,66
	сельхозводоснабжение	1,25	1,23	-0,02	98,4
	прочие	61,91	60,07	-1,84	97,03
4	Расход в системах оборотного, повторного и последовательного водоснабжения	4 653,68	4 436,55	-217,13	95,34
5	Потери при транспортировке	45,73	45,62	-0,11	99,76
6	Количество респондентов, имеющих сброс, ед.	173	171	-2	98,85
7	Сброс сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты всего, в том числе:	1 481,59	1 285,95	-195,64	86,80
7.1	Объем сточных вод, требующих очистки, всего, в том числе:	533,12	533,20	+0,08	100,02
	без очистки (загрязнённых)	67,81	61,35	-6,46	90,48
	недостаточно очищенных (загрязнённых)	194,25	163,72	-30,53	84,29
	нормативно-очищенных на очистных сооружениях	271,06	308,13	+37,07	113,68

№ п/ п	Наименование показателей	2020 г.	2021 г.	2021 г./2020 г., + / -	2021 г./2020 г., %
7.2	Сброшено сточной воды нормативно чистой (без очистки)	948,47	752,75	-195,72	79,37
8	Мощность очистных сооружений перед сбросом в водные объекты	1 328,74	1 395,56	+66,82	105,03

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

### **3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области – Кузбасса**

На территории Кемеровской области – Кузбасса расположены четыре бассейна основных рек: Томи, Ини, Чумыша и Чулыма. Наиболее крупным является бассейн Томи и ее притоков. Основные показатели водопользования по бассейнам рек в 2017 – 2021 годах приведены в таблицах 3.6-3.8.

**Таблица 3.6**

#### **Показатели забора водных ресурсов по бассейнам рек**

Наименование водного объекта	Объем забора воды по годам, млн м <sup>3</sup>				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Томь	1 762,20	1 620,67	1 598,98	1 575,11	1 387,08
Иня	126,37	128,41	133,41	125,79	113,59
Чумыш	41,48	39,73	38,91	42,15	45,84
Чулым	65,82	59,78	59,91	58,49	60,24
Всего	1 995,87	1 848,59	1 831,21	1801,54	1606,75

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*



Использование водных ресурсов осуществляется преимущественно на производственные, питьевые и хозяйственно-бытовые нужды.

**Таблица 3.7**

**Использование водных ресурсов по бассейнам рек**

Наименование водного объекта	Объем использования свежей воды по годам, млн м <sup>3</sup>				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Томь	1 564,96	1 422,29	1 410,33	1 372,46	1 173,07
Иня	50,70	48,47	48,78	50,07	46,84
Чумыш	31,72	30,51	29,41	30,01	29,28
Чулым	24,67	23,52	25,39	24,60	24,58
Всего	1 672,05	1 524,79	1 513,91	1 477,14	1 273,77

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

Наибольший объем сточных, транзитных и других вод сбрасывается в бассейн р. Томь.

**Таблица 3.8**

**Сброс сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты по бассейнам рек**

Наименование водного объекта	Объем сброса сточных вод по годам, млн м <sup>3</sup>				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Томь	1 547,06	1 386,66	1 357,49	1 328,13	1 144,74
Иня	96,59	101,08	106,94	100,87	85,92
Чумыш	13,73	11,61	10,51	13,48	14,54
Чулым	46,20	40,20	39,49	39,11	40,75
Всего	1 703,58	1 539,55	1 514,43	1 481,59	1 285,95

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

### 3.3.2. Водопотребление

Забор воды из водных объектов в 2021 году составил 1 606,75 млн м<sup>3</sup>, что на 194,79 млн м<sup>3</sup> меньше, чем в 2020 году.

Объем забираемой пресной воды из поверхностных источников уменьшился в 2021 году на 199,64 млн м<sup>3</sup> и составил 1 183,14 млн м<sup>3</sup> (рис. 3.4).

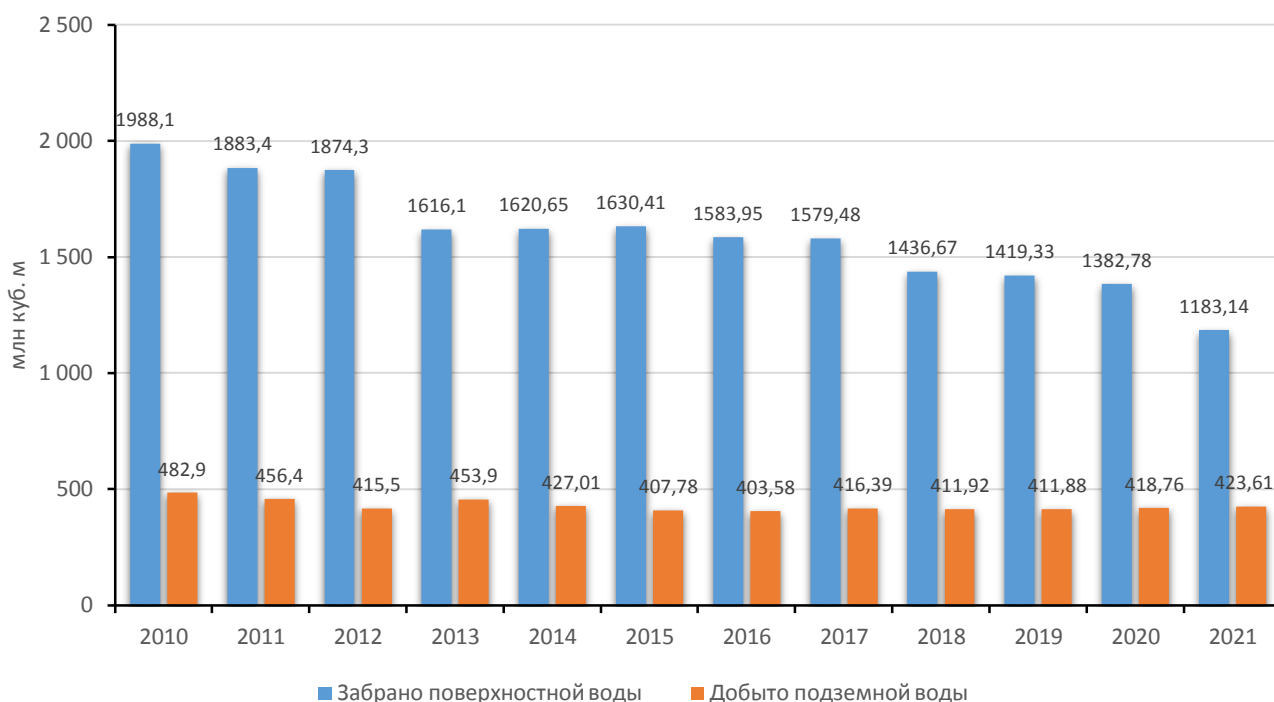


Рис. 3.4. Динамика изменения объемов забора воды

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

Из подземных источников было забрано на 4,85 млн м<sup>3</sup> больше, чем в 2020 году и объем составил 423,61 млн м<sup>3</sup> воды.

### **3.3.2.1. Использование свежей воды**

По сравнению с 2020 годом объем использованной в 2021 году свежей воды уменьшился на 203,37 млн м<sup>3</sup> и составил 1 273,77 млн м<sup>3</sup>.

*Использование свежей воды на производственные нужды.* В 2021 году на производственные нужды использовано 1 041,91 млн м<sup>3</sup> свежей воды (2020 – 1 239,55 млн м<sup>3</sup>).

*Использование свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды.* Объем свежей воды, использованной на хозяйственно-питьевые нужды в 2021 году, составил 169,31 млн м<sup>3</sup> (2020 – 173,02 млн м<sup>3</sup>).

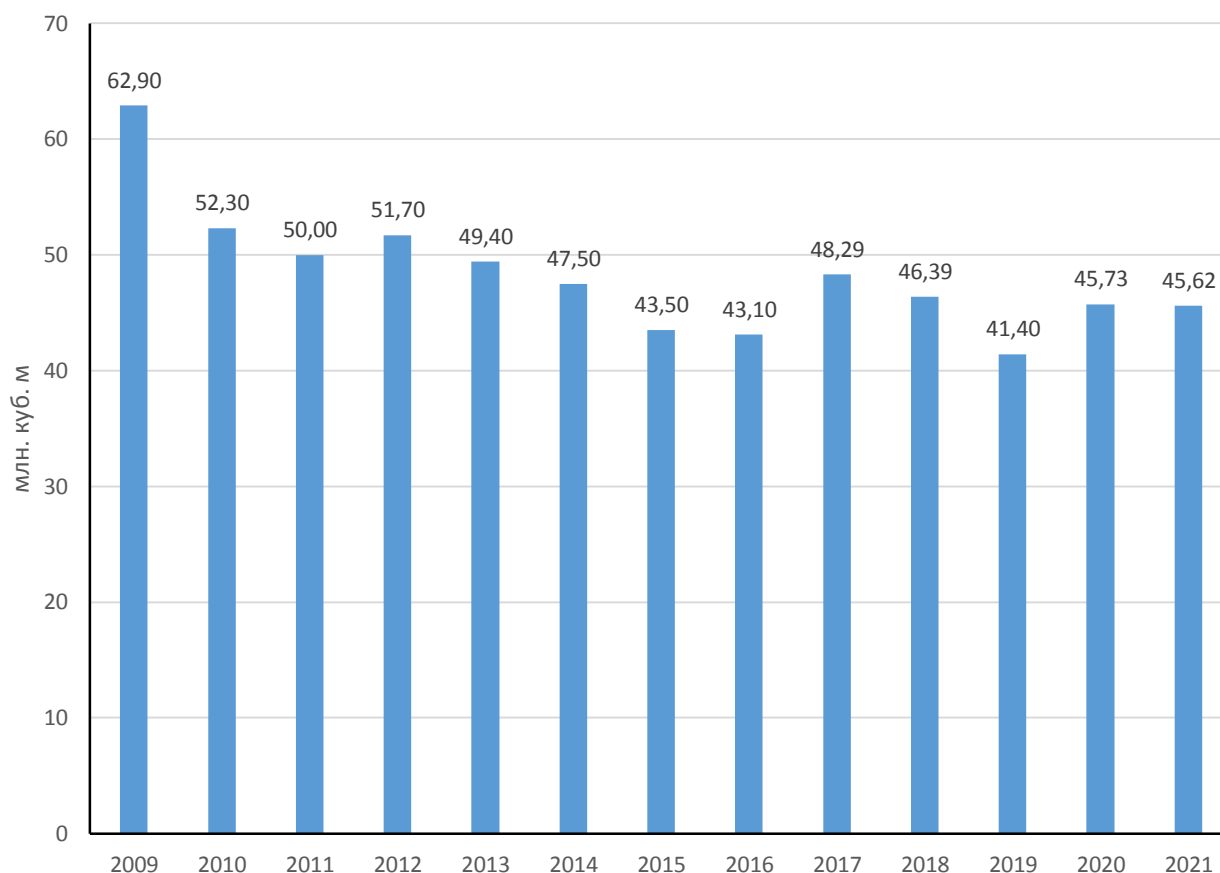
*Использование свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение.* Объем использования свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение в 2021 году составил 1,23 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,25 млн м<sup>3</sup>).

*Использование свежей воды на орошение.* В 2021 году объем свежей воды, использованной на орошение, составил 1,25 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,41 млн м<sup>3</sup>).

### **3.3.2.2.оборотное, повторное и последовательное водоснабжение**

В 2021 году расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения уменьшился на 217,13 млн м<sup>3</sup> и составил 4 436,55 млн м<sup>3</sup>.

*Потери при транспортировке.* Потери при транспортировке воды в 2021 году уменьшились на 0,11 млн м<sup>3</sup> и составили 45,62 млн м<sup>3</sup> (рис. 3.5).



*Рис. 3.5. Потери воды при транспортировке*

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

### **3.3.2.3. Питьевое водоснабжение**

В Кемеровской области – Кузбассе для обеспечения населения питьевой водой в 2021 году эксплуатировалось 816 водопроводов и 725 нецентрализованных источников питьевого водоснабжения общего пользования.

Из общего количества водопроводов 22 водопровода используют воду поверхностных водоемов, 794 – подземные воды.

Централизованным водоснабжением обеспечивается 98,7 % (2020 – 98,6 %) проживающего в области населения, в том числе в городских поселениях – 98,6 %, в сельских поселениях – 94,2 %. Нецентрализованным водоснабжением обеспечивается 1,3 % населения.

В качестве источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году использовались поверхностные, подземные и подрусловые воды.

По данным Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области – Кузбассу в 2021 году доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, составила 29,9 % (2020 – 30,1%).

За период с 2012 по 2021 годы доля источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, снизилась на 6,1 %.

Удельный вес водопроводов, для которых не установлены зоны санитарной охраны, выявлены на следующих административных территориях: Гурьевском муниципальном округе – 93,9 %, Ленинск-Кузнецком муниципальном округе – 66,5 %, Беловском муниципальном округе – 61,3 %, Кемеровском муниципальном округе – 56,3 %, Тисульском муниципальном округе – 43,8 %, Тайгинском городском округе – 33 %, Крапивинском муниципальном округе – 42,8 %, Прокопьевском муниципальном округе – 40,4 %, Топкинском муниципальном округе – 31,2 %, Междуреченском городском округе – 10 %, Мысковском городском округе – 10 %, Чебулинском муниципальном округе – 21,4 %, Яйском муниципальном округе – 21,3 %, Мариинском муниципальном округе – 17,3 %, Новокузнецком муниципальном

районе – 12,5 %, Ижморском муниципальном округе – 16,0 %, Тяжинском муниципальном округе – 8,5 %.

В 2021 году доля проб воды источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 26,7 % (2020 – 28,6 %), в том числе из поверхностных водоемов – 20,5 % (2020 – 25,6 %), подземных вод – 30,0 % (2020 – 30,1 %).

Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2021 году составила 27,9 % (2020 – 25,7 %), в том числе из поверхностных водоемов – 46,8 % (2020 – 42,6 %), подземных вод – 6,8 % (2020 – 7,7 %).

В 2021 году доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала средне областной показатель (27,9 %) в Калтанском городском округе, Осинниковском городском округе, Юргинском городском округе.

Доля проб воды из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала средне областной показатель (26,7 %) в Кемеровском городском округе, Киселевском городском округе, Новокузнецком городском округе, Осинниковском городском округе, Прокопьевском городском округе, Тайгинском городском округе, Юргинском городском округе, Беловском муниципальном округе, Кемеровском муниципальном округе, Новокузнецком муниципальном районе, Промышленновском муниципальном округе, Тисульском муниципальном

округе, Топкинском муниципальном округе, Юргинском муниципальном округе, Яшкинском муниципальном округе.

Доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, превышала средне областной показатель 6,8 % в Крапивинском муниципальном округе, Мариинском муниципальном округе, Новокузнецком муниципальном районе, Тяжинском муниципальном округе, Чебулинском муниципальном округе; по санитарно-химическим показателям – 30,0 % в Беловском муниципальном округе, Кемеровском муниципальном округе, Новокузнецком муниципальном районе, Промышленновском муниципальном округе, Тисульском муниципальном округе, Топкинском муниципальном округе, Юргинском муниципальном округе, Яшкинском муниципальном округе.

Природное состояние подземных вод Кемеровской области – Кузбасса характеризуется повышенным содержанием железа, марганца, общей жесткости, характерным для всей Западной Сибири.

Таблица 3.9

**Доля источников централизованного водоснабжения  
из открытых водоемов и подземных вод, не отвечающих санитарно-  
эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим,  
микробиологическим показателям, %**

Показатели	Подземные источники централизованного водоснабжения				Динамика к 2021 г.	Поверхностные источники централизованного водоснабжения				Динамика к 2021 г.
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.		2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %	32,9	36,8	30,1	30,0	↓	28,7	24,1	25,6	20,5	↓
Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %	4,0	3,2	7,7	6,8	↓	50,1	47,9	42,6	46,8	↑

Источники: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу

В целях обеспечения населения доброкачественной питьевой водой на водопроводных сооружениях применяются соответствующие технологии по очистке и обеззараживанию воды источников централизованного водоснабжения населения. В Кемеровской области – Кузбассе в технологии



очистки воды на водопроводных сооружениях из открытых водоемов в Новокузнецком городском округе, Междуреченском городском округе, Осинниковском городском округе, Прокопьевском городском округе, Киселевском городском округе, Кемеровском городском округе, Юргинском городском округе, Анжеро-Судженском городском округе, Таштагольском муниципальном районе (г. Таштагол), Березовском городском округе используются классические схемы очистки и обеззараживания водопроводной воды (осветление воды с использованием отстойников и скорых фильтров, применение коагулянтов и флокулянтов, обеззараживание воды гипохлоритом натрия).

Подземные воды перед подачей в распределительную сеть поселений подвергаются соответствующей очистке (обезжелезивание, демангация, умягчение, аэрация, осветление) и обеззараживанию.

Ряд водопроводных сооружений Кемеровской области – Кузбасса не имеют необходимого комплекса сооружений по очистке воды источников централизованного водоснабжения населения до питьевого качества.

В 2021 году доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса сооружений очистки воды водных объектов, источников централизованного водоснабжения населения до питьевого качества, составляет 11,6 % (2020 – 11,7 %). Удельный вес водопроводов, на которых отсутствует необходимый комплекс сооружений очистки водопроводной воды, составляет в Крапивинском муниципальном округе – 63,3 %, Кемеровском муниципальном округе – 47,9 %, Ленинск-Кузнецком городском округе – 32,3 %, Промышленновском муниципальном округе – 32,0 %, Таштагольском муниципальном районе (г. Таштагол) и Новокузнецком городском округе – по 20,0 %, Ленинск-Кузнецком муниципальном округе – 19,6 %, Топкинском

муниципальном округе – 18,7 %, Новокузнецком муниципальном районе – 2,3 %, Мариинском муниципальном округе – 1,9 %.

Производственный лабораторный контроль за качеством водопроводной воды в распределительной сети осуществляется собственниками водопроводов по программам производственного лабораторного контроля в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.12.2015 № 10 «О порядке осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды». Перечень контролируемых показателей определен на основании материалов расширенных исследований воды.

В 2021 году доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составляет 5,5 % (2020 – 6,8 %). По микробиологическим показателям доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1,5 % (2020 – 1,6 %). Пробы воды из распределительной сети, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, за последние 10 лет не обнаружены.

В 2021 году доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения Кемеровской области – Кузбасса, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала средне областной показатель 5,5 % на территориях: Осинниковского городского округа, Тайгинского городского округа, Таштагольского муниципального района (г. Таштагол), Беловского муниципального округа, Ижморского муниципального округа, Кемеровского муниципального округа, Крапивинского муниципального округа, Ленинск-

Кузнецкого муниципального округа, Новокузнецкого муниципального района, Прокопьевского муниципального округа, Промышленновского муниципального округа, Тисульского муниципального округа, Топкинского муниципального округа, Тяжинского муниципального округа, Юргинского муниципального округа, Яйского муниципального округа, Яшкинского муниципального округа.

Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, превышала средне областной показатель 1,5 % на территориях: Междуреченского городского округа, Таштагольского муниципального района (г. Таштагол), Беловского муниципального округа, Ижморского муниципального округа, Кемеровского муниципального округа, Ленинск-Кузнецкого муниципального округа, Мариинского муниципального округа, Новокузнецкого муниципального района, Промышленновского муниципального округа, Тисульского муниципального округа, Топкинского муниципального округа, Тяжинского муниципального округа, Чебулинского муниципального округа, Юргинского муниципального округа.

В качестве источников нецентрализованного водоснабжения население Кемеровской области – Кузбасса использует 725 шахтных и трубчатых колодцев, каптажей родников общего пользования, из них не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям 170.

Доля нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила в 2021 году 23,4 % (2020 – 23,4 %).

В 2021 году доля проб воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим

показателям, составила 8,9 % (2020 – 13,9 %), по микробиологическим показателям 5,5 % (2020 – 7,4 %).

**Таблица 3.10**

**Характеристика нецентрализованных источников водоснабжения населения Кемеровской области – Кузбасса общего пользования, %**

Показатель	Период				Динамика к 2021 г.
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	
Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %	25,5	23,7	23,4	23,4	=
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %	11,2	3,1	13,9	8,9	↓
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %	14,2	2,9	7,4	5,5	↓

*Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу*

В 2021 году доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, составила 98,4 %, от общей численности, проживающего в Кемеровской области – Кузбассе населения, некачественной питьевой водой – 1,6 %.

### 3.3.3. Водоотведение

По данным отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского БВУ количество отчитавшихся респондентов, осуществляющих сброс сточных вод в природные поверхностные водные объекты, в 2021 году уменьшилось на 2 ед. и составило 171.

В 2021 году в поверхностные водные объекты сброшено сточной, транзитной и другой воды 1 285,95 млн м<sup>3</sup>, что на 195,64 млн м<sup>3</sup> меньше, чем в 2020 году.

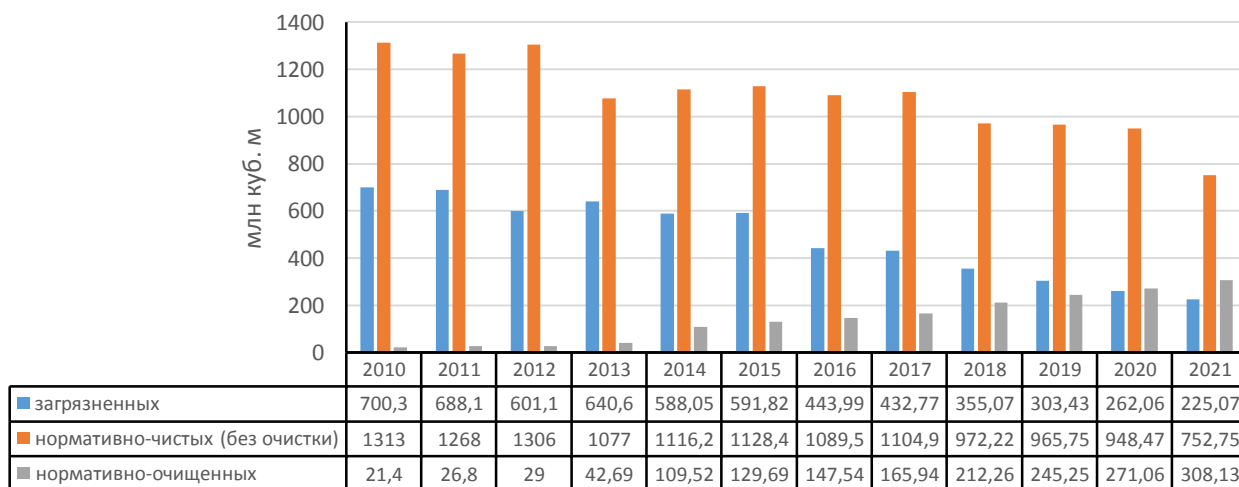


Рис. 3.6. Сброс сточных вод по качеству

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

**Нормативно-чистые (без очистки) сточные воды.** В течение 2021 года объем сбрасываемых нормативно чистых (без очистки) сточных вод в поверхностные водные объекты уменьшился на 195,72 млн м<sup>3</sup> и составил 752,75 млн м<sup>3</sup>.

### ***Нормативно-очищенные на очистных сооружениях сточные воды.***

Объем нормативно-очищенных сточных вод в 2021 году составил 308,13 млн м<sup>3</sup>, что на 37,07 млн м<sup>3</sup> больше, чем в 2020 году.

***Загрязнённые сточные воды.*** Объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты Кемеровской области – Кузбасса загрязненных сточных вод уменьшился на 36,99 млн м<sup>3</sup> и составил 225,07 млн м<sup>3</sup>, в том числе:

– объем ***загрязнённых (без очистки) сточных вод*** уменьшился по сравнению с прошлым годом на 6,46 млн м<sup>3</sup> и составил 61,35 млн м<sup>3</sup>;

– объем ***недостаточно очищенных сточных вод*** снизился по сравнению с прошлым годом на 30,53 млн м<sup>3</sup> и составил 163,72 млн м<sup>3</sup>.

### **3.3.3.1. Водохозяйственные мероприятия**

Объем сбрасываемых сточных вод, требующих очистки, в 2021 году составил 533,20 млн м<sup>3</sup> (2020 – 533,12 млн м<sup>3</sup>). Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в поверхностные водные объекты, увеличилась на 66,82 млн м<sup>3</sup> и составила 1 395,56 млн м<sup>3</sup>.

В 2021 году Верхне-Обским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов (Росводресурсы) водохозяйственные и водоохранные работы на территории Кемеровской области – Кузбасса не проводились.

Согласно отчётам, представленным предприятиями и организациями Кемеровской области – Кузбасса по форме статистического наблюдения № 2-ОС «Сведения о выполнении водохозяйственных и водоохраных работ на водных объектах», в 2021 году на эти цели затрачено 3 473 339,0 тыс. руб. Из них на:

– определение и закрепление границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос (мероприятие направлено на защиту водных объектов от негативного воздействия) – 153 843,3 тыс. руб. (1 089,9 км);

- закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками – 10 039,2 тыс. руб. (2,1 км);
- залужение земель в прибрежных защитных полосах – 10 тыс. руб. (1,0 га);
- облесение прибрежных защитных полос – 15,0 тыс. руб. (1,0 га);
- расчистку акватории водохранилищ, озер и прудов, направленную на охрану водных объектов – 1 969,6 тыс. руб. (5,4 га);
- расчистку участков русел рек, каналов направленную на охрану водных объектов – 30 252,6 тыс. руб. (76,6 км);
- расчистку, дноуглубление, и другие мероприятия на участках русел рек и каналов, направленные на снижение негативного воздействия вод – 50 130,0 тыс. руб. (11,8 км);
- строительство и реконструкцию сооружений инженерной защиты от наводнений и другого негативного воздействия вод – 150 000,0 тыс. руб. (0,0 км);
- строительство и реконструкцию водохранилищ и водохозяйственных систем комплексного назначения, обеспечивающих прирост водоотдачи для нужд населения и производственной деятельности – 13 344,0 тыс. руб. (4 691,0 млн м<sup>3</sup>);
- капитальный и текущий ремонт гидротехнических сооружений – 147 808,0 тыс. руб. (35 шт.);
- строительство, реконструкцию и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей – 991 235,4 тыс. руб. (улучшение качества сточных вод, сбрасываемых в водные объекты);
- строительство, реконструкцию и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения – 590 774,8 тыс. руб. (направлено на сокращение объемов использования водных ресурсов);
- прочие водохозяйственные и водоохранные работы – 1 333 917,1 тыс. руб.

Приказ Росстата от 28.08.2012 № 469, которым утверждена форма № 2-ОС, не содержит требования о предоставлении респондентами

пояснительной записки. В этой связи отсутствует возможность проведения оценки эффективности выполненных водоохраных и водохозяйственных мероприятий, кроме тех мероприятий, финансирование которых проводилось из федерального бюджета по линии Росводресурсов в виде субвенций и субсидий.

В представленный выше перечень включены водоохраные мероприятия, финансируемые из федерального бюджета (по линии Росводресурсов):

- определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос р. Мрас-Су и её притоков в границах Новокузнецкого, Таштагольского муниципальных районов Кемеровской области – Кузбасса (период реализации 2021 г.) – 3 900,00 тыс. руб. (1071,8 км);

- определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос р. Кия и её притоков в границах Ижморского, Тяжинского, Чебулинского, Мариинского, Тисульского муниципальных округов Кемеровской области – Кузбасса (период реализации 2020-2022 гг.) – 4 500,0 тыс. руб.;

- определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос р. Иня (нижняя) и её притоков в границах Беловского, Краснобродского, Полысаевского, Ленинск-Кузнецкого городских округов, Прокопьевского, Ленинск-Кузнецкого, Промышленновского, Топкинского, Юргинского Беловского, Гурьевского муниципальных округов Кемеровской области – Кузбасса (период реализации 2020-2022 гг.) – 2 250,0 тыс. руб.;

- определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохраных зон и границ прибрежных защитных полос р. Чумыш и её притоков в границах Киселевского и Прокопьевского городских округов, Прокопьевского муниципального округа, Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области – Кузбасса (период реализации 2021-2022 гг.) – 586,8197 тыс. руб.,



а также мероприятие, направленное на защиту от негативного воздействия вод:

- разработка проектной документации «Расчистка русла реки Уса в Междуреченском городском округе Кемеровской области – Кузбасса». Фактический объем финансирования составил 8 490,00 тыс. руб. Мероприятие направлено на защиту населения и территории от негативного воздействия вод реки Уса. Размер предотвращенного ущерба после проведения работ составит 496,75 млн руб.

Кроме того, в представленный выше перечень включены следующие водохозяйственные мероприятия, финансирование которых в 2021 году осуществлялось из федерального и областного бюджетов:

- капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда №13-7-1 (934) на реке Каменка в с.Шабаново Ленинск-Кузнецкого муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса. Период реализации мероприятия 2020-2021 гг. Объем софинансирования из федерального бюджета составил 18 923,0 тыс. руб. Объем финансирования из областного бюджета составил 3 875,9 тыс. руб. Выполнение капитального ремонта сооружения позволит принять меры по защите территории и населения от негативного воздействия вод, которое может возникнуть в результате разрушения сооружения;

- реконструкция левобережной дамбы на реке Томи в районе п. Чебал-Су Междуреченского городского округа Кемеровской области – Кузбасса. Период реализации мероприятия 2021 – 2022 гг. Объем софинансирования из федерального бюджета (за счет Резервного фонда Правительства) составил в 2021 году – 124 500 тыс. руб., из областного бюджета – 25 500 тыс. руб. Реализация мероприятия обеспечит защиту от негативного воздействия вод реки Томь более 1800 жителей г. Междуреченска, величина предотвращаемого ущерба составляет более 2 млрд руб.

### 3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах

Таблица 3.11

#### Сброс загрязняющих веществ

Наименование ингредиентов	2020 г.	2021 г.	2021/2020, %
Аммоний-ион, т	425,58	381,95	89,75
Алюминий, кг	5 847,72	7 203,49	123,19
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества), кг	13 521,58	12 478,45	92,29
Алкилсульфонаты, кг	6 311,16	4 621,48	73,23
БПК полный, т	1 961,87	1 871,72	95,41
Взвешенные вещества, т	5 035,99	4 495,83	89,28
Железо (все растворимые в воде формы), кг	36 998,21	40 306,43	108,95
Жиры/масла (природного происхождения), кг	-	56,16	-
Кадмий, кг	3,11	2,492	80,13
Кремний, кг	480,40	483,78	100,71
Марганец, кг	5 023,59	3 987,03	79,37
Медь, кг	347,81	299,30	86,06
Нефть и нефтепродукты, т	31,77	20,99	66,07
Никель, кг	560,06	618,56	110,45
Нитрат-анион, кг	15 290 630,47	14 794 853,99	96,76
Нитрит-анион, кг	129 145,74	116 343,96	90,09
НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества), кг	808,83	470,51	58,18
Олово и его соли, кг	0	-	-
Роданиды, кг	660,55	349,83	52,96
Свинец (все растворимые в воде формы), кг	70,70	103,95	147,03
Сульфат-анион (сульфаты), т	30 343,61	27 655,72	91,15
Сульфиды и сероводород (сульфид водорода), кг	-	0,002	-

Наименование ингредиентов	2020 г.	2021 г.	2021/2020, %
Сухой остаток, т	58 460,23	57 400,49	98,19
Фенол, кг	197,64	194,74	98,54
Формальдегид, кг	136,30	215,40	158,04
Фосфаты (по Р), т	142,79	149,98	105,04
Фтор, кг	66 098,15	58 700,38	88,81
Хлориды, т	17 714,50	16 903,80	95,43
ХПК, кг	3 125 997,94	3 132 435,2	100,21
Хром шестивалентный, кг	753,03	757,56	100,61
Хром трехвалентный, кг	-	19,64	-
Цинк, кг	2 695,32	2 678,14	99,37
Цианиды, кг	13,01	3,08	23,68

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

Очистные сооружения не полностью обеспечивают нормативную степень очистки сточных вод. Из 533,20 млн м<sup>3</sup> общего объема сточных вод, требующих очистки, нормативное качество обеспечивается только 308,13 млн м<sup>3</sup> (57,79 %).

#### **3.4. Негативное воздействие вод. Меры по их предупреждению и ликвидации**

Наибольшее негативное воздействие на природную среду, население, социальные и хозяйственные объекты оказывает затопление территорий в результате повышения уровней воды в водных объектах. Разрушение гидротехнических сооружений, особенно бесхозяйственных, вследствие их высокого физического износа и ненадлежащей эксплуатации, приводит к возникновению аварийных ситуаций.

Мероприятия по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса, а также охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса, представлены в разделе 2 «Экологические программы и их реализация».

#### *Аварии на ГТС*

На территории Кемеровской области – Кузбасса расположены 78 гидротехнических сооружения (далее – ГТС) объектов промышленности, энергетики и водохозяйственного комплекса, авария которых может привести к чрезвычайной ситуации, из них 63 ГТС имеют утвержденные декларации безопасности, на 10 ГТС установлен режим постоянного государственного контроля (надзора).

В 2021 году Сибирским управлением Ростехнадзора в отношении предприятий и организаций, эксплуатирующих данные ГТС, было проведено 36 плановых и внеплановых проверок, выявлено 75 нарушений в области безопасности ГТС (нарушения – отсутствие или неправильное ведение технической документации).

По результатам проверок привлечено к административной ответственности 17 должностных и 18 юридических лица, сумма наложенных административных штрафов 424 тыс. рублей, из которых в 2021 году было взыскано 346 тыс. руб.

## **Раздел 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

### **4.1. Структура и использование земельного фонда**

#### **4.1.1. Категории земель земельного фонда**

Природные условия и почвенный покров Кемеровской области – Кузбасса разнообразны. Северная часть характеризуется серыми почвами, Кузнецкая котловина – выщелоченными и оподзоленными, среднемощными и мощными черноземами, горные массивы – дерново-подзолистыми почвами.

Более благоприятные природные условия для сельскохозяйственного производства в центральных степных и лесостепных районах.

В связи с пересеченностью рельефа местности, неоднородным почвенным покровом и залесенностью распаханность земель, закрепленных за сельскохозяйственными предприятиями и гражданами, различная: в центральных, степных и лесостепных районах она составляет 49 %, в северной части – 35 %, в горной местности – 9 %.

Высокоплодородные черноземные почвы встречаются в Промышленновском, Ленинск-Кузнецком, Юргинском, Прокопьевском муниципальных округах, Беловском муниципальном районе и составляют основной фонд пахотных земель.

Общая площадь земель в административных границах Кемеровской области – Кузбасса по состоянию на 01.01.2022 составила 9572,5 тыс. га.

Таблица 4.1

## Распределение земельного фонда области по категориям земель, тыс. га

Наименование категории земель	Площадь			% к площади земельного фонда
	2020 г.	2021 г.	2021/2020, ±	
<i>Площадь в административных границах области</i>	9572,5	9572,5	0	100
Земли сельскохозяйственного назначения	2649,5	2646,1	-3,4	27,6
Земли населенных пунктов,	387,8	388,3	+0,5	4,1
в т. ч.:				
земли городских поселений	286,4	286,9	+0,5	3,0
земли сельских поселений	101,4	101,4	0	1,1
Земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения	177,3	181,5	+ 4,2	1,9
Земли особо охраняемых территорий	814,5	814,5	0	8,5
Земли лесного фонда	5356,7	5356,7	- 0,9	56,0
Земли водного фонда	27,0	27,0	0	0,3
Земли запаса	159,7	158,4	- 1,3	1,6

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу



Рис. 4.1. Распределение земельного фонда области по категориям земель, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

Распределение земель Кемеровской области – Кузбасса по категориям показывает преимущественное положение в составе земельного фонда земель лесного фонда (56,0 %) и земель сельскохозяйственного назначения (27,6 %).

***Земли сельскохозяйственного назначения.*** К землям сельскохозяйственного назначения отнесены земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям для ведения сельскохозяйственного производства, земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокошения и выпаса скота. Кроме того, к данной категории земель отнесены земли, выделенные казачьим обществам и родовым общинам.

В 2021 году площадь земель, отнесенных к данной категории, уменьшилась на 3,4 тыс. га и составила 2646,1 тыс. га.

Уменьшение земель сельскохозяйственного назначения произошло в связи с переводом в земли промышленности для промышленных нужд.

***Земли населенных пунктов.*** В соответствии с действующим законодательством данная категория включает земли, расположенные в пределах черты (границ) городских и сельских населенных пунктов.

В 2021 году площадь земель населенных пунктов в целом по области увеличилась на 0,5 тыс. га и составила 388,3 тыс. га.



Рис. 4.2. Распределение земель населенных пунктов, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

Уменьшение земель произошло в связи с возвратом земель промышленности в земли населенных пунктов.

**Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.** В данную категорию включены земли, которые используются и предназначены для обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.

Распределение земель данной категории представлено на рис. 4.3.



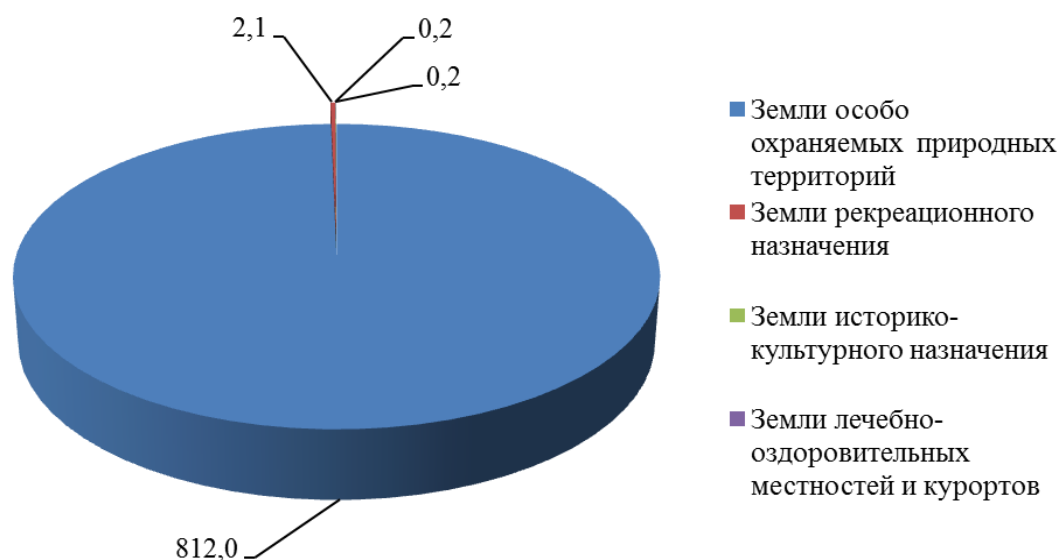


Рис. 4.3. Распределение земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

За 2021 год общая площадь данной категории земель увеличилась на 5,5 тыс. га и составила 181,5 тыс. га. Увеличение произошло за счет перевода из земель других категорий, в том числе: 4,3 тыс. га – из земель сельскохозяйственного назначения, 0,8 тыс. га – из земель населенных пунктов и 0,4 тыс. га – из земель запаса.

**Земли особо охраняемых территорий и объектов.** Земли особо охраняемых территорий – это земли природоохранного, рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения. В течение 2021 года площадь земель данной категории не изменилась и составила 814,5 тыс. га.



*Рис. 4.4. Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов, тыс. га*

*Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу*

**Земли лесного фонда.** В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации, а также Земельным кодексом Российской Федерации к землям лесного фонда относятся лесные и нелесные земли, предназначенные для ведения лесного хозяйства. По сравнению с прошлым годом, площадь земель данной категории не изменилась и составила 5356,7 тыс. га.

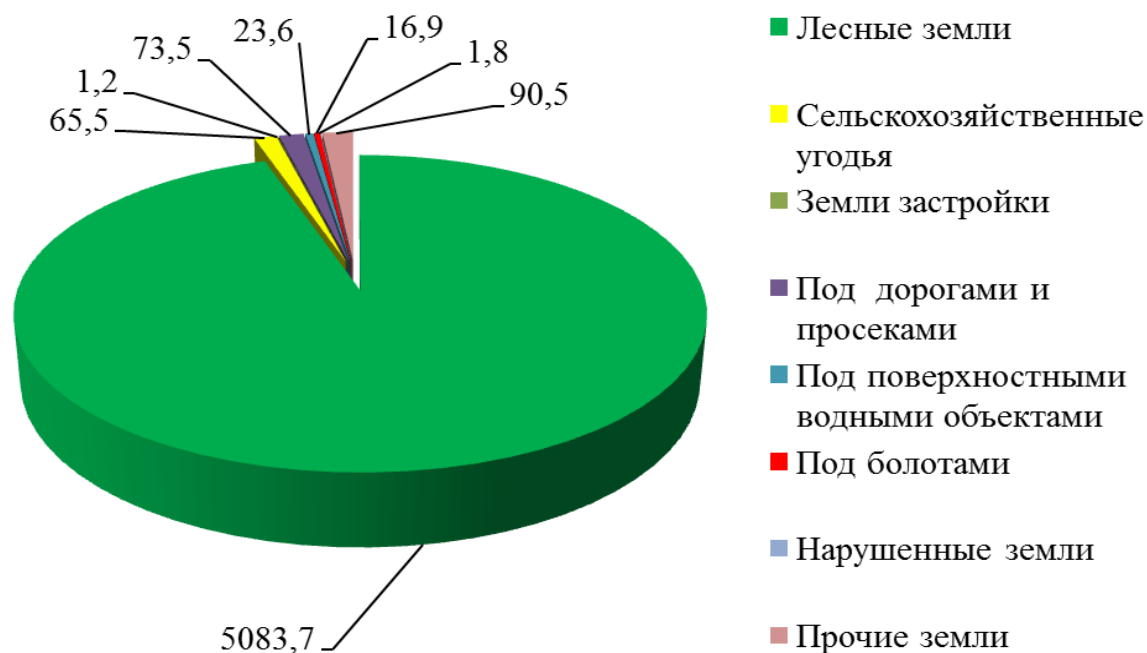


Рис. 4.5. Распределение земель лесного фонда, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

**Земли водного фонда.** По сравнению с 2020 годом площадь земель водного фонда не изменилась и составила 27,0 тыс. га.

**Земли запаса.** По сравнению с 2020 годом площадь земель данной категории уменьшилась на 1,3 тыс. га и составила 158,4 тыс. га за счет перевода земель запаса в земли сельскохозяйственного назначения – 0,9 тыс. га, в земли промышленности – 0,4 тыс. га.

#### 4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям

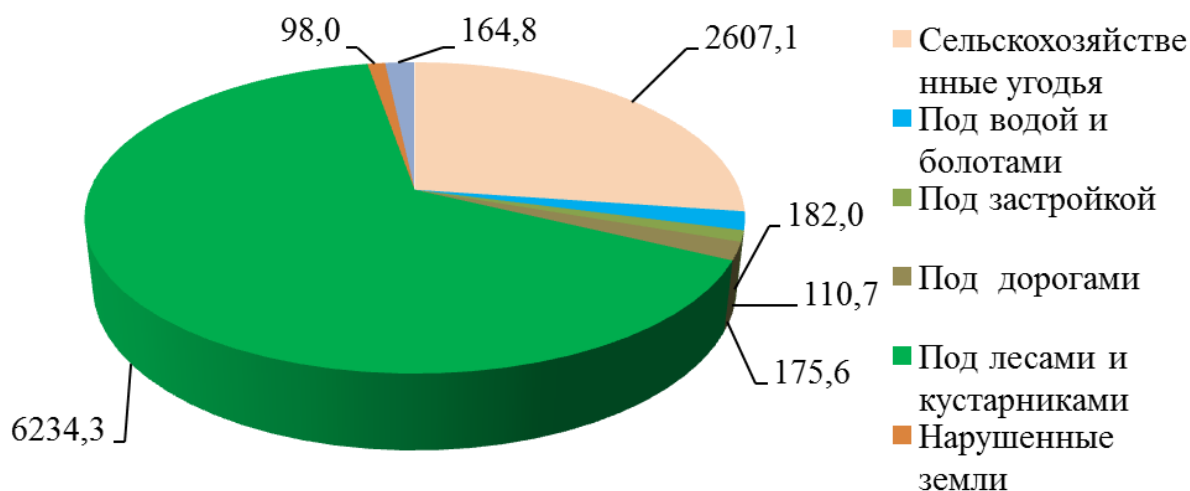


Рис. 4.6. Распределение земельного фонда области по угодьям, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

**Сельскохозяйственные угодья.** Площадь сельскохозяйственных угодий в области по состоянию на 01.01.2022 составила 2607,1 тыс. га, из них: пашен – 1532,2 тыс. га (58,8 %), залежей – 0,1 тыс. га, многолетних насаждений – 27,2 тыс. га (1,0 %), сенокосов – 468,8 тыс. га (18,0 %), пастбищ – 578,5 тыс. га (22,2 %) и в стадии мелиоративного строительства – 0,3 тыс. га.

В 2021 году площадь сельскохозяйственных угодий в целом по области уменьшилась на 2,9 тыс. га, в основном, за счет перевода земель сельскохозяйственного назначения для промышленных нужд.

Основная доля сельскохозяйственных угодий сосредоточена в категории земель сельскохозяйственного назначения – 2361,1 тыс. га, в том числе: пашни – 1460,3 тыс. га, залежи – 0,1 тыс. га, многолетние насаждения – 14,7 тыс. га, сенокосы – 392,8 тыс. га, пастбища – 493,0 тыс. га, в стадии мелиоративного строительства – 0,3 тыс. га.

Значительные площади сельхозугодий (127,2 тыс. га) находятся на территории населенных пунктов. На землях лесного фонда

сельскохозяйственные угодья занимают 65,4 тыс. га, на землях запаса сосредоточено 29,4 тыс. га.

На землях остальных категорий сельскохозяйственные угодья занимают небольшой процент площади.



Рис. 4.7. Распределение сельскохозяйственных угодий, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

**Земли под водой, включая болота.** Площадь земель под водой по сравнению с прошлым годом не изменилась и составила 91,9 тыс. га или 0,96 % всего земельного фонда Кемеровской области – Кузбасса.

Земли под водой присутствуют на всех категориях земель. Наиболее значительные площади под водой находятся на землях водного фонда –

25,2 тыс. га, на землях сельскохозяйственного назначения – 24,1 тыс. га, на землях лесного фонда – 23,6 тыс. га.

Площадь земель под болотами в течение 2021 года уменьшилась на 0,1 тыс. га и составила 90,1 тыс. га или 0,94 % от всего земельного фонда Кемеровской области – Кузбасса.

Значительные площади под болотами находятся на землях сельскохозяйственного назначения – 63,2 тыс. га, на землях лесного фонда – 16,9 тыс. га.

**Земли застройки.** Общая площадь земель застройки на 01.01.2022 составила 110,7 тыс. га (1,2 % от общей площади области). Сюда входят территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. В категории земель населенных пунктов сосредоточено 87,2 тыс. га (78,8 %) этих земель. На землях сельскохозяйственного назначения территории застройки составляют 13,5 тыс. га и используются под размещение предприятий по первичной переработке сельхозпродукции, скотных дворов и ферм, машинно-тракторных парков.

Площадь застроенных земель в лесном фонде составила 1,2 тыс. га. В нее вошли земли, занятые перевалочными складами и базами для хранения древесины. Застроенные земли особо охраняемых территорий площадью 0,9 тыс. га находятся под зданиями и сооружениями, имеющими рекреационное, оздоровительное назначение.

По сравнению с прошлым годом общая площадь под застройкой увеличилась на 0,7 тыс. га, в том числе на 0,1 тыс. га в категории земель сельскохозяйственного назначения, на 0,1 тыс. га в землях населенных пунктов и на 0,5 тыс. га в землях промышленности.

**Земли под дорогами.** За 2021 год площадь земель под дорогами по области увеличилась на 0,4 тыс. га и составила 175,6 тыс. га.

На землях сельскохозяйственного назначения дорогами занято 31,2 тыс. га, что составило 17,8 % от площади всех дорог.

На землях населенных пунктов дорогами, улицами, проездами занято 34,6 тыс. га, из них: в городских населенных пунктах – 17,3 тыс. га, в сельских населенных пунктах – 17,3 тыс. га.

На категорию земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения приходится 32,8 тыс. га земель, занятых дорогами, из них: на земли транспорта приходится 26,1 тыс. га, в том числе земли железнодорожного транспорта занимают 11,6 тыс. га, земли автомобильного транспорта – 14,4 тыс. га.

На землях лесного фонда под дорогами находится 73,5 тыс. га (42 %) от площади всех дорог.

***Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд.***

На 01.01.2022 лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, составили 6234,3 тыс. га, из них земли под лесами – 6072,1 тыс. га, лесными насаждениями – 162,2 тыс. га. По сравнению с 2020 годом лесные площади уменьшились на 1,3 тыс. га, площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, уменьшилась на 0,3 тыс. га.

Лесные площади уменьшились в категории земель населенных пунктов, земель промышленности и земель лесного фонда.

***Прочие земли.*** На 01.01.2022 в Кемеровской области – Кузбассе прочими землями занято 164,8 тыс. га (1,7 % от общей площади земель). В состав прочих земель включены свалки, пески, овраги и другие земли.

Площадь прочих земель по сравнению с прошедшим годом увеличилась на 1,0 тыс. га, в том числе за счет предоставления и продажи земельных участков для жилищного строительства, коммерческого и промышленного строительства.

#### 4.1.3. Распределение земель в Кемеровской области – Кузбассе по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальным образованиям

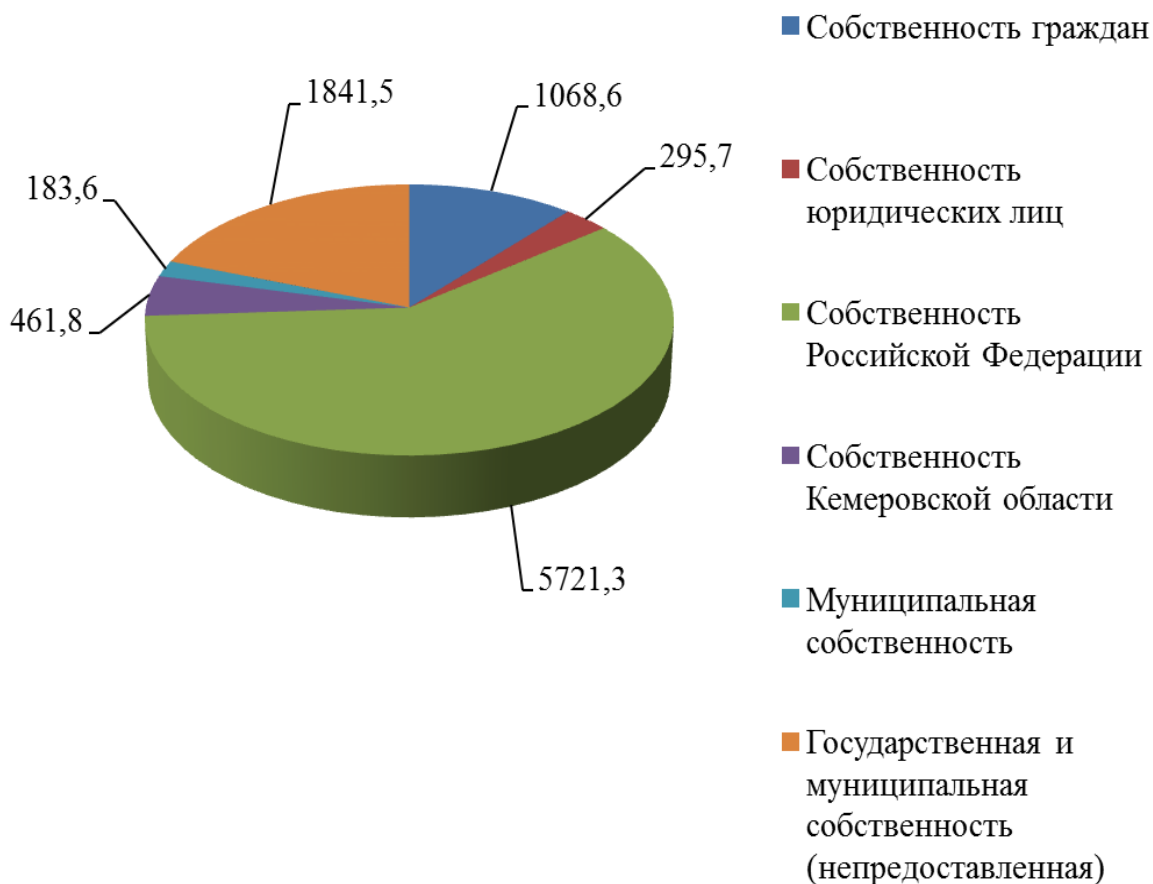


Рис. 4.8. Распределение земельного фонда области по формам собственности, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

В 2021 году в собственности граждан и юридических лиц находилось 1364,3 тыс. га, в собственности Российской Федерации – 5721,3 тыс. га, в собственности Кемеровской области – Кузбасса – 461,8 тыс. га, в муниципальной собственности – 183,6 тыс. га и в государственной и муниципальной собственности (нераспределенной) – 1841,5 тыс. га.

**Распределение земель сельскохозяйственного назначения.** По состоянию на 01.01.2022 из общей площади земель сельскохозяйственного назначения (2646,1 тыс. га) в государственной



и муниципальной собственности находится 1380,2 тыс. га (52,2 %), в собственности граждан – 1068,6 тыс. га (40,0 %), в собственности юридических лиц – 295,7 тыс. га (9,3 %).

Площадь земель, находящаяся в собственности граждан, по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 40,7 тыс. га, в собственности юридических лиц увеличилась на 26,6 тыс. га.

Уменьшение земель, находящихся в собственности граждан, произошло в связи с выкупом земельных участков (в основном паевых земель сельскохозяйственного назначения) в собственность юридических лиц и за счет отказов граждан от долевой собственности. Увеличение собственности юридических лиц произошло, в основном, за счет выкупа паевых земель сельскохозяйственного назначения.

Площадь территории, находящейся в собственности Российской Федерации на территории Кемеровской области – Кузбасса, по землям сельскохозяйственного назначения в 2021 году уменьшилась на 0,1 тыс. га и составила 39,8 тыс. га.

Площадь земель по землям сельскохозяйственного назначения, находящихся в собственности Кемеровской области – Кузбассе, в 2021 году уменьшилась на 0,2 тыс. га в связи с переводом земельных участков в земли промышленности и продажей земель фонда перераспределения.

Площадь земель свободного фонда перераспределения уменьшилась на 9,4 тыс. га в связи с предоставлением сельскохозяйственных угодий в аренду юридическим лицам и гражданам.

Муниципальная собственность на земли сельскохозяйственного назначения за прошедший год увеличилась на 14,3 тыс. га, в связи с оформлением земельных участков в муниципальную собственность за счет отказа от прав собственности граждан (паи) в пользу муниципальных образований, а также за счет регистрации прав муниципальной собственности и выкупа земельных участков для муниципальных нужд.

**Распределение земель населенных пунктов.** По состоянию на 01.01.2022 из всех земель населенных пунктов в собственности граждан находилось 47,2 тыс. га, в собственности юридических лиц – 13,4 тыс. га, что в целом составило 15,6 % земель данной категории. В государственной и муниципальной собственности находилось 327,7 тыс. га (84,4 %), из них в федеральной собственности – 10,9 тыс. га, в собственности субъекта – 1,0 тыс. га, в муниципальной собственности – 24,2 тыс. га.

По сравнению с прошлым годом площадь земель населенных пунктов, находящихся в собственности граждан, увеличилась на 0,39 тыс. га, а площадь земель, находящихся в собственности юридических лиц, уменьшилась на 0,6 тыс. га.

Изменения, произошедшие в структуре и количестве земель собственников-граждан, связаны с уточнением сведений о правах при выполнении каких-либо операций с землей и приобретением гражданами земельных участков в собственность.

Собственность Российской Федерации в 2021 году уменьшилась на 2,3 тыс. га, собственность субъекта на территории Кемеровской области – Кузбасса уменьшилась на 3,0 тыс. га.

Муниципальная собственность в землях населенных пунктов увеличилась на 1,2 тыс. га, в связи с оформлением права собственности.

**Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения.** Приватизация земель в данной категории по состоянию на 01.01.2022 составила юридическими лицами 35,6 тыс. га и гражданами 1,8 тыс. га. В государственной и муниципальной собственности находилось 144,1 тыс. га земель, из них 50,9 тыс. га – в собственности Российской Федерации, 9,3 тыс. га – в собственности Кемеровской области – Кузбасса, 29,6 тыс. га – в муниципальной собственности.

Увеличение площади земель, находящейся в собственности граждан на 0,2 тыс. га и юридических лиц на 3,8 тыс. га произошло в связи с оформлением права собственности на землю.

В 2021 году собственность Российской Федерации в землях промышленности не изменилась.

Муниципальная собственность земель промышленности увеличилась на 1,6 тыс. га в связи с регистрацией прав для последующего предоставления в аренду промышленным предприятиям.

### ***Распределение земель иных категорий***

**Земли особо охраняемых территорий и объектов.** По состоянию на 01.01.2022 собственность граждан увеличилась на 0,1 тыс. га.

Собственность Российской Федерации в землях особо охраняемых территорий в течение 2021 года не изменилась.

**Земли лесного фонда.** По состоянию на 01.01.2022 площадь земель лесного фонда, зарегистрированная в собственности Российской Федерации, увеличилась на 131,8 тыс. га и составила 4807,6 тыс. га.

**Земли водного фонда.** Вся площадь земель водного фонда (27,0 тыс. га) находилась в государственной и муниципальной собственности.

**Земли запаса.** Площадь земель данной категории (158,4 тыс. га) находилась в государственной и муниципальной собственности.

В 2021 году земли запаса уменьшились на 1,3 тыс. га в связи с переводом в земли сельскохозяйственного назначения 0,9 тыс. га и земли промышленности 0,4 тыс. га.

## **4.2. Оценка качественного состояния земель**

### **4.2.1. Нарушенные земли**

Большой негативный вклад в процессы деградации и уничтожения почвенного покрова на территории Кемеровской области – Кузбасса вносят горнодобывающие предприятия, особенно при открытой добыче угля, с образованием в зоне действия объектов техногенных ландшафтов.

За 2021 год нарушено земель 5,154 тыс. га (при разработке месторождений полезных ископаемых – 4,523 тыс. га, при строительных работах – 0,239 тыс. га), рекультивировано 1,504 тыс. га (29,2 %). Из общей площади нарушенных земель отработано 3,366 тыс. га (65,3 %) (данные официального сайта [42grn.gov.ru](http://42grn.gov.ru)).

### **4.2.2. Земли сельскохозяйственных угодий**

Развитие негативных процессов нарушения качественного состояния земель связано не только с интенсивным промышленным освоением, а также с развитием сопутствующих негативных процессов: эрозия, засоление, заболачивание, загрязнение наблюдается на большей территории Кемеровской области – Кузбасса.

При использовании земель объектами транспорта также наблюдается неблагоприятное воздействие на сельскохозяйственные угодья: изъятие земель, уплотнение почв, эрозия, заболачивание, загрязнение земель.

По результатам почвенно-агрохимического обследования и наблюдения на постоянных (реперных) участках определены изменения качественного состояния почв.

Таблица 4.2

**Основные агрохимические показатели плодородия почв  
сельскохозяйственных угодий**

Годы	Сельскохозяйственные угодья	Основные агрохимические показатели плодородия почв					
		Кислотность почв			Содержание подвижного фосфора		
		Средне-взвеш. содержание, рН	Количество кислых почв		Средне-взвеш. содержание, мг/кг	Количество почв с низким содержанием	
			тыс. га	% от обслед. площади		тыс. га	% от обслед. площади
2017	пашня	5,4	869,4	61,0	102,3	167,7	11,7
2018	пашня	5,4	876,8	61,6	102,4	167,9	11,7
2019	пашня	5,4	886,3	62,3	100,0	152,1	10,7
2020	пашня	5,4	907,6	62,8	106,8	161,0	11,1
2021	пашня	5,4	923,0	64,0	103,0	160,0	11,0

Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения Центр агрохимической службы «Кемеровский»

За период с 2017 по 2021 годы произошло увеличение площадей кислых почв пашни и уменьшение показателя подвижного фосфора.

Количество кислых почв на пашне увеличилось на 15,4 тыс. га и составило 923,0 тыс. га. Прогрессирующее подкисление почв связано с выносом кальция с урожаем при отсутствии известкования, а также с загрязнением атмосферы промышленными выбросами.

Содержание подвижного фосфора в почвах пашни за этот период уменьшилось на 3,8 % и составило 103,0 мг/кг почвы. Количество почв пашни с низким содержанием фосфора уменьшилось на 1,0 тыс. га.

### **Загрязнение земель тяжелыми металлами**

На содержание тяжелых металлов в 2021 году обследовано 10,0 тыс. га сельскохозяйственных угодий Ленинск-Кузнецкого муниципального округа. Земель с превышением ПДК не выявлено.

Мониторинг почв и растений проводится ежегодно на 10 реперных (постоянных) участках, расположенных в шести муниципальных образованиях области: Кемеровском, Промышленновском, Юргинском, Крапивинском, Топкинском муниципальных округах, Беловском

муниципальном районе. В почвенных пробах определено содержание подвижных форм тяжелых металлов: Cu, Zn, Cd, Pb, Ni, Cr. В 2021 году отмечалось низкое содержание всех исследуемых элементов. Превышение ПДК (ОДК) не выявлено.

**Таблица 4.3**

**Среднее содержание подвижных форм тяжелых металлов в пахотном слое реперных участков (мг/кг)**

	Медь	Цинк	Кадмий	Свинец	Никель	Хром
Среднее содержание, (мг/кг)	0,14	0,84	0,07	0,81	0,52	0,43
ПДК, (ОДК по Cd)	3,0	23,0	0,3	6,0	4,0	6,0

*Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения Центр агрохимической службы «Кемеровский»*

Анализ урожая с реперных участков на содержание тяжелых металлов показал, что в условиях 2021 года в растительных образцах количество данных элементов находилось ниже максимально допустимого уровня (МДУ). Содержание радионуклидов выявлено в пределах нормы.

**Таблица 4.4**

**Качество урожая на реперных участках в 2021 году**

Культура	Продукция	Содержание в урожае в мг/кг				
		Cu	Zn	Pb	Hg	Cd
Пшеница	зерно	3,5	24,5	0,18	<0,027	0,023
Овес	зерно	2,7	15,5	0,13	<0,027	0,024
Овес + горох	зелёная масса	1,4	6,1	0,11	<0,012	0,011
Горох	зерно	4,5	20,7	0,18	<0,027	0,022
Лен	зелёная масса	2,5	11,2	0,15	<0,015	0,064
Рапс	семена	2,7	18,3	0,12	<0,027	0,028
Картофель	клубнеплоды	0,7	2,5	0,03	<0,06	0,08
ПДК	зерно	10	50	0,5	0,03	0,1
ПДУ	клубнеплоды			0,5	0,02	0,03
ПДУ	рапса			1,0	0,05	0,1
ВМДУ	зерно фураж, грубые и сочные корма	30	50	5	0,1	0,3

*Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения Центр агрохимической службы «Кемеровский»*

Основными типами деградации земель в области являются:

- физическая деградация (изъятие и уничтожение плодородного слоя почвы при разработке карьеров, строительных работах, захламлении отходами производства и потребления, переуплотнение, заболачивание);
- развевание и разрушение дефляцией;
- смыв и разрушение водной эрозией;
- химическая деградация (обеднение элементами питания, закисление, загрязнение).

#### 4.2.3. Санитарно-гигиеническая оценка состояния почв

В 2021 году на санитарно-химические показатели исследовано 1503 пробы почвы, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 14,0 % (2020 год – 4,2 %), на микробиологические показатели исследовано 1369 проб, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 6,0 % (2020 год – 6,6 %), на паразитологические показатели исследовано 1781 проба, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 1,0 % (2020 год – 1,5 %).

**Таблица 4.5**

**Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, %**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Динамика к 2020 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	4,1	5,2	4,2	14,0	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	3,8	4,14	6,6	6,0	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	1,6	1,1	1,5	1,0	↓

Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу

В 2021 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (9,8 %) в 6 городах: Белово, Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск, Березовский, Топки.

В 2021 году не зафиксировано превышений гигиенических нормативов в почве по микробиологическим показателям в городах: Анжеро-Судженске, Белово, Прокопьевске, Гурьевске, Междуреченске, Осинники, Калтане, Таштаголе, Юрге, Тайге, пгт. Краснобродский; в муниципальных округах: Яйском, Ижморском, Топкинском, Ленинск-Кузнецком, Тяжинском, Чебулинском, Прокопьевском, Промышленовском, Крапивинском, Юргинском, Тисульском и Мариинском.

За период 2018-2021 гг. качество почв селитебных территорий Кемеровской области – Кузбасса, в основном, улучшилось. Доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, возросла на 3,7 % и снизилась по микробиологическим показателям – на 2,7 %, паразитологическим показателям – на 0,9 %.

В 2021 году на санитарно-химические показатели исследовано 626 проб почвы в селитебной зоне, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 10,4 % (2020 год – 6,7 %), на микробиологические показатели – 533 пробы, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 3,8 % (2020 год – 6,5 %), на паразитологические показатели – 998 проб, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 1,1 % (2020 год – 2,0 %).

**Таблица 4.6**

**Доля проб почвы селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, %**

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	Динамика к 2019 г.
------------	---------	---------	---------	---------	-----------------------



Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	5,4	9,8	6,7	10,4	↑
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	4,7	5,95	6,5	3,8	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	1,9	1,7	2,0	1,1	↓

*Источник: данные Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу*

В 2021 году отсутствовали превышения гигиенических нормативов по санитарно-химическим показателям и содержанию тяжелых металлов в пробах почвы, отобранных в селитебных зонах городов: Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск и в Новокузнецком муниципальном районе.

## **Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

### **5.1. Состояние недр**

Кемеровская область – Кузбасс известна в России как одна из богатейших по запасам каменного угля и, прежде всего, по запасам угля коксующихся марок, а также других видов минерального сырья для черной и цветной металлургии, агрохимии, стекольной промышленности, стройиндустрии.

Кемеровская область – Кузбасс находится в западной части Алтае-Саянской складчатой области, одной из богатейших полезными ископаемыми металлогенических провинций Сибири.

С востока, юга, запада и северо-запада территорию области обрамляют горно-складчатые структуры Кузнецкого Алатау, Горной Шории, Салаирского кряжа и Томь-Колывани. На северо-востоке области структуры хребта Кузнецкого Алатау полого погружаются под мезо-кайнозойские отложения Чулымо-Енисейской впадины, несущие буроугольные месторождения, по запасам сопоставимые с Кузбассом.

Между перечисленными выше горно-складчатыми структурами зажат Кузбасс – Кузнецкий каменноугольный бассейн.

Многообразие крупных обособленных геологических структур, расположенных в относительно небольшом пространстве, обусловило наличие в этом пространстве большого разнообразия полезных ископаемых, часть из которых уникальна с практической точки зрения.

В результате проведенных исследований была создана современная сырьевая база угольной промышленности, черной и цветной металлургии, стройиндустрии, а также выявлены многие другие виды полезных ископаемых, которые добываются либо в незначительных количествах, либо пока не востребованы по тем или иным причинам.

### **5.1.1. Основные полезные ископаемые**

Главным полезным ископаемым нашего региона является каменный уголь. Кемеровская область – Кузбасс расположена, в основном, на Кузнецком каменноугольном бассейне и, частично, на Канско-Ачинском бурогоугольном бассейне. Кузбасские угли уникальны по своему качеству. Они представлены практически всеми технологическими марками и группами от бурых до антрацитов.

Кузнецкий угольный бассейн, являющийся одним из самых крупных угольных бассейнов мира, расположен на юге Западной Сибири в неглубокой котловине между горными массивами Кузнецкого Алатау, Горной Шории и невысоким Салаирским кряжем.

В нем выделяют 24 геолого-экономических района: Анжерский, Кемеровский, Крапивинский, Титовский, Бачатский, Прокопьевско-Киселевский, Араличевский, Бунгуро-Чумышский, Кондомский, Томь-Усинский, Мрасский, Плотниковский, Салтымаковский, Ленинский, Беловский, Ускатский, Ерунаковский, Байдаевский, Осинковский, Терсинский, Дороненский, Центральный, Тутуянский, Барзасский.

Наиболее крупными месторождениями каменноугольного бассейна являются: Прокопьевско-Киселевское, Кедровско-Крохалевское, Березово-Бирюллинское, Ленинское, Уропское, Караканское, Соколовское, Березовское.

В Кузнецком угольном бассейне 163 действующих и 110 строящихся шахт и разрезов. На балансе предприятий находится 20 955,054 млн т каменного угля, из них добыто 207 887 тыс. т угля.

Крупнейшими предприятиями по добыче каменного угля в Кемеровской области – Кузбассе являются: АО УК «Кузбассразрезуголь» (с добычей 34,5 млн т/год), АО «СУЭК-КУЗБАСС» (с добычей 26,1 млн т/год), ПАО «Кузбасская Топливная Компания» (с добычей

11,4 млн т/год), ООО «Разрез Кийзасский» (с добычей 7,2 млн т/год), АО «Черниговец» (с добычей 6,7 млн т/год).

Всего в Кузнецком угольном бассейне на 01.01.2022 Госбалансом учитывается 54 853,667 млн т каменного угля, добыто в 2021 году – 239,3 млн т угля (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области), что на 19,2 млн т больше, чем в 2020 году.

Наиболее значительными запасами энергетического бурого угля обладает Канско-Ачинский буроугольный бассейн, где добыча ведется, в основном, открытым способом. В буроугольный бассейн входят такие месторождения, как Итатское, Тисульское, Урюпское и Барандатское.

В Канско-Ачинском буроугольном бассейне ведут добычу два разреза: ООО «Разрез Кайчакский» и ООО «Итатский».

По состоянию на 01.01.2022 Госбалансом учитываются 34 015, 2 млн т бурого угля.

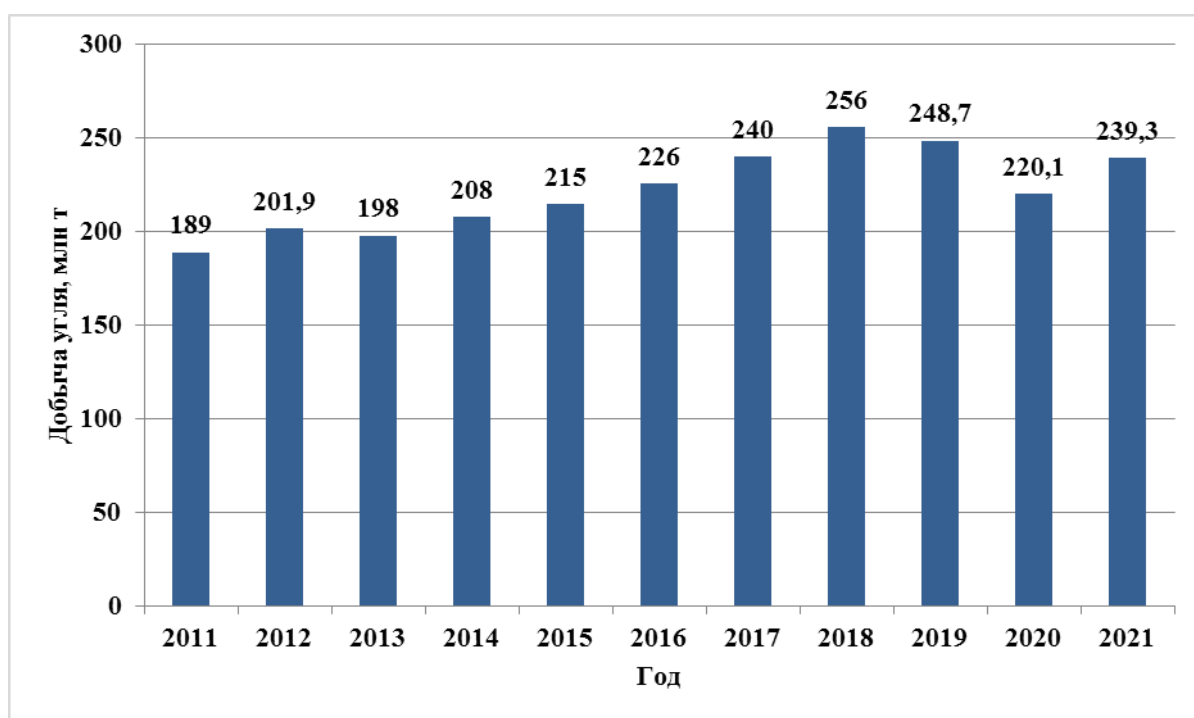


Рис. 5.1. Динамика добычи угля, млн т

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области - Кузбассу

На территории Кемеровской области – Кузбасса по состоянию на 01.01.2022 учтено 10 месторождений железных руд с общими балансовыми запасами 1 304,7 млн т, которые сосредоточены в железорудных районах Горной Шории и Кузнецкого Алатау.

Разработку горношорских месторождений ведут подземным способом Таштагольское, Шерегешское и Казское рудоуправления. Наиболее крупными являются Шерегешский и Таштагольский рудники.

На Шерегешевском, Таштагольском и Казском месторождениях сосредоточено 180,8 млн т железной руды, из них в 2021 году добыто 5,8 млн т. Потери при добыче составили 0,92 млн т железной руды.

В металлургической промышленности при выплавке черных металлов важное место принадлежит марганцевым рудам. Месторождения марганцевых руд на территории Российской Федерации многочисленные, но небольшие и, преимущественно, карбонатного типа. На территории Кемеровской области – Кузбасса имеются три месторождения марганцевых руд: Усинское, Дурновское и Селезень.

Самое крупное в России Усинское месторождение карбонатных марганцевых руд расположено в Междуреченском районе, Дурновское месторождение окисленных руд расположено на Салаире, а Селезеньское – в Таштагольском районе.

По состоянию на 01.01.2022 суммарные запасы марганцевых руд составляют 128,2 млн т, из них запасы карбонатных руд 121,7 млн т и окисленных руд 6,5 млн т.

В различных районах области известен ряд перспективных проявлений марганцевых руд, требующих доизучения и переоценки, что может в значительной степени увеличить сырьевой потенциал марганцевых руд как в Кемеровской области – Кузбассе, так и в России.

В недрах Кемеровской области – Кузбасса имеются руды цветных и легких металлов. Для алюминиевой промышленности важную роль играют бокситы.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации учитываются запасы 4 месторождений бокситов по Барзасской группе с разведанными балансовыми запасами бокситов около 9 млн т.

Барзасская группа месторождений объединяет Суховское, Едениское, Глухаринское, Гавриловское месторождения платформенных бокситов. Совместно с бокситами разведаны залежи огнеупорных глин, ильменита и минеральных красок.

Другим источником сырья для производства алюминия служат нефелиносодержащие породы (уртиты). По своему происхождению они относятся к группе щелочных магматических пород и являются алюмосиликатами с высоким содержанием алюминия. В настоящее время действующим является Кия-Шалтырское месторождение уртитов, расположенное в Тисульском районе. По состоянию на 01.01.2022 общее количество запасов составляет около 40,6 млн т. На базе этого месторождения создан рудник по добыче нефелинов, ставший основной сырьевой базой Ачинского глиноземного комбината.

На западе области, в пределах Салаирского кряжа, разведаны месторождения меди, запасы которой учитываются в четырех месторождениях медно-колчеданных руд: Ново-Урское, Белоключевское, Самойловское, Каменушинское.

Запасы медно-колчеданных руд Каменушинского месторождения по состоянию на 01.01.2022 составляют 16 804 тыс. т руды и 168,2 тыс. т меди. Все остальные запасы учитываются:

- в медно-колчеданных месторождениях 33 502 тыс. т руды, 412 тыс. т меди;

- в магнетитовых месторождениях 358 166 тыс. т руды, 237,6 тыс. т меди.

Кемеровская область – Кузбасс располагает значительными неметаллическими и нерудными минерально-сырьевыми ресурсами.

Большую ценность представляет залежи талька. Одними из крупнейших в нашей стране месторождений талька являются Алгуйское и Светлый Ключ с общими запасами 18,3 млн т.

Алгуйское месторождение высококачественного маложелезистого талька подготавливается к добыче ЗАО «Русотальк» открытым способом. В 2021 году добычные работы на месторождении не велись. Месторождение талька Светлый Ключ не разрабатывалось.

Еще одно, Кия-Шалтырское месторождение, приурочено к северной конечной части массива горы Бархатной. Прогнозные результаты тальк-брейнеритовых лиственитов только по Восточной зоне месторождения подсчитаны в количестве 23 млн т.

В Кузбассе также имеется ряд месторождений высококачественных огнеупорных глин, доломитов и кварцитов – сырья, необходимого для металлургической промышленности.

В настоящее время практически все металлургические предприятия используют в своем производстве огнеупорные изделия. По состоянию на 01.01.2022 на территории области учитываются 7 месторождений огнеупорных глин: Апрельское, Мусохрановское, Еденисское, Суховское, Глухаринское и Гавриловское с суммарными запасами 49 млн т. Последние четыре месторождения находятся в группе Барзасского месторождения. На учете в Барзасской группе месторождений огнеупорные глины находятся в количестве 36,5 млн т.

Основными месторождениями кварцитов являются 3 месторождения (Сопка 248, Белоключевское и Правобережное) с суммарными запасами 520,4 млн т. Месторождение Сопка 248 разрабатывается АО «Кузнецкие ферросплавы» Антоновское рудоуправление, где добыча в 2021 году

составила 2,07 млн т. Белокаменское и Правобережное месторождения не отрабатываются.

Еще один крупный узел проявлений кварцитов находится в Таштагольском районе, где в 40-е годы прошлого века отрабатывалось Чугунашское месторождение. С 1948 года рудник находится на консервации, запасы кварцита превышают 2 млн т. В этом же районе известна Базанчихинская группа проявлений с ресурсами кварцитов в 1 млрд т.

Доломиты, используемые в черной металлургии в качестве флюсов, представлены месторождением Большая Гора с балансовыми запасами по состоянию на 01.01.2022 в количестве 96,2 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Запсибруда».

Для цементной промышленности в Кемеровской области – Кузбассе учтено 8 месторождений цементного сырья, из них находятся в эксплуатации только два: Соломинское и Карачкинское. Шесть месторождений – Гавриловское, Промплощадское, Нарышевское, Кедровское III, Яшкинское и Кедровка Южная не разрабатываются.

По состоянию на 01.01.2022 запасы цементного сырья учитываются в 8 месторождениях с суммарными балансовыми запасами 1088 млн т известняков, 401 млн т глин и около 3,8 млн т окисленных железных руд для использования в цементной промышленности.

Государственным балансом на территории Кемеровской области – Кузбасса учтены запасы сырья для стекольной промышленности по месторождению Таензинское с балансовыми запасами 43,7 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Горнодобывающее предприятие «Карьер Таензинский», в 2021 году добыча не производилась.



### **5.1.2. Общераспространенные полезные ископаемые**

Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических, включает в себя добычу общераспространенных полезных ископаемых, применяемых для обеспечения возрастающих потребностей строительного и транспортного комплекса. На территории Кузбасса планируется реализация крупных инфраструктурных проектов, а также значительное увеличение протяженности автомобильных дорог общего пользования.

В настоящее время строительная и транспортная индустрия области испытывают дефицит в песчано-гравийных материалах и строительном камне, пригодных для строительства и реконструкции автомобильных дорог; глинах для изготовления кирпича; в песках для приготовления штукатурных и кладочных растворов, а также для использования его в качестве заполнителя в бетон. Частично потребность в этих видах сырья удовлетворяется за счет фракционирования песчано-гравийных смесей с получением песков-отсевов и щебня различных классов крупности. В связи с этим, возможность ликвидации возникшего дефицита строительного сырья зависит от рационального использования выявленных ранее, но детально не разведанных участков месторождений общераспространенных полезных ископаемых. Однако перспективы развития сырьевой базы песчано-гравийных смесей в области крайне ограничены. Почти все месторождения расположены в зонах санитарной охраны действующих водозаборов питьевого и хозяйственного водоснабжения, водоохраных зонах поверхностных водных объектов.

На территории Кемеровской области – Кузбасса имеются сотни месторождений строительных материалов, из которых в основном разрабатываются: строительный камень, песчано-гравийная смесь, песок строительный, кирпичное сырье.

Строительный камень. Территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых (далее – баланс) на 01.01.2022

учтено 95 месторождений, разведанные запасы которых по категориям  $A+B+C_1$  составляют 512521 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 129418 тыс.  $m^3$ , в т.ч. распределенный фонд (59 месторождений) с запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 254718 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 87133 тыс.  $m^3$ .

Добыча строительного камня в 2021 году по Кемеровской области – Кузбассу составила 8121,0 тыс.  $m^3$ .

Песчано-гравийная смесь (ПГС). Балансом запасов на 01.01.2022 учтено 75 месторождений с запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 181399 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 80208 тыс.  $m^3$  в т.ч. распределенный фонд (29 месторождений) по категориям  $A+B+C_1$  – 36578 тыс.  $m^3$ ,  $C_2$  – 34360 тыс.  $m^3$ . В 2021 году на разрабатываемых месторождениях было добыто 813 тыс.  $m^3$  ПГС.

Песок строительный. Балансом запасов на 01.01.2022 учтено 19 месторождений с суммарными запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 46565 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 4621 тыс.  $m^3$ . Распределенный фонд составляют 7 месторождений с запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 13395 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 1375 тыс.  $m^3$ . За 2021 год добыча строительного песка составила 310 тыс.  $m^3$ .

Глинистое сырье. Балансом запасов на 01.01.2022 числятся 60 месторождений с общими запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 167390 тыс.  $m^3$  и по категории  $C_2$  – 28774 тыс.  $m^3$ . В распределенном фонде находится 5 месторождений с общими запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 13685 тыс.  $m^3$ , по категории  $C_2$  – 169 тыс.  $m^3$ . Добыча глинистого сырья для производства кирпича в 2021 году составила 110 тыс.  $m^3$ .

Облицовочный камень. Балансом запасов на 01.01.2022 учитываются 6 месторождений с общими запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 19698 тыс.  $m^3$  по категории  $C_2$  – 7634 тыс.  $m^3$ . В распределенном фонде недр находятся 2 месторождения с общими запасами по категориям  $A+B+C_1$  – 1743 тыс.  $m^3$  по категории  $C_2$  – 171 тыс.  $m^3$ . В 2021 году облицовочный камень не добывался.

Сведения по запасам на 01.01.2022 и добыче полезных ископаемых в области в 2021 году представлены в таблице 5.1.

Из приведенных данных видно, что в 2021 году (по сравнению с 2020 годом) увеличилась добыча каменного угля, золота россыпного, кварцита, известняка флюсового, глины, доломита, ПГС, строительного камня, уменьшилась - известняка, строительного песка и глин заиловочных.

## **5.2. Использование полезных ископаемых**

Кемеровская область – Кузбасс – один ведущих регионов по добыче полезных ископаемых, которые используются в качестве сырьевой базы как в пределах области, так и, в значительной мере, вывозятся за ее пределы. На территории Кемеровской области – Кузбасса находится ряд месторождений высококачественных огнеупорных глин, доломитов и кварцитов, необходимых для металлургического производства.

В настоящее время практически все металлургические предприятия используют в своем производстве доломиты (в качестве флюсов), кварциты и огнеупорные глины.

Цементная промышленность является потребителем известняков, глин и окисленных железных руд, добываемых в регионе.

Месторождение Таензинское с балансовыми запасами 43,7 млн т. является основным источником сырья для стекольной промышленности области.

Таблица 5.1

## Запасы (на 01.01.2022) и добыча полезных ископаемых в Кемеровской области – Кузбассе в 2017 – 2021 гг.

Полезное ископаемое	Един. измер.	Добыча по годам					Запасы				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Основные полезные ископаемые											
Уголь каменный	млн т	240,0	256,0	248,7	220,1	239,1	54 657,2	55 327,5	55 312,1	55 162,2	54 853,7
Уголь бурый	млн т	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	34 046,2	34 045,9	34 015,2	34 014,9	34 014,7
Золото россыпное	кг	1 212,0	1 118,0	1 212,0	1 251,0	1 640	28 299,0	27 981,0	27 481,0	27 870,0	27 490,0
Золото рудное	кг	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49 491,0	49 491,0	49 491,0	49 491,0	49 491,0
Серебро	т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	518,6	518,6	518,6	518,6	518,6
Железные руды	млн т	5,7	5,4	5,7	5,7	5,8	866,4	860,3	853,7	790,2	783,8
Марганцевые руды	тыс.т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70 242,9	70 242,9	70 242,9	70 242,9	70 242,9
Алюминий, нефелиновые руды	млн т	2,7	2,8	2,8	3,1	3,1	53,3	50,3	47,3	43,9	40,6
Свинец и цинк, полиметаллические руды	млн т	-	-	-	-	-	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
Барит	тыс.т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4 279,0	4 279,0	4 279,0	4 279,0	4 279,0
Кварцит	тыс.т	2 593,0	2 856,0	2 535,0	1 979,0	2 073,0	254 638,0	251 819,0	266 933,0	264 916,0	262 824,0
Известняк флюсовый	тыс.т	2 612,0	2 333,0	2 635,0	2 502,0	2 714,0	1 146 819,0	1 144 455,0	1 141 773,0	1 139 240,0	1 136 490,0
Цементное сырье:											
-известняк	тыс.т	2 396,0	2 958,0	3 173,0	3 173,0	3 024,0	624 572,0	621 562,0	618 365,0	615 606,0	612 563,0
-глина	тыс.т	835,0	767,0	777,0	859,0	1 009,0	176 446,0	175 675,0	174 890,0	174 011,0	172 986,0
-окисленные железные руды для цемента	тыс.т	-	-	-	-	-	3 849,0	3 849,5	3 849,0	3 849,0	3 849,0
Тальк	тыс.т	-	-	-	-	-	14 960,5	14 960,5	14 960,5	14 960,5	14 960,5
Доломит для металлургии	тыс.т	453,0	687,0	547,0	556,0	584,0	98 642,0	97 948,0	97 395,0	96 832,0	96 238,0
Песок формовочный	тыс.т	0,0	0,0	0,0	-	0,0	160 327,0	160 327,0	160 327,0	160 327,0	160 237,0

Полезное ископаемое	Един. измер.	Добыча по годам					Запасы				
		2017	2018	2019	2020	2021	2017	2018	2019	2020	2021
Общераспространенные полезные ископаемые											
ПГС	тыс. м³	952,0	792,0	798,0	615,0	813,0	158 828,0	179 893,0	179 930,0	181 460,0	181 399,0
Строительный песок	тыс. м³	126,0	111,0	169,0	433,0	310,0	37 990,0	38 763,0	39 954,0	41 062,0	46 565,0
Глины для керамзита	тыс. м³	14,0	44,2	19,0	0,0	39,9	43 499,0	43 454,0	43 436,0	43 436,0	43 396,0
Кирпичное сырье	тыс. м³	99,0	92,0	107,0	118,0	110,0	171 301,0	171 212,0	167 029,0	167 623,0	167390,0
Известняки на известь	тыс. т	19,0	0,0	26,88	35,26	35,0	89 115,0	89115,0	89 109,0	89 109,0	89 106,0
Строительный камень	тыс. м³	3 103,0	3 972,0	5 059,0	6 370,0	8 121,0	177 307,0	523 654,0	520 014,0	510 208,0	512 521,0
Закладочный камень	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	692 894,0	692 894,0	692 894,0	692 894,0	692 894,0
Глины заиловочные	тыс. м³	56,0	0,0	0,0	418,0	44,0	31 048,0	31 048,0	31 048,0	33 696,0	34 438,0
Облицовочный камень	тыс. м³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19 698,0	19 698,0	19 698,0	19 698	19 698,0
Итого	тыс. м³	5 969,0	5 011,2	6 178,88	7 989,0	9 472,9	1 738 849,0	1 789 731,0	1 783 112,0	1 777 377,0	1 787 407,0

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, Кемеровского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» и Министерства природных ресурсов и экологии Кемеровской области-Кузбасса

## **Раздел 6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА**

### **6.1. Мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном округе**

В рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды» Государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017 – 2024 годы, в 2021 году проведены мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном округе Кемеровской области – Кузбасса. Исследования проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области».

Результаты исследований воды в открытых водоемах р. Рывинка, р. Тыштым, р. Чебула, из источников питьевого водоснабжения пгт. Верх-Чебула, с. Николаевка, д. Михайловка, с. Алчедат и почвы в тех же населенных пунктах и в районе эпицентра взрыва соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Исследовано 10 проб пищевых продуктов (картофеля, ягоды дикорастущей, грибов и рыбы), отобранных в пределах населенных пунктов Чебулинского муниципального округа. В каждой пробе определялась удельная активность техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90. Исследованные пробы соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов».

В результате проведенных измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения превышений контрольного уровня не выявлено.

Загрязнения техногенными радионуклидами в исследованных пробах не обнаружено.

По заключению специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» влияния подземного ядерного взрыва на радиационную обстановку Чебулинского муниципального округа на данном этапе исследований не установлено.

## **6.2. Общая характеристика объектов использования атомной энергии на территории Кемеровской области – Кузбасса**

На территории Кемеровской области – Кузбасса более 30 организаций, осуществляют свою деятельность с использованием радиационных источников. К их числу относятся предприятия металлургической, химической и горнодобывающей промышленности, геологоразведочные организации, предприятия топливно – энергетического комплекса, научные, медицинские учреждения, «силовые» структуры (далее — организации). В своем составе организации имеют территориально обособленные или технологически независимые радиационно – опасные объекты, на которых проводятся работы с радиоактивными веществами и радиоактивными отходами (цеха, лаборатории, установки, производственные линии, хранилища радиоактивных веществ, пункты хранения радиоактивных отходов и т.п.).

Функции по надзору в сфере безопасности при использовании атомной энергии на радиационно – опасных объектах Кузбасса в 2021 году осуществлял Кемеровский отдел инспекций радиационной безопасности – структурное подразделение Межрегионального территориального управления за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора (далее – отдел).

В 2021 году под надзором отдела находились 30 организаций, эксплуатирующих 59 радиационно – опасных объектов (далее – РОО), в том

числе Государственное казенное учреждение «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса», осуществляющее функции регионального информационного аналитического центра.

За год зарегистрированы в Реестре и приняты под надзор 2 организации, из-под надзора выведена 1 организация на основании заявления о прекращении деятельности по эксплуатации радиационных источников, содержащих в своем составе только радионуклидные источники четвертой и пятой категорий радиационной опасности.

В 2021 году наблюдается тенденция снижения использования радиоактивных веществ в промышленном секторе в связи с переходом на альтернативные технологии.

Все РОО организаций по степени потенциальной радиационной опасности относятся к III и IV категориям, т.е. в случае радиационного происшествия радиационное воздействие на территорию и население ограничится помещениями и территорией объектов, на которых проводятся работы с источниками ионизирующих излучений.

Категории РОО по их потенциальной радиационной опасности и от ведомственной принадлежности приведены в таблице 5.1.

**Таблица 5.1**

**Категории радиационно-опасных объектов по формам собственности и категории объектов по их потенциальной радиационной опасности**

№ п/п	Органы управления	Организации	Радиационные источники стационарные (РИС)		
		Кол-во	Кол-во (всего)	Категория	Количество по категориям
Государственные образования					
1	Министерство здравоохранения Российской Федерации	1	3	IV	3
2	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации	1	3	IV	3



№ п/п	Органы управления	Организации	Радиационные источники стационарные (РИС)		
		Кол-во	Кол-во (всего)	Категория	Количество по категориям
3	Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации	2	2	IV	2
4	Федеральная служба исполнения наказаний Российской Федерации	1	1	IV	1
5	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	6	6	IV	6
6	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	1	1	IV	1
7	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	1	4	IV	4
8	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	1	2	III	2
9	Федеральное агентство по управлению государственным имуществом	1	1	IV	1
ИТОГО		15	23	III IV	2 21
Радиационно – опасные объекты					
Не имеют ведомственной принадлежности		15	36	III IV	9 27
ВСЕГО		30	59	III IV	11 48

*Источник: данные Кемеровского отдела инспекций радиационной безопасности Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока Ростехнадзора.*

Наибольшую потенциальную опасность представляют организации, эксплуатирующие радиоизотопные приборы, технологические и терапевтические облучающие установки, имеющие большое количество радиационных источников и/или большую суммарную паспортную активность радиационных источников, несмотря на низкую категорию потенциальной опасности.

Диапазон активностей источников ионизирующего излучения, используемых организациями, составляет от минимально значимых значений до  $10^{14}$  Бк. Высокую активность имеют радионуклидные источники применяемые в гамма-терапевтических аппаратах – до  $10^{14}$  Бк, а также в промышленных гамма-дефектоскопах – до  $10^{12}$  Бк.

Объектами использования атомной энергии являются:

1. Радиационные источники:

1.1. Комплексы, в состав которых входят радиоактивные вещества в закрытом виде.

1.2. Комплексы, в состав которых входят радиоактивные вещества в открытом виде.

1.3. Установки (технологические облучающие), в состав которых входят радиоактивные вещества в закрытом виде.

1.4 Аппараты (гамма терапевтические, гамма дефектоскопические), в состав которых входят радиоактивные вещества в закрытом виде.

1.5. Изделия, в состав которых входят радиоактивные вещества в закрытом виде.

2. Пункты хранения радиоактивных веществ (не специализированные):

2.1. Объектовые пункты хранения закрытых радионуклидных источников.

2.2. Объектовые пункты хранения радиоактивных отходов.

Радиоактивные вещества в закрытом виде применяются:

- в радиологических отделениях медицинских учреждений, в составе гамма терапевтических аппаратов;

- в государственном региональном центре стандартизации, метрологии и испытаний в Кемеровской области – Кузбассе в составе поверочной установки;

- на промышленных предприятиях в составе радиоизотопных приборов и гамма дефектоскопических аппаратов;

- в геологических организациях в составе каротажных снарядов,

- в организациях, в составе приборов радиационного контроля (контрольные источники).

Применяются источники альфа-, бета-, гамма-излучения, источники нейтронного излучения. Радиационные источники применяются для проведения измерений в составе радиоизотопных приборов, аппаратов, установок, изделий, калибровки приборов и проведения исследований.

Изотопный состав применяемых радионуклидов: Цезий-137, Иридий-192, Кобальт-60, Америций-241, Радий-226, Стронций-90, Йод-90, Натрий-22, Никель-63, Плутоний-239, Европий-152, Барий-133, Прометий-147, Криптон-85, Торий-232, Германий-68, обедненный Уран.

На отчетный период в поднадзорных отделах организаций эксплуатируются и хранятся 218 закрытых радионуклидных источников (далее – ЗРИ), из которых 61 (28 % от общего числа) относятся к IV-й категории радиационной опасности (опасность маловероятна); основное количество ЗРИ – 148 (68%) относится к V-й категории радиационной опасности (опасность очень маловероятна).

Радиоактивные вещества в открытом виде применяются в медицинских учреждениях.

Суммарный расход организациями открытых радионуклидных источников, в том числе и короткоживущих за отчетный период составил  $2,10 \times 10^{12}$  Бк (Технеций-99m).

Радиоактивными отходами на территории Кемеровской области – Кузбасса являются:

1. ЗРИ, выработавшие назначенный срок службы.

Изотопный состав соответствует применяемым в организациях радиоактивным веществам в закрытом виде в составе комплексов, аппаратов, изделий, установок.

2. Отходы с повышенной активностью и низкоактивные промышленные отходы металлургических предприятий – твердая металлургическая пыль. Изотопный состав отходов соответствует

расплавленному в электропечи закрытому радионуклидному источнику Цезий –137.

Радионуклидные источники, отработавшие назначенный срок службы, утилизировались организациями в плановом порядке.

Поврежденных источников в поднадзорных организациях не зафиксировано.

**Выполнение организациями требований радиационной безопасности. Общая оценка состояния безопасности РОО (соответствие требованиям норм и правил в области использования атомной энергии).**

Требования законодательства Российской Федерации, норм и правил в области использования атомной энергии, нормативно-технической документации по обеспечению радиационной безопасности при проведении работ с источниками ионизирующих излучений (эксплуатация, хранение, техническое обслуживание) организациями в основном соблюдаются и выполняются. Общая оценка состояния безопасности РОО – удовлетворительная, так как имели место нарушения, не приведшие к причинению вреда здоровью людей и/или окружающей среде, но и не позволяющие оценить состояние радиационной безопасности как «хорошее».

По выявленным нарушениям оформлялись предписания. Выданные к исполнению пункты предписаний выполнены. Меры, принятые отделом при выявлении нарушений федеральных законов, норм и правил по радиационной безопасности, физической защиты, уровня квалификации работников (персонала), разработки и реализации мероприятий по защите работников объекта использования атомной энергии, условий действия выданных лицензий были адекватными, своевременными и эффективными.

**Анализ деятельности эксплуатирующих организаций по снижению радиационной опасности объектов и производств**

Особо опасные в радиационном отношении производства на территории Кемеровской области – Кузбасса отсутствуют. Эксплуатация существующих РОО ведется в рамках соблюдения норм и правил по радиационной безопасности. В отчетном периоде отказов в работе радиоизотопных приборов, аппаратов, установок не отмечено. Замена радиационных источников, выработавших назначенный срок службы, проводится в плановом порядке. Деятельность организаций в области использования атомной энергии осуществляется в соответствии с лицензиями, выданными Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Ростехнадзор) на виды деятельности в области использования атомной энергии. Радиационные источники, потребность в использовании которых отпала, выводятся из эксплуатации и утилизируются в установленном порядке.

Эксплуатирующие организации в основном обеспечивают удовлетворительное состояние радиационной безопасности в рамках принятых ими программ системы качества. Необходимости в принятии мер по повышению радиационной безопасности со стороны отдела не было.

### **Организация сдачи, временного хранения, утилизации и захоронения ЗРИ и РАО.**

Все мероприятия по сдаче на захоронение радиоактивных отходов (далее – РАО) осуществляются организациями в соответствии с действующим законодательством в области использования атомной энергии и санитарными правилами.

Временное хранение РАО (отработавшие назначенный срок службы закрытые радионуклидные источники), как правило, не производится. Блоки источников ионизирующего излучения заменяются новыми и устанавливаются на технологические позиции согласно проектной и эксплуатационной документации.

Старые блоки источников ионизирующего излучения и отработавшие закрытые радионуклидные источники сдаются для утилизации Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО») – специализированная организация госкорпорации РОСАТОМ, профессионально занимающаяся обращением с отходами любых видов и классов опасности в масштабах всей страны.

Временное хранение РАО допускается в объектовых пунктах хранения организаций, имеющих лицензии Ростехнадзора, до их утилизации, при наличии разрешения органов Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области – Кузбассу.

### **Обеспечение безопасности и сохранности радиоактивных веществ и РАО при эксплуатации, хранении, транспортировании**

Безопасность и сохранность радиоактивных веществ (далее – РВ) при эксплуатации, хранении и транспортировании, обеспечивается эксплуатирующими организациями в соответствии с действующим законодательством в области использования атомной энергии, нормами и правилами по обеспечению радиационной безопасности, нормативно-технической документацией.

В организациях определен круг лиц, ответственных за эксплуатацию, учет, контроль, физическую защиту радиационных источников, за сбор, хранение и утилизацию РАО. Ответственные лица имеют разрешения Ростехнадзора на виды деятельности для работников объектов использования атомной энергии.

Обращение с РВ и РАО при транспортировании осуществляется организациями, имеющими лицензии Ростехнадзора. Утилизация РАО производится на спецкомбинатах ФГУП «ФЭО».

## **Организация учета и контроля РВ и РАО в организациях, где осуществляется регулирование безопасности при использовании атомной энергии**

На территории Кузбасса функционирует система государственного учета и контроля РВ и РАО на базе ГКУ «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса» – Региональный информационно-аналитический центр.

Организация ГКУ «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса» осуществляет свою деятельность в соответствии с Уставом, утвержденным департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области 01.08.2011, в котором определены функции организации по проведению учета и контроля РВ и РАО в Кемеровской области – Кузбассе в рамках системы государственного учета и контроля.

При осуществлении деятельности по учету и контролю РВ и РАО на территории Кемеровской области – Кузбасса ГКУ «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса» взаимодействует с информационным аналитическим центром (ИАЦ), в который передает необходимую информацию, в соответствии с приказом Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» № 1/13-НПА от 09.12.2020 «Об утверждении форм отчетов в области государственного учета и контроля радиоактивных веществ, радиоактивных отходов и ядерных материалов, не подлежащих учету в системе государственного учета и контроля ядерных материалов, активность которых больше или равна минимально значимой активности или удельная активность которых больше или равна минимально значимой удельной активности, установленной федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, порядка и сроков представления отчетов».

В поднадзорных отделах организациях учет и контроль ведется в соответствии с нормативной документацией. Приказами руководителей определены лица, ответственные за учет и контроль в организациях. Ежегодно в отдел организациями представляются акты инвентаризации

радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и отчеты организаций о состоянии радиационной безопасности на РОО.

**Показатели, характеризующие состояние безопасности радиационно-опасных объектов.**

**Организация радиационного контроля (параметры контроля, объекты контроля, периодичность контроля, методы и средства контроля, контрольные уровни).**

**Показатели дозовых нагрузок персонала радиационно-опасных профессий (за последние 3 года), непосредственно связанных с использованием РнИ, РВ и РАО.**

Радиационный контроль организован и ведется в соответствии с графиками радиационного контроля организаций (ведомственный контроль) и специалистами территориальных отделов Роспотребнадзора. Индивидуальный дозиметрический контроль осуществляют территориальные отделы Роспотребнадзора по договорам с организациями.

Основными контролируруемыми параметрами являются:

- индивидуальная годовая эффективная доза;
- мощность эквивалентной дозы;
- радиоактивное загрязнение поверхности;
- индивидуальная доза;
- контрольные уровни.

Во всех организациях установлены контрольные уровни облучения.



## **Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

### **7.1. Общая характеристика растительного мира**

Растительный мир Кемеровской области – Кузбасса многообразен, что во многом объясняется разнообразием природных условий. На сравнительно небольшой площади встречается более 1,6 тыс. видов растений, из которых 188 занесены в Красную книгу Кузбасса.

Территория Кемеровской области – Кузбасса включает в себя несколько климатических зон. На севере Кузбасса (на территории Западно-Сибирской низменности) и на большей части Кузнецкой котловины преобладает лесостепной тип растительности. Горные поднятия Кузнецкого Алатау, Горной Шории и Салаира характеризуются развитием таежных сообществ.

Наиболее высокие точки Кузнецкого Алатау, выходящие за границу вертикального распространения леса, создают условия для растительности альпийского ареала.

Помимо широтно- и вертикальнообусловленных растительных сообществ на территории региона встречаются интразональные и экстразональные ценозы.

Леса занимают более половины территории области. Травянистая растительность представлена степями, лугами и торфяными болотами.

Леса Кемеровской области – Кузбасса относятся к лесостепной, таежной и Южно-Сибирской горным зонам. В границах лесостепной зоны леса расположены в Западно-Сибирском подтаежно-лесостепном лесном районе, в границах таежной зоны леса расположены в Западно-Сибирском южно-таежном равнинном районе, а в границах Южно-Сибирской горной зоны – в Алтае-Саянском горно-таежном районе.

Лишайниково-моховая растительность в условиях области включает высокогорные тундры и моховые болота.

## 7.2. Лесовосстановление и лесоразведение

В Кемеровской области – Кузбассе в целях рационального использования лесного фонда, обеспечения оптимальной лесистости и улучшения экологической обстановки проводятся работы по воспроизводству лесов.

В 2021 году на землях лесного фонда Кемеровской области – Кузбасса выполнено лесовосстановление на общей площади 11813,8 га, в том числе: искусственное лесовосстановление (посадка лесных культур) – 2756,5 га (из них арендаторами лесных участков – 2349,4 га), естественное лесовосстановление – 8988,8 га (из них арендаторами лесных участков – 7194,7 га), комбинированное лесовосстановление – 68,4 га (из них арендаторами лесных участков – 58,4 га). Компенсационное лесовосстановление и лесоразведение в 2021 году выполнено на площади 2135,96 га.

Агротехнический уход за лесными культурами проведен на площади 12893,3 га (из них арендаторами лесных участков – 6783,3 га). Агротехнический уход проводится химическим, механизированным и ручным способами. Дополнение лесных культур выполнено на 1442,1 га (из них арендаторами лесных участков – 391,7 га).

На территории Кемеровской области – Кузбасса функционирует 6 постоянных лесных питомников с общей площадью 75,5 га.

В 2021 году общая площадь посевов составила 9,58 га (общее количество высеянных семян – 2810,9 кг), в том числе по породам: сосна – 3,45 га (278,9 кг), ель – 4,04 га (320 кг), лиственница – 0,31 га (22,0 кг), кедр – 1,78 га (2190 кг).

В 2021 году выращено 17686,9 тыс. шт. сеянцев и саженцев, из них будет использовано при лесовосстановлении в 2022 году – 3807,7 тыс. шт.

Работы по лесоразведению в 2021 году регламентировались Правилами лесоразведения, утвержденными приказом Министерства природных

ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.07.2020 № 541 «Об утверждении Правил лесоразведения, состава проекта лесоразведения, порядка его разработки».

К этому виду деятельности относятся: облесение нелесных земель в составе лесного фонда (осушенные болота, рекультивируемые земли, земли, вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования, овраги и др.); создание защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, промышленности, транспорта, водного фонда и других категорий; создание насаждений при рекультивации земель, нарушенных промышленной деятельностью, а также насаждений в санаторно-курортных зонах и на других объектах.

В 2021 году объем работ по лесоразведению на землях лесного фонда составил 492,5 га, из них закладка лесных насаждений на рекультивируемых землях осуществлялась на площади 437,5 га. Затраты на осуществление мероприятий по лесоразведению составили 83078,9 тыс. руб.

За счет средств арендаторов в 2021 году проведена таксация лесов на арендованных лесных участках на площади 15296 га территориях Кемеровского, Прокопьевского, Тяжинского лесничеств Кемеровской области – Кузбасса.

### **7.3. Негативное воздействие на лесной фонд**

Ежегодно леса Кузбасса подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов: поражение насаждений болезнями, насекомыми, влияние погодных условий и почвенно-климатических факторов, антропогенных факторов, непатогенных факторов, лесных пожаров и повреждение дикими животными.

Площадь поврежденных и погибших насаждений в лесном фонде Кемеровской области – Кузбасса на 01.01.2022 составила 89235,7 га, из них площадь погибших насаждений – 3193,5 га.

За 2021 год площадь насаждений, погибших от негативного воздействия всех учитываемых факторов, составила 225,6 га.

Указанная площадь насаждений (225,6 га) представлена расстроенными и погибшими древостоями в результате повреждения насекомыми, погодными условиями и антропогенными факторами. К расстроенным насаждениям отнесены древостои, утратившие устойчивость, в которых оставшаяся жизнеспособная часть не может обеспечить выполнение насаждением целевых функций.

Основными причинами ослабления и гибели лесов являются: поражение болезнями леса – 44437,5 га (49,8 %); повреждение насекомыми – 36272,7 га (40,6 %); погодные условия и почвенно-климатические условия – 6648,8 га (7,5 %); лесные пожары – 916,7 га (1,03 %); антропогенные факторы – 867,9 га (0,97 %); непатогенные факторы – 92,1 га (0,1 %).

Общая площадь очагов вредных организмов и болезней леса в лесном фонде на территории Кемеровской области – Кузбасса на конец 2021 года составила 69357 га, из них: листогрызущих вредителей – 2915 га, стволовых вредителей – 21050 га, болезней леса – 45392 га.

Погодные условия 2021 года, связанные с размножением вредных организмов и болезней леса, а также с лесными пожарами, будут оказывать непосредственное влияние на санитарное состояние лесов Кемеровской области – Кузбасса и на формирование лесопатологической ситуации в насаждениях в первом полугодии 2022 года.

В первом полугодии 2022 года в Кемеровской области при условии благоприятных для развития вредителей погодных условий следует ожидать: дальнейший рост численности короеда многоходого (союзного), нарастание численности полиграфа белопихтового (уссурийского), подъем численности лубоеда пальцеходного. Требуется постоянный надзор за состоянием популяций вредителей в резервациях и в насаждениях, пригодных для развития их очагов, а также проведение санитарно - оздоровительных мероприятий.

В 2021 году выполнены следующие мероприятия по предупреждению распространения вредных организмов:

- профилактические биотехнические мероприятия проведены на площади 99,6 га путем устройства искусственных гнездовий для птиц в количестве 498 штук, затраты на выполнение работ составили – 238 тысяч рублей;

- защита питомников химическим методом (применение пестицидов для предотвращения появления очагов вредных организмов) – 7 га, затраты на выполнение данных работ составили 10 тысяч рублей;

- санитарно-оздоровительные мероприятия (рубка погибших и поврежденных лесных насаждений в форме сплошной и выборочной санитарных рубок) – 179,9 га, затраты составили – 1936 тысяч рублей.

#### **7.4. Мероприятия по посадке лесов в Кемеровской области – Кузбассе**

Посадить дерево – прекрасная возможность оставить свой след на земле и подарить любимому городу ещё один маленький уголок красоты и вдохновения.

В Кузбассе ежегодно проходят акции по посадке деревьев с участием всех желающих.

Международная акция «Сад памяти» проходит в Кузбассе второй год подряд в рамках федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология». Впервые она была проведена в 2020 году. Ее цель – создание зеленых памятников каждому, кто погиб в годы Великой Отечественной войны. В рамках инициативы высажено уже 507,3 тысячи деревьев. Всего выбрали 264 точки высадки, которые занесены на Всероссийскую интерактивную карту. Высадка деревьев проходила как в черте городов в городских парках, скверах, аллеях с использованием

широкого ассортимента декоративных древесных и кустарниковых пород, так и на территории лесного фонда.

С осени 2020 года по поручению Губернатора Кузбасса Сергея Цивилева в регионе реализуется проект «Мой зеленый двор», в результате которого жители получили возможность влияния на процесс озеленения населенных пунктов.

Всего в регионе в рамках всероссийской акции «Сад памяти» и губернаторской акции «Мой зеленый двор» весной 2021 года высадили 567,8 тысячи деревьев и кустарников. В акциях по озеленению участвовали более 50 тысяч жителей региона.

Создание новых лесов в Кузбассе невозможно без выращивания качественного посадочного материала. А для этого необходимо обеспечить сбор семян лесных растений, чтобы высеять их на питомниках, а также сформировать запас семян на случай неурожая.

В 2021 году в 6 действующих питомниках выращено 17686,9 тыс. шт. сеянцев и саженцев, из них будет использовано при лесовосстановлении в 2022 году – 3807,7 тыс. шт.

На лесных питомниках в 2021 году семена лесных растений посеяли на площади 9,58 га, благодаря чему через три года выход посадочного материала составит более 10 млн сеянцев. Тем самым потребность региона в стандартном посадочном материале с открытой корневой системой для лесовосстановления будет обеспечена.

## **Раздел 8. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА**

### **8.1. Общая характеристика животного мира**

Современная фауна позвоночных животных Кемеровской области – Кузбасса насчитывает свыше 450 видов, в том числе 73 вида млекопитающих, около 325 видов птиц, 6 – рептилий, 6 – амфибий, более 40 видов рыб и 1 вид круглоротых. Большинство животных являются аборигенными и издревле обитают на территории области. Однако среди млекопитающих и рыб растет число видов, целенаправленно завезенных и акклиматизированных человеком, а также расселяющихся самостоятельно, но в той или иной степени благодаря деятельности человека.

Так, среди млекопитающих, обитающих на территории Кемеровской области – Кузбасса, 62 вида являются аборигенными, 3 вида охотничьих животных акклиматизированы человеком в середине XX века (это американская норка, ондатра и заяц-русак, они прочно вошли в состав местной фауны), и 3 вида расселяются самостоятельно – это серая крыса (с 1905 по 1920 годы), обыкновенный еж (с 1960-х годов) и кабан (с конца 1980-х годов) в Таштагольском муниципальном районе. В 2003 году кабаны были завезены в Топкинский муниципальный округ, а в последующие годы – в Чебулинский муниципальный округ.

### **8.2. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира**

Перечень объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам, определен ст. 11 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Для охраны и рационального использования охотничьих ресурсов, оценки их состояния на территории Кемеровской области – Кузбасса ежегодно проводится большой объем учетных работ. Основным методом учета охотничьих животных является зимний маршрутный учет, который ежегодно проводится по утвержденным методическим рекомендациям.

По видам охотничьих животных, мониторинг численности которых ведется иными методами, также получена оценка состояния их численности. Перечень и состояние запасов основных видов охотничьих ресурсов отражено в таблице 8.1. Водоплавающие птицы объединены в одну группу.

**Таблица 8.1**

**Динамика запасов основных видов охотничье-промысловых животных на территории Кемеровской области – Кузбасса за 2017 - 2021 гг., количество особей**

Вид	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Лось	4804	5010	5112	5158	5307
Марал	905	962	985	1052	1181
Косуля сибирская	6858	7086	7436	8252	8452
Кабан	1096	361	321	328	274
Медведь бурый	3125	3086	3036	3176	3040
Соболь	14329	14066	12778	9918	10984
Рысь	128	151	111	99	90
Заяц-беляк	38108	29653	32275	35223	35795
Заяц-русак	352	271	401	347	522
Лисица красная	4587	4449	4562	4570	3969
Росомаха	67	71	69	41	52
Белка	22990	23778	22898	18588	22903
Колонок	1643	1462	1378	1157	1137
Хорь	198	339	193	223	226
Горноста́й	379	377	476	515	383
Волк	-	-	7	10	13
Глухарь	13194	11281	6863	7575	6907
Рябчик	396436	313471	233116	150024	181776
Тетерев	185509	138957	132452	111659	107119
Бобр речной	17829	18131	18738	18738	19456
Барсук	10786	14370	12046	12159	13320
Выдра	629	689	706	782	790
Норка	11067	10850	10778	10778	11667
Ондатра	17155	17109	16451	16451	16637



Сурок	4133	4130	4435	4459	4650
Водоплавающая дичь	49150	50284	52630	56094	56138

*Источник: данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса*

Численность почти по всем видам охотничьих животных находится на стабильном уровне, наблюдается некоторое снижение численности колонка, горностая. Возрастает численность диких копытных животных: лося, косули, марала.

Негативное воздействие на количественные и качественные показатели состояния объектов животного мира и среды их обитания, оказывают как антропогенные, так и природные факторы. К числу антропогенных можно отнести увеличение площадей разрезов и шахт, что приводит к сокращению площадей обитания животных, а также приносит с собой «шумовой эффект», то есть фактор беспокойства, в результате которого происходит изменение мест обитания, путей миграции. Другое немаловажное негативное влияние антропогенного фактора – это повсеместное увеличение снегоходной и внедорожной спецтехники у жителей области.

К природным факторам, свойственным для Кемеровской области – Кузбасса, относятся низкие температуры зимой, зимняя оттепель с последующим резким похолоданием, дождливый год, засушливый год. Зимняя оттепель с последующим резким похолоданием может привести к гибели диких копытных (лось, косуля) и птиц (глухарь, тетерев, рябчик).

Таблица 8.2

**Запасы основных видов охотничье-промысловых животных  
в административных районах Кемеровской области – Кузбасса,  
количество особей за 2021 г.**

Административный район	Виды охотничьих животных																			
	белка	волк	горностай	заяц-беляк	заяц-русак	Кабан	колонок	косяля	лисица	лось	марал	росомаха	рысь	соболь	хорь	медведь	барсук	глухарь	рябчик	тетерев
Беловский	338	-	-	1421	37	-	34	50	131	159	-	1	1	147	16	69	305	-	3148	19737
Гурьевский	23	-	-	640	2	-	4	326	30	210	-	-	3	46	-	104	357	103	2159	592
Ижморский	280	-	30	1195	-	6	18	902	79	275	-	3	10	519	5	104	590	403	2999	612
Кемеровский	309	-	46	1044	-	-	21	124	76	176	-	-	3	370	7	203	365	-	861	505
Крапивинский	941	-	22	2005	-	-	26	180	238	475	56	5	10	731	-	233	777	-	10499	14477
Ленинск-Кузнецкий	-	-	-	388	-	-	-	273	234	48	-	-	-	-	-	2	446	35	67	1562
Мариинский	1347	-	-	1401	-	-	57	963	188	401	-	-	7	440	-	106	629	2190	18276	12449
Междуреченский	3276	-	-	1611	-	-	-	361	271	297	239	27	5	2074	-	527	545	144	22467	213
Новокузнецкий	2734	-	26	3100	-	37	134	124	453	1227	210	7	6	2607	-	661	1680	-	22980	1070
Прокопьевский	1731	-	17	9396	-	-	359	18	96	138	-	-	13	38	77	121	558	-	13589	3390
Промышленновский	-	-	-	955	49	7	6	650	161	66	-	-	2	-	-	12	642	90	527	6693
Таштагольский	7247	13	13	2085	-	19	108	88	537	151	31	-	6	1604	-	285	2465	-	38012	-
Тисульский	3043	-	-	3776	322	-	-	979	317	295	452	5	11	948	-	309	544	2940	13575	3095
Топкинский	-	-	-	1459	-	34	-	719	234	292	-	-	-	52	-	-	549	-	-	8564
Тяжинский	564	-	39	835	-	-	51	489	121	237	-	-	7	270	30	58	485	336	13309	8734
Чебулинский	528	-	-	712	49	171	7	608	147	300	193	4	4	523	-	137	490	666	6414	2235
Юргинский	-	-	93	1667	63	-	29	656	338	200	-	-	-	96	-	13	971	-	108	6187
Яйский	274	-	48	1426	-	-	171	863	215	299	-	-	-	371	33	41	651	-	9095	13462
Яшкинский	268	-	49	679	-	-	112	79	103	61	-	-	2	139	58	54	409	-	3691	3542
Итого по области	22903	13	383	35795	522	274	1137	8452	3969	5307	1181	52	90	10984	226	3040	13458	6907	181776	107119

Источник: данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса

### **8.3. Добыча охотничьих видов животного мира**

Право на добычу охотничьих ресурсов возникает у физических и юридических лиц с момента выдачи разрешения на их добычу. Нормы изъятия (отстрела) устанавливаются согласно учетным данным по каждому из видов животных. Добыча лимитируемых видов проводится в соответствии с ежегодно утверждаемым лимитом их добычи, по согласованию с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Постановлением Губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 30.03.2021 № 20-пг «Об определении видов разрешенной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Кемеровской области - Кузбасса на основе Правил охоты, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения» на территории Кемеровской области – Кузбасса определены виды разрешенной охоты и установлены сроки охоты, запрещена добыча самок глухаря обыкновенного, установлены другие параметры осуществления охоты.

Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 09.09.2010 № 395 (ред. от 18.07.2016) «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи охотничьих ресурсов, на территории Кемеровской области» установлены предельные нормы добычи за сутки и за сезон на одного охотника.

Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 19.10.2017 № 542 (ред. от 07.06.2021) «О введении на территории Кемеровской области – Кузбасса запретов на использование объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам» запрещена охота на сурка, горностая, зайца-русака, ласку, летягу, крота сибирского, бурундука, хомяка обыкновенного, длиннохвостого суслика, водяную полевку сроком на 5 лет.

Основными видами, на которых осуществляется охота являются: заяц-беляк, лисица, бобр, водоплавающая дичь, тетерев, рябчик. Из лимитируемых видов: копытные животные – лось, косуля, марал, далее медведь, соболь, барсук. Фактическая добыча животных на территории Кемеровской области не превышает допустимых объёмов. На некоторые виды охота вообще не производится, другие виды (норка, колонок) добываются, скорее всего, попутно при производстве охоты на соболя с лайками.

**Таблица 8.3**

**Данные о добыче основных видов охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области – Кузбасса за 2021 год**

Вид охотничьего ресурса	Численность, особей	Лимит добычи, особей	Добыто животных, особей
Благородный олень (марал)	1052	19	15
Косуля	8252	291	257
Лось	5158	141	125
Рысь	99	0	0
Соболь	9918	2543	2056
Бурый медведь	3176	361	176
Барсук	13458	834	528
Кабан	328	Не устанавливается	57
Белка	18588	Не устанавливается	490
Бобр	19420	Не устанавливается	1399
Лисица	4570	Не устанавливается	1112
Заяц-беляк	35223	Не устанавливается	6298
Рябчик	150024	Не устанавливается	5182
Тетерев	111659	Не устанавливается	1899
Глухарь	7575	Не устанавливается	448
Утки всех видов	56094	Не устанавливается	13537

*Источник: данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса*

#### 8.4. Охотпользователи

В настоящее время в Кемеровской области – Кузбассе уже более 63 тыс. человек, занимающихся любительской и спортивной охотой, получили единый федеральный государственный охотничий билет.

Площадь охотничьих угодий Кузбасса составляет 7 597,35 тыс. га, из них площадь охотничьих угодий, предоставленных юридическим лицам, составляет 5 604,42 тыс. га. Общедоступные охотничьи угодья занимают территорию 1 992,93 тыс. га.

**Таблица 8.4**

#### **Принадлежность охотничьих угодий и иных территорий, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов**

Наименование муниципального образования	Площадь муниципального образования, тыс. га	Площадь охотничьих угодий, тыс. га	Площадь общедоступных охотугодий, тыс. га	Площадь закрепленных охотугодий, тыс. га
Беловский	347,59	264,75	8,4	256,35
Гурьевский	218,03	169,49	-	169,49
Ижморский	360,97	346,42	-	346,42
Кемеровский	475,21	338,12	229,77	108,35
Крапивинский	688,22	615,25	55,55	559,70
Ленинск-Кузнецкий	252,05	217,09	-	217,81
Мариинский	560,68	527,81	-	527,81
Междуреченский	732,3	569,47	82,94	486,53
Новокузнецкий	1386,3	919,89	187,58	732,31
Прокопьевский	388,12	284,77	33,26	251,51
Промышленновский	308,31	263,33	-	263,33
Таштагольский	1146,15	724,41	664,54	69,87
Тисульский	808,36	676,99	404,13	272,86
Топкинский	277,3	264,19	-	264,19
Тяжинский	353,1	341,85	209,07	132,78
Чебулинский	374,13	340,9	-	340,90
Юргинский	255,45	198,42	57,17	152,85
Яйский	286,8	220,04	56,54	163,50
Яшкинский	353,37	314,16	25,58	288,58
Всего по субъекту Российской Федерации	9572,44	7597,35	1992,93	5604,42

Источник: данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса

Пользование объектами животного мира юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями осуществляется по долгосрочным лицензиям и на основании охотхозяйственных соглашений. В Кемеровской области – Кузбассе 30 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель осуществляют деятельность в сфере охотничьего хозяйства.

В соответствии с Федеральным законом от 24.07.2009 № 209-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательный акты Российской Федерации» в границы охотничьих угодий включаются земли, правовой режим которых допускает осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Таблица 8.5

**Сведения о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, осуществляющих  
долгосрочное пользование животным миром на территории Кемеровской области – Кузбасса**

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район, округ	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия
1	2	3	4	5	6	7
1	ВФСО «Динамо»	650099, г. Кемерово, ул. Красная, 14а	30,0 Топкинский	№ 885-р от 08.09. 99 г.	Охотхозяйственное соглашение № 20 от 20.11.2020 г.	25 лет
2	Кемеровская областная общественная организация охотников и рыболовов	650021, г. Кемерово, ул. Тушинская, 19	3861,4 19 районов Кемеровской области	№ 415 от 03.05.2000 г. С изменениями: № 557-р от 27.08.2002 г. № 750-р от 14.11.2002 г. № 858-р от 07.08.2003 г.	Охотхозяйственное соглашение № 15 от 22.03.2019 г.	49 лет
3	МВОО СибВО ВОО Кемеровского гарнизона	г. Новосибирск – 102, ул. Сакко и Ванцетти, 52	32,0 Яшкинский	№ 885-р от 08.09. 99 г.	Охотхозяйственное соглашение № 16 от 25.04.2019 г.	49 лет
4	Кемеровская областная общественная организация любителей рыболовного спорта и охоты «Кундель»	654000, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Невского, 1а	35,3 Новокузнецкий 29,16 Таштагольский район	№ 583-р от 27.08.2002 г.	Охотхозяйственное соглашение № 9 от 01.07.2015г. Охотхозяйственное соглашение № 18 от 22.10.2019 г.	49 лет  49 лет

5	Южно-Кузбасское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	654041, Кемеровская обл., г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, 14	45,0 Новокузнецкий	№ 584-р от 27.08.2002 г.	Охотхозяйственное соглашение № 1 от 01.08.2013 г.	49 лет
6	ООО Спортивно – охотничье хозяйство «Таежное»	650000, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 32-124	44,0 Чебулинский	№ 670-р от 11.10.2002 с изменениями № 860-р от 09.12.2002 г.	Охотхозяйственное соглашение № 10 от 03.07.2015 г.	30 лет
7	Кемеровская областная общественная организация «Клуб правильной охоты «Охотники за трофеями»»	650055, г. Кемерово, ул. Пролетарская, 24	173,0 Ижморский, Чебулинский	№ 776 От 18.11.2002 г.	Охотхозяйственное соглашение № 12 от 14.08.2015 г.	49 лет
8	Кемеровская региональная общественная организация «Общество охотников и рыболовов «Глухарь»»	650099, г. Кемерово, ул. Весенняя, 21-52	32,0 Ижморский	№ 208-р от 18.02.2004 г.	ХХ № 0310	30 лет
9	Общественная организация «Кемеровское областное общество охотников и рыболовов «Воскресенка»	650000, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 32-130	56,1 Крапивинский	№ 556-р от 30.04.2004 г.	ХХ № 0312	30 лет
10	«Среднетерсинское общество охотников и рыболовов»	654224, Кемеровская область - Кузбасс, Новокузнецкий район, п. Осинное Плесо, ул. Береговая, 19	49,4 40,1 Новокузнецкий	№ 1022-р от 13.09.2007 г.	Охотхозяйственное соглашение № 2 от 19.03.2014 г. Охотхозяйственное соглашение № 3 от 19.03.2014 г.	49 лет  49 лет



11	ООО «Охотхозяйство «Шестаковское»	652281, Кемеровская обл., Чебулинский район, с. Усть-Серта, ул. Горького, 33	101,2 Чебулинский	№ 1165-р от 01.10.2007 г.	Охотхозяйственное соглашение № 5 от 12.05.2014 г.	49 лет
12	ИП Иволин В.П.	652154, г. Мариинск, ул. Антибеская, 7,	85,75 Мариинский	№ 946-р от 05.09.2008 г.	КО № 000002	25 лет
13	ООО «Усинско-Бельсинский рыболовтур»	652870, г. Междуреченск, ул. Ермака, 1А	111,9 Междуреченский	№ 1084-р от 15.10.2008 г.	КО № 000003	25 лет
14	ООО «Соболь»	652600, г. Белово, ул. Ленина, 23А	20,7 Беловский. Крапивинский	№ 1016-р от 26.09.2008 г.	Охотхозяйственное соглашение № 11 от 10.08.2015 г.	25 лет
15	Кемеровская областная общественная организация «Охотничье общество «Мурюкское»	650000, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 32-124	38,1 Чебулинский 142,23 Крапивинский район	№ 1085-р от 15.10.2008 г.	КО № 000005  Охотхозяйственное соглашение № 13 от 07.07.2017 г.	25 лет  49 лет
16	КРОООиР «Сибохота»	652210, Кемеровская область - Кузбасс, Тисульский район, с. Серебряково, ул. Ибрагимова, 43	49,7 Тисульский	№ 31-р от 20.01.2009 г.	КО № 000006	25 лет
17	ООО «Промбизнес»	650099, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 32	8,908 Яшкинский	№ 32-р от 20.01.2009 г.	КО № 000007	25 лет
18	ООО «Земля и Право»	650992, г. Кемерово, ул. Карболитовская, 1/1-305	28,9 Тисульский	№ 30-р от 20.01.2009 г.	КО № 000008	25 лет
19	ООО «Усинское»	652880, Кемеровская область - Кузбасс, г. Междуреченск, пр. 50 лет Комсомола, 65-102	171,478  41,645 Междуреченский	№ 185-р от 03.03.2009 г.	КО № 000009  КО № 000010	25 лет  25 лет

20	ООО «Аксасские охотугодья»	652870, Кемеровская область - Кузбасс, г. Мыски, ул. Левологовая, 1	43,886 Новокузнецкий	№ 445-р от 13.05.2009 г.	КО 000011	25 лет
21	ООСОиР «Крапивинская жемчужина Крапивинский район»	650066, Кемеровская область - Кузбасс, г. Кемерово, пр. Октябрьский, д. 53/2,	52,244 Крапивинский	№ 698-р от 21.07.2009 г.	КО № 000012	25 лет
22	ООО «Русский отдых»	652470, Кемеровская область - Кузбасс, г. Анжеро-Судженск, пер. Автобусный, 2	17,152 Яйский	№ 691-р от 20.07.2009 г.	КО № 000013	49 лет
23	КОООЛРСиО «Природа»	654007, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, пр. Пионерский, 39	27,309 Новокузнецкий	№ 838-р от 31.08.2009 г.	Охотхозяйственное соглашение № 8 от 15.06.2015 г.	49 лет
24	ООО «Финансово-промышленный союз «Сибконкорд»	650000, г. Кемерово, пр. Советский, 2-Б	26,7  10,5 Топкинский	№ 646-р от 20.08.2001 г.  №1247-р от 31.10.2003 г.	Охотхозяйственное соглашение № 6 от 12.05.2014г. Охотхозяйственное соглашение № 7 от 12.05.2014 г.	49 лет  49 лет
25	ООО «Аверс-Лес»	652479, Кемеровская область - Кузбасс, г. Анжеро-Судженск, ул. Ленинградская, 1А	23, 432 Яйский	№ 1179-р от 21.12.2009 г.	КО № 000017	49 лет
26	Мысковское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	652860, Кемеровская обл., г. Мыски, ул. Ленина, 44	134,8 Новокузнецкий	№ 415 от 03.05.2000 г. (ред. от 07.08.2003) № 8-р от 12.01.2010 г.	КО № 000018 взамен ХХ № 0298	25 лет

27	ОООиР Крапивинского района «Бело-Осиповское»	652449, Кемеровская область - Кузбасс, п. Зеленогорский,	44,837 Крапивинский	№ 179-р от 01.03.2010 г.	Охотхозяйственное соглашение № 4 от 07.05.2014 г.	49 лет
28	ООО «Тайга»	652470, Кемеровская область - Кузбасс, г. Анжеро-Судженск, ул. Магистральная, 1	10,016 Яйский	№ 232 от 22.03.2010 г.	Охотхозяйственное соглашение № 19 от 27.10.2020 г.	49 лет
29	ОООиР Кемеровской области «Абат»	650042, г. Кемерово, бульвар Пионерский 4а	71,613 Крапивинский	№ 234 от 22.03.2010 г.	Охотхозяйственное соглашение № 17 от 26.08.2019 г.	49 лет
30	КРОО «Общество охотников и рыболовов «Успенское»	650070, г. Кемерово, ул. Свободы, 6/1	14,7 Кемеровский	№ 235 от 22.03.2010 г.	КО № 000022	49 лет
31	ООО «АГРО-ИНВЕСТ»	Московская область, Наро-Фоминский район, г. Наро-Фоминск, ул. Маршала Жукова Г.К. д.6А	26,57 Тисульский		Охотхозяйственное соглашение № 14 от 25.10.2017 г.	49 лет

*Источник: данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса*

Промышленное рыболовство – предпринимательская деятельность по поиску и добыче (вылову) водных биоресурсов, по приемке, обработке, перегрузке, транспортировке, хранению и выгрузке уловов водных биоресурсов.

На территории Кемеровской области – Кузбасса Департаментом по охране объектов животного мира Кузбасса заключено 4 договора на пользование водными биологическими ресурсами, отнесенными к объектам рыболовства, общий допустимый улов которых не устанавливается.

Таблица 8.6

**Реестр договоров пользования водными биологическими ресурсами, отнесенными к объектам рыболовства, общий допустимый улов которых не устанавливается за 2021 год**

№ п/п	Муниципальное образование	Цель использования (назначение)	Пользователь	Реквизиты договора, срок действия	Описание, границы	Площадь, га*	Длина, км.	Вид водных биоресурсов
1	Тисульский муниципальный округ	Промышленное рыболовство	ООО «Природные ресурсы Сибири»	№ 01 от 10.02.2021 г., до 31.12.2021 г.	озеро Большой Берчикуль	1800	нет данных	карась-1,5 т.; лещ-1,0 т.; щука-2,0 т.; окунь-1,5 т.; сазан-1,0т.; плотва-1,0 т.
2	Крапивинский муниципальный округ	Промышленное рыболовство	ООО «Кузнецкий вариант»	№ 03 от 10.02.2021 г., до 31.12.2021 г.	Ярыгинская курья - залив реки Томи полностью	нет данных	1,5	окунь-1,0 т; лещ-1,0 т; елец-1,0 т.; язь-0,3 т.; щука-1,5 т; карась-1,0 т.; плотва-2,0 т.; сазан-0,5 т.; судак-0,3 т.
3	Крапивинский муниципальный округ	Промышленное рыболовство	ООО «Кузнецкий вариант»	№ 04 от 10.02.2021 г., до 31.12.2021 г.	Тухташинские озера - залив реки Томи полностью	60	нет данных	карась-1,0 т.; лещ-1,0 т.; щука-1,0 т.; окунь-1,0 т.; сазан-1,0 т.; плотва-1,0 т.
4	Яшкинский муниципальный округ	Промышленное рыболовство	ИП Николовский В.В.	№ 05 от 10.02.2021 г., до 31.12.2021 г.	река Томь в границах 130-170 км.	нет данных	40	карась- 2,0 т.; лещ-1,0 т.; щука-1,5 т.; окунь-1,0 т.; сазан-0,8 т.; плотва-2,0 т.; судак-0,4 т.; елец -1,0 т.; язь-0,3 т.

На участках, переданных в пользование для осуществления промышленного рыболовства, рыбалка с удочкой, а также отдых в прибрежной зоне, всеми гражданами осуществляется свободно и бесплатно.

**Таблица 8.7**

**Перечень заключенных договоров  
о предоставлении рыболовного участка для промышленного  
рыболовства**

Срок действия договора	Наименование организации, ФИО руководителя ИНН	Адрес, телефон	РПУ (№ по Перечню, наименование, границы, район)
10.03.2017- 10.03.2027	ООО «Природные ресурсы Сибири» ИНН 4213011438	652235, Кемеровская область - Кузбасс. Тисульский район. с. Городок, ул. Центральная, 3	Озеро Большой Берчикуль полностью, площадь – 1800 га.

## Раздел 9. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КУЗБАССА

Красная книга Кузбасса – это свод документированной информации о состоянии, распространении, категориях статуса редкости и статуса угрозы исчезновения и мер охраны,



создаваемый с целью обеспечения сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных, дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории (акватории) Кемеровской области – Кузбасса.

Целенаправленное изучение и выявление редких видов животного и растительного мира Кузбасса ведется с 1993 года.

В целях охраны и защиты редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных, дикорастущих растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории Кемеровской области – Кузбасса, а также обеспечения биологического разнообразия, создания условий для устойчивого существования растений, животных и грибов, сохранения их генофонда 3 августа 2000 года был принят Закон Кемеровской области № 56-ОЗ (ред. от 24.12.2021) «О Красной книге Кузбасса». Данный закон регулирует отношения по учреждению и ведению Красной книги Кузбасса.

В 2020 году разработан и утвержден постановлением Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 27.11.2020 № 693 (ред. от 21.02.2022) Порядок ведения Красной книги Кузбасса, в соответствии с которым издание Красной книги Кузбасса осуществляется не реже одного раза в 10 лет.

В 2000 году вышло в свет первое издание Красной книги Кемеровской области, которое включало в себя 124 вида животных и 157 видов растений.

В Красную книгу Кемеровской области, изданную в 2012 году, вошло 135 вида животных и 165 вида растений.

В рамках празднования 300-летия начала промышленного освоения Кузбасса, в 2021 году состоялась презентация нового (третьего) издания Красной книги Кузбасса, состоящей из двух томов, в первый вошли 188 видов растений, во второй – 183 вида животных. По сравнению с предыдущим изданием Красной книги, собранный материал обновился на тридцать процентов. Третье издание книги – результат многолетних исследований по изучению состояния видового разнообразия Кемеровской области – Кузбасса. В издании отражено современное состояние популяций редких и исчезающих растений и животных, особенности их биологии и распространения.

Мониторинговые исследования состояния редких видов животных, растений и грибов, занесенных в третье издание Красной книги Кузбасса, проводились в рамках мероприятия «Ведение Красной книги Кузбасса» подпрограммы «Охрана окружающей среды» государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2024 годы», утвержденной постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362 (ред. от 29.12.2021).

На территории области ежегодно проводятся работы по инвентаризации, проведению зоогеографических, флористических и геоботанических обследований, по оценке состояния видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кузбасса, и другие мероприятия, связанные с ведением Красной книги.

В 2021 году продолжены мониторинговые исследования видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кузбасса. Обследования проводились на территориях Таштагольского муниципального



района (северная часть района: от бассейна реки Тельбес (с притоками) включительно на западе до границы Кемеровской области – Кузбасса на востоке, от северной границы особо охраняемой природной территории «Шорский национальный парк» на юге до границы с Междуреченским городским округом и Новокузнецким муниципальным районом на севере, включая хребет Пыхтун, территорию горнолыжного комплекса в районе пгт. Шерегеш) и Тисульского муниципального округа.

Работы по мониторинговым исследованиям видов животных осуществлялись на территории Тисульского муниципального округа: д. Листвянка – с. Усть-Колба – с. Колба – с. Куликовка – д. Новоивановка – болото Кураково – оз. Утинка – оз. Моховое – д. Кайчак; оз. Большой Берчикуль – оз. Малый Берчикуль – болотные массивы у с. Городок; болотные, лесные и лесостепные массивы в окрестностях с. Тамбар – Тамбарский пруд – п. Кинжир; с. Солдаткино – п. Камень-Садат – п. Полуторник – окрестности пгт. Белогорск; окрестности пгт. Комсомольск – пос. Берикульский – п. Новый Берикуль – п. Московка; п. Макаракский – п. Большая Натальевка – п. Центральный.

Объектом мониторинга животных являлись популяции беспозвоночных и позвоночных животных, занесенных в Красную книгу, как Кузбасса, так и Российской Федерации.

За период экспедиционных исследований выявлен и зафиксирован в системе географических координат местонахождения 31 вид краснокнижных животных: аполлон обыкновенный, желтушка торфяниковая, поганка большая, поганка красношейная, поганка серощекая, поганка черношейная, аист черный, выпь большая, огарь, беркут, лунь луговой, лунь степной, орел-карлик, орел-могильник, орлан-белохвост, осоед обыкновенный, осоед хохлатый, перепелятник малый, подорлик большой, журавль серый, веретенник большой, кроншнеп большой, чибис, крачка белокрылая, крачка черная, чайка малая, удод, дербник, сапсан, чеглок, сорокопуд серый.

За время полевых работ в Таштагольском муниципальном районе Кемеровской области – Кузбасса были обследованы территории: вдоль трассы Новокузнецк-Таштагол-Шерегеш от границы Таштагольского и Новокузнецкого районов окр. станции Кондома – Подкатунская грива, окр. г. Мундыбаш и окр. г. Таштагол и окр. г. Шерегеш; от г. Таштагол к п. Мрассу Бийская грива, расположенная на границе Республики Алтай и Кемеровской области; от г. Таштагол к пос. Кондома; от г. Таштагол к пос. Усть Кабырза и далее к бывшей деревне Колхозный Карчит – по реке Мрассу к Карчитским скалам; от г. Таштагол к пос. Усть Анзас, от пос. Усть Анзас к пос. Средний Чилей по реке Мрассу; от границы между Таштагольским и Междуреченским районами через пос. Ортон к пос. Сензас к горе Патын; от пос. Учулен к урочищу Самарский лог к реке Мундыбаш.

Объектом мониторинга являлись популяции видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кузбасса.

По результатам мониторинга растений выявлены и зафиксированы в системе географических координат местонахождения 28 ценопопуляций 26 видов редких растений, занесенных в Красную книгу Кузбасса, такие как: астрагал влагищный, башмачок капельный, василистник ложнолепестковый, водосбор сибирский, вудсия известняковая, зизифора пахучковидная, змееголовник Крылова, кандык сибирский, качим патрэна, кокушник длиннорогий, колокольчик болонский, костенец северный, криптограмма Стеллера, ладьян трехнадрезанный, липа сибирская, оносма Гмелина, осморица остистая, подлесник европейский, пузырник алтайский, пузырница физалисовая, ревень компактный, рододендрон золотистый, скрученник приятный, стеммаканта сафлоровидная, тюльпан поникающий, эфедра односемянная.

Под влиянием хозяйственной деятельности быстрыми темпами обедняется видовое и популяционное разнообразие флоры отдельных районов Кемеровской области – Кузбасса. Безвозвратно из ее состава исчезают десятки видов, коренным образом изменяются видовая и

пространственная структура растительного покрова, и как следствие, исчезают и редкие виды животных. Повсеместно происходящее нарушение местообитаний приводит к изменению исторически сложившейся структуры видовых популяций, и как следствие, к ограничению возможностей генетического обмена, ослаблению адаптационных способностей.

Необходимо дальнейшее продолжение поиска новых местонахождений для максимального выявления возможных экологических ниш обитания редких видов на территории Кемеровской области – Кузбасса.

Расширение исследований по экологии и биологии редких видов, наряду с мониторингом состояния биоразнообразия, входит в систему приоритетов научной поддержки мер по охране живой природы в рамках разрабатываемой Национальной стратегии по сохранению биоразнообразия и Европейской стратегии сохранения растений. В Кемеровской области – Кузбассе созданы все предпосылки и начата работа в данном направлении.

## ЧАСТЬ II. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) сохраняют типичные и уникальные природные ландшафты, разнообразие животного и растительного мира, способствуют охране объектов природного и культурного наследия.

Общая площадь ООПТ Кемеровской области – Кузбасса составляет около 14 % от всей ее территории – это один из самых высоких показателей по Сибири.

### 1. ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

На территории Кемеровской области – Кузбасса функционируют 4 ООПТ федерального значения общей площадью 827,3163 тыс. га, что составляет около 9 % от площади субъекта.

*Таблица 1.1*

#### Краткая характеристика ООПТ федерального значения

ООПТ	Площадь, тыс. га (% по отношению к территории Кемеровской области – Кузбасса)	Место-расположение	Основные охраняемые объекты
Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	401,8 (4,198)	Междуреченский городской округ, Новокузнецкий муниципальный район, Тисульский муниципальный округ	Редкие виды животных (сибирская кабарга, прудовая ночница, беркут, балобан, орлан-белохвост, сибирский северный олень, выдра и др.); редкие виды растений (кандык сибирский, борец Паско, липарис Лезеля, гроздовник многораздельный, родиола розовая, криптограмма Стеллера, многорядник копьевидный и др.); редкие растительные сообщества (берзовые криволесья, ольхово-горцевой субальпийский луг, левзеевый субальпийский луг); уникальные ландшафты)

ООПТ	Площадь, тыс. га (% по отношению к территории Кемеровской области – Кузбасса)	Место-расположение	Основные охраняемые объекты
Шорский национальный парк	414,3 (4,328)	Таштагольский муниципальный район	Редкие виды животных (кабарга, северный олень, речная выдра, кудрявый пеликан, черный аист, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан, сапсан и др.); редкие виды растений (качим Патрэна, водосбор сибирский, норичник тенистый, башмачок капельный, дремлик зимовниковый и др.); уникальные природные комплексы, пещеры
Памятник природы «Липовый остров»	11,03 (0,115)	Новокузнецкий муниципальный район	Лесной массив липы сибирской с комплексом третичных неморальных реликтов; редкие виды растений (липа сибирская, кандык сибирский, башмачок крупноцветковый, родиола розовая, и др.)
Кузбасский ботанический сад ФИЦ угля и углехимии СО РАН	0,1863 (0,0019)	Кемеровский городской округ	Коллекция многолетних травянистых растений; редкие виды растений (водосбор сибирский, кандык сибирский и др.)
Всего	827,3163 (8,6429)		

*Источник: данные ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса»; данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса*

### **1.1. Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»**

Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау» (далее – заповедник) создан постановлением Совета министров РСФСР от 27.12.89 № 385 на территории Междуреченского городского округа, Новокузнецкого муниципального района и Тисульского муниципального округа Кемеровской области – Кузбасса.

Территория заповедника имеет хорошо развитую гидрографическую сеть общей протяженностью 4009,8 км. Главный водораздел хребта Кузнецкий Алатау проходит между бассейнами рек Томь (с запада) и Чулым (с востока), принадлежащими к системе р. Обь. На территории заповедника протекает 106 крупных, средних и небольших рек (средняя протяженность - 12,5 км), 1975 ручьев общей площадью 1891,7 га и расположено 56 озер общей площадью 189,8 га. Образование большинства горных озер генетически связано с деятельностью древних ледников.

Территория заповедника является переходной зоной между Западной и Восточной Сибирью, вследствие чего фауна и флора носят смешанный характер, прослеживается выраженная зональность от смешанных лесов, черневых и темнохвойных лесов, субальпийских и альпийских экосистем до высокогорных тундр. Полидоминантные леса составляют 26 %, кедрово-пихтовые – 10 %, пихтовая тайга 4 %, еловая 4 %, темнохвойные березовые леса 18%, кедрово-пихтовое редколесье 7 %, лесные суходольные луга 3 %, субальпийские луга 5 %, альпийские луга 8 %, тундровая растительность 4 %. Выявлены редкие растительные сообщества: березовые криволесья, ольхово-горцевой субальпийский луг, левзеевый субальпийский луг.

Биологическое разнообразие заповедника представлено ботаническим разнообразием: лишайники – 52 вида, мхи – 314 (из них 8 редких), плауновидные – 7, папоротниковидные – 32 (из них 9 редких), хвощевидные – 6, голосеменные – 6, покрытосеменные – 576 (из них 21 редкий), а также зоологическим: круглоротые – 1, рыбы – 14 (из них 2 редких), земноводные – 2, пресмыкающиеся – 3, птицы – 281 (из них 52 редких), млекопитающие – 58 (из них 9 редких), беспозвоночные – 1285 (из них 6 редких). К редким относятся виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу Кузбасса и список Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП-96).

В 2021 году продолжены исследования жизненного состояния кедровых и пихтовых насаждений с определением содержания токсических

поллютантов в хвое. За год было переописано пять площадок на территории охранной зоны заповедника.

На пяти пробных площадках в 2021 году было учтено 204 взрослых дерева *Abies sibirica* и 51 дерево *Pinus sibirica* (а также подрост 95 и 22 шт. соответственно).

Исследования показали, что количество здоровых деревьев, составляет для *Abies sibirica* и *Pinus sibirica* 15 % и 18 % соответственно. Большинство деревьев обеих пород относятся к категории ослабленных (36 % и 41 %).

Оценка жизненного состояния хвойных лесов района исследования показала, что индекс их жизненного состояния на большинстве пробных площадей соответствует поврежденным и сильно поврежденным лесным биогеоценозам.

Для обеих пород отмечено поражение древесными грибами и вредителями, а также механические повреждения (в основном старые) – следы деятельности человека. Большое количество пожелтевшей и усыхающей хвои, отмечавшееся в прошлые годы, в 2021 году отмечено единично. Для *Abies sibirica* в 2021 году, как и в последние 4 года, на всех площадках характерно наличие ветвей с рыжей хвоей в кроне, в том числе у подроста.

Жизненное состояние подроста обеих пород выше, чем у взрослых деревьев. Подрост кедра встречается единично на всех площадках.

В целом за время мониторинга наблюдается снижение жизненного состояния лесообразующих пород.

В 2021 году проведен химический анализ трех проб хвои кедра и двух пробы пихты. Анализ образцов произведен в сертифицированной лаборатории Западно-Сибирского испытательного центра г. Новокузнецка. На всех площадках обнаружено превышение максимально допустимого уровня по цинку.

В 2021 году продолжился мониторинг состояния окружающей среды на территории заповедника и его прилегающей территории методом

биологической индикации. В ходе исследований определена величина флуктуирующей асимметрии билатеральных морфологических признаков листовой пластинки березы.

Проанализировав материал за несколько лет наблюдений, установлено, что среднегодовой показатель асимметрии листовой пластинки у берез на всех площадках одинаков.

В рамках работ по исследованию фауны был проведен ежегодный учет численности животных и боровой птицы методом зимнего маршрутного учета.

**Таблица 1.2**

**Результаты количественного зимнего учета**

Вид	Плотность на 1000 га	Численность (расчетная) на территории заповедника (особей)	Среднемноголетние данные по численности на территории заповедника (особей)
Белка	1,5	479	1163
Горностай	0,3	96	244
Заяц-беляк	2,9	967	2043
Росомаха	<0,05	12	16
Соболь	1,7	561	1880

Показатель учета норки – 0,1 на 10 км, выдры- 0,2.

На территории заповедника ведется гидрометеорологический мониторинг. С 2012 года ведутся регулярные микроклиматические наблюдения во всех высотных поясах. Несколько десятков автономных регистраторов ежечасно фиксируют среднюю и максимальную температуру почвы, температуру и влажность воздуха. Полученные в ходе гидрометеорологического мониторинга данные, характеризующие высотные изменения температуры почвы, воздуха и продолжительности снежного



покрова, будут служить основой для предсказания будущих изменений в составе и структуре горных экосистем под влиянием ожидаемого глобального потепления климата.

Продолжилось изучение экологических особенностей животных.

Изучение поголовья бобров осуществляется в заповеднике на протяжении 10 лет. За это время получены данные о питании, пространственном распределении, динамике численности, биоценотических связях.

По состоянию на 01.01.2022 численность бобров на территории заповедника составляет около 450 особей. Зверьки освоили все речные системы заповедника, в том числе малопригодные места обитания, что свидетельствует о перенаселенности угодий и служит сигналом к некоторому спаду и последующей стабилизации численности.

Отмечено положительное влияние строительной деятельности бобров на представителей макротериофауны заповедника. Крупные копытные спасаются от гнуса и жары, принимая ванны в бобровых запрудах. Мелкие млекопитающие используют жилища бобров, как правило, пустующие в летний период, в качестве временных убежищ. Так же бобровые пруды являются прекрасными угодьями для амфибий и водоплавающих птиц.

В целом, популяция бобров заповедника находится в стабильном состоянии, за последние годы не отмечалось значительных флуктуаций численности. Регулярно отмечается приплод в большинстве поселений. Основу популяции составляют относительно «старые» поселения, являющиеся «источниками расселения» зверьков в прилежащие угодья.

На данный момент в заповеднике успешно применяются автоматические камеры - фотоловушки. Они являются одним из современных и эффективных способов наблюдения за животными в естественной среде обитания. Применение фотоловушек в долговременных мониторингах дает ценную информацию по таким важным показателям, как смертность и скорость замещения особей, определять половозрастную структуру

популяции, которые являются основой для построения популяционных моделей и прогнозов по состоянию популяций. В 2021 году получено 651 информативная видеозапись и 2360 фотоснимков животных, зафиксированы несколько видов крупных копытных (лось, марал, косуля, северный олень) и медведь.



Снимок с фотоловушки – лось

Ежегодно заповедником осуществляется большая работа по изучению и мониторингу редких видов растений.

В 2021 году продолжился мониторинг состояния популяций редких видов растений на постоянных пробных площадках. Для мякотницы однолистной и тайника яйцевидного проведены исследования численности, плотности, пространственного распределения, возрастного состава особей и некоторых морфометрических параметров (высота генеративного побега, длина соцветия, количество цветков на цветоносе, длина и ширина листа,

количество жилок на листе). Для гроздовника полулунного оказалось возможным изучение численности, плотности, пространственного распределения, и некоторых морфометрических параметров (высота растения, длина и ширина вегетативной части листа, длина метелки со спорангиями).

В результате проведенных исследований были сделаны выводы и рекомендации по результатам исследования ценопопуляций редких видов растений.

## **1.2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Шорский национальный парк»**

Шорский национальный парк создан постановлением Совета Министров РСФСР 27.12.1989 г. Парк расположен на юге Кемеровской области в границах Таштагольского муниципального района и занимает площадь (по сведениям кадастровой выписки из ЕГРН) - 414306,25 га, т.е. 0,02 % от всей площади Российской Федерации. Международный статус – отсутствует. Категория ООПТ согласно классификации Международного союза охраны природы (МСОП, IUCN) II, NATIONAL PARK – национальный парк.

В ландшафтном плане – это горная местность, представляющая собой низкогорья и среднегорья. Склоны гор покрыты черневой тайгой и темнохвойными, преимущественно кедровыми и пихтовыми лесами. Вся территория национального парка относится к горному рельефу. Основную площадь занимают низкогорья – 95,4 %. Доля среднегорий составляет 4,6 %. Высокогорья отсутствуют. Наиболее высокие отметки – горы Кубез (1555 м) и Лысуха (1648 м). На их склонах распространены крупно-глыбовые каменные осыпи, среди которых встречается стелющаяся форма пихты. С вершины открывается живописная панорама речных долин. Основными

речными артериями Шорского национального парка являются реки Мрассу, Кондома, Кабырза и Пызас.

Флора национального парка богата и разнообразна. По состоянию на 01.01.2022 на территории парка зафиксировано: 666 видов сосудистых растений и 324 вида мхов, 49 видов грибов, 7 видов лишайников. Типичные виды – купальница азиатская, фиалка собачья, анемона.

Фауна млекопитающих насчитывает 57 видов. В Красную Книгу Российской Федерации включены олень северный, сибирский лесной подвид (*Rangifer tarandus valentinae* (Linnaeus, 1758), бобр обыкновенный, западно-сибирский подвид (*Castor fiber pohlei* (Linnaeus, 1758). Из 270 видов птиц, отмеченных в национальном парке, 16 внесены в Красную Книгу Российской Федерации: черный аист (*Ciconia nigra* (Linnaeus, 1758), балобан (*Falco cherrug*), беркут (*Aquila chrysaetos* (Linnaeus, 1758), кречет (*Falco rusticolus* (Linnaeus, 1758), пеликан кудрявый (*Pelicanus crispus*), лебедь малый (*Cygnus bewickii* Yarrell, 1830). Из амфибий в Красную книгу Российской Федерации включены 2 вида –сибирская лягушка и тритон обыкновенный.

Исходя из данных лесоустройства, на территории национального парка пять участковых лесничеств:

- Усть-Анзасское лесничество 66004 га;
- Чилису-Анзасское лесничество 115823 га;
- Верхе-Кабырзинское лесничество 117115 га;
- Чулешское лесничество 51631 га;
- Верхе-Мрасское лесничество 63270 га.

В национальном парке намечено пять функциональных зон. За основу деления принято «Положение о Национальных парках РФ», утвержденное Советом Министров РФ от 10.08.1998 № 769.

**Заповедная зона** (площадь 18011 га). В эту зону включены участки лесного фонда, не затронутые или слабо затронутые хозяйственной деятельностью. Заповедная зона предназначена для сохранения природной среды в естественном состоянии и в границах которой запрещается

осуществление любой экономической деятельности, в том числе традиционное природопользование и рекреационное использование территории.

**Особо охраняемая зона** (площадь 49708 га). В эту зону включены участки лесного фонда, не затронутые или слабо затронутые хозяйственной деятельностью. Это лесные массивы из кедра и пихты среднегорной части Шории (частично высокогорной), где биогенетические связи естественной природы сохранены в своем первозданном виде. Хозяйственная и рекреационная деятельность строго ограничены, исключено проведение научных исследований и мероприятий, связанных с охраной территории от пожаров и защитой лесных насаждений от вредителей и болезней. Допускается строго регулируемое посещение.

**Зона рекреационного использования** (площадь 55088 га). На территории зоны осуществляются мероприятия по организации регулируемого туризма и отдыха населения в естественных ландшафтах горношорской тайги. Разрешена хозяйственная деятельность, связанная с сохранением и восстановлением коренных биогеоценозов и их комплексов (ландшафтов), улучшением водоохранных и защитных функций лесов. Лесовосстановительные мероприятия направлены на восстановление лесных сообществ и повышение биологической устойчивости лесных насаждений (ландшафтные рубки, уборка сухостоя и захламленности). Строительные работы запрещены, исключено создание стационарных мест отдыха посетителей и объектов традиционных форм ведения хозяйства коренным населением. Рекреационное использование территории осуществляется только по специально обустроенным маршрутам.

**Зона хозяйственного назначения** (1095 га). В зону включены участки лесного фонда, на которых расположены усадьбы и службы всех структурных подразделений национального парка, лесные поселки, а также земли сельскохозяйственного назначения, территории, на которых

осуществляется традиционное природопользование, не разрушающее природную среду и не истощающее биологические ресурсы.

На территории зоны осуществляются хозяйственно-производственные работы, необходимые для функционирования национального парка, а также обеспечения жизнедеятельности населения, проживающего на территории парка. На территории зоны проводятся рубки ухода за лесом, санитарные рубки, рубки реконструкции насаждений, лесовосстановительные, лесозащитные и противопожарные мероприятия.

***Зона традиционного экстенсивного природопользования*** (площадь 289941 га). В зону включены участки лесного фонда, сильно затронутые хозяйственной деятельностью, в том числе пройденные рубками главного пользования, типичные участки горношорской черневой тайги функционально пригодные выполнять роль естественных резервуаров ценных охотничье-промысловых животных. Зона традиционного экстенсивного природопользования предназначена для обеспечения жизнедеятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и в границах которой допускается осуществление традиционной хозяйственной деятельности и связанных с ней видов не истощительного природопользования.

В 2021 году в период с 23 по 25 сентября проведена четвертая Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Человек и природа – взаимодействие на особо охраняемых природных территориях». Конференция проведена в формате очного, заочного и онлайн-участия. По итогам работы конференции подготовлен печатный сборник материалов докладов в количестве 200 экземпляров, в сборнике материалов представлено 40 докладов.

В рамках выполнения национального проекта «Экология» в 2021 году выполнены исследования по сохранению и изучению дикого северного оленя по программе: «Мониторинг и сохранение популяции редких копытных животных (олень северный, сибирский лесной подвид, кабарга сибирская) на

территории Шорского национального парка». Данная программа является продолжением ранее проводимых исследований и направлена на изучение большего количества видов редких копытных. С 2021 г. изучается не только олень северный, сибирский лесной подвид, а также редкий вид – кабарга сибирская. С целью изучения и обнаружения редких видов копытных в конце декабря 2021 г. проведена экспедиция по поиску следов жизнедеятельности данных видов.

Ежегодно на территории лесничеств ФГБУ «Шорский национальный парк» проводятся лесопатологические обследования лесных насаждений с целью прогнозирования динамики численности стволовых насекомых и других вредителей леса, определения очагов заболеваний.

Продолжены совместные научные исследования по теме: «Оценка влияния комплекса промышленных предприятий юга Кемеровской области - Кузбасса на природные комплексы Шорского национального парка». В 2021 году выполнены работы: закладка пробных площадей; отбор проб хвои пихты сибирской и сосны сибирской кедровой, отобраны пробы снега и снеготалой воды, взяты образцы почвы; осуществлен статистический анализ и камеральная обработка данных. В 2021 г. наблюдается стойкое превышение содержания цинка в зеленых частях растений, что может указывать на неблагоприятное воздействие промышленных предприятий на растительность Шорского национального парка. Превышение максимально допустимого уровня цинка в образцах может обуславливаться наличием на юге Кузбасса множества теплоэлектростанций, работающих на каменном угле. В 2021 году в снеготалой воде зафиксировано превышение содержания меди, хрома и марганца по отношению к предельно-допустимым концентрациям в рыбохозяйственных водоемах. Снег, как депонирующая среда, способен переносить и накапливать загрязняющие вещества, в том числе частицы тяжелых металлов. Марганец используется при плавке чугуна, хром и медь могут быть легирующими добавками в сплавы. Превышений предельно-допустимых концентраций по ртути и фтору за все время

мониторинга в изучаемых компонентах окружающей среды не выявлено. Анализируя полученные данные за 5 лет исследований, можно наблюдать снижение комплексного негативного воздействия, исходящего от промышленных предприятий юга Кузбасса области на экосистемы Шорского национального парка. Полученные данные могут использоваться для разработки методических рекомендаций по дальнейшему снижению негативного влияния, формирования программ производственного экологического контроля на предприятиях.



## Раздел 2. ООПТ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В 2021 году Кемеровской области – Кузбассе создано 3 особо охраняемые природные территории регионального значения – государственные природные заказники «Увалы села Лучшево» (постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 30 марта 2021 г. № 144 «О государственном природном биологическом (ботаническом) заказнике Кемеровской области – Кузбасса «Увалы села Лучшево») и «Реликтовый» (постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 16 апреля 2021 г. № 200 «О государственном биологическом (ботаническом) природном заказнике Кемеровской области – Кузбасса «Реликтовый»), а так же памятник природы «Артышта» (постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 21 мая 2021 г. № 255 «О памятнике природы регионального значения «Артышта»).

По состоянию на 01.01.2022 на территории Кемеровской области – Кузбасса функционируют 24 ООПТ, в том числе 19 государственных природных заказников и 5 памятников природы. Общая площадь ООПТ регионального значения составляет 709,386 тыс. га (около 7,5 % от общей площади Кемеровской области – Кузбасса).

**Таблица 2.1**

### Краткая характеристика ООПТ регионального значения

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
Государственные природные заказники			
«Антибесский»	47,7	Мариинский муниципальный район, Ижморский и Чебулинский муниципальные округа	Промысловые животные и места их обитания; охрана редких животных (большая выпь, черный аист, дербник, белая куропатка, серый журавль, филин, двуцветный кожан, речная выдра, шмель патагиатус и др.); охрана редких растений (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, гнездоцветка клобучковая, болотный

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
			дремлик, лабян трехнадрезный, тайник яйцевидный, ятрышник шлемоносный и др.)
«Арчекасский кряж»	1,615	Мариинский муниципаль- ный район	Охрана редких растений (водосбор сибирский, башмачок известняковый, настоящий, башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, кандык сибирский, ковыль перистый)
«Барзасский»	62,5	Кемеровский, Чебулинский, Крапивинский муниципальные округа	Промысловые животные (лось, косуля, соболь, глухарь, бобр, тетерев, бурый медведь, норка, колонок) и места их обитания; охрана редких животных (филин, речная выдра и др.) и растений (башмачок крупноцветковый, кандык сибирский, родиола розовая и др.)
«Бачатские сопки»	0,71	Беловский городской округ и Беловский муниципаль- ный район	Охрана редких видов растений (флокс сибирский, лук Водопьяновой, качим Патрэна, ковыль перистый, ковыль Залесского, копеечник Турчанинова, желтушник алтайский, лапчатка изящнейшая и др.); охрана редких животных (корнежил ребристый, аполлон обыкновенный, бархатница брисеида и др.)
«Бельсинский»	78,4	В 20 км от Междуречен- ского городского округа	Промысловые животные (марал, соболь) и места их обитания; охрана редких животных (филин, кабарга, северный олень, речная выдра, черный аист и др.) и растений (кандык сибирский, борец Паско, родиола розовая, липарис Лезеля, арктоус альпийский и др.)
«Бунгарапско- Ажандаровский»	63,4	Крапивинский муниципаль- ный округ и Беловский муниципаль- ный район	Промысловые животные (бобр, лось, соболь, глухарь, косуля) и места их обитания; охрана редких животных (шмель необычный, черный аист, скопа, сибирский осетр, речная выдра, лебедь-кликун, сапсан, орел-карлик и др.); охрана редких растений (гроздовник полулунный, многорядник Брауна, дремлик болотный, качим Патрэна, кувшинка чисто-белая, кубышка малая и др.)
«Горский»	13,0	Гурьевский муниципаль- ный округ	Промысловые животные (глухарь, тетерев, рябчик, куропатка) и места их обитания; охрана редких животных (большой

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
			подорлик, сокол-балобан, дербник, др.) и растений (башмачок крупноцветковый, гнездовка настоящая, фиалка рассеченная, тайник яйцевидный, дремлик зимовниковый и др.)
«Караканский»	1,115	Беловский муниципальный район и Прокопьевский муниципальный округ	Восстановление и сохранение биоразнообразия Караканского хребта; охрана редких животных (северный кожанок, двухцветный кожан, суслик краснощекий, балобан, белая куропатка, степная мышовка, большой подорлик, луговой лунь, серый журавль, белая или полярная сова и др.); охрана редких растений (башмачок крупноцветковый, стародубка пушистая, желтушник алтайский, кандык сибирский, качим Патрэна, ковыль Залесского, ковыль перистый, ковыль пушистый, копеечник Турчанинова, лапчатка изящнейшая, триния ветвистая, чий смешиваемый и др.)
«Китатский»	48,0	Яйский муниципальный округ	Промысловые животные (бобр, лось, косуля, тетерев) и места их обитания; охрана редких животных (серый журавль, филин, прудовая ночница, двуцветный кожан и др.)
«Нижне-Томский»	28,5	Юргинский муниципальный округ	Промысловые животные (лось, косуля, глухарь, тетерев и куропатка) и места их обитания; охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль и др.) и растений (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый и др.)
«Писаный»	29,4	Яшкинский и Кемеровский муниципальные округа	Промысловые животные (лось) и места их обитания; охрана редких животных (выпь, гуменник, хохлатый осоед, степной лунь, большой подорлик, кобчик, дербник, кречет, сапсан, серый журавль, большой веретенник и др.), растений (башмачок капельный, гнездовка настоящая, гнездоцветка клубочковая, гроздовник полулунный, грушанка желтоцветковая, зизифора пахучковидная и др.) и грибов (веселка обыкновенная)
«Раздольный»	14,1	Юргинский и Топкинский муниципальные округа	Промысловые животные (лось, косуля на зимней стоянке) и места их обитания; охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль, двуцветный

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
			кожан и др.) и растений (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, мякотница однолистная и др.)
«Салаирский»	37,7	Гурьевский и Промышленновский муниципальные округа	Промысловые животные (прежде всего охрана и воспроизводство лося) и места их обитания; охрана редких животных (сибирский осетр, нельма, ленок, чомга, выпь, черный аист, лебедь-кликун, скопа, хохлатый осоед, луговой лунь, малый перепелятник и др.); охрана редких растений (гроздовник полулунный, ладьян трехнадрезный, башмачок известняковый, башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, дремлик болотный и др.)
«Салтымаковский»	31,7	Крапивинский муниципальный округ	Промысловые животные (прежде всего охрана и воспроизводство лося) и места их обитания; охрана редких животных (, чомга, , выпь и др.) и растений (кубышка малая, кувшинка четырехгранная, башмачок капельный, дремлик болотный, мякотница однолистная и др.)
«Черновой Нарык»	0,286	Новокузнецкий муниципальный район и Прокопьевский муниципальный округ	Охрана природных комплексов и биологического разнообразия; охрана редких видов растений (кандык сибирский и др.); охрана редких животных (эйзения салаирская, эйзения Малевича, сапсан, двухцветный кожан, северный кожанок др.)
«Чумайско-Иркутяновский»	23,9	Чебулинский и Тисульский муниципальные округа	Промысловые животные (прежде всего марал) и места их обитания; охрана редких животных (стерлядь, нельма, гуменник, лебедь-кликун, осоед, речная выдра и др.) и растений (грушанка желтоцветковая, мякотница однолистная, дремлик болотный, ятрышник шлемоносный, лютик кемеровский, прострел Турчанинова, ладьян трехнадрезанный и др.)
«Кокуйское болото»	2,352	Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ	Водно-болотный комплекс; охрана редких растений (башмачок крупноцветковый, ятрышник шлемоносный, дремлик болотный и др.)
«Увалы села Лучшево»	0,961	Прокопьевский муниципальный округ	Охрана редких животных (усач люцерновой, аполлон обыкновенный, шмель необычный)

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
		ный округ	
«Реликтовый»	214,635	Новокузнецкий и Таштагольский муниципальные районы	Охрана редких растений (осморица остистая, подлесник европейский, подлесник уральский, копытень европейский, альфредия поникающая, колокольчик болонский, очиток Эверса, астрагал роговой, герань Роберта, зизифора пахучковидная, кандык сибирский, тюльпан поникающий, башмачок капельный, пальчатокоренник длиннолистный (п. балтийский), пальчатокоренник Фукса, любка двулистная, ревень компактный, пузырница физалисовая, липа сибирская, тополь белый, можжевельник казацкий, эфедра односемянная, многорядник Брауна, ужомник обыкновенный)
Памятники природы			
«Костенковские скалы»	0,08027	Новокузнецкий муниципальный район	Природные комплексы и биологическое разнообразие; охрана редких животных (прудовая ночница, рыжая вечерница, северный кожанок, аполлон обыкновенный); охрана редких растений (башмачок известняковый, кандык сибирский, башмачок крупноцветковый, касатик приземистый, ковыль Залесского, зизифора пахучковидная, кубышка малая)
«Кузедеевский»	0,015	Новокузнецкий муниципальный район	Природные комплексы и биологическое разнообразие; охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль, двуцветный кожанок и др.); охрана редких растений (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, мякотница однолистная и др.)
«Сосна сибирская»	0,00019	Березовский городской округ	Сосна сибирская и место ее произрастания, создан для сохранения ботанического объекта, имеющего культурно-историческое, научное и эстетическое значение
«Чумайский Бухтай»	0,004	Чебулинский муниципальный округ	Бухтай как редкий, особо ценный палеонтологический объект; охрана редких животных (аполлон обыкновенный, белая или полярная сова); охрана редких растений (ковыль Залесского, патриния скальная, лук Водопьяновой, первоцвет поникающий, простел Турчанинова, чий смешиваемый, эфедра односемянная, водосбор

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
			сибирский, кандык сибирский и др.)
«Артышта»	0,317	Беловский муниципальный район	Охрана редких растений (кандык сибирский, ковыль перистый, ковыль Залесского, житняк казахстанский, лук Водопьяновой, астрагал мешковидный, желтушник алтайский, копеечник Турчаникова, качим Патэрна, чина венгерская, лейбница бестычиночная, лапчатка изящная, истод узколистный, ковыль перистый, ковыль Залесского); Охрана редких животных (сапсан, аполлон обыкновенный)
Всего	709,386		

*Источник: данные ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса»; данные Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса*

### Раздел 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

На территории Кемеровской области – Кузбасса функционируют 4 ООПТ местного значения общей площадью 4476,29 га (около 0,05 % от общей площади Кемеровской области – Кузбасса).

**Таблица 3.1**

#### Краткая характеристика ООПТ местного значения

ООПТ	Площадь, га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
Природные комплексы			
«Природный комплекс Рудничный бор»	392,39	Кемеровский городской округ	Охрана редких видов растений (касатик (ирис) приземистый, ковыль перистый, качим Патрэна, многорядник Брауна); охрана редких видов грибов (мутинус Равенеля); охрана редких позвоночных и беспозвоночных животных (северный кожанок, двуцветный кожанок, муравьиный лев туранский, пчела-плотник, шмель Семенова, аполлон обыкновенный, голубянка Фальковича)
«Природный комплекс «Петровский»	304,3	Кемеровский городской округ	Охрана редких видов растений (кандык сибирский, пальчатокоренник длиннолистный, сальвиния плавающая); охрана редких беспозвоночных животных (шмель необычный, шмель Семенова, шмель спорадикус, жужелица бугорчатая)
«Природный комплекс «Петровско-Андреевский»	765,3	Кемеровский муниципальный округ	Охрана редких видов растений (кандык сибирский, пальчатокоренник длиннолистный, сальвиния плавающая); охрана редких беспозвоночных животных (шмель необычный, шмель Семенова, шмель спорадикус, жужелица бугорчатая)
«Природный комплекс «Тишинский»	3014,3	Новокузнецкий муниципальный район	Охрана редких видов растений (кандык сибирский, ковыль Залесского, ковыль перистый, башмачок крупноцветковый, стародубка пушистая, фиалка рассеченная); охрана редких позвоночных животных (большой подорлик, сапсан, лунь степной)
Всего	4476,29		

Источник: данные ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса»

### **Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

#### **Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ<sup>1</sup> НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

##### **1.1. Общая характеристика выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками**

Кемеровская область – Кузбасс – активно развивающийся регион, один из наиболее инвестиционно привлекательных регионов России.



Ведущую роль в структуре промышленности области, с учетом ее ресурсного потенциала, занимают предприятия по добыче полезных ископаемых, металлургического производства, производства химических веществ и химических продуктов, производства кокса и нефтепродуктов, предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха. Именно эти предприятия оказывают наибольшее техногенное воздействие на окружающую среду области.

Доля промышленности в валовом региональном продукте Кемеровской области – Кузбасса составляет около 41 %, из них 19 % – добыча угля, 15 % – обрабатывающие отрасли.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2021 году индекс промышленного производства<sup>2</sup> составил 106,8 % по отношению к 2020 году.

---

<sup>1</sup> Виды экономической деятельности представлены в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) «ОК 029-2014», утвержденным приказом Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст.

<sup>2</sup> По видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха», «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений».



Оборот организаций<sup>1</sup> (по полному кругу) за 2021 год составил 4,6 трлн руб. и увеличился по сравнению с 2020 годом на 48,7 % (в 2020 году уменьшился по сравнению с 2019 годом на 7,6 %).

Качество атмосферного воздуха на территории Кемеровской области – Кузбасса определяется природными и антропогенными факторами. Основным антропогенным фактором являются выбросы загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора в 2021 году из 4912,668 тыс. т загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, установками очистки газа уловлено 3309,454 тыс. т (67,4 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ), из них утилизировано 1722,465 тыс. т (52,0 % от общего количества уловленных).

Всего выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников 2193 предприятий составили 1603,214 тыс. т (в 2020 году – 1611,817 тыс. т от 1966 предприятий).

---

<sup>1</sup> В оборот организаций включается стоимость отгруженных товаров собственного производства, выполненных собственными силами работ и услуг, а также выручка от продажи приобретенных ранее на стороне товаров (без налога на добавленную стоимость, акцизов и других аналогичных обязательных платежей).

Таблица 1.1

**Динамика выбросов загрязняющих веществ  
от стационарных источников по видам экономической деятельности**

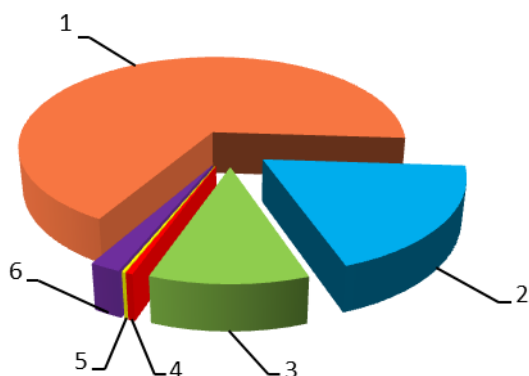
Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>1487,648</i>	<i>1383,065</i>	<i>1760,071</i>	<i>1611,817</i>	<i>1603,214</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых	920,813	839,676	1157,466	970,417	1085,216	67,7
Обрабатывающие производства	320,563	307,236	366,078	414,815	299,207	18,7
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	218,126	167,527	203,151	146,486	173,329	10,8
Транспортировка и хранение	8,577	41,003	5,904	5,576	8,014	0,5
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	2,830	4,033	3,703	4,329	3,376	0,2
Другие виды деятельности	16,739	23,590	23,769	70,014	34,072	2,1

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Анализ выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по видам экономической деятельности за пятилетний период показал, что произошло увеличение объема выбросов в атмосферный воздух на предприятиях по добыче полезных ископаемых – на 164,403 тыс. т (17,9 %). Снижение выбросов за рассматриваемый период наблюдалось на предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха – на 44,797 тыс. т (20,5 %), обрабатывающих производств – на 21,356 тыс. т (6,7 %).

В 2021 году доля выбросов загрязняющих веществ от предприятий по добыче полезных ископаемых составила 67,7 % (1085,216 тыс. т),

обрабатывающих производств – 18,7 % (299,207 тыс. т) и предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха – 10,8 % (173,329 тыс. т). Около 95 % от всего объема поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух ежегодно приходится на три приведенных вида экономической деятельности (рис. 1.1).



1 – Добыча полезных ископаемых	67,7
2 – Обрабатывающие производства	18,7
3 – Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	10,8
4 – Транспортировка и хранение	0,5
5 – Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,2
6 – Другие виды деятельности	2,1

*Рис. 1.1. Распределение массы выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками с учетом отнесения к видам экономической деятельности в 2021 году (в процентах)*

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В структуре выбросов по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» основную долю (88,3 %) составляли углеводороды (без ЛОС). Большая часть – 66,1 % от общего объема выбросов от предприятий обрабатывающих производств приходилась на оксид углерода.

На предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха основными загрязняющими веществами являлись: диоксид серы (28,7 %), твердые вещества (25,4 %), оксиды азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) (23,5 %) и оксид углерода (21,8 %) (рис. 1.2).

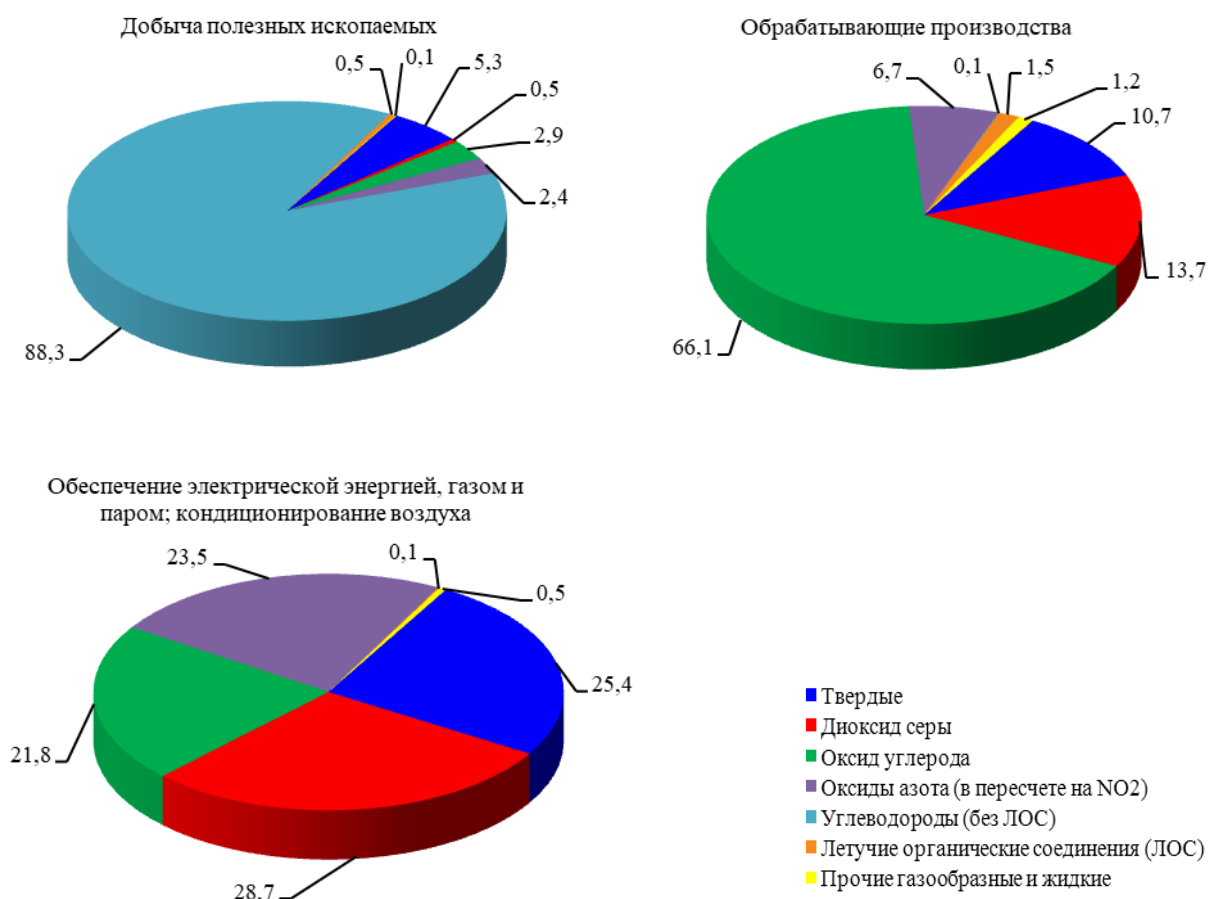


Рис. 1.2. Выбросы основных загрязняющих веществ стационарными источниками по видам экономической деятельности в 2021 году (в процентах)

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

**1.1.1. Валовые выбросы основных загрязняющих веществ  
от стационарных источников по видам экономической деятельности**

**Таблица 1.2**

**Валовые выбросы твердых веществ**

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>146,780</i>	<i>138,436</i>	<i>154,852</i>	<i>139,984</i>	<i>140,845</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых	43,937	48,657	59,072	54,093	57,422	40,8
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	59,404	44,096	48,389	37,042	44,029	31,3
Обрабатывающие производства	38,816	38,523	41,827	34,948	32,031	22,7
Транспортировка и хранение	1,143	1,791	0,909	0,837	0,804	0,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,481	0,535	0,450	0,346	0,531	0,4
Другие виды деятельности	2,999	4,834	4,205	12,718	6,028	4,2

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Подавляющая часть выбросов твердых загрязняющих веществ в регионе приходилась на три вида экономической деятельности: «Добыча полезных ископаемых» (40,8 %), «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (31,3 %) и «Обрабатывающие производства» (22,7 %) (табл. 1.2).

Таблица 1.3

## Валовые выбросы диоксида серы

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>133,541</i>	<i>115,066</i>	<i>120,147</i>	<i>105,922</i>	<i>98,131</i>	<i>100,0</i>
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	71,995	57,587	67,550	40,780	49,779	50,7
Обрабатывающие производства	55,042	49,997	44,736	43,212	41,089	41,9
Добыча полезных ископаемых	4,796	4,699	6,214	6,069	5,444	5,5
Транспортировка и хранение	0,274	0,640	0,221	0,227	0,281	0,3
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,371	0,567	0,329	0,304	0,214	0,2
Другие виды деятельности	1,063	1,576	1,097	15,330	1,324	1,4

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Максимальное значение по выбросам диоксида серы (50,7 % и 41,9 %) приходилось на предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха и обрабатывающих производств соответственно (табл. 1.3).

Таблица 1.4

## Валовые выбросы оксида углерода

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>274,666</i>	<i>250,867</i>	<i>284,130</i>	<i>274,115</i>	<i>275,798</i>	<i>100,0</i>
Обрабатывающие производства	200,805	190,260	198,239	192,679	197,839	71,7
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	40,103	27,961	40,188	35,182	37,743	13,7
Добыча полезных ископаемых	25,796	24,421	36,839	34,602	31,218	11,3
Транспортировка и хранение	1,680	2,154	1,276	1,544	1,661	0,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,185	1,395	1,046	1,050	0,651	0,2
Другие виды деятельности	5,097	4,676	6,542	9,058	6,686	2,5

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Максимальное значение по выбросам оксида углерода (71,7 %) приходилось на предприятия обрабатывающих производств (табл. 1.4).

Таблица 1.5

**Валовые выбросы оксидов азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>)**

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>78,520</i>	<i>73,536</i>	<i>93,182</i>	<i>89,288</i>	<i>88,786</i>	<i>100,0</i>
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	45,718	37,281	45,848	31,019	40,774	45,9
Добыча полезных ископаемых	13,327	14,918	27,352	25,457	26,125	29,4
Обрабатывающие производства	18,254	18,206	18,494	22,172	19,978	22,5
Транспортировка и хранение	0,259	0,837	0,315	0,288	0,405	0,5
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,255	0,459	0,280	0,278	0,193	0,2
Другие виды деятельности	0,707	1,835	0,893	10,074	1,311	1,5

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Максимальное значение по выбросам оксидов азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) (45,9 %) приходилось на предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха (табл. 1.5).

Анализ статистических данных основных загрязняющих веществ за последние 5 лет показал: на предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха выбросы диоксида серы уменьшились в 1,4 раза, твердых веществ – в 1,3 раза; на предприятиях по добыче полезных ископаемых произошло увеличение массы выбросов оксидов азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) в 2,0 раза, твердых веществ – в 1,3 раза, оксида углерода – в 1,2 раза; на предприятиях обрабатывающих производств выбросы диоксида серы уменьшились в 1,3 раза, твердых веществ –



в 1,2 раза. По другим видам экономической деятельности существенных изменений массы выбросов основных загрязняющих веществ не произошло.

## 1.2. Добыча полезных ископаемых

Наибольший объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в 2021 году приходился на предприятия вида экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» (1085,216 тыс. т или 67,7 % от выбросов стационарных источников по области).

Индекс промышленного производства по Кемеровской области – Кузбассу по данному виду экономической деятельности составил 107,5 % по отношению к 2020 году.

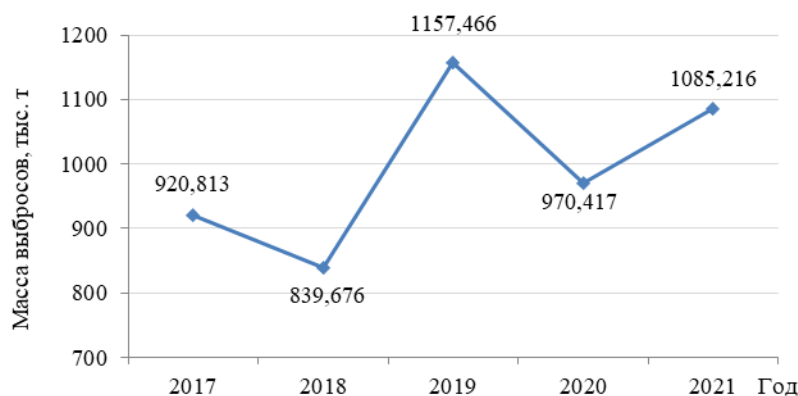


Рис. 1.3. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по добыче полезных ископаемых

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

В течение последних 5 лет объем выбросов от предприятий по добыче полезных ископаемых изменялся неравномерно, в целом выбросы за данный период увеличились на 164,403 тыс. т (17,9 %) (рис. 1.3).

По отношению к прошлому году выбросы загрязняющих веществ увеличились на 114,799 тыс. т (11,8 %).

Масса уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ составила 37,612 тыс. т или 3,8 % от отходящих загрязняющих веществ по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых».

### 1.2.1. Добыча угля

Основа экономики для региона – угольная промышленность.

Доля кузбасского угля от объема добычи в России составляет порядка 60 % энергетического угля и 75 % коксующегося угля.

Предприятия, добывающие уголь, являются лидирующими источниками загрязнения атмосферного воздуха, общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2021 году составила 1080,390 тыс. т (99,6 % от предприятий по добыче полезных ископаемых; 67,4 % от суммарного объема выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников области).

В рассматриваемый период в добывающем секторе предприятиями добыто 239,3 млн т угля, что составляет 108,8 % к уровню 2020 года.

Индекс промышленного производства по Кемеровской области – Кузбассу в 2021 году по данному виду экономической деятельности составил 107,7 % по отношению к 2020 году.

**Таблица 1.6**

#### **Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий по добыче угля**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>1080,390</i>	<i>67,4</i>
Твердые	55,352	39,3
Газообразные и жидкие, из них:	1025,038	70,1
диоксид серы	5,067	5,2
оксид углерода	29,634	10,7
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	25,597	28,8
углеводороды (без ЛОС)	958,015	97,8

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
летучие органические соединения (ЛОС)	4,940	37,8
прочие газообразные и жидкие	1,785	26,3

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В структуре выбросов загрязняющих веществ основную долю – 94,9 % (1025,038 тыс. т) составляли газообразные и жидкие вещества, которые в значительно меньшей степени улавливаются на очистных установках по сравнению с твердыми веществами. Всего установками очистки газа уловлено 32,788 тыс. т (3,4 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ) (табл. 1.6).

### 1.3. Обрабатывающие производства

Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия обрабатывающих производств, доля выбросов которых ежегодно составляет около 20 % от общего объема выбросов от стационарных источников по области.

Индекс промышленного производства в 2021 году по сравнению с 2020 годом составил 103,5 %.

Масса уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ – 1643,342 тыс. т или 85 % от отходящих загрязняющих веществ по виду экономической деятельности «Обрабатывающие производства».

**Таблица 1.7**

#### **Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий обрабатывающих производств**

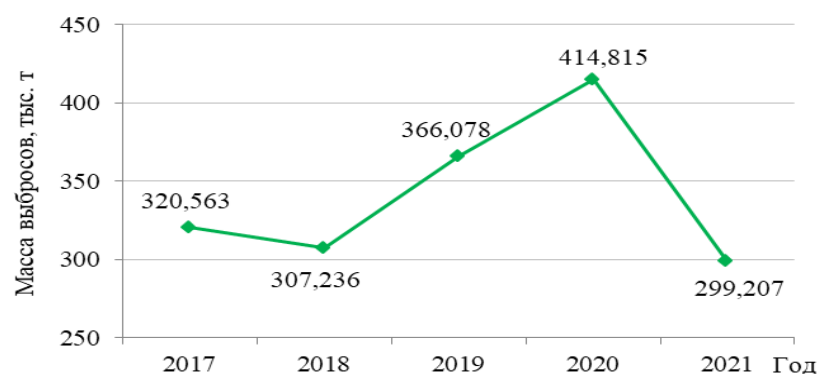
Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
Обрабатывающие производства	320,563	307,236	366,078	414,815	299,207	100,0
производство металлургическое	292,036	275,763	267,498	253,054	244,950	81,9
производство	7,704	8,266	18,451	15,743	19,087	6,4

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2021 г.
химических веществ и химических продуктов						
производство кокса и нефтепродуктов	7,252	8,781	6,980	6,745	7,242	2,4
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	5,508	3,818	5,466	0,676	0,764	0,3
производство прочей неметаллической минеральной продукции	4,749	5,243	5,050	13,840	16,908	5,7
прочие производства	3,314	5,365	62,633	124,757	10,256	3,3

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Объем выбросов от предприятий обрабатывающих производств за пятилетний период изменялся неравномерно, в целом выбросы за данный период уменьшились на 21,356 тыс. т (6,7 %) (табл. 1.7).

В 2021 году в атмосферный воздух поступило 299,207 тыс. т загрязняющих веществ или 18,7 % от объема выбросов стационарными источниками по области. По сравнению с прошлым годом валовый выброс загрязняющих веществ уменьшился на 115,608 тыс. т (27,9 %) (рис. 1.4).



*Рис. 1.4. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями обрабатывающих производств*

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

### **1.3.1. Производство металлургическое**

Наиболее значимым видом деятельности обрабатывающих производств по удельному весу в общем объеме выбросов (15,3 %) является производство металлургическое.

Металлургические предприятия Кемеровской области обеспечивают производство более 10,0 % общероссийского объема стали и проката черных металлов, а также более 60 % ферросилиция и железнодорожных рельсов.

В 2021 году индекс промышленного производства по данному виду экономической деятельности составил 94,8 % к уровню 2020 года.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха выбросами металлургических предприятий являются коксохимическое, агломерационное, доменное, ферросплавное и сталеплавильное производства.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности составила 244,950 тыс. т, что по сравнению с 2017 годом меньше на 47,086 тыс. т (16,1 %).

Таблица 1.8

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий  
производства металлургического**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>244,950</i>	<i>15,3</i>
Твердые	19,722	14,0
Газообразные и жидкие, из них:	225,228	15,4
диоксид серы	36,519	37,2
оксид углерода	175,381	63,6
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	10,926	12,3
углеводороды (без ЛОС)	0,168	0,02
летучие органические соединения (ЛОС)	0,410	3,1
прочие газообразные и жидкие	1,824	26,8

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из всей массы загрязняющих веществ, которые поступили в атмосферный воздух от предприятий производства металлургического, наибольший вклад внесли газообразные и жидкие вещества (оксид углерода – 63,6 %, диоксид серы – 37,2 %, оксиды азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) – 12,3 %), на долю твердых веществ пришлось 14,0 % (табл. 1.8).

Металлургические комбинаты являются самыми мощными источниками загрязнения атмосферного воздуха высокотоксичными и канцерогенными веществами.

Основная доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий производства металлургического приходится на производственные цеха АО «ЕВРАЗ ЗСМК».

### **1.3.2. Производство химических веществ и химических продуктов**

Данный вид экологической деятельности является базовым сегментом российской промышленности. Потребителями продукции химического комплекса являются предприятия транспорта, сельского хозяйства, топливно-энергетического комплекса, а также сферы услуг, торговли и медицины.

К предприятиям вида экономической деятельности «Производство химических веществ и химических продуктов» относятся предприятия по производству основных химических веществ, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетических смол в первичных формах; красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий; прочих химических продуктов.

Химическая промышленность области представлена такими предприятиями, как КАО «Азот», АО «Органика», ООО «Химпром», ООО ПО «Токем» и т.д.

Индекс промышленного производства в 2021 году к уровню 2020 года составил 102,4 %.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предприятиями данного вида деятельности составляет 1,2 % от всех выбросов стационарных источников в атмосферный воздух по области, однако в выбросах этих предприятий присутствуют вещества высокого класса опасности.

В 2021 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий по производству химических веществ и химических продуктов составили 19,087 тыс. т.

**Таблица 1.9**

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ  
от предприятий по производству химических веществ и  
химических продуктов**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>19,087</i>	<i>1,2</i>
Твердые	2,289	1,6
Газообразные и жидкие, из них:	16,798	1,1
диоксид серы	1,699	1,7
оксид углерода	12,526	4,5
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,669	0,8
углеводороды (без ЛОС)	0,001	0,0001
летучие органические соединения (ЛОС)	0,636	4,9

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
прочие газообразные и жидкие	1,267	18,6

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Доминирующими веществами являлись газообразные и жидкие (16,798 тыс. т), 74,6 % из которых приходилось на оксид углерода (12,526 тыс. т) (табл. 1.9).

#### **1.4. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха**

По массе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Кемеровской области – Кузбасса предприятия данного обобщенного вида экономической деятельности занимают третье место после предприятий по добыче полезных ископаемых и предприятий обрабатывающих производств.

Индекс производства по виду деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» в 2021 году по отношению к 2020 году составил 95,0 %.

Выработка электроэнергии в Кузбассе в 2021 году составила 19,0 млрд кВт·ч (92,3 % к уровню 2020 года).

Тепловой энергии (пара и горячей воды) в отчетном периоде отпущено 34,7 млн Гкал (102,5 % к уровню 2020 года).

При выработке тепловой и электрической энергии характер воздействия на загрязнение атмосферного воздуха связан со спецификой используемого топлива. В регионе уголь является наиболее распространенным видом топлива для энергетического комплекса, степень воздействия от сжигания которого обусловлена исключительно высоким уровнем выбросов загрязняющих веществ.



Таблица 1.10

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий  
по обеспечению электрической энергией, газом и паром;  
кондиционированию воздуха**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>173,329</i>	<i>10,8</i>
Твердые	44,029	31,3
Газообразные и жидкие, из них:	129,300	8,8
диоксид серы	49,779	50,7
оксид углерода	37,743	13,7
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	40,774	45,9
углеводороды (без ЛОС)	0,098	0,01
летучие органические соединения (ЛОС)	0,124	0,9
прочие газообразные и жидкие	0,782	11,5

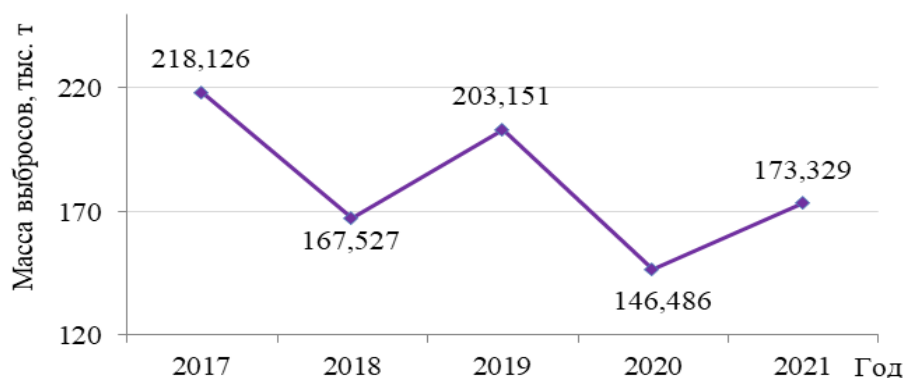
*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В целом масса выбросов загрязняющих веществ предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха в 2021 году составила 173,329 тыс. т или 10,8 % от общего объема выбросов по региону.

Масса уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ составила 1603,511 тыс. т или 90,3 % от отходящих загрязняющих веществ по виду экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха».

Анализ количества выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ показал, что основная масса выбросов приходилась на газообразные и жидкие вещества – 129,300 тыс. т (74,6 %). В составе газообразных наибольший вклад в общую массу выбросов внесли: диоксид серы – 49,779 тыс. т и оксиды азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) – 40,774 тыс. т, на их долю приходилось около 50,7 % и 45,9 % от общего количества выбрасываемых аналогичных загрязняющих веществ соответственно (табл. 1.10).

Количество загрязняющих веществ, поступивших в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности, уменьшилось относительно уровня 2017 года на 44,797 тыс. т (20,5 %), но по сравнению с 2020 годом увеличилось – на 26,843 тыс. т (18,3 %)



*Рис. 1.5. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха*

*Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

## 1.5. Транспортировка и хранение

Данный вид экономической деятельности включает в себя деятельность сухопутного и трубопроводного, воздушного и космического транспорта, а также складское хозяйство и вспомогательную транспортную деятельность.

Транспортный комплекс Кемеровской области – Кузбасса представлен стационарными (гаражи, стоянки, ремонтные блоки, автомойки и др.) и передвижными источниками, включая железнодорожный и автомобильный транспорт.

### 1.5.1. Стационарные источники

В 2021 году объем выбросов от стационарных источников предприятий транспортировки и хранения составил 8,014 тыс. т (0,5 % от общего объема выбросов по области).

**Таблица 1.11**

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий транспортировки и хранения**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>8,014</i>	<i>0,5</i>
Твердые	0,804	0,6
Газообразные и жидкие, из них:	7,210	0,5
диоксид серы	0,281	0,3
оксид углерода	1,661	0,6
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,405	0,5
углеводороды (без ЛОС)	2,785	0,3
летучие органические соединения (ЛОС)	2,060	15,8
прочие газообразные и жидкие	0,018	0,3

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Анализ качественного состава загрязняющих веществ показал, что основную массу выбросов предприятий данного вида экономической деятельности составляли газообразные и жидкие вещества (90,0 %), из которых на углеводороды (без ЛОС) приходилось 38,6 %, летучие органические соединения (ЛОС) – 28,6 % (табл. 1.11).

Масса уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ составила 2,121 тыс. т или 28,8 % от отходящих загрязняющих веществ по виду экономической деятельности «Транспортировка и хранение».

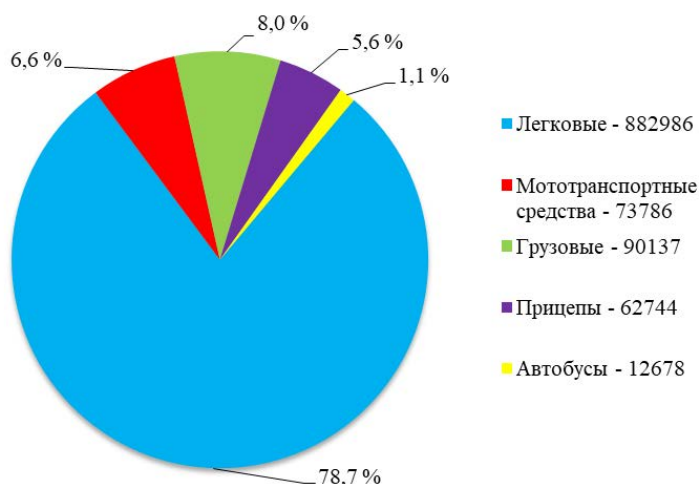
Газоочистные установки имеются в основном на котельных предприятий и улавливают твердые загрязняющие вещества.

### 1.5.2. Передвижные источники

Одной из основных причин, существенно влияющих на состояние воздушного бассейна населенных пунктов Кемеровской области – Кузбасса, являются выбросы в атмосферный воздух значительного количества загрязняющих веществ от передвижных источников, прежде всего от автомобильного и железнодорожного транспорта.

Факторы, влияющие на загрязнение атмосферного воздуха выбросами от транспортных средств: ежегодное увеличение автомобильного парка; высокая плотность дорожной сети; большой объем грузоперевозок и высокая интенсивность движения.

По данным Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Кемеровской области (далее – ГУ МВД России по Кемеровской области), общее количество транспортных средств, зарегистрированных на территории Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году, составило 1122331 единицу.



*Рис. 1.6. Количество зарегистрированных транспортных средств Кемеровской области – Кузбасса (единиц)*

*Источник: данные ГУ МВД России по Кемеровской области*

Из общего количества зарегистрированных в Кемеровской области –

Кузбассе транспортных средств доля легковых автомобилей составила 78,7 %, мототранспортных средств – 6,6 %, грузовых – 8,0 %, прицепов – 5,6 %. Общий парк подвижного состава автобусов насчитывал 12678 единиц техники (рис 1.6).

Грузооборот автотранспорта крупных и средних предприятий всех видов экономической деятельности в 2021 году уменьшился и составил 782,5 млн т/км, перевезено 22,1 млн т грузов (88,8 % и 54,5 % к уровню 2020 года соответственно).

Пассажиروоборот автобусными маршрутами общего пользования составил 2032,1 млн пасс./км, перевезено 149,2 млн пассажиров (98,2 % и 101,8 % к уровню 2020 года соответственно).

В соответствии с распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.11.2013 № 6-р, начиная с 2013 года ежегодно проводятся работы по оценке выбросов от отдельных видов передвижных источников, то есть от автомобильного и железнодорожного транспорта.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников представлена в табл. 1.12.

**Таблица 1.12**

**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников**

Передвижные источники	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>231,2</i>	<i>235,2</i>	<i>70,1</i>	<i>67,1</i>	<i>64,600</i>
автомобильный транспорт	230,7	234,5	69,5	66,5	64,040
железнодорожный транспорт	0,5	0,7	0,6	0,6	0,560

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Всего от передвижных источников в атмосферный воздух в 2021 году поступило 64,600 тыс. т загрязняющих веществ или 3,9 % от общей массы выбросов по области (1667,814 тыс. т), в том числе от автотранспорта –

64,040 тыс. т, железнодорожного транспорта – 0,560 тыс. т (табл. 1.12).

В сравнении с 2017 годом разница объемов выбросов загрязняющих веществ составила 166,600 тыс. т. Такое значительное снижение выбросов связано с применением новых Методических рекомендаций по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников (автотранспорта и железнодорожного транспорта), разработанных ОАО «НИИ Атмосфера».

### **1.5.3. Меры по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух**

Территориальный отдел государственного автодорожного надзора по Кемеровской области Южно-Сибирского межрегионального управления государственного автодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта (далее – Территориальный отдел госавтодорнадзора по Кемеровской области) в соответствии с возложенными на него задачами и функциями в течение 2021 года осуществлял контроль за соблюдением обязательных требований в сфере автомобильного транспорта, в том числе принимал участие в контроле за реализацией субъектами транспортного комплекса мер по снижению вредного воздействия транспорта на окружающую среду.

В 2021 году Территориальным отделом проведена 61 проверка юридических лиц и индивидуальных предпринимателей владельцев автотранспортных средств.

Основным видом нарушений в процессе ежегодных проверок являлось невыполнение договорных обязательств по проведению замеров токсичности и дымности при организации технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Автомобильный транспорт относится к основным источникам загрязнения атмосферного воздуха, особенно в крупных городах. Обновление

парка электротранспорта, развитие маршрутной сети электротранспорта, замена маршрутов позволяет снизить объемы выбросов.

В Кузбассе в рамках регионального проекта «Чистый воздух» в 2021 году реализовывались мероприятия по обновлению подвижного состава пассажирского транспорта, в том числе развитие электротранспорта и улучшению инженерной инфраструктуры. В Новокузнецкий городской округ было поставлено 2 трамвая и 19 троллейбусов, выполнены работы по капитальному ремонту трамвайных путей.

### **1.6. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство**

Данный вид экономической деятельности включает в себя предприятия растениеводства и животноводства, лесоводства и лесозаготовок, а также предприятия, занимающиеся охотой, рыбозаготовками и рыболовством.

На животноводческих комплексах в районах расположения помещений для содержания скота и птиц в атмосферный воздух поступают и распространяются на значительные расстояния метан, аммиак, сероводород и другие загрязняющие вещества.

В растениеводческих хозяйствах к источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся склады, где происходит протравливание семян пестицидами, и поля, на которые вносятся пестициды и минеральные удобрения.

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году предприятиями вида экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в атмосферный воздух выброшено 3,376 тыс. т загрязняющих веществ (0,2 % от общего объема выбросов от стационарных источников по области).

По сравнению с прошлым годом валовый выброс загрязняющих веществ снизился на 0,953 тыс. т (22,0 %) (рис. 1.7).

Масса уловленных и обезвреженных загрязняющих атмосферу веществ составила 2,121 тыс. т или 50,8 % от отходящих загрязняющих веществ по виду экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство».

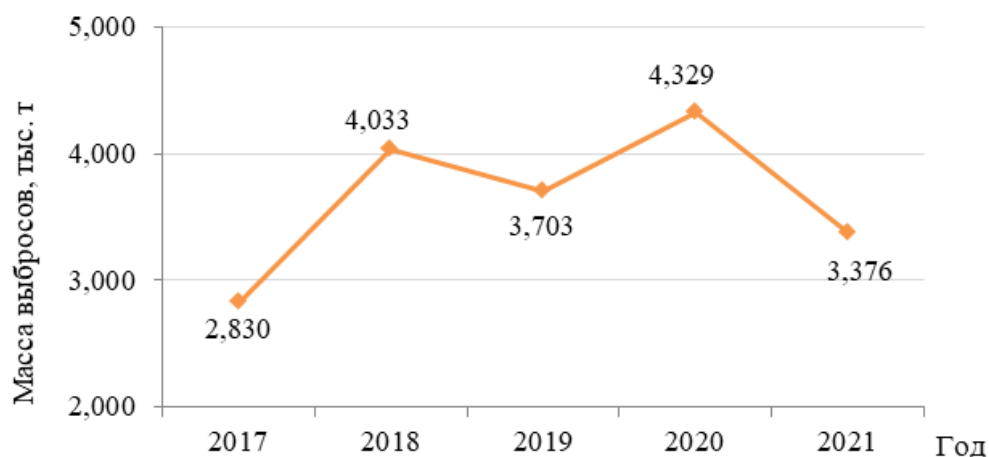


Рис. 1.7. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства

Источник: данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Таблица 1.13

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	3,376	0,2
Твердые	0,531	0,4
Газообразные и жидкие, из них:	2,845	0,2
диоксид серы	0,214	0,2
оксид углерода	0,651	0,2
оксиды азота (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,193	0,2
углеводороды (без ЛОС)	1,361	0,1
летучие органические соединения (ЛОС)	0,102	0,8
прочие газообразные и жидкие	0,324	4,8

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора



Основными загрязняющими веществами, выброшенными в атмосферный воздух, являлись газообразные и жидкие вещества, из которых большая часть приходилось на углеводороды (без ЛОС) – 1,361 тыс. т (табл. 1.13).

## **Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ**

### **2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов**

В целом по Кемеровской области – Кузбассу в 2021 году отмечено снижение объемов использования водных ресурсов по всем показателям по сравнению с 2020 годом.

Показатели использования воды по видам экономической деятельности имеют значительную дифференциацию.

По сравнению с 2020 годом объем забора воды увеличился по видам экономической деятельности: водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, добыча угля, производство химических веществ и химических продуктов, производство пищевых продуктов.

Объем использования свежей воды увеличился незначительно у предприятий занятых добычей металлических руд, производством химических веществ и химических продуктов, а также растениеводством и животноводством, охотой и предоставлением соответствующих услуг в этой области.

Увеличился объем сброса сточных, транзитных и других вод, включая сброс в поверхностные водные объекты, по следующим видам экономической деятельности: водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, добыча угля, производство пищевых продуктов, растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях.

Увеличение объемов использования воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в 2021 году наблюдалось

у предприятий, занятых добычей металлических руд и производством химических веществ и химических продуктов.

Наибольшее значение доли оборотного и повторно-последовательного водоснабжения (1 997,437 млн м<sup>3</sup> или 45,02 % от общего объема оборотного и повторно-последовательного водоснабжения по области) отмечено у производства металлургического и несколько меньшую долю (1 364,485 млн м<sup>3</sup> или 30,76 % от общего объема оборотного и повторно-последовательного водоснабжения по области) составил объем у предприятий и организаций по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха.

Снижение количества объемов использования водных ресурсов по всем показателям зафиксировано у видов экономической деятельности: обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, производство металлургическое.

Наиболее водоемкими являются предприятия, относимые к виду деятельности: обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха. На них приходилась основная часть забранной воды (922,916 млн м<sup>3</sup> или 57,44 % от общего забора воды по области), использованной свежей воды (924,409 млн м<sup>3</sup> или 72,57 % от общего использования свежей воды по области), сброшенных сточных, транзитных и других вод, включая сброс в поверхностные водные объекты (755,405 млн м<sup>3</sup> или 57,02 % от общего сброса сточных, транзитных и других вод, включая сброс в поверхностные водные объекты по области).

Использование водных ресурсов по видам экономической деятельности представлено в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Общие показатели использования воды по видам экономической деятельности за 2020 – 2021 годы, млн м<sup>3</sup>

Вид экономической деятельности	Забрано воды			Использовано свежей воды			Сброс сточных, транзитных и других вод, включая сброс в поверхностные водные объекты			Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение		
	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1 116,847	922,916	82,63	1 121,351	924,409	82,44	949,533	755,405	79,56	1 515,696	1 364,485	90,02
Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	164,523	166,259	101,06	116,372	112,281	96,48	126,315	130,080	102,98	1,164	0,730	62,71
Добыча угля	341,972	345,507	101,03	80,026	79,805	99,72	301,025	301,936	100,30	274,303	242,254	88,32
Добыча металлических руд	8,157	7,512	92,09	4,195	4,506	107,41	5,676	4,643	81,80	39,461	39,525	100,16
Производство химических веществ и химических продуктов	50,904	51,732	101,63	36,089	36,769	101,88	83,332	82,060	98,47	703,944	705,832	100,27
Производство металлургическое	94,075	91,196	96,94	102,270	96,604	94,46	43,664	42,693	97,78	2 028,632	1 997,437	98,46
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	10,034	6,029	60,09	1,576	0,418	26,52	0,624	0,027	4,33	15,093	0,207	1,37
Производство пищевых продуктов	0,878	0,931	106,04	1,369	1,317	96,20	0,220	0,223	101,36	0	0	0
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	4,051	2,484	61,32	3,776	4,368	115,68	0,766	1,057	137,99	0	0	0
Прочие	10,099	12,183	120,64	10,112	13,29	131,43	4,713	6,673	141,59	75,383	86,077	114,19
Всего по области	1 801,540	1 606,749	89,19	1 477,136	1 273,767	86,23	1 515,868	1 324,797	87,40	4 653,676	4 436,547	95,33

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

Таблица 2.2

**Сброс загрязненной и нормативно-очищенной сточной воды в поверхностные водные объекты в 2020 - 2021 годах  
по видам экономической деятельности**

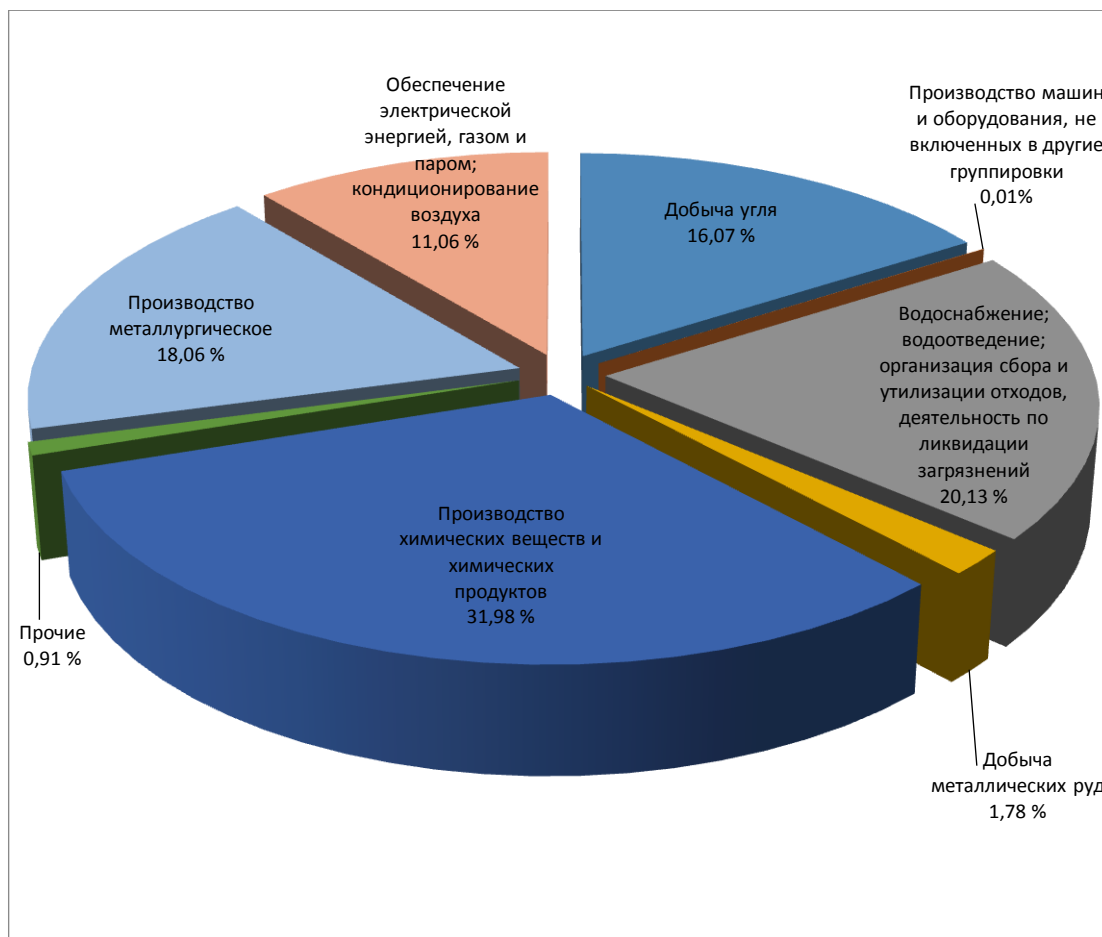
Вид экономической деятельности	Объем сброса сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты, млн м³									Доля загрязненных сточных вод в объемах сброса по виду экономической деятельности, %
	Всего			в том числе						
				загрязнённых			нормативно - очищенных			
	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2020 г.	2021 г.	2021/2020 %	2021 г.
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	949,250	755,405	79,58	24,199	24,882	102,82	0,550	0,496	90,18	3,3
Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	125,714	129,349	102,89	50,325	45,299	90,01	73,226	80,043	109,30	35
Добыча угля	269,532	265,161	98,38	65,894	36,159	54,87	193,638	223,157	115,24	13,6
Добыча металлических руд	5,039	4,007	79,52	5,039	4,007	79,52	0	0	0	100
Производство химических веществ и химических продуктов	83,332	82,060	98,47	73,226	71,974	98,29	0,179	0,179	100	87,7
Производство металлургическое	42,953	42,543	99,05	41,067	40,628	98,93	0,954	0,974	102,1	95,5
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	0,624	0,027	4,33	0,624	0,027	4,33	0	0	0	100
Производство пищевых продуктов	0,220	0,223	101,36	0,213	0,209	98,12	0,007	0,013	185,71	93,7
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	0,555	1,025	184,68	0,068	0,071	104,41	0,487	0,955	196,10	6,9
Прочие	4,370	6,146	140,64	1,401	1,810	129,19	2,015	2,312	114,74	29,5
Всего по области	1 481,59	1 285,946	86,79	262,056	225,066	85,88	271,056	308,129	113,68	

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

В объеме сточных вод, сброшенных в водные объекты в 2021 году предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха, доля загрязненных вод, как и в 2020 году, является минимальной – 3,3 %. Содержание загрязнённых вод при производстве химических веществ и химических продуктов составляет 87,7 %, при производстве металлургическом – 95,5 %, при водоснабжении; водоотведении; организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 35 %, при добыче угля – 13,6 %.

Сточные воды, сброшенные в 2021 году в водные объекты в результате таких видов экономической деятельности, как добыча металлических руд, производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, в полном объеме относятся к загрязнённым.

Увеличение объема сброса нормативно-очищенных на очистных сооружениях сточных вод в 2021 году наблюдалось по видам экономической деятельности: водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений; добыча угля; производство металлургическое; производство пищевых продуктов; растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях (таблица 2.2).



*Рис. 2.1. Доля сброса загрязненных вод в общем объеме загрязненных сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году*

Основное количество загрязнённых сточных вод в 2021 году поступило в поверхностные водные объекты от предприятий, занятых производством химических веществ и химических продуктов (31,98 %), водоснабжением; водоотведением; организацией сбора и утилизации отходов, деятельностью по ликвидации загрязнений (20,13 %) и производством металлургическим (18,06 %), добычей угля (16,07 %). Значительно меньше по объёму загрязненной воды сброшено при обеспечении электрической энергией, газом и паром; кондиционировании воздуха (11,06 %), добыче металлических руд (1,78 %), производстве машин и оборудования, не включенных в другие группировки (0,01 %) и других видах деятельности (рис. 2.1).

## **2.2. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха**

Предприятиями данного вида экономической деятельности забор воды осуществляется, в основном, из поверхностных водных объектов – 98,21 %. Общий объем забора воды в 2021 году составил 922,916 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1116,847 млн м<sup>3</sup>). Использовалась вода, преимущественно, на производственные нужды 824,407 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1017,409 млн м<sup>3</sup>), и, частично, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 74,233 млн м<sup>3</sup> (2020 – 73,311 млн м<sup>3</sup>).

Сброс сточных вод в объеме 755,405 млн полностью осуществлялся в поверхностные водные объекты. По составу основная часть сбрасываемых сточных вод (96,63 %) относится к категории нормативно чистой (без очистки), 0,07 % к нормативно-очищенной и только 3,3 % – загрязнённой.

Потери при транспортировке воды составили 1,67 % от общего объема забора (2020 – 1,63 %).

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составил 1364,485 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1515,696 млн м<sup>3</sup>).

## **2.3. Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений**

Объем забора воды предприятиями, осуществляющими водоснабжение; водоотведение; организацию сбора и утилизацию отходов, деятельность по ликвидации загрязнений, в 2021 году составил 166,259 млн м<sup>3</sup> (2020 – 164,523 млн м<sup>3</sup>), в том числе 43,111 млн м<sup>3</sup> было забрано из подземных водных объектов (2020 – 43,696 млн м<sup>3</sup>),



123,148 млн м<sup>3</sup> – из поверхностных водных объектов (2020 – 120,827 млн м<sup>3</sup>).

Использование воды осуществлялось на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 67,653 млн м<sup>3</sup> (2020 – 71,927 млн м<sup>3</sup>) и производственные нужды – 18,057 млн м<sup>3</sup> (2020 – 19,133 млн м<sup>3</sup>).

Водоотведение сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты – 129,349 млн м<sup>3</sup> (99,4 % от общего сброса). В 2020 году – 125,714 млн м<sup>3</sup> (99,5 % от общего сброса). Доля загрязнённых сточных вод составила 35,0 % (45,299 млн м<sup>3</sup>). В 2020 году – 40,0 % (50,325 млн м<sup>3</sup>). Доля нормативно-очищенных сточных вод составила 61,89 % (80,043 млн м<sup>3</sup>). В 2020 году – 58,24 % (73,226 млн м<sup>3</sup>).

Потери при транспортировке воды составили 26,612 млн м<sup>3</sup> (16,01 % от объема забора). В 2020 году – 26,289 млн м<sup>3</sup> (15,97 % от объема забора).

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался небольшой объем воды – 0,730 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,164 млн м<sup>3</sup>).

## **2.4. Добыча угля**

При добыче угля в 2021 году было забрано из водных объектов области 345,507 млн м<sup>3</sup> воды (2020 – 341,972 млн м<sup>3</sup> воды). В основном, забор воды производится из подземных водных объектов (333,179 млн м<sup>3</sup>) при осушении горных выработок.

В производстве в течение года использовано 79,805 млн м<sup>3</sup> свежей воды (2020 – 80,026 млн м<sup>3</sup>), в том числе, на производственные нужды – 73,538 млн м<sup>3</sup> (2020 – 73,456 млн м<sup>3</sup>), на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 6,033 млн м<sup>3</sup> (2020 – 6,256 млн м<sup>3</sup>). Водоотведение сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты. В 2020 году было сброшено 301,936 млн м<sup>3</sup> сточных вод

(2020 – 301,025 млн м<sup>3</sup>), из них в поверхностные водные объекты 265,161 млн м<sup>3</sup> (2020 – 269,532 млн м<sup>3</sup>).

По категории качества сброшенная в поверхностные водные объекты сточная вода на 13,6 % является загрязненной (2020 – на 24,4 %) и на 84,16 % нормативно-очищенной (2020 – на 71,84 %).

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составил 242,254 млн м<sup>3</sup> (2020 – 274,303 млн м<sup>3</sup>).

## **2.5. Обрабатывающие производства**

### **2.5.1. Производство химических веществ и химических продуктов**

В 2021 году для производства химических веществ и химических продуктов было забрано 51,732 млн м<sup>3</sup> воды (2020 – 50,904 млн м<sup>3</sup>), причем 51,571 млн м<sup>3</sup> забрано из поверхностных водных объектов.

На производственные нужды предприятиями было использовано 35,273 млн м<sup>3</sup> свежей воды (2020 – 34,427 млн м<sup>3</sup>), на питьевые и хозяйственно-бытовые – 1,332 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,414 млн м<sup>3</sup>).

Водоотведение сточных вод осуществляется в поверхностные водные объекты. Объем сброса в поверхностные водные объекты в 2021 году уменьшился по сравнению с 2020 годом и составил 82,060 млн м<sup>3</sup> (2020 – 83,332 млн м<sup>3</sup>). В целом по области, в зависимости от вида экономической деятельности, производство химических веществ и химических продуктов занимает первое место по объему сброса загрязненных сточных вод (31,98 %).

### **2.5.2. Производство металлургическое**

Предприятиями металлургии было забрано в 2021 году 91,196 млн м<sup>3</sup> воды, в том числе – 89 % (81,171 млн м<sup>3</sup>) – из поверхностных водных объектов, 11 % (10,025 млн м<sup>3</sup>) – из подземных. В 2021 году забрано 94,075 млн м<sup>3</sup> воды.

Из общего объема забранной воды было использовано на производственные нужды 76,329 млн м<sup>3</sup> (2020 – 81,976 млн м<sup>3</sup>), на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды 15,002 млн м<sup>3</sup> (2020 – 15,241 млн м<sup>3</sup>).

Водоотведение сточных вод осуществлялось преимущественно в поверхностные водные объекты – 42,543 млн м<sup>3</sup> (99,7 %), из них 40,628 млн м<sup>3</sup> (95,5 %) загрязненных сточных вод, 0,974 млн м<sup>3</sup> (2,3 %) нормативно-очищенных на очистных сооружениях и 0,942 млн м<sup>3</sup> (2,2 %) нормативно чистых (без очистки). В 2020 году объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты составил 42,953 млн м<sup>3</sup>.

Потери при транспортировке воды составили 3,009 млн м<sup>3</sup> (2020 – 2,996 млн м<sup>3</sup>), что составляет 3,3 % от объема забора.

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался значительный объем воды – 1997,437 млн м<sup>3</sup> (2020 – 2028,632 млн м<sup>3</sup>).

### **2.6. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях**

Для нужд сельского хозяйства в 2021 году из природных водных объектов было забрано 2,484 млн м<sup>3</sup> воды (2020 – 4,051 млн м<sup>3</sup>), в том числе: 1,359 млн м<sup>3</sup> – из подземных водных объектов, 1,125 млн м<sup>3</sup> – из поверхностных.

Использование воды осуществлялось, в основном, на орошение – 1,188 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,347 млн м<sup>3</sup>), производственные нужды – 1,139 млн м<sup>3</sup> (2020 – 0,837 млн м<sup>3</sup>), сельскохозяйственное водоснабжение – 1,098 млн м<sup>3</sup> (2020 – 1,145 млн м<sup>3</sup>), а также питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 0,720 млн м<sup>3</sup> (2020 – 0,292 млн м<sup>3</sup>).

Водоотведение сточных вод в природные водные объекты составило 1,057 млн м<sup>3</sup> (2020 – 0,766 млн м<sup>3</sup>). Из них в поверхностные водные объекты было сброшено 1,025 млн м<sup>3</sup> (2020 – 0,555 млн м<sup>3</sup>). Доля загрязнённых сточных вод составила 6,9 % (0,071 млн м<sup>3</sup>), нормативно-очищенных на очистных сооружениях – 93,2 % (0,955 млн м<sup>3</sup>). В 2020 году было сброшено в поверхностные водные объекты 0,068 млн м<sup>3</sup> загрязненной сточной воды и 0,487 млн м<sup>3</sup> нормативно-очищенных на очистных сооружениях.

### Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

#### 3.1. Сведения об образовании и обращении с отходами производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год (опубликованным на сайте Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования) на территории Кемеровской области – Кузбасса образовалось 3 804 655, 818 тыс. т отходов производства и потребления, в том числе:

- обработано – 254, 723 тыс. т;
- утилизировано – 1 646 833, 239 тыс. т;
- обезврежено – 447, 675 тыс. т;
- размещено на эксплуатируемых объектах – 2 180 347, 896 тыс. т;

в том числе:

- на хранение – 1 988 741, 727 тыс. т;
- на захоронение – 191 606, 169 тыс. т.

**Таблица 3.1**

**Динамика образования, утилизации (использования) и обезвреживания отходов производства и потребления за 2017-2021 гг. на территории Кемеровской области – Кузбасса**

Годы	Образовано отходов, млн т						Утилизировано отходов и обезврежено, млн т	
	Всего	I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	V класс опасности	Всего, млн. т	в % от количества образовавшихся отходов
2017	3147,3	0,007	0,008	0,165	2,212	3144,9	1667,409	53
2018	3602,9	0,001	0,008	0,132	1,822	3600,939	1756,329	48,7

Годы	Образовано отходов, млн т						Утилизировано отходов и обезврежено, млн т	
	Всего	I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	V класс опасности	Всего, млн. т	в % от количества образовавшихся отходов
2019	3789,6	0,002	0,008	0,172	2,095	3787,319	1905,075	50,3
2020	2931,7	0,0002	0,008	0,218	1,974	2929,476	1309,473	44,7
2021	3804,6	0,0002	0,008	0,272	0,859	3803,516	1647,281	43,3

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 гг.; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора.

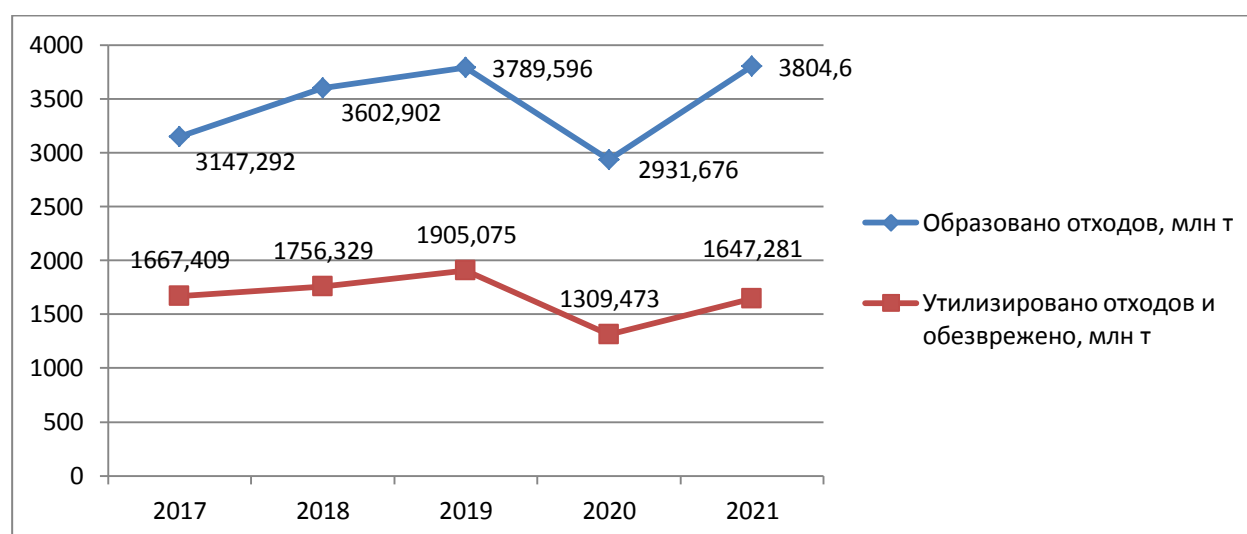


Рис. 3.1. Динамика образования, утилизации (использования) и обезвреживания отходов за 2017–2021 гг. на территории Кемеровской области – Кузбасса, млн т

Объем образованных отходов по сравнению с 2020 годом увеличился на 873,02 млн т (на 29,8 %), объем утилизированных и обезвреженных отходов увеличился на 337,81 млн т (25,8 %).

Увеличение объема отходов по сравнению с 2020 годом обусловлено преимущественно увеличением образования вскрышной породы (V класс опасности) в результате увеличения добычи угля в Кемеровской области – Кузбассе с 220,0 млн тонн в 2020 году до 243,1 млн тонн в 2021 году (10,5 %).

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности

утилизировано 1 646, 833 млн т (43,3 %) отходов и обезврежено 0,447 675 млн т (0,012 %).

**Таблица 3.2**

**Образование, утилизация (использование), обезвреживание и  
размещение отходов на эксплуатируемых объектах  
по видам экономической деятельности**

Виды экономической деятельности	Образование отходов	Утилизировано (использовано) и обезврежено отходов		Размещение отходов на эксплуатируемых объектах, тыс. т		Доля образования отходов,
	в 2021 г., тыс. т.	тыс. т	% от образовавшихся	хранение	захоронение	%
<i>ВСЕГО</i>	<i>3804655,818</i>	<i>1647280,913</i>	<i>43,296</i>	<i>1988741,727</i>	<i>191606,169</i>	<i>100</i>
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	376,671	378,81	100,57	0,000	0,000	0,010
Добыча полезных ископаемых	3619321,571	1530257,90	42,28	1785921,925	190789,926	95,129
Обрабатывающие производства	182599,988	108212,74	59,26	73041,039	28,547	4,799
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1824,216	348,72	19,12	1302,668	0,001	0,048
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	204,871	2969,31	в 14,5 раз	128462,960	787,110	0,005
Строительство	56,809	24,13	42,48	0,000	0,000	0,001
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	104,172	60,94	58,50	0,394	0,000	0,003
Транспортировка и хранение	66,796	5000,14	в 75 раз	0,021	0,000	0,002
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	4,764	2,77	58,19	0,000	0,000	0,000
Деятельность в области информации и связи	13,152	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000
Деятельность финансовая и страховая	1,128	0,00	0,00	0,000	0,000	0,000

Виды экономической деятельности	Образование отходов	Утилизировано (использовано) и обезврежено отходов		Размещение отходов на эксплуатируемых объектах, тыс. т		Доля образования отходов,
	в 2021 г., тыс. т.	тыс. т	% от образовавшихся	хранение	захоронение	%
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	17,969	2,54	14,16	10,359	0,000	0,000
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2,686	0,89	33,03	0,000	0,000	0,000
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	17,630	1,56	8,87	0,000	0,000	0,000
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	5,961	0,64	10,66	2,362	0,586	0,000
Образование	19,532	9,38	48,01	0,000	0,000	0,001
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	9,562	4,11	42,99	0,001	0,000	0,000
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,945	0,00	0,30	0,000	0,000	0,000
Предоставление прочих видов услуг	7,395	6,34	85,68	0,000	0,000	0,000

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Основной объем образовавшихся отходов приходится на предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых. Их вклад в 2021 году составил 3 619 321,571 тыс. т (95,129 % от общего количества образовавшихся отходов области).

Доля отходов предприятий обрабатывающих производств составляет 182 599,988 тыс. т (4,799 %), на другие виды экономической деятельности приходится 2 734,259 тыс. т отходов (0,072 %).

Важнейшим компонентом системы рационального использования ресурсов является переработка и утилизация отходов. В условиях роста экономической активности необходимо сокращать площадь земель, которые



используются для размещения отходов.

**Таблица 3.3**

**Динамика утилизированных (использованных) и обезвреженных отходов в Кемеровской области – Кузбасса по некоторым видам экономической деятельности, тыс. т**

Объем утилизированных (использованных) и обезвреженных отходов	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>ВСЕГО</i>	<i>1667409,387</i>	<i>1756329,04</i>	<i>1905074,91</i>	<i>1309472,494</i>	<i>1647280,913</i>
Добыча полезных ископаемых	1651058,592	1749920,342	1892576,874	1195518,578	1530257,9
Обрабатывающие производства	4041,179	2836,639	3151,2	104705,344	108212,742
Строительство	70,322	2,604	14,039	12,735	24,13

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В 2021 году объем утилизированных и обезвреженных отходов по сравнению с 2020 годом увеличился на 337 808, 419 тыс. т (25,8 %).

**Таблица 3.4**

**Динамика хранения и захоронения отходов на эксплуатируемых объектах в Кемеровской области – Кузбасса по некоторым видам экономической деятельности, тыс. т**

Объем хранения и захоронения отходов	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>ВСЕГО</i>	<i>1771070,259</i>	<i>1658244,46</i>	<i>1897887,68</i>	<i>1628738,864</i>	<i>2180347, 897</i>
Добыча полезных ископаемых	1750842,49	1639679,996	1877848,454	1430262,678	1976711,851
Обрабатывающие производства	17430,233	15025,43	17001,43	61453,836	73069,586

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В 2021 году объем отходов, размещенных на эксплуатируемых объектах, по сравнению с 2020 годом в целом по области увеличился на 551 609,033 тыс. т.

### **3.2. Региональный кадастр отходов Кемеровской области – Кузбасса**

Региональный кадастр отходов ведется с 2011 года согласно порядку ведения регионального кадастра отходов Кемеровской области – Кузбасса, утвержденному постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 07.04.2017 № 144. Организацию и ведение регионального кадастра на территории Кемеровской области - Кузбасса осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Региональный кадастр отходов включает: реестр объектов размещения отходов – 471 объект; банк данных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих на балансе и/или эксплуатирующих объекты (свалки, полигоны) размещения твердых коммунальных отходов – 19 объектов; банк данных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих прием и переработку вторичных ресурсов – 191 организация, из них 144 имеют лицензию на право обращения с отходами I-IV класса опасности; банк данных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по сбору и транспортированию отходов – 284 организации; банк данных инновационных технологий использования и обезвреживания отходов – 19 технологий.

Информация о региональном кадастре отходов размещена на интернет-портале Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса ([www.kuzbasseco.ru](http://www.kuzbasseco.ru)) в разделе «Обращение с отходами».

### **3.3. Сбор, переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области – Кузбассе**

#### **3.3.1. Объединение юридических лиц «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»**

В 2009 году создано Объединение юридических лиц «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов» (далее – Ассоциация). Организации, входящие в состав Ассоциации, осуществляют деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов, переработку вторичного сырья и перерабатывают свыше 600 наименований промышленных и коммунальных отходов. Всего Ассоциация объединяет 17 предприятий.

Ассоциация входит в состав общественных и экспертных советов на федеральном, региональном и местном уровнях. Активно участвует в продвижении государственной политики в сфере обращения с отходами в России, а также является инициатором и постоянным участником общественных экологических мероприятий, автором проектов по раздельному сбору отходов и ведет просветительскую работу среди населения с целью формирования экологической культуры в сфере обращения с отходами путем реализации целого ряда социальных проектов, а также инвестирует в развитие производственных мощностей и создание новых производств по переработке отходов.

В 2021 году участниками Ассоциации переработано свыше 60 тыс. т отходов, произведено свыше 30 тыс. т вторичной продукции.

Также реализовано 19 мероприятий по раздельному сбору отходов, посадке деревьев, уборке мусора и экологическому просвещению в рамках социально значимых проектов – «Собиратор», «ЭлектроВесна», «Зеленый курс», «Экомобиль», «Электроотходы на утилизацию».

На предприятии ООО «Технологии рециклинга» (г. Новокузнецк) реализуется проект «Глубокая переработка шлаковых отвалов с получением

многопрофильной продукции», где перерабатывают накопленные металлургические шлаки на территории шлакового отвала. В результате переработки производится продукция для дорожного строительства: железосодержащий концентрат, шлакометаллический скрап, металлолом, щебень и песок, а также инертный материал, который будет использован для последующей рекультивации отвала.

На предприятии ООО «Полимер-Вектор» (г. Белово) осуществляют утилизацию полимерных отходов III-V классов опасности с применением многоступенчатой технологии очистки полимерного сырья. В результате получают вторичные гранулы.

#### **3.4. Система обращения с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области – Кузбасса**

Для обеспечения достижения целей государственной политики в области обращения с отходами в порядке их приоритетности, в том числе максимального использования исходного сырья и материалов, предотвращения образования отходов, снижения класса опасности отходов в источниках их образования на территории Кемеровской области – Кузбасса разработана территориальная схема обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области – Кузбасса (далее – территориальная схема), утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.09.2016 № 367 (в редакции от 10.12.2019 № 713).

В территориальную схему включены данные о местах несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), об объектах обработки, утилизации и размещения отходов, о количестве и местах расположения источников образования ТКО, о существующих местах (площадках) накопления ТКО, потоках транспортирования ТКО, сведения о потребности в транспорте и контейнерном парке.

В соответствии с территориальной схемой Кемеровская область – Кузбасс разделена на две зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО – «Юг», куда входят 11 муниципальных образований, и «Север», куда входят 23 муниципальных образования.

### **3.5. Объекты накопленного вреда окружающей среде**

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Правительством Кемеровской области – Кузбасса совместно с органами местного самоуправления продолжается работа по включению объектов накопленного вреда окружающей среде (далее – НВОС), расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса, в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде (далее – государственный реестр) в целях ликвидации выявленных объектов НВОС в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология».

Постановка объектов НВОС в государственный реестр осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 13.04.2017 № 445 «Об утверждении правил ведения государственного реестра объектов накопленного вреда окружающей среде» на основании заявлений, представляемых субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления.

В 2021 году по результатам рассмотрения заявлений в государственный реестр включено 4 объекта НВОС, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса:

- Земельный участок с кадастровым номером 42:10:0203002:168, предоставленный под полигон твердых бытовых отходов МКУ «УДЖНП Прокопьевского муниципального района»;

– Полигон ТБО МП «Спецавтохозяйство» в Кировском районе г. Кемерово;

– Земельный участок с размещением твердых бытовых отходов площадью 4 га, расположенный в районе п. Чугунаш;

– Свалка ТБО Калтанского городского округа.

По состоянию на 31.12.2021 всего в государственный реестр включены 7 объектов НВОС, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса.

### **3.6. Места несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов (ТКО)**

В 2021 году плановое обследование проведено на территории 32 муниципальных образований, в том числе: 14 городских округов, 16 муниципальных округов и 2 муниципальных районов (за исключением Новокузнецкого и Междуреченского городских округов).

**Таблица 3.6**

#### **Информация о выявленных и ликвидированных местах несанкционированного размещения ТКО на территории Кемеровской области – Кузбасса**

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего выявлено свалок и навалов мусора, из них:	281	365	127	164	262
в водоохраных зонах рек	41	71	119	150	202
на землях населенных пунктов	240	294	8	14	60
на землях сельскохозяйственного назначения	-	-	-	-	-
Всего ликвидировано	243	293	119	136	195
в % от количества выявленных свалок и навалов мусора, %	86,5	80,3	94	83	74,4

*Источник: Доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 гг.; Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса*

В 2021 году количество выявленных мест несанкционированного размещения ТКО увеличилось на 60 %.

Для предотвращения образования мест захламления осуществляется профилактическая работа, в том числе информирование организаций о необходимости проведения уборки прилегающих территорий, установки контейнеров для сбора мусора и запрещающих знаков на территории ликвидированных мест несанкционированного размещения отходов, проводились уроки экологической грамотности в образовательных учреждениях региона.

По информации администраций муниципальных образований в 2021 году производилась санитарная уборка территорий муниципальных образований, очистка берегов и русел рек, благоустройство родников с участием представителей администраций муниципальных образований, депутатского корпуса, сотрудников промышленных предприятий, организаций, школьников, студентов, общественности в рамках следующих мероприятий:

- всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна»;
- всероссийская акция «Вода России»;
- всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия»;
- областная акция «Живи, родник!».

С целью формирования культуры по обращению с твердыми коммунальными отходами проведена областная акция «Соберем. Сдадим. Переработаем», в рамках которой осуществлялся отдельный сбор отходов (макулатуры, пластика, полиэтилена, батареек).

Большая часть мероприятий по уборке территорий выполнена силами сотрудников коммунальных служб и других специализированных организаций.

Информация и фотоматериалы ликвидированных мест захламления размещены на интернет-портале Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса ([www.kuzbasseco.ru](http://www.kuzbasseco.ru)).

## **Раздел 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ**

### **4.1. Потенциальные опасности для населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера**

#### **Статистические данные о чрезвычайных ситуациях в 2021 году.**

Главным управлением МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу в течение 2021 года зарегистрированы 2 чрезвычайные ситуации (ЧС) техногенного характера.

19.06.2021 в н. п. Журавлево (Промышленновский муниципальный округ) совершил жесткую посадку легкомоторный самолет Л-410. На борту находилось 19 человек, в том числе 2 пилота и 17 парашютистов. В результате пострадали 19 человек, из которых 4 человека погибли.

25.11.2021 в результате взрыва метана на ООО «Шахта «Листвяжная» (п.г.т. Грамотеино, Беловский городской округ), в вентиляционном штреке 823, на глубине 250 м, пострадали 157 человек, из них 51 человек погиб.

#### **4.1.1. Потенциальные опасности в промышленности**

Кемеровская область – Кузбасс имеет широкий спектр техногенных источников опасности, приводящих к возникновению чрезвычайных ситуаций, в число которых входит 18 химически опасных объектов, расположенных на территории региона, а также крупные железнодорожные узлы и станции, расположенные на участке Транссибирской магистрали.

Основными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах, являются чрезвычайно высокий износ



технологического оборудования и трубопроводных систем, а также человеческий фактор.

В целях решения вопросов по прогнозированию и оценке химической обстановки разработаны компьютерные программы, с использованием электронной карты Кемеровской области – Кузбасса, на каждый химически опасный объект.

Наибольшую опасность для населения представляют аварии на железнодорожных узлах и железнодорожных станциях, где происходит скопление вагонов с аварийно химически опасными и взрывчатыми веществами.

По территории Кемеровской области – Кузбасса проходят 2 нитки магистрального газопровода высокого давления общей протяжённостью 327 км.

По техническим характеристикам магистральных газопроводов через каждые 30 км устанавливают крановые узлы, предназначенные для отключения газопровода при возможных авариях. Наиболее сложная обстановка может возникнуть в Юргинском, Кемеровском, Промышленновском, Ленинск-Кузнецком, Крапивинском муниципальных округах и Новокузнецком муниципальном районе.

Аварии на газопроводе могут возникнуть в случае подвижки грунтов, что может привести к разрыву газопровода. В процессе длительной эксплуатации может произойти разрушение изоляции, что приведет к коррозии трубопровода. В результате размыва береговых укосов на подводном переходе через реку Томь может произойти всплытие трубопровода и его разрушение.

#### **4.1.2. Опасности на транспорте**

Общая протяженность железных дорог общего пользования составляет 1800 км. Наиболее крупными железнодорожными узлами являются городские округа: Кемерово, Новокузнецк, Белово, Тайга, Юрга.

По территории области проходит федеральная магистральная автомобильная дорога Р-255 «Сибирь». Протяженность в границах Кемеровской области – Кузбасса – 463,955 км.

Следует отметить, что транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозится большое количество легковоспламеняющихся, взрывчатых, химических и других веществ, представляющих при аварии угрозу жизни и здоровью людей.

#### **4.1.3. Природные опасности**

На территории Кемеровской области – Кузбасса могут наблюдаться следующие опасные природные явления: землетрясение, высокие уровни воды (половодье, затор, дождевой паводок), сильный ветер, сильный дождь или снег, град, метель, заморозки, сильный мороз, сход снежных лавин, лесные пожары.

Наиболее характерной природной опасностью на территории Кемеровской области – Кузбасса является высокий уровень воды при половодьях, паводках, заторах.

Возможная площадь затопления территории Кемеровской области – Кузбасса составляет 50 км<sup>2</sup>, в зону возможного затопления могут попасть 67 населенных пунктов с населением более 20 тыс. человек.

В период весеннего половодья могут происходить скопления льда в руслах рек, которые вызывают заторы.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций, обусловленных весенним паводком, на территории Кемеровской области – Кузбасса

организовано выполнение комплекса превентивных противопаводковых мероприятий, направленных на снижение и минимизацию последствий при прохождении ледохода и паводковых вод на территории области.

На основании распоряжения Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 26.03.2021 № 151-р «О мерах по пропуску ледохода и паводковых вод в 2021 году», утвержден план мероприятий по обеспечению безопасного пропуска ледохода и паводковых вод в 2021 году, объем финансирования составил 7,8 млн руб.

**Таблица 4.1.**

**Сведения о выполненных мероприятиях в паводковый период  
в 2021 году**

Пропилено льда, км	Зачернено льда, км <sup>2</sup>	Количество взрывных работ
4,941	1,29	24

*Источник: Данные Главного управления МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу*

Для Кемеровской области – Кузбасса особым видом опасности являются лесные пожары, так как леса занимают более половины территории.

Пожароопасный период начинается с середины апреля и заканчивается установлением снежного покрова, по наблюдениям в отдельные годы, к концу октября.

Степень пожарной опасности лесного фонда области характеризуется средним III классом. Возникающие очаги лесных пожаров могут достигать нескольких гектаров.

Высокий класс пожарной опасности лесов создает предпосылки для возникновения угрозы населенным пунктам, как непосредственно самим пожаром, так и высокой задымленностью.

Лесорастительные и метеорологические условия в области способствуют развитию в лесах преимущественно низовых пожаров (около 90 %). Верховые пожары, как правило, составляют незначительное

количество и возникают они в основном на участках лесных культур или молодняков хвойных пород.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций, вызванных лесными пожарами, организуется работа по планированию превентивных мероприятий на основе анализа лесопожарной обстановки на территории Кемеровской области – Кузбасса предыдущего года, среднемноголетних наблюдений горимости лесов, предварительного прогноза на год и требований нормативно-правовых актов Российской Федерации.

Большой урон экономике Кемеровской области – Кузбасса наносит такое опасное явление, как сильный ветер, скоростью, включая порывы до 25 м/с и более, который отмечается на территории области несколько раз в год и практически во всех районах. Но к числу опасных явлений можно отнести ветер и свыше 15 м/с, тем более в сочетании с сильными осадками (дождем, градом). На территории области ветра, скорость которых превышает 30 м/с отмечаются редко, как правило, весной. При ветрах большой силы создаются предельные нагрузки на поверхности сооружений (высотные объекты, здания, трубы, теле- и радиомачты, башенные краны), происходит обрыв проводов ЛЭП, массовый повал деревьев. Вероятный ущерб от сильного ветра может быть значительным, что приводит к нарушению жизнедеятельности населения на больших территориях.

Сильные метели на территории области могут создавать снегозаносы на железных и автомобильных дорогах. Наибольшая повторяемость таких метелей наблюдается в январе и феврале месяце. Сильные снегопады на территории области крайне редки.

Весной на территории области возрастает угроза схода снежных лавин в горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории. Всего на территории Кемеровской области 18 лавиноопасных участков, оборудованных снегозаградительными инженерными конструкциями, а также на этих участках ведётся мониторинг высоты снега, при необходимости проводятся принудительные спуски снежных масс.

## **ЧАСТЬ IV. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ОБЛАСТИ**

### **Раздел 1. БЕЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Беловский городской округ расположен в Кузнецкой котловине в бассейне р. Иня.

Экономическое развитие городского округа определяется развитием предприятий топливно-энергетического комплекса и транспорта. Приоритетные виды деятельности: добыча полезных ископаемых и электроэнергетика. В городском округе развито промышленное обогащение и переработка угля.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу, численность населения Беловского городского округа составила 124,0 тыс. чел.

#### **1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора в 2021 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от промышленных предприятий составили 98,324 тыс. т (рис. 1.1), в том числе твердых веществ – 12,758 тыс. т, газообразных и жидких – 85,565 тыс. т, из них: диоксида серы – 15,425 тыс. т, оксида углерода – 5,661 тыс. т, оксидов азота (в перерасчете на диоксид) – 11,142 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 52,517 тыс. т, ЛОС – 0,362 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 0,458 тыс. т (табл. 1.1).

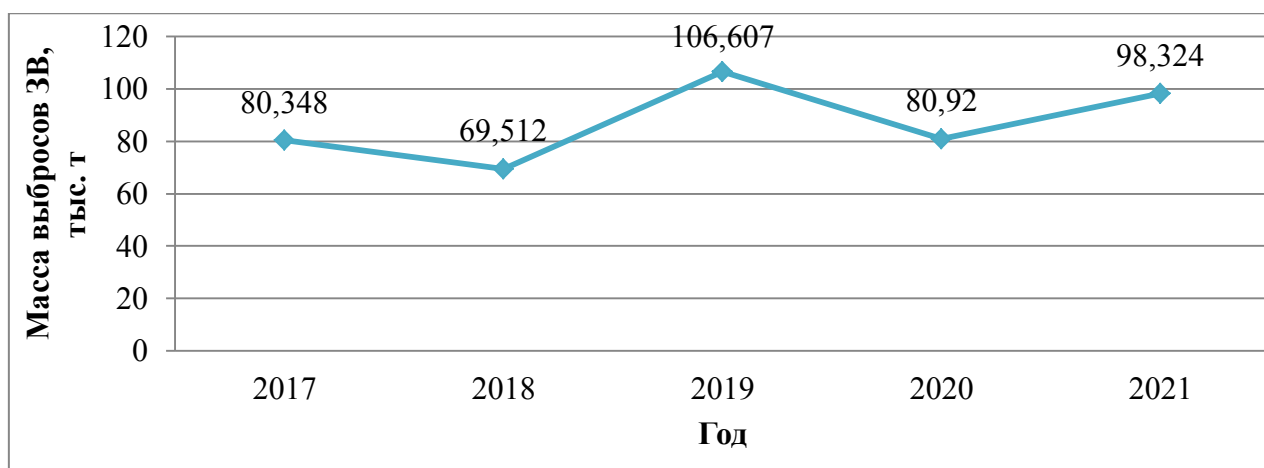


Рис. 1.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2017 по 2021 годы, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Доля вклада Беловского городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 6,14 %.

По сравнению с 2020 годом масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух увеличилась на 17,404 тыс. т (21,51 %).

Таблица 1.1

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т**

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего, в том числе:	80,348	69,512	106,607	80,920	98,324
Твердые	15,794	14,494	14,513	13,959	12,758
Газообразные и жидкие, всего	64,554	55,018	92,094	66,961	85,565
из них:					
– серы диоксид (сернистый ангидрид)	19,693	17,191	18,462	15,674	15,425
– углерода оксид	6,515	4,321	5,440	6,201	5,661
– азота оксид (в перерасчете на диоксид)	14,698	12,204	12,959	11,352	11,142
– летучие органические соединения	0,251	0,292	27,348	0,457	0,362
– углеводороды (без ЛОС*)	23,030	20,848	27,504	32,496	52,517
– прочие	0,366	0,162	0,381	0,781	0,458

\* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Значительную долю в общей массе выбросов ЗВ в атмосферный воздух составили газообразные и жидкие вещества – 85,565 тыс. т (87,02 %).

## 1.2. Использование водных ресурсов

В пределах черты городского округа основными водными артериями являются реки Большой Бачат и Малый Бачат. Помимо этого, в городском округе протекают р. Ускат и частично р. Иня.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного Управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 31082,63 тыс. м<sup>3</sup>; объем использованной воды – 26519,08 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 1.2).

**Таблица 1.2**

### **Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	28783,25	30459,15	34704,22	33406,4	31082,63
пресной поверхностной воды	17963,82	17406,99	16273,96	14868,77	16238,36
подземной воды	10819,43	13052,16	18430,26	18537,63	14844,27
Использовано воды, всего, из них:	28156,16	28608,96	26902,73	26330,43	26519,08
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	5725,36	6106,19	5247,53	5427,87	4230,71
на производственные нужды	21033,28	21136,66	20325,35	19505,69	20401,29
на прочие нужды	1397,52	1366,11	1329,85	1396,87	1887,08
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	18837,69	20510,71	24925,8	25841,52	22485,67
без очистки	0	0	0	0	0
недостаточно очищенных	18837,69	20510,71	16298,52	16622,84	12899,97
нормативно-чистых	0	0	0	0	0
нормативно-очищенных	0	0	8627,28	9218,68	9585,70
Суммарная мощность очистных сооружений	34088,3	25330,4	45524,43	45524,43	61828,81

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

По сравнению с 2020 годом наблюдалось увеличение объемов забранной пресной поверхностной воды на 9,21 % и уменьшение объемов забранной подземной воды на 19,92 %. Объем использованной воды незначительно увеличился на 0,72 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2021 год по сравнению с 2020 годом уменьшился на 12,99 %.

**Таблица 1.3**

**Характеристика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты**

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.	2021/2020, +/-	
Всего:	9992,646	8368,346	-1624,310	83,75
Аммоний-ион	9,12	8,81	-0,31	96,60
Взвешенные вещества	181,61	157,74	-23,87	86,85
БПК полный	69,59	60,69	-8,9	87,21
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	1,94	1,79	-0,16	92,27
Марганец (Mn 2+)	0,066	0,061	-0,05	92,42
Медь (Cu 2+)	0,007	0,004	-0,003	57,14
Нефть и нефтепродукты	1,17	0,96	-0,21	82,05
Сухой остаток	6729,83	5653,81	-1076,02	84,01
Никель (Ni 2+)	0,063	0,058	-0,005	92,06
Нитрат-анион (NO -3)	402,85	357,87	-44,98	88,83
Нитрит-анион (NO -2)	1,67	1,56	-0,11	93,41
НСПАВ,(не ионогенные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,3	0,2	-0,1	66,66
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1446,88	1263,08	-183,8	87,29
Фосфаты (по Р)	2,21	2,07	-0,14	93,66
Формальдегид	0,084	0,089	0,005	105,95
Хлориды (Cl -)	1145,09	859,42	-285,67	75,05
Хром (Cr 6+)	0,102	0,082	-0,02	80,39
Цинк (Zn 2+)	0,064	0,052	-0,012	81,25

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления



Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 8368,346 т, что на 1624,300 т (16,26 %) меньше, чем в 2020 году. Основная масса ЗВ приходилась на сухой остаток – 5653,81 т, сульфаты – 1263,08 т и хлориды – 859,42 т (67,57 %, 15,10 % и 10,27 %, от общей массы основных ЗВ, поступившей в поверхностные водные объекты, соответственно) (табл. 1.3).

### 1.3. Отходы производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Беловском городском округе образовалось 300807,335 тыс. т отходов производства и потребления.

**Таблица 1.4**

#### **Образование, утилизация (использование) и обезвреживание по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
300807,335	0,005	0,048	1,704	21,059	300784,519	18656,385	6,21

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 18656,385 тыс. т (6,21 %) отходов и обезврежено 0,134 тыс. т (табл. 1.4).

На территории Беловского городского округа располагаются 8 объектов размещения промышленных отходов: два породных отвала, два золоотвала (один выведен из эксплуатации), отстойник карьерных вод,

отстойник очистных сооружений ливневых и шламовых вод, выемка участка открытых горных работ, участок открытой горной выемки шахты. Общая площадь составляет 1129,42 га.

В городском округе одиннадцать организаций осуществляют деятельность по сбору и транспортированию отходов.

Прием и переработку вторичных отходов осуществляют 3 организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «Акмо» (сбор отходов I-IV класса опасности, обработка отходов II, III класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности), ООО «КРУ СИБИРИТ» (утилизация отходов III класса опасности), ООО «Хартия» (сбор, обработка, утилизация и размещение отходов IV класса опасности) и действуют 2 пункта приема лома черных и цветных металлов (ООО «Русмет», ООО «Втормет»).

На территории Беловского городского округа действует 1 пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Для размещения твердых коммунальных отходов в городском округе функционирует полигон твердых коммунальных отходов площадью 28,17 га, вместимостью 1,5 млн т, эксплуатируемый ООО «Хартия».

#### **1.4. Состояние и использование земель**

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу, общая площадь земель в административных границах Беловского городского округа по состоянию на 31.12.2021 составила 17,022 тыс. га (рис. 1.2).

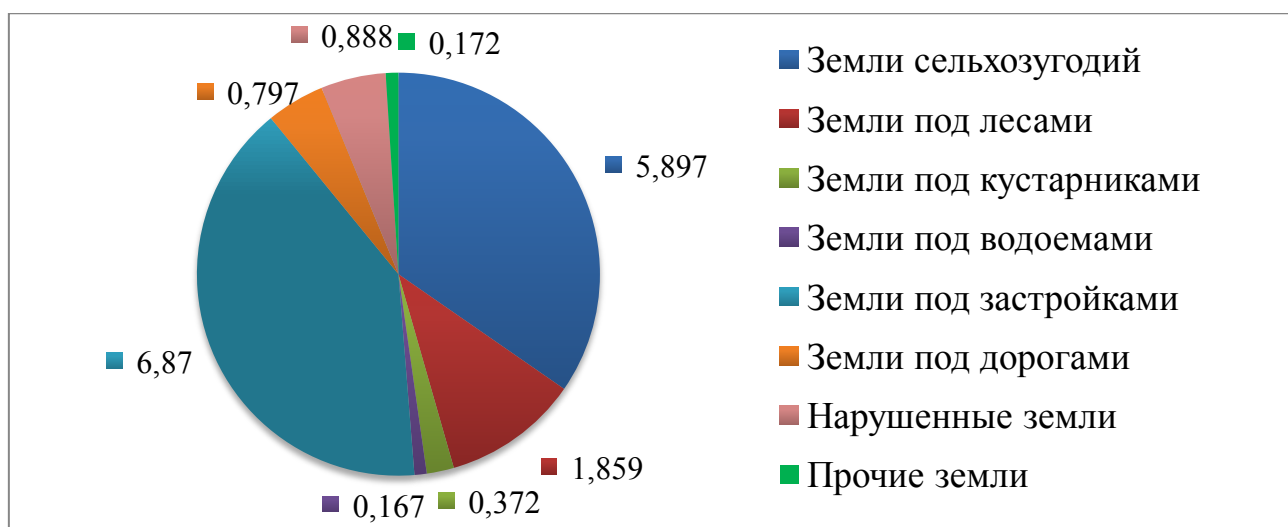


Рис. 1.2. Распределение земельного фонда Беловского городского округа по категориям земель, тыс. га

Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области - Кузбассу

Из общей площади земель в административных границах Беловского городского округа земли под застройками занимают 40,36 %, земли сельскохозяйственного назначения – 34,64 %, земли под лесами и кустарниками – 13,11 %.

По состоянию на 31.12.2021 общая площадь нарушенных земель составила 0,888 тыс. га.

## 1.5. Природоохранные мероприятия

Таблица 1.5

### Мероприятия по охране окружающей среды в Беловском городском округе

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	8,501	11,931	30,315	95,793	80,748
Охрана водных объектов	217,884	29,655	85,935	522,623	164,678
Охрана земель и рациональное использование отходов	195,822	26,093	137,165	72,945	116,962

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные администрации Беловского городского округа

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, в 2021 году из внебюджетных источников (средства предприятий) направлено 362,388 млн руб. (табл. 1.5).

## **Раздел 2. КЕМЕРОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Кемеровский городской округ расположен в центре Кузнецкой котловины по обоим берегам р. Томь. Правобережная часть городского округа связана с левым берегом двумя автомобильными и одним железнодорожным мостами.

Исторически сложившееся котловинное положение областного центра с открытым выходом только на северо-запад при господствующих юго-западных ветрах, повторяемости слабых ветров 20-40 % и приземных инверсий 30-45 % определяет повышенный потенциал загрязнения атмосферы.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу численность населения Кемеровского городского округа составила 548,2 тыс. чел.

### **2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух промышленных предприятий городского округа подвергаются воздействию комплекса метеорологических факторов, которые определяют уровень загрязнения атмосферного воздуха.

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году выбросы ЗВ от стационарных источников промышленных предприятий составили 45,947 тыс. т, в том числе твердых веществ 8,748 тыс. т, серы диоксида – 14,010 тыс. т, углерода оксид – 7,201 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 12,842 тыс. т, углеводородов (без ЛОС\*) 0,400 тыс. т, ЛОС\* – 2,517 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 0,230 тыс. т.

Доля вклада Кемеровского городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 2,87 %.

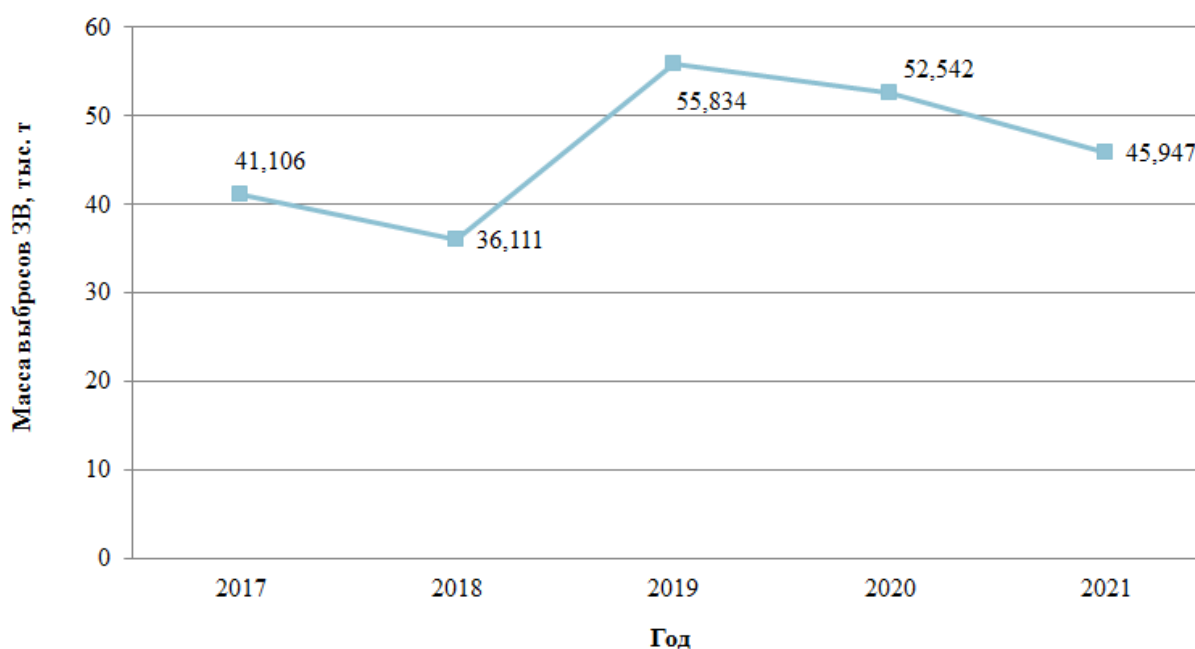


Рис. 2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2017 по 2021 года, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса за 2017 – 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Таблица 2.1

### Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	41,106	36,111	55,834	52,542	45,947
Твердые	7,357	7,612	10,623	9,970	8,748
Газообразные и жидкие всего, из них:	33,749	28,498	45,212	42,572	37,199
– азота оксиды (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	10,031	8,567	10,825	11,214	12,842
– серы диоксид	14,573	9,242	14,360	14,451	14,010
– углерода оксид	6,961	8,362	16,029	13,386	7,201
– летучие органические соединения	1,282	0,985	1,537	1,116	2,517
– углеводороды (без ЛОС*)	0,191	0,025	1,045	0,740	0,400
– прочие	0,711	1,317	1,416	1,665	0,230

\*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса за 2017 – 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Значительную долю в общей массе выбросов в атмосферу составляли газообразные и жидкие вещества – 37,199 тыс. т (80,96 %).

## 2.2. Использование водных ресурсов

По данным Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» основными загрязняющими веществами реки Томь являются нефтепродукты, фенолы, соединения азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК и БПК<sub>5</sub>.

Качество воды реки Томь в створах выше Кемеровского городского округа и ниже (д. Верхотомка) незначительно ухудшилось. Вода характеризуется как «слабо загрязнённая», что соответствует классу качества 2. В створе ниже Кемеровского городского округа (д. Подъяково) качество воды не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2.

В районе Кемеровского городского округа среднегодовая концентрация железа общего превысила ПДК в 2,2 – 2,6 раза.

В разовых пробах максимальная концентрация железа общего в створах Кемеровского городского округа составила 7,4 – 7,8 ПДК.

В течение года проводилось биотестирование проб воды реки Томь, отобранных в двух створах Кемеровского городского округа (д. Металлплощадка, д. Подъяково). В течение года исследовалось 22 пробы воды, острой токсичности не выявлено.

Кислородный режим реки в течение всего года был удовлетворительный.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 160510,06 тыс. м<sup>3</sup>; в том числе пресной 155993,58 тыс. м<sup>3</sup>. Объем использованной воды составил 211050,75 тыс. м<sup>3</sup>.

Таблица 2.2

**Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	183975,17	183296,41	160510,06
пресной поверхностной воды	178299,92	177534,3	155993,58
пресной подземной воды	5675,25	4896,32	4516,48
Использовано воды, всего, из них:	245146,78	235868,52	211050,75
на хозяйственно-питьевые нужды	46105,1	40855,36	40757,08
на производственные нужды	180835,23	178377,75	155703,01
на прочие нужды	18206,45	16635,41	14590,66
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	201104,85	190920,6	170284,95
без очистки	18717,28	14551,79	12970,62
недостаточно очищенных	67739,72	66789,8	68287,79
нормативно-чистых	114601,98	109551,23	88978,52
нормативно-очищенных	45,87	27,78	48,02
Суммарная мощность очистных сооружений	156713,4	156713,4	156749,79

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса за 2019–2020 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2020 годом наблюдалось уменьшение объемов забранной поверхностной воды на 12,43 % и уменьшение объема использованной воды на 10,52 %.

Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты в сравнении с 2020 годом в 2021 году уменьшился на 10,81 %.

Таблица 2.3

**Характеристика сброса основных загрязняющих веществ предприятий города в поверхностные водные объекты**

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.	2021/2020, +/-	
Всего	23453,015	23357,005	-96,010	99,591
Аммоний-ион	97,706	85,423	-12,283	87,429
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	8,15	6,91	-1,240	84,785
Взвешенные вещества	477,369	453,074	-24,295	94,911
БПК полный	122,762	118,215	-4,547	96,296
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	1,42	2,52	1,100	177,465



Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.	2021/2020,+/-	
Марганец (Mn 2+)	0,037	0,077	0,040	208,108
Медь (Cu 2+)	0,05	0,035	-0,015	70,000
Алюминий (Al 3+)	1,5	1,44	-0,060	96,000
Нефть и нефтепродукты	2,625	2,591	-0,034	98,705
Сухой остаток	2972,181	2924,326	-47,855	98,390
Никель (Ni 2+)	0,026	0,034	0,008	130,769
Нитрат-анион (NO <sup>-3</sup> )	5720,1	5897,25	177,150	103,097
Нитрит-анион (NO <sup>-2</sup> )	30,06	33,04	2,980	109,914
Свинец (Pb)	0,015	0,048	0,033	320,000
Сульфат-анион (сульфаты) (SO <sup>4</sup> )	7910,791	7292,969	-617,822	92,190
Фенол	0,04	0,055	0,015	137,500
Фосфаты (по P)	103,53	111,537	8,007	107,734
Формальдегид	0,013	0,073	0,060	561,538
ХПК	1477,01	1493,01	16,000	101,083
Хлориды (Cl <sup>-</sup> )	4526,4	4933,338	406,938	108,990
Цинк (Zn 2+)	1,23	1,04	-0,190	84,553

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 23357,005 т, что на 0,41 % меньше, чем в 2020 году. Основная масса ЗВ приходилась на сульфаты – 7292,969 т, нитраты – 5897,25 т, хлориды – 4933,338 т, сухой остаток – 2924,326 т (31,22 %, 25,25 %, 21,12 %, 12,52 % от общей массы основных ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно).

### **2.3. Отходы производства и потребления**

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Кемеровском городском округе образовалось 15746,261 тыс. т отходов производства и потребления.

Таблица 2.4

**Образование, утилизация (использование) и обезвреживание  
по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
15746,261	0,071	7,760	1,493	44,431	15692,507	16026,534	101,78

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 16020,169 тыс. т (101,74 %) отходов и обезврежено 6,365 тыс. т ( $\approx 0,04$  %).

На территории Кемеровского городского округа располагаются девять объектов размещения отходов: три золоотвала, два внешних отвала, один золошлакотвал, один отвал для захоронения твердых бытовых отходов (ТБО), один шламонакопитель и одна резервная карта шламонакопителя. Общая площадь составляет 442, 7 га.

На территории Кемеровского городского округа в 2021 году сбор отработанных энергосберегающих ламп осуществляли двадцать шесть пунктов. Обработку, утилизацию и обезвреживание – МБУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям г. Кемерово».

В городском округе шестьдесят три организации осуществляли деятельность по сбору и транспортированию отходов.

Приемом и переработкой вторичных отходов занимались сорок восемь организаций, в том числе имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработки, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

## 2.4. Состояние и использование земель

По данным управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу площадь земель в административных границах Кемеровского городского округа по состоянию на 31.12.2021 составляла 29,483 тыс. га (рис. 2.2).

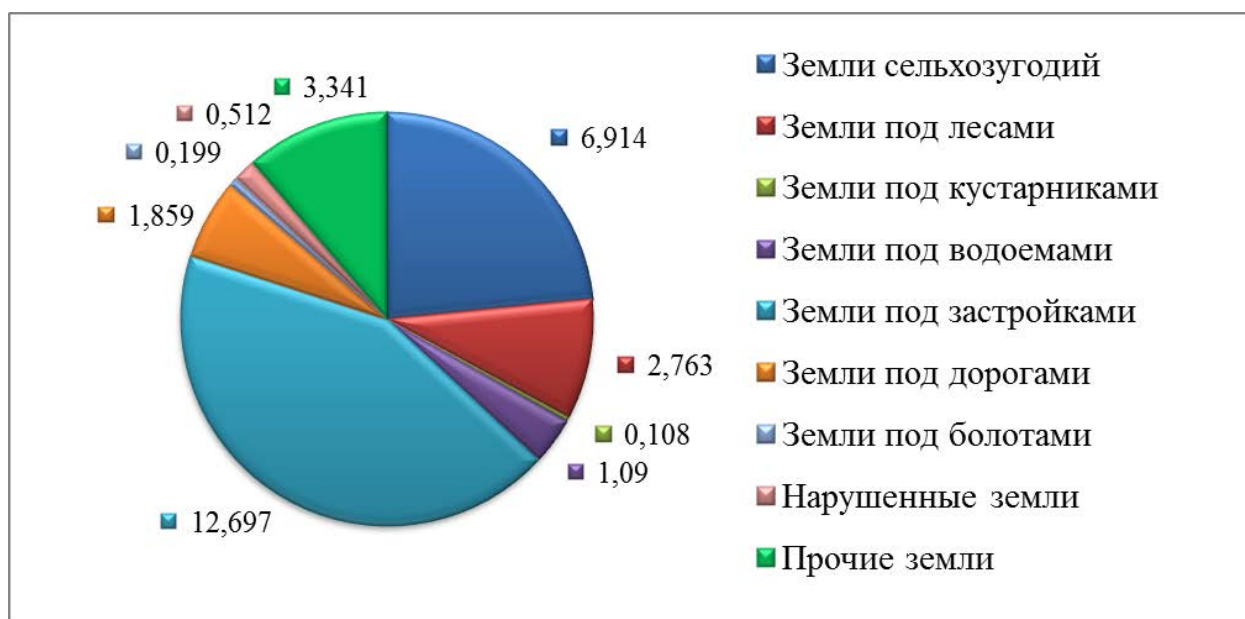


Рис. 2.2. Распределение земельного фонда Кемеровского городского округа по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

По функциональному назначению преобладали земли под застройками – 12,697 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения – 6,914 тыс. га.

По состоянию на 31.12.2021 общая площадь нарушенных земель составляла 0,512 тыс. га.

## 2.5. Природоохранные мероприятия

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, в 2021 году из средств предприятий было выделено 7186,064 млн руб.

Таблица 2.5

**Мероприятия по охране окружающей среды  
в Кемеровском городском округе**

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	148	348,164	241,831	7002,917
Охрана водного бассейна	40,59	61	159,678	183,147
Охрана почв и земельных ресурсов	54,48	0,561	0,848	0

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса за 2018 – 2020 годы; данные администрации Кемеровского городского округа*

В сфере охраны атмосферного воздуха ПАО «Кокс» модернизировано существующее газопылеулавливающее оборудование углеподготовительного и коксового цеха с целью повышения производительности и эффективности пылеулавливания (освоено 4,99 млн руб.). Установлен комплекс печей без улавливания химических продуктов коксования (освоено 438,1 млн руб.).

С целью снижения выбросов пыли неорганической SiO<sub>2</sub> произведен монтаж коллекторной системы очистки выбросов УБВК к/б № 3, № 5, газосбросных свечей УСТК, установлен телескопический загрузчик кокса в полувагоны (освоено 2,5 млн руб., 2,75 млн руб., соответственно).

Для стабилизации выбросов дымовых газов изменена конструкция горелок на котлах парокотельного цеха (освоено 0,28 млн руб.).

ООО «Химпром» с целью снижения потребления пара проведены ремонт и ревизия реакционно-отгонных колонн 29/1-3 в производстве окиси пропилена (освоено 1618,1 млн руб.). Для снижения выбросов загрязняющих веществ (CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>) в атмосферный воздух проведены режимно-наладочные работы с составлением режимных карт и осуществлен контроль над режимом горения на котельной предприятия (освоено 204 млн руб.).

КАО «Азот» проведено техническое перевооружение системы пылеочистки гранбашни А9020 цеха «Карбамид» с целью снижения

выбросов аммиака и карбамида (освоено 20,2 млн руб.). Заменены аппараты вакуум вытяжки в цехах «Аммиак-1» и «Аммиак-2» (освоено 229,5 млн руб.).

С целью снижения валового выброса дихлорэтана на ООО «ПО «Токем» модернизирована газоочистная установка ГОУ-2 (освоено 0,8 млн руб.).

В сфере охраны водных объектов КАО «Азот» проведены работы по модернизации биологических очистных сооружений цеха нейтрализации и очистки промышленных сточных вод (освоено 3,5 млн руб.), модернизация системы механической очистки водозабора на реке Томь (освоено 18,4 млн руб.). Для обеспечения надежной и безаварийной работы на гидротехническом сооружении и предупреждения аварийной ситуации выполнено техническое перевооружение радикальных отстойников в цеху нейтрализации и очистки промышленных сточных вод (освоено 55,3 млн руб.). Для снижения валового сброса химически загрязненной воды выполнено техническое перевооружение отделений водоподготовки с увеличением производительности по чистой осветленной воде цеха водоподготовки и канализации (освоено 97,8 млн руб.).

ООО «Химпром» продолжено строительство водообортного цикла № 3 в новом производстве гипохлорита кальция для снижения водопотребления на 400 м<sup>3</sup>/час (освоено 0,5 млн руб.). Проведены работы по обследованию и ревизии водоприемного ковша и рыбозащитных сооружений (освоено 0,189 млн руб.). С целью сохранения биологического баланса проведены компенсационные мероприятия по выпуску молоди водных биологических ресурсов в бассейн реки Томь (освоено 0,345 млн руб.). Для снижения сбросов загрязненных сточных вод проведены ремонтные работы канализационных коммуникаций предприятия (освоено 4,761 млн руб.).

### **Раздел 3. КИСЕЛЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Киселевский городской округ расположен в предгорьях Салаирского кряжа, в верховьях реки Аба, к северу от Прокопьевского городского округа, в 193 км к югу от Кемеровского городского округа.

Структуру экономики формируют промышленные предприятия различных отраслей: угольной, химической, горного машиностроения, деревообработки, строительных материалов, легкой и пищевой промышленности. Ведущее место занимает угольная промышленность, при этом основным видом деятельности является добыча угля.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу, численность населения Киселевского городского округа на начало 2022 года составила 88,8 тыс. человек.

#### **3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух составили 17622,01 т (рис. 3.2), (что составило 79 % от объема выбросов ЗВ за 2020 год), в том числе твердых веществ – 6551,70 т, газообразных и жидких веществ 11070,31 т, из них: диоксида серы – 1104,59 т, оксида углерода – 4372,94 т, оксида азота (в пересчете на NO<sub>2</sub>) – 1727,88 т, углеводородов (без ЛОС) – 3446,65 т, летучих органических соединений (ЛОС) – 317,65 т, прочих газообразных и жидких веществ – 100,59 т (табл. 3.1).

Значительную долю в общей массе выбросов ЗВ в атмосферный воздух составили твердые вещества – 37,18 %, оксид углерода – 24,82 % и углеводороды – 19,56%.

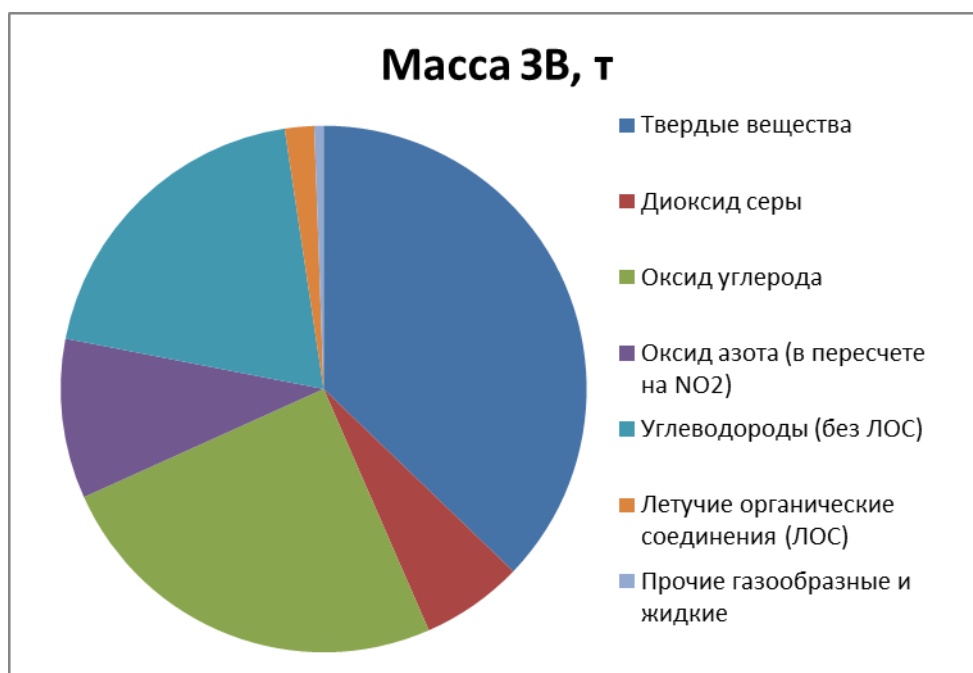


Рис. 3.1. Общая масса ЗВ от промышленных предприятий и технологических процессов по Кемеровскому ГО в 2021 г, тонн

Источник: доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2021 год; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

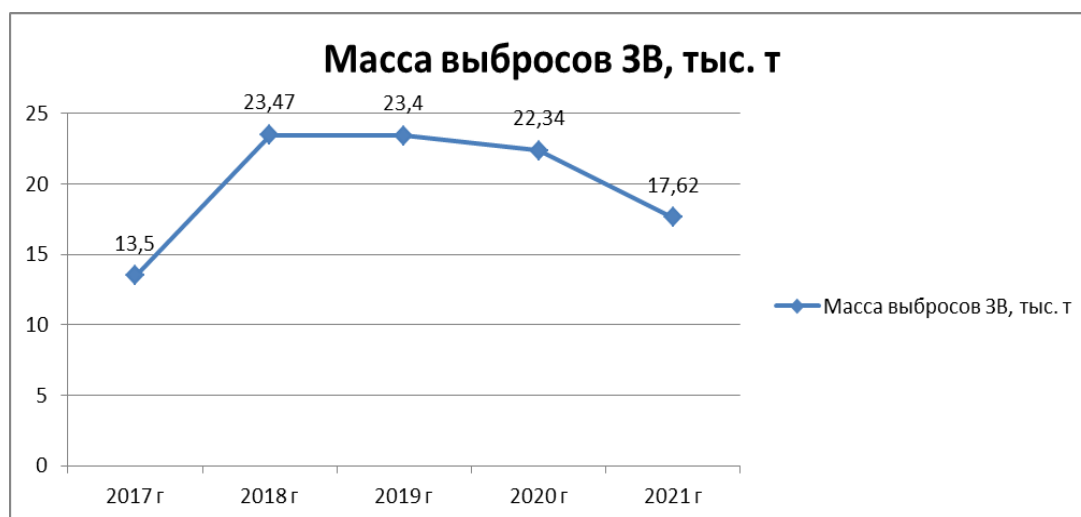


Рис. 3.2. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2017 по 2021 год, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

По сравнению с прошлым годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 4,72 тыс. т (21 %).

**Таблица 3.1**

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников**

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе</i>	<i>13,498</i>	<i>23,471</i>	<i>23,393</i>	<i>22,335</i>	<i>17,622</i>
Твердые	4,406	4,838	4,403	5,869	6,552
Газообразные и жидкие всего,	9,092	18,633	18,99	16,466	11,07
из них:					
– серы диоксид	0,947	0,96	0,963	1,102	1,105
– углерода оксид	5,322	4,456	4,24	3,963	4,373
– азота оксид (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	1,361	1,398	1,101	1,274	1,728
– углеводороды (без ЛОС*)	0,812	11,378	12,09	9,811	3,447
– летучие органические соединения	0,239	0,279	0,254	0,206	0,318
– прочие	0,411	0,162	0,342	0,11	0,1

\* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора.

Доля вклада Киселевского городского округа в загрязнение атмосферного воздуха Кемеровской области в 2021 году составила 1,1 %.

### 3.2. Использование водных ресурсов

В пределах Киселевского городского округа основными водными артериями являются река Аба с ее притоком р. Тайба, и река Чумыш.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов за 2021 год составил 21 450,46 тыс. м<sup>3</sup>, объем использованной воды за 2021 год составил 7 255,31 тыс. м<sup>3</sup> (см. табл. 3.3).



Таблица 3.2

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	15189,15	17104,64	14934,47	17622,48	21450,46
пресной поверхностной воды	0	0	0	0	0
подземной воды	15189,15	17104,64	14934,47	17622,48	21450,46
Использовано воды, всего, из них:	10739,84	9250,147	8505,64	8151,71	7255,31
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	6769,48	6885,63	6384,58	6087,13	5278,86
на производственные нужды	3803,27	2201,75	1942,63	1903,61	1919,83
на прочие нужды	167,09	162,76	178,43	160,97	56,62
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	21757,4	22029,48	18302,33	20454,83	24649,11
без очистки	5885,66	52,4	94,74	66,44	0
недостаточно очищенных	10814,94	13583,97	8640,07	5909,57	7301,35
нормативно-чистых	444,66	1683,99	0	0	0
нормативно-очищенных	4612,14	6709,12	9567,52	14478,82	17347,76
Суммарная мощность очистных сооружений	25263,87	41018,1	71754,62	59820,12	57552,45

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2021 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2020 годом наблюдалось увеличение объемов забранной подземной воды на 21,7 %. Объем использованной воды уменьшился на 11 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты увеличился на 20,5 %.

Таблица 3.3

## Характеристика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т		2021/2020, +/-	2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.		
Всего	7513,44	8769,04	1255,598	116,71
Аммоний-ион	7,97	9,096	1,126	114,13
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,025472	0,129	0,104	506,44

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т		2021/2020,+/-	2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.		
Всего	7513,44	8769,04	1255,598	116,71
Алкилсульфонат	0,33956	0,414	0,074	121,92
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	1,973831	2,018	0,044	102,24
Кадмий (Cd)	0,000186	0	0,000	0,00
Марганец (Mn 2+)	0,131408	0,146	0,015	111,10
Медь (Cu 2+)	0,008506	0,007	-0,002	82,29
Никель (Ni 2+)	0,073104	0,061	-0,012	83,44
Нитрат-анион (NO -3)	169,954685	242,934	72,979	142,94
Нитрит-анион (NO -2)	1,141716	1,04	-0,102	91,09
СПАВ (смесь моно- и диалкилфеноловых эфи-ров полиэтиленгликоля) и НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,020601	— *	—	—
Свинец (Pb)	0,001234	0,0046	0,003	372,77
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1308,279	1309,705	1,426	100,11
Фенол	0,00761	0,007547	0,000	99,17
Хлориды (Cl -)	541,454	782,929	241,475	144,60
Взвешенные вещества	107,759	138,064	30,305	128,12
БПК полный	55,028	63,902	8,874	116,13
Сухой остаток	5185,659	6086,015	900,356	117,36
Нефть и нефтепродукты	0,884	1,031	0,147	116,63
Фосфаты (по Р)	0,36	0,439	0,079	121,94
Цинк	0,088631	0,086038	-0,003	97,07
Хром шестивалентный	0,085309	0,103067	0,018	120,82
ХПК	132,196	130,907	-1,289	99,02

\* - Данные не предоставлены за 2021 г.

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 8769,04 т (116,7 % по сравнению с прошлым годом). Основная масса ЗВ приходилась на сухой остаток – 6086,015 т, сульфаты – 1309,705 т и хлориды – 782,929 т (69,4 %, 14,94 % и 8,93 % от общей массы ЗВ, поступившей в поверхностные водные объекты, соответственно) (табл. 3.3).

### 3.3. Отходы производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год, в Киселевском городском округе образовалось 469 932 695 тыс. т отходов производства и потребления.

**Таблица 3.4**

**Образование, утилизация (использование) и обезвреживание  
по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (в т.ч. для повторного использования) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опасности	II класс опасности	III класс опасности	IV класс опасности	V класс опасности	Всего, тыс. т	в % от общего количества образовавшихся отходов
469 932, 695	0,002	0,002	0,704	8,046	469923,924	279089,109	59,4%

Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 279 089,109 тыс. т (59,4 %) отходов.

На территории Киселевского городского округа расположены семнадцать объектов размещения промышленных отходов общей площадью 1320,58 га.

В Киселевском городском округе три организации осуществляют деятельность по транспортированию отходов: ООО «Автолайн» (лицензия на транспортирование отходов IV класса опасности), ООО «Феникс» (лицензия на сбор и транспортирование отходов IV класса опасности), ООО «Разрез

Киселевский» (лицензия на транспортирование отходов IV класса опасности).

Прием и переработку вторичных отходов осуществляют две специализированные организации: ООО «ТЭК» (сбор отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности); ООО «Акмо» (сбор I, II, III, IV класса опасности, обработка отходов II, III класса опасности, обезвреживание отходов II класса опасности).

Для размещения твердых коммунальных отходов функционируют два объекта: полигон ООО «Феникс» площадью 2,2 га, вместимостью 520,0 тыс. т; полигон ООО «Чистый город» площадью 15 га, вместимостью 1350,0 тыс. т.

### 3.4. Состояние и использование земель

По данным управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу, общая площадь земель в административных границах Киселевского городского округа по состоянию на 31.12.2021 составила 21 457 га (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Распределение земельного фонда Киселевского городского округа по категориям земель, га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

Из общей площади земель в административных границах Киселевского городского округа земли застройки занимают 34 %, земли сельскохозяйственного назначения – 30 %, нарушенные земли – 23 %, земли занятые лесами и кустарниками – 10 %, земли под дорогами – 1 %, остальные земли (земли под водными объектами, включая болота и прочие земли) – 2 % (рис. 3.3).

### 3.5. Природоохранные мероприятия

**Таблица 3.5**

#### **Мероприятия по охране окружающей среды Киселевского городского округа**

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	22,907	1424,056	226,5245	104,982	201,067
Охрана водных объектов	3,135	82,459	37,564	24,127	22,093
Охрана земель и рациональное использование отходов (включая утилизацию отходов)	2,5824	2147,702	5,7425	1704,804	41,796

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2021 годы; данные администрации Киселевского городского округа.*

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, в 2021 году из внебюджетных источников (средства предприятий) направлено 264,956 млн руб.

## Раздел 4. ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Ленинск-Кузнецкий городской округ расположен в центральной части Кемеровской области – Кузбасса, в центре Кузнецкой котловины. Основным водотоком городского округа является р. Иня.

В городском округе сосредоточены предприятия разных отраслей промышленности: угольной, машиностроительной, химической, пищевой, строительных материалов.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу, численность населения городского округа составила 93,7 тыс. чел.

### 4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от промышленных предприятий составили 18,526 тыс. т (рис. 4.1), в том числе твердых веществ – 1,148 тыс. т, газообразных и жидких – 17,377 тыс. т, из них: диоксида серы – 0,548 тыс. т, оксида углерода – 2,199 тыс. т, оксида азота (в пересчете на диоксид) – 0,789 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 13,571 тыс. т, ЛОС – 0,205 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 0,064 тыс. т (табл. 4.1)

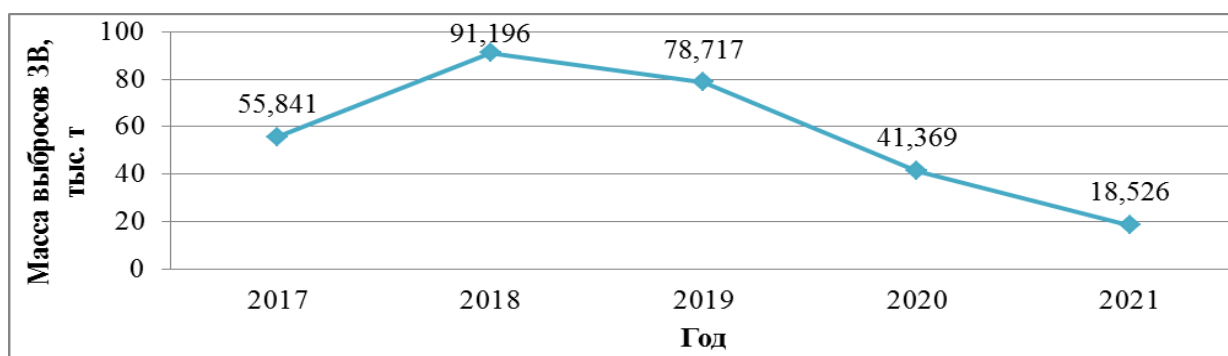


Рис. 4.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 2017 по 2021 годы, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 –

Доля вклада Ленинск-Кузнецкого городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 1,16 %.

По сравнению с 2020 годом выбросы ЗВ уменьшились на 22,843 тыс. т (55,22 %).

**Таблица 4.1**

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников**

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	55,841	91,196	78,717	41,369	18,526
Твердые	2,911	2,254	1,544	0,973	1,148
Газообразные и жидкие всего, из них:	52,930	88,942	77,173	40,396	17,377
– серы диоксид	1,410	1,132	0,739	0,414	0,548
– углерода оксид	2,184	1,518	1,654	1,710	2,199
– азота оксиды (в пересчете на диоксид)	0,845	0,679	0,523	0,551	0,789
– углеводороды (без ЛОС*)	48,365	85,412	74,073	37,542	13,571
– летучие органические соединения (ЛОС)	0,094	0,101	0,131	0,119	0,205
– прочие газообразные и жидкие	0,032	0,100	0,053	0,06	0,064

\*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

Значительную долю в общей массе выбросов ЗВ в атмосферный воздух составили газообразные и жидкие вещества – 17,377 тыс. т (93,8 %).

## **4.2. Использование водных ресурсов**

Основными источниками водоснабжения городского округа являются поверхностные воды р. Томи, р. Ини и подземные воды Демьяновского (Красавинского) водозабора.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного Управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 15089,38 тыс. м<sup>3</sup>; объем использованной воды – 12674,3 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 4.2).

**Таблица 4.2**

**Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	14393,54	17356,89	17260,28	16691,44	15089,38
пресной поверхностной воды	0	0	0	0	0
подземной воды	14393,54	17356,89	17260,28	16691,44	15089,38
Использовано воды, всего, из них:	12028,83	3315,9	13514,41	12951,89	12674,3
на хозяйственно-питьевые нужды	6915,23	636	7745,78	8875,03	8632,52
на производственные нужды	4081,7	2679,9	4626,61	3065,14	3055,28
на прочие нужды	1031,9	0	1142,02	1011,72	986,5
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	21988,43	26112,88	25285,19	23051,58	20812,71
без очистки	-	0	0	0	0
недостаточно очищенных	21988,43	17988,39	7818,55	6094,26	4720,33
нормативно-чистых	0	0	0	0	0
нормативно-очищенных на очистных сооружениях	-	8124,49	17466,64	16957,32	16092,38
Суммарная мощность очистных сооружений	43555,48	51315,48	50177,6	53177,8	60137,4

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2017 - 2020 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

По сравнению с 2020 годом наблюдается уменьшение объемов забранной подземной воды на 9,6 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2021 год по сравнению с 2020 годом уменьшился на 9,71 %



Таблица 4.3

### Характеристика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021г.	2021/2020, +/-	
<i>Всего:</i>	4437,44	2714,87	-1722,57	61,18
Аммоний-ион	8,431	4,966	-3,465	58,91
Взвешенные вещества	255,582	233,7	-21,882	91,44
БПК полный	62,484	26,78	-35,704	42,86
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	2,003	1,734	-0,269	86,57
Марганец (Mn 2+)	0,131	0,0295	-0,1015	22,52
Медь (Cu 2+)	0,017	0,007	-0,01	41,18
Нефть и нефтепродукты	0,829	0,658	-0,171	79,37
Сухой остаток	2109,461	1628,97	-480,491	77,22
Никель (Ni 2+)	0,082	0,060	-0,022	73,17
Нитрат-анион (NO -3)	220,592	116,77	-103,822	52,94
Нитрит-анион (NO -2)	1,072	0,884	-0,188	82,47
НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,131	–	–	–
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,334	0,249	-0,085	74,55
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	796,583	278,466	-518,117	34,96
Фенол	0,017	0,008	-0,009	47,06
Фосфаты (по Р)	1,649	0,949	-0,7	57,55
ХПК	149,019	107,305	-41,714	72,01
Хлориды (Cl -)	829,045	313,304	-515,741	37,79
Хром (Cr 6+)	0,037	0,009	-0,028	24,33
Цинк (Zn 2+)	0,072	0,021	-0,051	29,17

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления.

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 2714,87 т, что на 1722,57 т меньше, чем в 2020 году. Основная масса ЗВ приходилась на сухой остаток – 1628,97 т, хлориды –

313,304 т и сульфаты – 278,466 т (60,01 %, 11,54 % и 10,26 % от общей массы ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно) (табл. 4.3).

#### 4.3. Отходы производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Ленинск-Кузнецком городском округе образовалось 4 189,488 тыс. т отходов производства и потребления.

**Таблица 4.4**

#### **Образование, утилизация (использование) и обезвреживание по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
4189,488	0,001	0,010	0,225	5,906	4183,346	5031,008	120,26

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 5031,008 тыс. т (с учетом ранее образовавшихся отходов) (табл. 4.4).

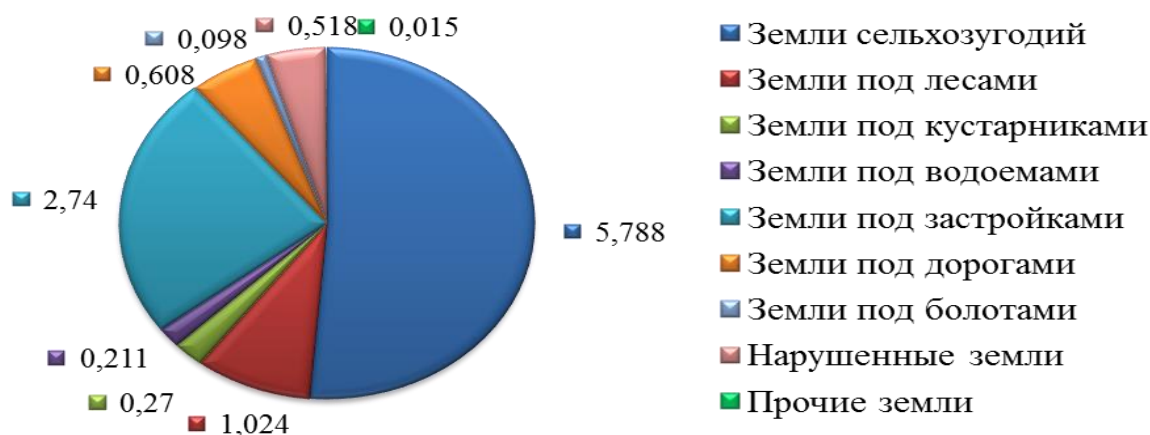
Прием и переработку отходов для вторичного использования в Ленинск-Кузнецком городском округе осуществляют 8 организаций, имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке,

утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «СибЭкоПром» (сбор отходов IV класса опасности, транспортирование отходов II, III, IV классов опасности, обработка отходов IV класса опасности, утилизация отходов IV класса опасности), ООО «Ленинск-Кузнецкий завод строительных материалов» (утилизация отходов IV класса опасности), ОАО «СУЭК-Кузбасс» (сбор, обработка, утилизация отходов III класса опасности), ООО «Спецавтохозяйство» (сбор отходов I, II, III, IV классов опасности, утилизация отходов III и IV класса опасности), ООО «Объединенное ПТУ Кузбасса» (сбор отходов III класса опасности, обработка отходов III класса опасности, утилизация отходов III, IV классов опасности), ООО «Атлантик» (сбор отходов III, IV классов опасности, обработка отходов III, IV классов опасности, утилизация отходов IV классов опасности), ООО «МедПромСервис» (обезвреживание отходов IV класса опасности), АО «УПиР» (утилизация отходов III класса опасности, обезвреживание II класса опасности) и 2 пункта приема лома черных и цветных металлов (ООО «Втормет», ООО «АВ-Трейд»).

Для размещения твердых коммунальных отходов жилого фонда в городе функционирует полигон твердых коммунальных отходов площадью 3,86 га, вместимостью 800 тыс. т, обслуживает полигон ООО «Спецавтохозяйство», имеющее лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

#### 4.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу,



общая площадь земель в административных границах Ленинск-Кузнецкого городского округа по состоянию на 31.12.2021 составила 11,272 тыс. га (рис. 4.2).

*Рис. 4.2. Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га*  
*Источник: данные Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области - Кузбасса*

Из общей площади земель в административных границах Ленинск-Кузнецкого городского округа земли сельскохозяйственного назначения занимают 5,788 тыс. га (51,35 %), земли под застройками – 2,74 тыс. га (24,31 %), земли под лесами – 1,024 тыс. га (9,08 %).

По состоянию на 31.12.2021 общая площадь нарушенных земель составила 0,518 тыс. га.

#### 4.5. Природоохранные мероприятия

**Таблица 4.5**

**Мероприятия по охране окружающей среды  
в Ленинск-Кузнецком городском округе**

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	85,615	142,35	38,3057	176,8656
Охрана водных объектов	213,434	707,847	666,5519	760,3548
Охрана земель и рациональное использование отходов	11,959	15,058	19,6834	11,2347

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2018 – 2020 годы; данные администрации Ленинск-Кузнецкого городского округа*

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, в 2021 году из внебюджетных источников (средства предприятий) направлено 948,4551 млн руб. (табл. 4.5).

## **Раздел 5. МЕЖДУРЕЧЕНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Междуреченский городской округ расположен на юге Западной Сибири в юго-восточной части Кузнецкого угольного бассейна между реками Томь и Уса.

В административных границах Междуреченского городского округа разведаны месторождения полезных ископаемых: каменных углей коксующихся и энергетических марок; железных, марганцевых руд; россыпного золота; строительных материалов (глины, гравия, бутового камня, мрамора, гранита, кварцита, диабазы); нерудных полезных ископаемых (талька, фосфорита, вермикулита, мусковита).

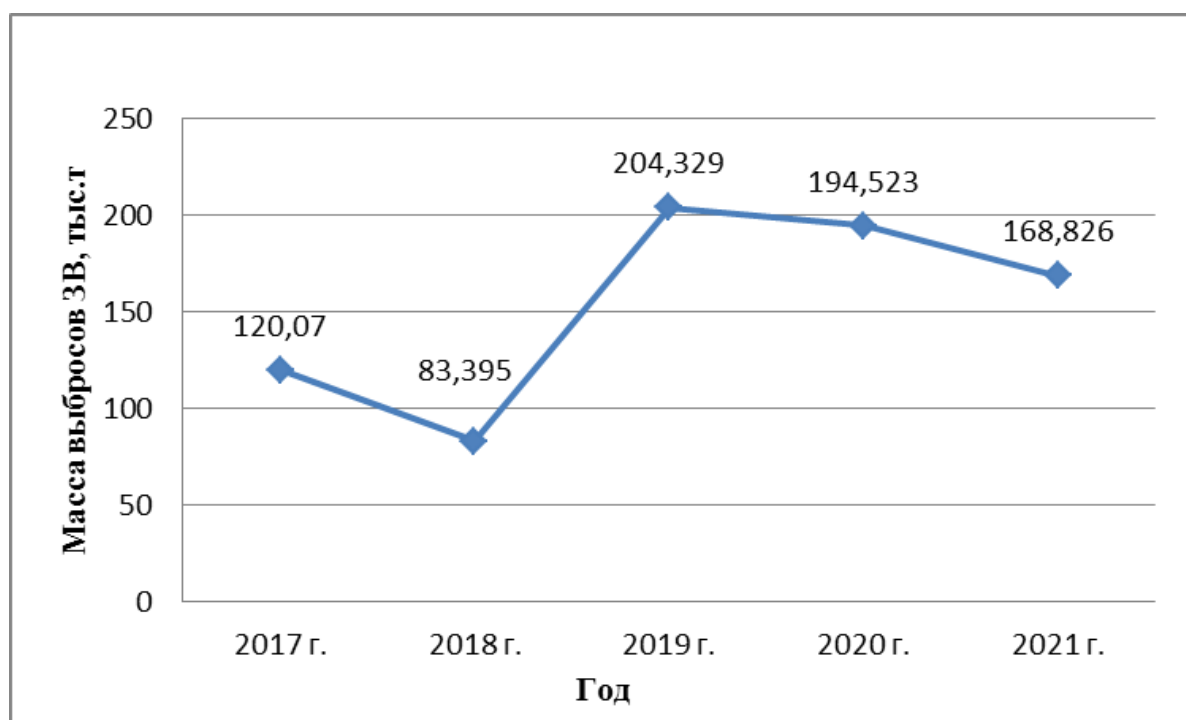
Промышленность города характеризуется многоотраслевой структурой, но угольная отрасль является градообразующей.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбасса, численность населения Междуреченского городского округа составила 95,386 тыс. человек.

### **5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

В Междуреченском городском округе отсутствует государственная сеть за наблюдением уровня загрязнения атмосферного воздуха.

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году общая масса загрязняющих веществ (ЗВ), выброшенных в атмосферу, составила 168,826 тыс. т (рис. 5.1), в том числе твердых веществ – 7,529 тыс. т, серы диоксида – 1,116 тыс. т, углерода оксида – 5,136 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 2,583 тыс. т, углеводородов (без ЛОС\*) – 151,872 тыс. т, ЛОС – 0,374 тыс. т. Доля вклада Междуреченского городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 10,53 %.



*Рис. 5.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 2017 по 2021 год, тыс. т*

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

По сравнению с предыдущим годом выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились на 25,697 тыс. т (на 15,2 %).

**Таблица 5.1**

**Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух  
от стационарных источников**

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	120,070	83,395	204,329	194,523	168,826
Твердые	8,058	2,904	10,647	11,762	7,529
Газообразные и жидкие, всего, из них:	112,012	80,491	193,682	182,761	161,297
серы диоксид	1,841	0,914	1,697	1,535	1,116
углерода оксид	4,890	3,170	12,493	12,063	5,136
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	1,831	2,772	4,001	3,520	2,583
углеводороды (без ЛОС)	103,142	73,217	174,669	164,937	151,872
ЛОС	0,152	1,753	0,323	0,382	0,374

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
прочие газообразные и жидкие	0,156	0,243	0,5	0,323	0,217

\* ЛОС – летучие органические соединения

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Значительную долю в общей массе выбросов в атмосферу составляют: углеводороды (без ЛОС) – 151,872 тыс. т (89,95 %), оксид углерода – 5,136 тыс. т (3,042 %), твердые вещества – 7,529 тыс. т (4,45 %) (табл. 5.1).

## 5.2. Использование водных ресурсов

На территории Междуреченского городского округа насчитывается более 100 рек, в том числе 13 рек длиной более 30 км, 22 – более 20 км, 64 – более 10 км. Река Томь в пределах Междуреченского городского округа имеет 55 притоков. Наиболее крупными притоками по длине являются реки Уса, Бельсу, Ортон, Белая Уса, Чексу. Речные системы городского округа принадлежат бассейну р. Обь, в том числе р. Томь.

Русла рек имеют значительные уклоны. На отдельных участках пойм рек в нижнем течении характерны процессы заболачивания, наличие стариц и пойменных озер.

По данным Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» качество воды в Томи выше Междуреченского городского округа по сравнению с прошлым годом не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2.

В створе ниже Междуреченского городского округа качество воды осталось неизменным. Вода соответствует классу 3 «А», «загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят железо общее, марганец и фенолы летучие.



В створах контроля выше/ниже Междуреченского городского округа превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов в 1,3/2 раза, марганца в 1,2/1,6 раза, железа общего в 1,1/1,4 раза.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 63482,41 тыс. м<sup>3</sup>; объем использованной воды – 32452,97 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 5.2).

**Таблица 5.2**

**Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м3**

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021г.
Забрано пресной воды, всего, из них:	63251,02	60256,35	54382,78	54913,64	63482,41
пресной поверхностной воды	20795,18	21430,13	19793,5	19478,4	21754,83
подземной воды	42455,84	38826,22	34589,28	35435,24	41727,58
Использовано воды, всего, из них:	27370,54	26833,48	29395,96	30888,8	32425,97
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	7986,33	8737,32	9021,66	8233,24	7778,32
на производственные нужды	18714,45	17409,01	19720,39	21323,47	23950,98
на прочие нужды	669,76	687,15	653,91	1332,09	696,67
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	49590,7	47104,72	40886,84	38942,03	47987,03
без очистки	8,44	0	13,15	0	0
недостаточно очищенных	30979,50	12465,48	14144,72	13074,22	13429,35
нормативно-чистых	223,96	2562,03	0	17,91	0
нормативно-очищенных	18378,80	32077,21	26728,97	25849,9	34557,68
Суммарная мощность очистных сооружений	113986,75	114494,07	119543,86	121945,71	128610,51

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

По сравнению с 2020 годом в 2021 году наблюдалось увеличение объемов забранной пресной поверхностной воды на 11,68 % и увеличение объемов забранной подземной воды на 17,76 %. Объем использованной воды увеличился на 4,98 %.

Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2021 год по Междуреченскому городскому округу по сравнению с 2020 годом увеличился на 23,23 %.

**Таблица 5.3**

**Характеристика сброса загрязняющих веществ  
основных предприятий города в поверхностные водные объекты**

Наименование загрязняющих веществ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021г.	2021/2020,+/-	
<i>Всего</i>	<i>12001,117</i>	<i>12376,91</i>	<i>375,796</i>	<i>103,13</i>
Свинец (Pb)	0,007	0,012	0,005	171,43
Цинк (Zn 2+)	0,152	0,142	-0,01	93,42
Взвешенные вещества	201,591	299,311	97,72	148,47
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	2,292	2,975	0,683	129,80
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1220,231	1659,987	439,756	136,04
Нитрит-анион (NO -2)	0,732	1,23	0,498	168,03
Нитрат-анион (NO -3)	786,311	849,934	63,623	108,09
Фосфаты (по P)	0,658	0,778	0,12	118,24
Сухой остаток	8856,62	8140,186	-716,434	91,91
Нефть и нефтепродукты	0,788	1,374	0,586	174,37
Хлориды (Cl -)	745,477	1160,183	414,706	155,63
БПК полный	90,523	110,375	19,852	121,93
Аммоний-ион	4,41	9,674	5,264	219,37
ХПК	90,847	138,83	47,983	152,82

Наименование загрязняющих веществ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021г.	2021/2020,+/-	
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля (НСПАВ)	0,083	0,067	-0,016	80,72
АСПАВ	–	1,342	1,342	–
Фенол	0,016	0,025	0,009	156,25
Хром (Cr 6+)	0,047	0,141	0,094	300,00
Никель (Ni 2+)	0,022	0,066	0,044	300,00
Кадмий (Cd)	0,002	0,002	0	100
Марганец (Mn 2+)	0,275	0,240	-0,035	87,27
Медь (Cu 2+)	0,025	0,031	0,006	124,00

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления.*

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 12376,91 т, что на 375,796 т больше, чем в 2020 году. Основная масса ЗВ приходилась на сухой остаток – 8140,186 т, сульфаты – 1659,987 т и хлориды – 1160,183 т (65,77 %, 13,41 % и 9,37 % от общей массы ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно) (табл. 5.3.).

### **5.3. Отходы производства и потребления**

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Междуреченском городском округе образовалось 413450,542 тыс. т отходов производства и потребления (табл. 5.4.).

Таблица 5.4

**Образование, утилизация (использование) и обезвреживание  
по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
413450,542	0,003	0,03	1,09	31,085	413418,332	229517,547	55,5%

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 229424, 349 тыс. т (55,5%) отходов и обезврежено 93,198 тыс. т ( $\approx 0,022$  %).

На территории Междуреченского городского округа располагаются 34 объекта размещения промышленных отходов, из них 17 – это породные отвалы. Общая площадь всех объектов размещения промышленных отходов составляет 3242 га.

Прием и переработку вторичных отходов в Междуреченском городском округе осуществляет 2 организации: ООО «Втормет» (лом черных и цветных металлов), ООО «АОМИ» (цветных металлов). Также утилизацией отходов III, IV классов опасности на основании лицензии занимаются АО «ОФ Распадская» и АО «Разрез Распадский».

На основании лицензий 8 организаций осуществляют деятельность по транспортированию отходов. На территории города действует 1 пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

#### 5.4. Состояние и использование земель

По данным управления Росреестра по Кемеровской области – Кузбасса, общая площадь земель в административных границах Междуреченского городского округа по состоянию на 31.12.21 составила 33,533 тыс. га (рис. 5.2).

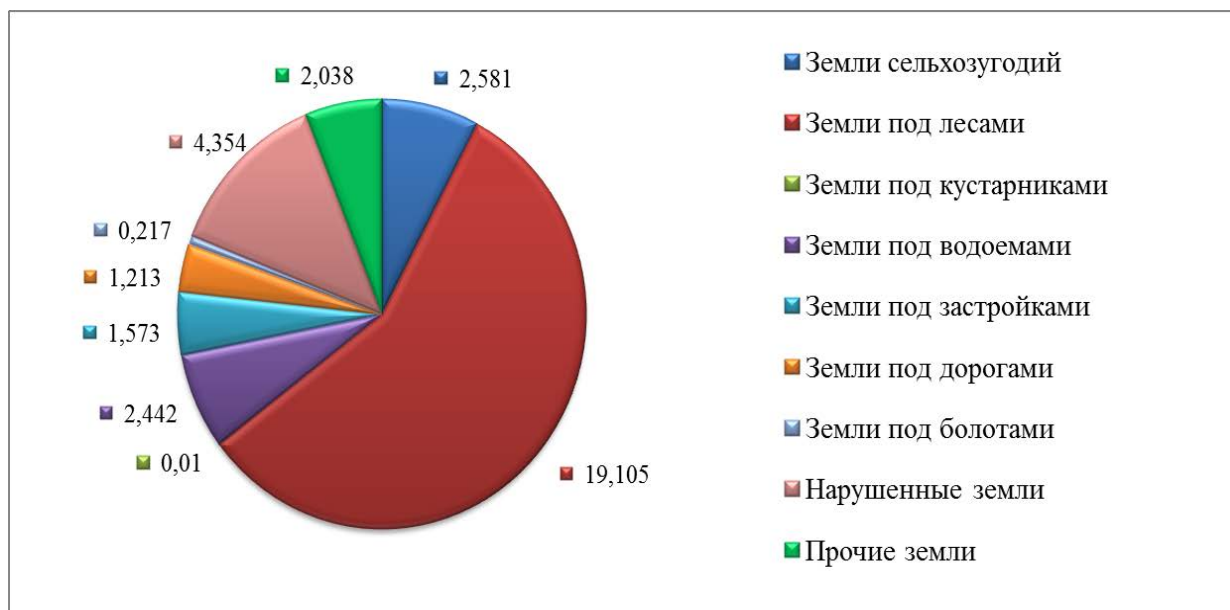


Рис. 5.2. Распределение земельного фонда Междуреченского городского округа по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Росреестра по Кемеровской области – Кузбассу

По функциональному назначению преобладали земли под лесами – 19,105 тыс. га, а также земли сельхозугодий – 2,581 тыс. га.

Нарушение земель в ходе добычи полезных ископаемых приводит к необходимости рекультивации ландшафтов или отдельных их элементов. По состоянию на 31.12.2021 общая площадь нарушенных земель составила 4,354 тыс. га.

#### 5.5. Природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия в 2021 году осуществлялись в соответствии с муниципальной программой «Экология и природные

ресурсы Междуреченского городского округа» на 2017-2022 годы, утвержденной постановлением администрации Междуреченского городского округа от 27.03.2017 № 732-п (в редакции от 14.01.2020 № 28-п) утратил силу, от 28.05.2020 № 919-п.

**Таблица 5.5**

**Мероприятия по охране окружающей среды  
на территории Междуреченского городского округа**

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	23,325	7,150	0,9	30,3	19,7
Охрана водных объектов	48,046	30,850	107,5	81	172,3
Охрана земель и рациональное использование отходов	20,432	10,390	17,13	6,47	7,2
Экологическое образование и просвещение	0,607	0	0,4	0,6	0,8

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2020 годы; данные МКУ «Междуреченский комитет по охране окружающей среды и природопользованию»*

Промышленными предприятиями осуществлялись мероприятия, направленные на снижение сбросов в водные объекты, выбросов ЗВ в атмосферный воздух, восстановление продуктивности земель в процессе природопользования:

- строительство и реконструкция очистных сооружений АО «Разрез Распадский»;
- реконструкция левобережной дамбы на р. Томь в районе Чебал-Су Междуреченского городского округа;
- искусственное воспроизводство водных биоресурсов;
- мероприятия по пылеподавлению;
- рекультивация нарушенных земель;
- проведение природоохранных акций.

В целях предупреждения возникновения и распространения лесных пожаров осуществлялось еженедельное авиапатрулирование, а также наземным способом в наиболее опасном в пожарном отношении районе пройдено 10 тыс. км, проведены работы по тушению пожаров.

## **Раздел 6. НОВОКУЗНЕЦКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Новокузнецкий городской округ – крупнейший из российских городов с ярко выраженным промышленным и производственным потенциалом, основная специализация которого металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, добыча полезных ископаемых, промышленное и гражданское строительство.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу численность населения городского округа составила 539,9 тыс. человек.

### **6.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Выбросы промышленных предприятий города подвергаются воздействию комплекса метеорологических факторов, которые определяют тот или иной уровень загрязнения. Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха города наблюдается в периоды неблагоприятных метеоусловий (НМУ). Возникновению НМУ способствуют штили, приземные и приподнятые инверсии и туманы.

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году в Новокузнецком городском округе общая масса загрязняющих веществ (ЗВ), выброшенных в атмосферу от стационарных источников, составила 268,297 тыс. т, в том числе твердых веществ – 24,388 тыс. т, серы диоксида – 40,318 тыс. т, углерода оксида – 178,924 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 14,504 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 7,062 тыс. т, ЛОС – 1,130 тыс. т, прочих – 1,971 тыс. т.

Доля вклада Новокузнецкого городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 16,73 %.



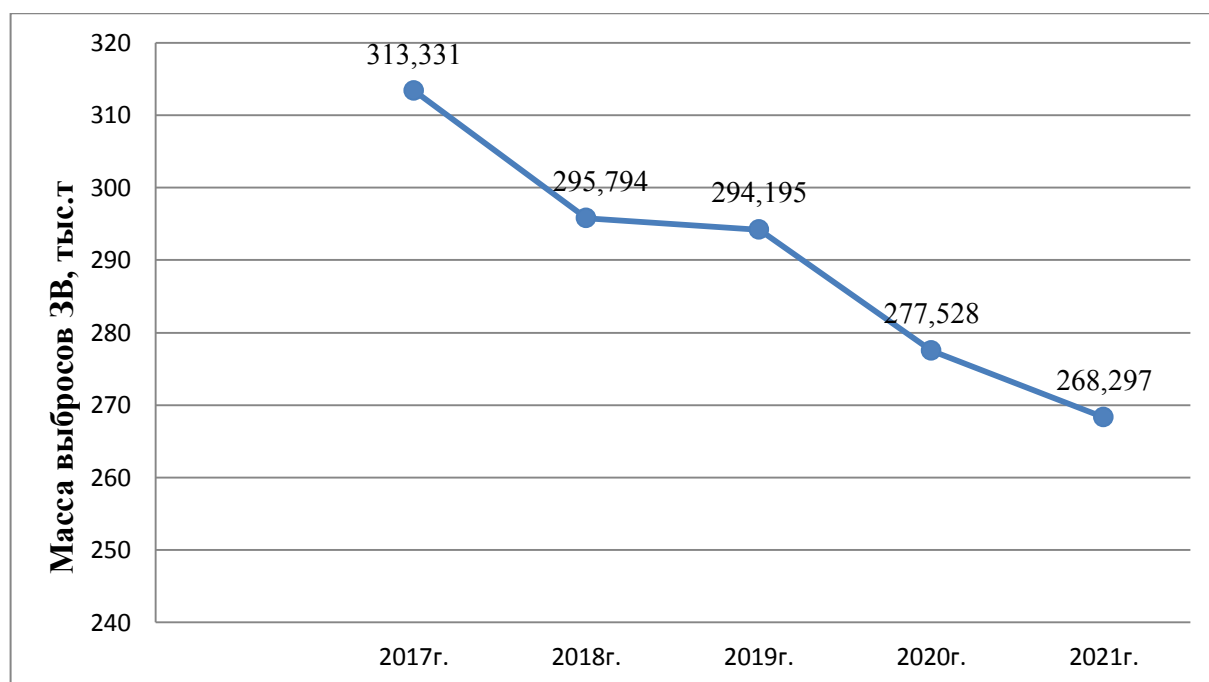


Рис. 6.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2017 по 2021 годы, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

**Таблица 6.1**

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников**

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	313,331	295,794	294,195	277,528	268,297
Твердые	36,166	34,149	34,612	26,514	24,388
Жидкие и газообразные, из них:	277,165	261,643	259,583	251,014	243,91
Серы диоксид	55,997	50,392	45,208	43,545	40,318
Углерода оксид	197,127	184,115	186,103	181,626	178,924
Азота оксиды (в пересчете на диоксид)	17,779	17,240	17,403	14,622	14,504
Углеводороды (без ЛОС*)	1,778	5,347	6,154	7,847	7,062
Летучие органические соединения	1,025	1,186	1,281	1,335	1,13
Прочие газообразные и жидкие	3,459	3,383	3,434	2,039	1,971

\*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора

По сравнению с 2020 годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 9,231 тыс. т (3,326 %).

## **6.2. Использование водных ресурсов**

Новокузнецкий городской округ расположен в бассейне реки Томь – основной водной артерии Кемеровской области – Кузбасса.

Гидрографическая сеть в пределах городской черты, помимо реки Томь, представлена ее притоками, основными из которых являются реки Кондома, Аба, Горбуниха, Конобениха, Петрик, Осиновка, Дружинина, Коммунарка, Чесноковка, Байдаевка. Кроме того, на территории городского округа имеются искусственные водные объекты: каналы и водохранилища предприятий; отработанные карьеры, заполненные водой.

По данным Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», по сравнению с 2020 годом качество воды в Томи в створах контроля выше и в черте Новокузнецкого городского округа не изменилось. Вода характеризовалась как «слабо загрязненная», класс качества 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фенолы летучие, железо общее, марганец.

Среднегодовые концентрации фенолов в створах выше и в черте Новокузнецкого городского округа превысили ПДК в 2 раза, железа общего – в 2,5/1,8 раза. Кроме этого, в створе выше Новокузнецкого городского округа среднегодовая концентрация марганца превысила ПДК в 1,5 раза.

В створе ниже Новокузнецкого городского округа (с. Славино) качество воды ухудшилось. Вода соответствует классу качества 3 «Б», «очень загрязненная» (в 2020 году – класс 3 «А», «загрязненная»).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в створе ниже Новокузнецкого городского округа (с. Славино) вносили

фенолы летучие, азот нитритный, азот аммонийный, железо общее. В этом створе превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов летучих – в 1,4 раза; азота нитритного – в 2,1 раза; азота аммонийного – в 1,6 раза; железа общего – в 2,6 раза.

В разовых пробах в створе ниже Новокузнецкого городского округа (с. Славино) зарегистрированы максимальные концентрации органических соединений по показателю ХПК – 2 ПДК; азота аммонийного – 3,9 ПДК; азота нитритного – 6,3 ПДК; фенолов – 4 ПДК; марганца – 4,1 ПДК; железа общего – 6,7 ПДК.

В реке Томи в створе выше г. Новокузнецка зарегистрировано в течение года 12 случаев теплового загрязнения в результате сброса горячей воды Томь-Усинской ГРЭС. Температура речной воды повышалась до +3°C - +9°C в течение зимы и до +28,4°C 12 июля и 3 августа 2021 года.

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 139492,02 тыс. м<sup>3</sup>, в том числе пресной 120392,94 тыс. м<sup>3</sup>. Объем использованной воды составил 168828,23 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 6.2).

**Таблица 6.2**

**Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	168574,18	164667,73	157231,53	145484,47	139492,02
пресной поверхностной воды	148756,21	147403,81	141408,52	129253,31	120392,94
пресной подземной воды	19817,97	17263,92	15823,01	16058,20	18906,66
Использовано воды, всего, из них:	199929,73	197088,63	189541,35	177964,97	168828,23
на хозяйственно-питьевые нужды	45106,42	44295,61	41681,59	40295,61	39275,73
на производственные нужды	120301,12	106467,79	111775,45	107028,26	97941,78
на прочие нужды	34522,19	46325,23	36084,31	30641,1	31610,72
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	130318,92	61827,5	55919,36	52779	44822,72

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
без очистки	60105,23	53463,83	47252,45	37820,82	35922,19
недостаточно очищенных	7212,16	9442,23	8029,67	2526,64	1403,04
нормативно чистых	—	42,99	43,28	43,29	54,41
нормативно очищенных	371,55	60728,47	290,72	6096,98	7443,08
Суммарная мощность очистных сооружений	18453,25	123613,65	14139,15	22594,95	28799,95

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса с 2017 по 2020 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2020 годом наблюдалось уменьшение объемов забранной поверхностной воды на 4,12 %, объем забранной подземной воды увеличился на 17,74 %. Объем использованной воды уменьшился на 5,3 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2021 год уменьшился по сравнению с 2020 годом на 15,07 %.

**Таблица 6.3**

**Характеристика сброса загрязняющих веществ  
основных предприятий города в поверхностные водные объекты**

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020, %
	2020 г.	2021 г.	2021/2020, +/-	
<i>Всего</i>	<i>7510,22</i>	<i>5150,982</i>	<i>-2359,24</i>	<i>68,586</i>
Аммоний-ион	89,343	69,019	-20,324	77,253
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	0,151	0,175698	0,024698	116,356
Взвешенные вещества	416,583	413,121	-3,462	99,169
БПК полный	231,655	174,114	-57,541	75,161
Кремний (Si 4+)	0,48	0,483777	0,003777	100,787
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	5,652	5,064227	-0,58777	89,60
Кадмий (Cd)	0,000021	0,000094	0,000073	447,619
Марганец (Mn 2+)	1,90	1,241536	-0,65846	65,344
Медь (Cu 2+)	0,036	0,030995	-0,00501	86,097
Алюминий (Al 3+)	2,392	3,939183	1,547183	164,682

Нефть и нефтепродукты	2,012	3,737	1,725	185,736
Сухой остаток	1794,685	146,017	-1648,67	8,136
Никель (Ni 2+)	0,009	0,10825	0,09925	1202,778
Нитрат-анион (NO -3)	262,7	165,784138	-96,9159	63,108
Нитрит-анион (NO -2)	60,93	50,269706	-10,6603	82,504
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля (НСПАВ)	0,035	0,001594	-0,03341	4,554
Роданиды (по SCN)	0,66	0,34983	-0,31017	53,005
Свинец (Pb)	0,0011	0,000828	-0,00027	75,273
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	2932,746	2807,723	-125,023	95,737
Фенол	0,0055	0,004225	-0,00128	76,818
Фосфаты (по P)	1,5	0,788	-0,712	52,533
Формальдегид	0, 00043	0,00034	-0,00009	79,07
Фтор (F -)	–	58,671684	58,67168	100
ХПК	31,074	25,218013	-5,85599	81,155
Хлориды (Cl -)	1675,357	1224,899	-450,458	73,113
Хром (Cr 6+)	0,1	0,047927	-0,05207	47,927
Цинк (Zn 2+)	0,2	0,168756	-0,03124	84,378
Цианиды (CN-)	0,013	0,003078	-0,00992	23,677

*Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления*

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2021 году, составило 5150,982 т, что на 31,41 % меньше, чем в 2020 году. Основная масса ЗВ приходилась на сульфаты – 2807,723 т, хлориды – 1224,899 т, взвешенные вещества – 413,121 т, БПК полный – 174,114 т и нитрат-анионы (NO -3) – 165,784138 т (54,508 %, 23,78 %, 8,02 %, 3,38 %, 3,218 % от общей массы ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно).

### 6.3. Отходы производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Новокузнецком городском округе образовалось 266098,836 тыс. т отходов производства и потребления.

**Таблица 6.4**

#### **Образование, утилизация (использование) и обезвреживание по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
266098,836	0,067	0,102	140,952	539,682	265418,033	164002,129	24,05

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 63850,457 тыс. т (23,995 %) отходов и обезврежено 151,672 тыс. т (0,057 %).

На территории Новокузнецкого городского округа располагается 31 объект размещения отходов, общая площадь которых составляет 2430,941 га, в том числе три полигона твердых бытовых отходов: полигон АО «ЕВРАЗ ЗСМК» площадью 13 га, вместимостью 708,4 тыс. т (для собственного использования), полигон ООО «ЭкоЛэнд» площадью 55,3 га, вместимостью 2553,59 тыс. т, и полигон ООО «ЭкоТек» площадью 50,054 га, вместимостью 80,154 тыс. т.

На территории городского округа на основании лицензий семьдесят семь организаций осуществляли деятельность по транспортированию отходов.

Приемом и переработкой вторичных отходов занимались шестьдесят одна организация, в том числе имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности, пятнадцать из которых объединены в ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов». Участники Ассоциации перерабатывают свыше 600 наименований промышленных и коммунальных отходов, инвестируют в развитие производственных мощностей и создание новых производств по переработке отходов.

На территории городского округ действовали 18 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

#### 6.4. Состояние и использование земель

По данным управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу площадь Новокузнецкого городского округа по состоянию на 31.12.2021 составляла 41,853 тыс. га (рис. 6.2).

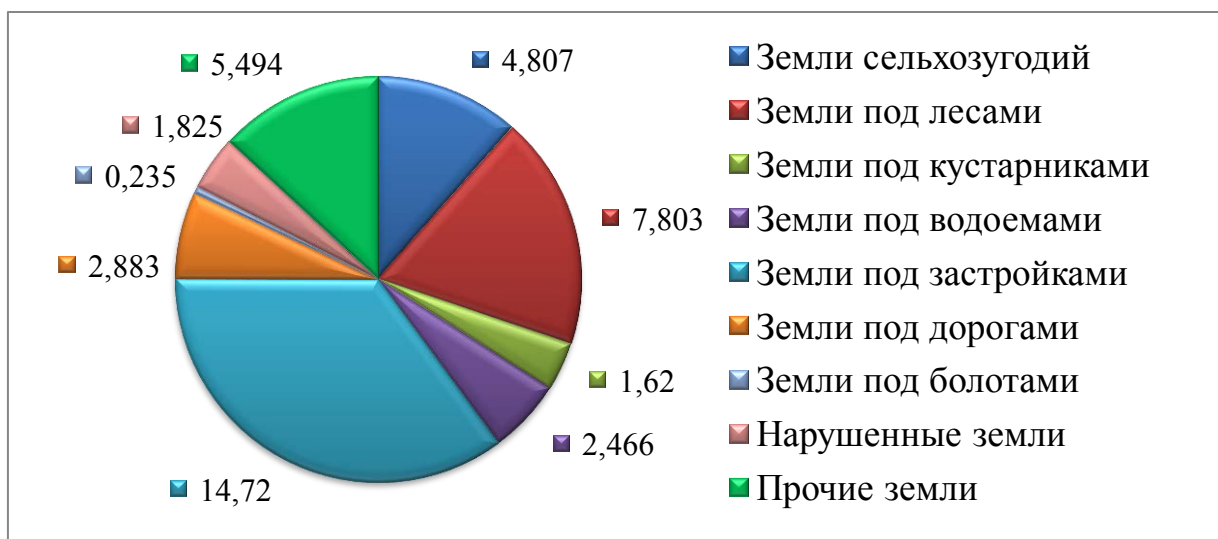


Рис. 6.2. Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу

По функциональному назначению преобладали земли под застройками – 14,720 тыс. га, земли под лесами – 7,803 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения, на которые приходилось 4,807 тыс. га.

Площадь нарушенных земель составила 1,825 тыс. га.

## 6.5. Природоохранные мероприятия

В 2021 году на выполнение природоохранных мероприятий направлено 2210, 425 млн руб.

**Таблица 6.5**

### Мероприятия по охране окружающей среды в Новокузнецком городском округе

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	231,981	640,175	2061,509	1467,093	1534,728
Охрана водных объектов	131,356	95,044	149,184	180,214	538,386
Охрана земель и рациональное использование отходов	208,755	167,714	167,977	98,689	137,046
Экологическое образование и просвещение	0,2541	0,1133	0,093	0,228	0,265

*Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса за 2017 – 2020 годы; данные администрации Новокузнецкого городского округа.*

В рамках федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология» АО «РУСАЛ Новокузнецк», АО «Кузнецкие ферросплавы», АО «ЕВРАЗ ЗСМК», АО «Кузнецкая ТЭЦ» осуществлялись следующие мероприятия.

АО «РУСАЛ Новокузнецк» на технологию «Экологический Содерберг» переведено 32 электролизера, на технологию обожженного анода переведено и запущено в эксплуатацию 8 электролизеров, что позволило снизить количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух. Выполнена модернизация СГОУ «РА-167».

В рамках выполнения природоохранных мероприятий АО «Кузнецкие ферросплавы» проведена модернизация газоочистного оборудования открытых ферросплавных печей.



Ведется техническое перевооружение открытой ферросплавной печи № 3 со строительством современной газоочистки GORE.

АО «ЕВРАЗ ЗСМК» проведен ремонт дверей и рам на коксовых батареях № 1, 4, 5, 6, 7, а также заменены и отремонтированы 60 газоотводящих стояков. Это позволило сохранить уровень газования дверей в рамках установленных нормативов.

АО «Кузнецкая ТЭЦ» проводились мероприятия по ремонту установок пылеприготовления и золоулавливающих установок на котлоагрегатах.

Мероприятия в сфере охраны атмосферного воздуха проводились также другими предприятиями.

На АО «ЦОФ «Абашевская» выполнен ремонт пылегазоочистных установок; осуществляется мониторинг атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой застройки, проводятся режимные испытания сушильных агрегатов и другие природоохранные мероприятия.

АО «ЦОФ «Кузнецкая» проводится ремонт системы аспирации и вентиляции в производственных помещениях, а также сушильных агрегатов, что позволило снизить выбросы ЗВ.

ООО «Западно-Сибирский электрометаллургический завод» начал проводить реконструкцию комплекса газоочистки № 5 с сооружением новой газоочистки, а также реконструкцию комплекса газоочистки № 4.

На АО «Завод Универсал» установлены новые газоочистные устройства на камеры опудривания (ЭМО, ЦСС).

На ООО «ЭкоЛэнд», ООО «Водоканал», ООО «ЦОФ «Щедрухинская», ООО «НДСК» им. А. В. Косилова» осуществляются контроль за соблюдением нормативов ПДВ (ВСВ) на источниках стационарных выбросов, ведется мониторинг состояния атмосферного воздуха и проводятся другие природоохранные мероприятия.

ООО «Сибэнергоуголь» провело замену золоуловителей на котельной АБК, что позволило снизить выбросы углерода (сажи), бенз(а)пирена и золы.

Регулярно проводится полив автомобильных и технологических дорог водой для обеспыливания дорожного полотна, что уменьшает распространение пыли на 90 %.

ООО «Изолит-НК» усовершенствовало фильтровальные камеры и установило рекуператор с целью дожига СО при увеличении температуры дутья, что позволило уменьшить выбросы пыли шлаковаты и вредные выбросы в атмосферу, за счет частичного дожига СО.

В сфере охраны водных ресурсов АО «Кузнецкие ферросплавы» осуществляет строительство оборотного цикла участка № 1, что позволит снизить потребление природной воды на технологические нужды предприятия.

Абагурская фабрика филиала «Евразруда – филиала АО «ЕВРАЗ ЗСМК» в 2021 году провела капитальный ремонт промводопроводов Абагурского филиала, что позволило снизить объем забираемой воды из р. Кондома на 100 тыс. м<sup>3</sup>.

ООО «ЦОФ «Щедрухинская» проведен ремонт системы ливневой канализации.

## **Раздел 7. ПРОКОПЬЕВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

Прокопьевский городской округ расположен в предгорьях Салаирского кряжа, на р. Аба (приток Томи), в 269 км к юго-востоку от Кемеровского городского округа.

Главные отрасли промышленности, представленные в Прокопьевском городском округе – добыча и обогащение угля, машиностроение и обработка металла, а также пищевая промышленность. Прокопьевский городской округ является одним из основных центров добычи коксующегося угля в Кузбассе.

Прокопьевский городской округ – третий по численности населения город Кузбасса. По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу, численность населения городского округа на начало 2022 года составила 184,9 тыс. человек.

### **7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

По данным Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, в 2021 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от промышленных предприятий составили 15,143 тыс. т (рис. 7.1), в том числе твердых веществ – 3,232 тыс. т, диоксида серы – 1,559 тыс. т, оксида углерода – 7,908 тыс. т, оксидов азота – 1,847 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 0,068 тыс. т, ЛОС – 0,352 тыс. т, прочие – 0,176 тыс. т (табл. 7.1).

Доля вклада Прокопьевского городского округа в загрязнение атмосферного воздуха области в 2021 году составила 0,94 %.

По сравнению с прошлым годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников увеличилась на 3,742 тыс. т (32,82 %).



Рис. 7.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2017 по 2021 года, тыс. т.

Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора.

Таблица 7.1

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т**

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
<i>Всего, в том числе</i>	<i>20,436</i>	<i>17,578</i>	<i>19,767</i>	<i>11,401</i>	<i>15,143</i>
Твердые вещества	7,185	5,618	3,366	2,821	3,232
Газообразные и жидкие всего, из них:	13,251	11,96	16,401	8,58	11,911
– серы диоксид	2,815	3,119	2,597	1,133	1,559
– углерода оксид	7,075	5,171	8,957	5,116	7,908
– азота оксид (в пересчете на NO <sub>2</sub> )	0,635	0,755	3,204	1,714	1,847
– углеводороды (без ЛОС*)	2,515	2,7	0,795	0,057	0,068
– летучие органические соединения	0,094	0,101	0,402	0,394	0,352
– прочие	0,117	0,114	0,446	0,166	0,176

\* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора.

Значительную долю в общей массе выбросов ЗВ в атмосферный воздух составили углерода оксид – 52,22 %, твердые вещества – 21,34 %, азота оксид (в пересчете на NO<sub>2</sub>) – 12,2 %, серы диоксид – 10,3 %.

## 7.2. Использование водных ресурсов

По данным, представленным отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2021 году составил 1555,77 тыс. м<sup>3</sup>; объем использованной воды – 5433,42 тыс. м<sup>3</sup> (табл. 7.2).

**Таблица 7.2**

### **Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м<sup>3</sup>**

Наименование показателей	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Забрано воды, всего, из них:	3700,91	3974,37	6452,84	3338,08	1555,77
пресной поверхностной воды	133,79	449,87	599,87	442,94	593,79
подземной воды	3567,12	3524,5	5852,97	2895,14	961,98
Использовано воды, всего, из них:	8908,13	7293,07	5913,22	5069,93	5433,42
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	3936,19	3252,11	2883,77	2760,58	2682,32
на производственные нужды	4957,44	4040,96	3029,45	2309,29	2751,1
прочие	14,5	0	0	0,06	0
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	10799,49	13505,12	15585,06	12034,22	9730,66
без очистки	0	0	5072,2	0	0
недостаточно очищенных	4822,91	0	0	0	4,75
нормативно-чистых	0	0	0	2689,29	0
нормативно-очищенных	5976,58	13505,12	10512,86	9344,93	9725,91
Мощность очистных сооружений	23319,7	36908,8	36908,8	42967,8	44840,3

*Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления.*

По сравнению с 2020 годом наблюдается уменьшение объемов забранной воды на 46,6 %. Объем использованной воды увеличился на 7,17 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2021 год уменьшился на 19,14 % по сравнению с 2020 годом.

Таблица 7.3

## Характеристика сброса ЗВ в поверхностные водные объекты

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2021/2020,
	2020 г	2021 г	2021/2020+/-	%
Всего	1737,84	1518,23	-219,610	87,36
Аммоний-ион	4,93	4,127	-0,803	83,71
Сухой остаток	21,376	115,239	93,863	539,10
Хлориды (Cl -)	593,958	532,591	-61,367	89,67
Сульфат-анион (сульфаты) (SO <sub>4</sub> )	458,38	391,898	-66,482	85,50
Взвешенные вещества	185,822	87,545	-98,277	47,11
БПК полный	34,301	29,214	-5,087	85,17
ХПК	0,2118	1,126	0,914	531,63
Никель (Ni 2+)	0,0211	0,019	-0,002	90,05
Нитрит-анион (NO <sub>2</sub> -)	0,5061	0,489	-0,017	96,62
Нитрат-анион (NO <sub>3</sub> -)	433,727	351,875	-81,852	81,13
Нефть и нефтепродукты	0,714	0,425	-0,289	59,52
АСПАВ (анионные синтетические поверхностно-активные вещества)	1,226	0,0006	-1,225	0,05
Хром (Cr 6+)	0	0,0036	0,004	-
Цинк (Zn 2+)	0,095	0,092	-0,003	96,84
Медь (Cu 2+)	0,014	0,009	-0,005	64,29
Фенол	0,01	0,009	-0,001	90,00
Железо (Fe 2+ , Fe 3+ )	0,937	0,865	-0,072	92,32
Марганец (Mn 2+)	0,119	0,094	-0,025	78,99
Алкисульфонаты	0	1,12	1,120	-
Свинец (Pb)	0	0,001	0,001	-
Фосфаты (по P)	1,486	1,485	-0,001	99,93

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество сброшенных ЗВ в 2021 году составило 1518,23 т. Основная масса ЗВ приходится на хлориды – 532,591 т, сульфаты – 391,898 т и нитраты – 351,875 т (35,1 %, 25,8 % и 23,18 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно) (табл. 7.3).

### 7.3. Отходы производства и потребления

По данным государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2021 год в Прокопьевском городском округе образовалось 132 946,683 тыс. т отходов производства и потребления.

**Таблица 7.4**

**Образование, утилизация (использование) и обезвреживание  
по классам опасности отходов**

Образовано отходов, тыс. т						Утилизировано (использовано) и обезврежено, тыс. т	
Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, тыс. т	в % от количества образо- вавшихся отходов
132 946,683	0,001	0,025	1,403	5,800	132939454,362	62862,602	47,28

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Из общего количества образовавшихся в 2021 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 62 862,602 тыс. т (47,28 %) отходов.

На территории Прокопьевского городского округа располагаются три объекта размещения промышленных отходов общей площадью – 111,5 га.

В Прокопьевском ГО шесть организаций, имеющих лицензию, осуществляют деятельность по транспортированию отходов: ООО «Спецавтохозяйство» (транспортирование отходов I, II, III, IV классов опасности), ООО «Русский лес» (сбор и транспортирование отходов I - IV классов опасности), ООО «АУРИТ» (сбор и транспортирование II, III, IV классов опасности), ООО «АЭРОКУЗБАСС» (транспортирование отходов IV класса опасности), ООО СП «СЕРВИСПРОМ» (сбор и транспортирование отходов II, III, IV классов опасности), АО «ПО Водоканал» (транспортирование отходов IV класса опасности).

Прием и переработку вторичных отходов в Прокопьевском городском округе осуществляют три специализированные организации, имеющие лицензию на данную деятельность: ООО «Русский лес» (сбор отходов I-IV класса опасности), ООО «Аурит» (сбор отходов II, III, IV классов опасности, обработка и утилизация отходов II, III, IV классов опасности, переработка вторсырья с драгоценными металлами), ООО СП «СЕРВИСПРОМ» (сбор отходов II, III, IV классов опасности, обработка и утилизация отходов III, IV классов опасности).

#### 7.4. Состояние и использование земель

По данным управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу, общая площадь земель в административных границах Прокопьевского городского округа по состоянию на 31.12.2021 составляет 18 956 га (рис. 7.2).

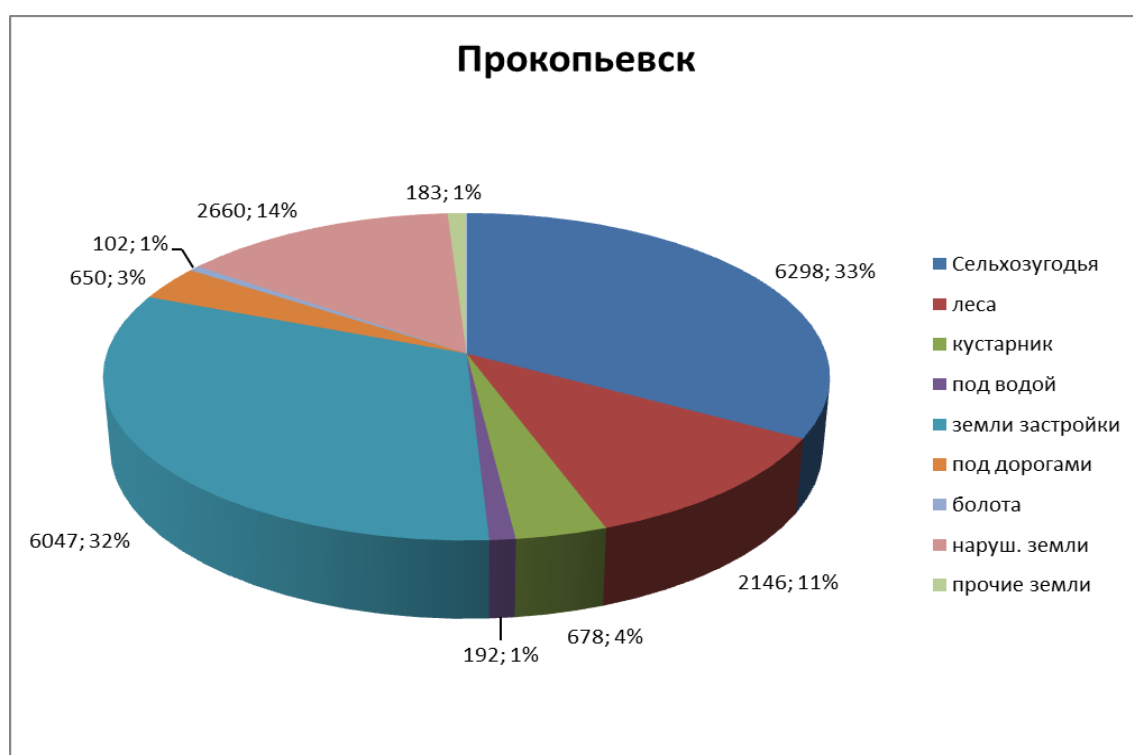


Рис. 7.2. Распределение земельного фонда Прокопьевского городского округа по категориям земель, га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области – Кузбассу



Из общей площади земель в административных границах Прокопьевского городского округа земли застройки – 32 %, земли сельскохозяйственного назначения занимают – 33 %, нарушенные земли – 14 %, земли, занятые лесами и кустарниками – 15 %, земли под водными объектами, включая болота, земли под дорогами и прочие земли – 6 % (рис. 7.2).

## 7.5. Природоохранные мероприятия

**Таблица 7.5**

### **Мероприятия по охране окружающей среды Прокопьевского городского округа**

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Охрана атмосферного воздуха	16,79	80,605	4,212	16,959	46,287
Охрана водных объектов	2,64	53,316	0	9,775	0,465
Охрана земель и рациональное использование отходов	3,37	33,982	0	0	0

*Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2017 по 2021 годы; данные администрации Прокопьевского городского округа*

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, в 2021 году было направлено 46,752 млн руб. из внебюджетных источников (средства предприятий) (табл. 7.5).

## Часть V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

### 1.1. Государственный мониторинг земель

Исследования по агроэкологическому мониторингу проводились Федеральным государственным бюджетным учреждением центром агрохимической службы «Кемеровский» на 10 реперных (постоянных) участках общегосударственной системы наблюдений и контроля, за состоянием и уровнем загрязнения окружающей среды, расположенных в 6 муниципальных округах: Беловском, Кемеровском, Крапивинском, Промышленновском, Топкинском, Юргинском.

По результатам агрохимического обследования пахотных почв в 2017 -2021 гг. выявлено значительное увеличение площади кислых почв и снижение содержания подвижного фосфора (таблица 1.1)

**Таблица 1.1**

**Показатели плодородия почв пашни Кемеровской области – Кузбасса  
в динамике 2017-2021 гг.**

год	Сельскохозяйственные угодья	Кислотность почв			Подвижный фосфор		
		Средне-взвеш. значение, рНс	Количество кислых почв		Средне-взвеш. содержание подвижного фосфора, мг/кг	Количество почв с низким содержанием	
			тыс. га	% от обслед. площади		тыс. га	% от обслед. площади
2017	пашня	5,4	869,4	61,0	102,3	167,7	11,7
2018	пашня	5,4	876,8	61,6	102,4	167,9	11,7
2019	пашня	5,4	886,3	62,3	100,0	152,1	10,7
2020	пашня	5,4	907,6	62,8	106,8	161,0	11,1
2021	пашня	5,4	923,0	64,0	103,0	160,0	11,0

Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения центра агрохимической службы «Кемеровский»

В 2021 г. на площади пашни 10 тыс. га Ленинск-Кузнецкого муниципального округа определена массовая доля тяжелых металлов. Массовая доля кислоторастворимых форм металлов (меди, свинца, цинка,

никеля, кадмия, кобальта, хрома, марганца) и массовая доля подвижных форм этих же металлов не превышает ПДК.

В почвенных пробах определяли массовую долю подвижных форм тяжелых металлов: меди, свинца, цинка, никеля, кадмия и хрома. В почвах всех реперных участков превышения ПДК по определяемым элементам не выявлено (таблица 1.2)

**Таблица 1.2**

**Средняя массовая доля подвижных форм тяжелых металлов в пахотном слое реперных участков 2021 г., мг/кг**

	Элементы					
	Медь	Цинк	Кадмий	Свинец	Никель	Хром
Подвижные формы						
Среднее содержание, (мг/кг)	0,14	0,84	0,07	0,81	0,52	0,43
ПДК, (ОДК по Cd)	3,0	23,0	0,3	6,0	4,0	6,0

*Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения центра агрохимической службы «Кемеровский»*

В почвах реперных участков определяли содержание остаточных количеств пестицидов (ОКП): наиболее устойчивых и токсичных хлорорганических соединений (ДДТ, ГХЦГ, ДДЭ) и фосфорорганических соединений (метафос, карбофос, актеллик). В условиях 2021 года средняя концентрация данных ОКП в почвах не превышали ПДК (ОДК).

На реперных участках во время уборки урожая с 3 августа по 6 сентября отбирали пробы основной и побочной продукции сельскохозяйственных культур и определяли в них:

- массовую долю тяжелых металлов;
- массовую долю нитратов;
- удельную долю цезия Cs-137;
- активность стронция Sr-90;
- остаточное количество хлорорганических и фосфорорганических пестицидов.

Анализ урожая показал, что в условиях 2021 года в растительных образцах массовая доля тяжелых металлов ниже ПДК и ПДУ в продукции на пищевые цели, ВМДУ (временный максимально-допустимый уровень в кормах сельскохозяйственных животных) (таблица 1.3).

**Таблица 1.3**

**Средняя массовая доля тяжелых металлов  
в сельскохозяйственной продукции, мг/кг**

Культура	Продукция	Cu	Zn	Pb	Hg	Cd
Пшеница	зерно	3,5	24,5	0,18	<0,027	0,023
Овес	зерно	2,7	15,5	0,13	<0,027	0,024
Овес+ горох	зелёная масса	1,4	6,1	0,11	<0,012	0,011
Горох	зерно	4,5	20,7	0,18	<0,027	0,022
Лен	зелёная масса	2,5	11,2	0,15	<0,015	0,064
Рапс	семена	2,7	18,3	0,12	<0,027	0,028
Картофель	клубнеплоды	0,7	2,5	0,03	<0,06	0,08
ПДК	зерно	10	50	0,5	0,03	0,1
ПДУ	клубнеплоды			0,5	0,02	0,03
ПДУ	рапса			1,0	0,05	0,1
ВМДУ	зерно фураж, грубые и сочные корма	30	50	5	0,1	0,3

*Источник: данные Федерального государственного бюджетного учреждения центра агрохимической службы «Кемеровский»*

Повышенное содержания нитратов в сельскохозяйственной продукции было обнаружено на 5 реперных участках. Наибольшее накопление в побочной продукции, содержание нитратов в которой не нормируется. Не смотря на высокое содержание нитратов в побочной продукции, в основной продукции их содержание в пределах допустимых. И только на реперных участках СПК «Береговой» Кемеровского муниципального округа массовая доля нитратов в клубнеплодах картофеля превышала 2,4 раза ПДК, а в зеленой массе овес+горох в 6 раз.

Такое содержание обусловлено интенсивным использованием азотных удобрений на данных площадках и отсутствием осадков в период отбора проб

Удельная активность цезия Cs-137 и активность стронция Sr-90 не превышали временные допустимые уровни в пищевых продуктах.

В пробах растительной продукции содержание ОКП не превышало ПДК для кормов сельскохозяйственных животных.

## **1.2. Государственный мониторинг состояния недр**

В основу внесения изменений в ресурсную базу подземных вод положены материалы проведенных геологоразведочных работ и утвержденных запасов в 2021 году. По результатам обработки информации о состоянии ресурсной базы, добычи и использования подземных вод произведена оценка их потребления для нужд хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения, сельского хозяйства, сброса без использования и потерь при транспортировке.

Информация о состоянии ресурсной базы подземных вод сформирована также на основании обработки сведений, содержащихся в формах 2 ТП-водхоз (Сведения об использовании воды) и 4-ЛС (Сведения о выполнении условий пользования недрами при добыче питьевых технических подземных вод), полученных от 172 недропользователей по 341 водозабору, 102 шахтам и карьерам.

Балансовые запасы питьевых и технических (пресных и солоноватых) подземных вод по Кемеровской области – Кузбассу составили 1 393,339 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 285 месторождениях.

Прирост балансовых запасов подземных вод, по сравнению с 2021 годом суммарно составил 4,769 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 3 месторождениях (участках) питьевых и технических подземных вод.

Забалансовые запасы подземных вод в 2021 году остались на уровне 2020 года и составили 120,376 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 18 месторождениях подземных вод. В эксплуатации находилось 1 месторождение подземных вод, количество добытой воды на нем составило 2,723 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

В 2021 году на территории Кемеровской области – Кузбасса в эксплуатации находились 157 месторождений подземных вод и участков месторождений подземных вод, которые стоят на балансе, и одно месторождение с забалансовыми запасами. Общее количество эксплуатирующихся месторождений подземных вод – 158 шт.

По гидрогеологическому районированию Кемеровская область – Кузбасс принадлежит к двум структурам первого порядка – это Алтае-Саянская сложная гидрогеологическая складчатая область и Западно-Сибирский сложный артезианский бассейн. Запасы подземных вод в пределах Алтае-Саянской сложной гидрогеологической складчатой области составили 1 193,841 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 257 месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод) от общего количества по региону, в том числе 148 месторождений подземных вод (участков месторождений подземных вод) в 2021 году находились в эксплуатации. Степень освоения запасов Алтае-Саянской сложной гидрогеологической складчатой области месторождений подземных вод (участков месторождений подземных вод) равна 13,5 %. В Западно-Сибирском сложном артезианском бассейне разведаны и оценены запасы 28 месторождений подземных вод (участков месторождений подземных вод) в количестве 199,498 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в 2021 году 9 месторождений (участков) находились в эксплуатации. Степень освоения запасов Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна равна 1,2 %. Всего по региону степень освоения запасов составила 11,7 %. Все месторождения подземных вод (участки месторождений подземных вод) Кемеровской области – Кузбасса, приурочены к Верхнеобскому бассейновому округу. 61,3 % от общей суммы запасов питьевых и технических подземных вод приходится на бассейн р. Томи. Наименьшее количество запасов 15,22 % от общей суммы сосредоточено в пределах водохозяйственного участка р. Чулым.

За отчетный период по Кемеровской области – Кузбассу добыто и извлечено подземной воды 1 161,892 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Добыча на 341 водозаборе составила 222,988 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из них 163,384 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 145 месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод), стоящих на балансе, и 2,723 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 1 месторождении подземных вод с забалансовыми запасами. Общая сумма добытой воды на месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод) составило 166,107 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Всего в Кемеровской области – Кузбассе за 2021 год было использовано 344,026 тыс. м<sup>3</sup>/сут подземной воды, в том числе на:

- хозяйственно-питьевое водоснабжение 104,478 тыс. м<sup>3</sup>/сут.,
- производственно-техническое водоснабжение – 236,732 тыс. м<sup>3</sup>/сут. (добытой водозаборами – 86,113 тыс. м<sup>3</sup>/сут. и 150,620 тыс. м<sup>3</sup>/сут извлеченной шахтами и карьерами),
- нужды сельского хозяйства – 2,815 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Потери при транспортировке и сброс без использования составили 817,866 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Добыча подземных вод, предназначенных для водоснабжения крупных городов Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году, составила 82,463 тыс. м<sup>3</sup>/сут, в том числе 80,527 тыс. м<sup>3</sup>/сут на месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод), для:

- г. Кемерово – 25,306 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из которых 23,451 тыс. м<sup>3</sup>/сут было добыто на 5 месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод);
- г. Новокузнецк – 56,781 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из которых 56,732 тыс. м<sup>3</sup>/сут было добыто на 10 месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод);
- г. Прокопьевск – 0,376 тыс. м<sup>3</sup>/сут, из которых 0,344 тыс. м<sup>3</sup>/сут было добыто на 1 месторождении подземных вод.

Объем водоотлива при обработке месторождений твердых полезных ископаемых (на 102 шахтах и карьерах) в 2021 году составил 938,904 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Количество извлеченной воды на участках недр с утвержденными запасами месторождений подземных вод (участках месторождений подземных вод) составило 152,993 тыс. м<sup>3</sup>/сут на 14 месторождениях подземных вод (участках месторождений подземных вод). Количество использованной воды на производственно-техническое водоснабжение – 150,620 тыс. м<sup>3</sup>/сут, сброс вод без использования – 788,284 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения в 2021 году было использовано 267,670 тыс. м<sup>3</sup>/сут поверхностных вод. Суммарное использование поверхностных и подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения составило 372,148 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Доля использования подземных вод в общем балансе питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения составила 28,1 % .

Наблюдения за уровнем подземных вод в 2021 году проводились в 12 скважинах на 6 наблюдательных участках: гидрометеостанция Тайга, пгт. Промышленная, гидрометеостанция Кузедеево, Кемеровская оросительная система, Ленинск-Кузнецкая оросительная система, гидрометеостанция Новостройка. Один участок расположен на площади Саяно-Алтайского ГМ III порядка. Пять участков расположены на площади Кузнецкого межгорного артезианского бассейна, являющегося структурой III порядка. Все наблюдательные участки расположены в населенных пунктах или вблизи них.

В мониторинговых скважинах наблюдается гидродинамический и гидрохимический режим подземных вод покровных ниже-среднечетвертичных озерно-аллювиальных, аллювиальных отложений второй надпойменной террасы, неогеновых отложений, пермских отложений, девонских отложений.



Анализ данных по уровням подземных вод в 2021 году позволяет сделать следующие выводы:

- непредсказуемых и катастрофических повышений и понижений уровня подземных вод на территории Кемеровской области – Кузбасса в течение анализируемого периода не наблюдалось;

- максимальная зафиксированная величина понижения уровней составила 1,7 м, повышения - 2,37 м;

- гидродинамический режим подземных вод характеризуется осенне-зимне-весенними минимумами, продолжающимися до середины-конца марта и весенне-летне-осенними максимумами;

- объем формирующихся ресурсов подземных вод (как следствие их гидродинамический режим - уровень) определяется количеством выпавших атмосферных осадков;

- гидродинамический режим весеннего периода формируется за счет объема осадков, выпавших в холодное время предыдущего и текущего годов;

- гидродинамический режим подземных вод определяется принадлежностью к выделенным гидрогеологическим структурам; горно-таежные районы области, обрамляющие впадины и артезианские бассейны, являются областями питания подземных вод; степные ландшафтные области, соответствующие артезианским бассейнам являются областями их разгрузки;

- гидродинамический режим подземных вод определяется геоморфологической принадлежностью наблюдательных участков;

- водораздельные наблюдательные участки совпадают с областями питания подземных вод; линии тренда уровней здесь повторяют прохождение графиков количества осадков с запаздыванием на 3 - 6 месяцев в весенний период, и совпадением в теплое время гидрологического года; водораздельные пространства являются областями питания подземных вод;

- на склонах водоразделов преобладает транзит подземных вод, а минимальное и максимальное количество осадков не имеет отражения на линиях тренда уровней подземных вод, сказываясь лишь в плавном понижении или повышении уровней;

- гидродинамический режим подземных вод в пределах долин рек (террасовый режим) формируется вследствие разгрузки подземных вод в пределах высоких террас и за счет речного стока в пределах низких террас;

- на приречных участках (пойменные террасы) преобладающим фактором формирования режима подземных вод является речной сток.

Гидрохимическое состояние подземных вод в целом по Кемеровской области – Кузбассу в 2021 году оценивалось на основании материалов предоставленных недропользователями и обследования в рамках государственного мониторинга состояния недр в Кемеровской области – Кузбассе. Информацию по 108 пробам воды предоставлены недропользователями, из них 34 пробы на водозаборах и 77 проб на участках загрязнений, 5 проб было отобрано из скважин государственной опорной наблюдательной сети.

В рамках мониторинга осуществлялись также наблюдения за экзогенными геологическими процессами.

Основная задача мониторинга за экзогенными геологическими процессами – наблюдение за масштабами и скоростью развития размыва берегов. Основная цель – своевременное предупреждение возможных последствий этих процессов и их воздействия на хозяйственные объекты.

Наиболее распространенными из всех природных экзогенных геологических процессов в регионе являются гравитационные процессы обрушения береговых уступов рек и подтопление территорий поверхностными и грунтовыми водами. Коэффициент пораженности береговых уступов рек составляет 0,76 %.

Значимые проявления гравитационных процессов на крупных реках Томь, Иня, Яя, Кия, Барзас, Кондома визуально наблюдались во втором квартале 2021 года в период прохождения основного паводка (начало - конец апреля).

Наблюдательная сеть включает 12 пунктов наблюдений за опасными экзогенными геологическими процессами.

В 2021 г. проведены инструментальные наблюдения на 6 пунктах наблюдений государственной опорной наблюдательной сети за экзогенными геологическими процессами:

- пост р. Томь - Боровковский (с. Боровково, Безруковского сельского поселения),
- пост Крапивинский (пгт. Крапивинский),
- пост в долине р. Ур - Новопестеревский (с. Новопестерево),
- пост в с. Ильинка-1 и с. Ильинка-2 (с. Ильинка Новокузнецкого района),
- пост с. Усть-Серта (с. Усть-Серта Чебулинского района).

На 6 пунктах наблюдений за экзогенными геологическими процессами выполнены пешие маршруты и визуальные обследования. Изменение ситуации на них оценивалось субъективно в сравнении с ситуацией предыдущего года.

В этот перечень вошли:

- 4 участка подтопления: с. Борисово, Крапивинского муниципального округа, пгт. Краснобродский, пгт. Яя, Яйского муниципального округа, г. Белово;
- 1 участок развития гравитационных процессов : долина р. Томи - д. Пугачи, Кемеровского муниципального округа;
- 1 участок развития оползневых процессов: пос. Ерунаково, Новокузнецкого муниципального района.

Наиболее распространенными экзогенными геологическими процессами весеннего и летнего периода являются процессы, связанные с

интенсивным весенним стоком речных и поверхностных вод, что обуславливает активизацию гравитационных процессов обрушения береговых уступов рек и подтопление территорий поверхностными и грунтовыми водами на тех площадках, где не обустроен их дренаж.

Гравитационные процессы, наблюдаемые в долинах рек, активизировались в период прохождения ледохода и «высокой воды» и дождевых паводков в летне-осеннее время. Окончанием активной фазы годового цикла экзогенных геологических процессов явилось наступление стабильно холодного периода - конец октября.

Уровень активности экзогенных геологических процессов в 2021 году оценен как средний и низкий. Крупных проявлений опасных экзогенных геологических процессов образование или активизация которых сопровождалась чрезвычайными ситуациями или значительным ущербом, в 2021 году не зафиксировано.

### **1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса**

Наблюдения за состоянием геологической среды на участках ликвидируемых шахт в Кузнецком угольном бассейне в 2021 году выполнялись ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия».

В 2021 году из 42 ликвидированных шахт горно-экологический мониторинг выполнялся на 19 ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна, в городах:

Анжеро-Судженск – ОАО «Шахта Анжерская», ОАО «Шахта Судженская», ОАО «Шахта Сибирская»;

Березовский – ОАО «Шахта Южная»;

Кемерово – бывшая шахта «Шахта Мазуровская, ОАО «Шахта Ягуновская», ОАО «Шахта им. Волкова»;

Ленинск-Кузнецкий – ОАО «Шахта им. Ярославского», ОАО Шахта Кольчугинская»;

Белово – АООТ «Шахта Пионерка», ОАО «Шахтоуправление Грамотеинское»;

Прокопьевск – АООТ «Шахта Центральная», ОАО «Шахта Смычка», по АООТ «Шахта Ноградская» и ООО «Шахта Коксовая-2» (проводился только гидрогеологический мониторинг);

Новокузнецк – ГП «Шахта им. Димитрова», ОАО «Шахта Байдаевская», ОАО «Шахта Нагорная», ОАО «Шахта Новокузнецкая»;

Осинники – ОАО «Шахта Капитальная»;

Калтан – ОАО «Шахта Шушталепская».

По остальным 22 шахтам лицензии на право пользования недрами переданы новым собственникам. Финансирование работ по ведению экологического мониторинга на этих шахтах было прекращено.

Основной целью ведения мониторинга на ликвидируемых шахтах в Кузнецком угольном бассейне является обеспечение своевременной достоверной информацией системы управления природоохранной деятельностью и экологической безопасностью, а также минимизация влияния последствий ликвидации шахт на гидрогеологическую среду и связанные с ней другие компоненты окружающей природной среды.

Мониторинг на горных отводах ликвидируемых шахт включает:

– мониторинг подземных вод (гидрогеологический и гидрохимический) заключающийся в режимных наблюдениях за уровнем затопления горных выработок в гидронаблюдательных скважинах и вертикальных выработках (стволах), выходящих на поверхность, отборе проб и химическом анализе поверхностных вод (рек, ручьев, родников), отборе проб донных отложений и их химическом анализе из поверхностных источников (ручьи и реки), в визуальном обследовании территорий горных отводов с целью выявления высачивания шахтных вод на поверхность и возможного заболачивания территорий;

- мониторинг участков недр, испытывающих воздействие хозяйственной деятельности, не связанной с недропользованием (мониторинг

земельных ресурсов, газовый мониторинг), заключающийся в визуальном и инструментальном обследовании поверхности территорий горных отводов для обнаружения провалов, просадки устьев выработок, выходящих на поверхность, и деформации земной поверхности (геодинамический мониторинг); визуальном обследовании территорий горного отвода с целью контроля теплового состояния породных отвалов для обнаружения очагов самовозгорания; замерах газа и экспресс анализах газовой среды на устьях выработок и скважин, в заглубленных помещениях (подвалы, погреба, подполья), жилых домах, промышленных зданиях и нежилых помещениях; отборе проб газовой среды из устьев выработок и скважин, заглубленных помещений (подвалы, погреба, подполья), жилых домов, промышленных зданий и нежилых помещений на контрольный анализ в лабораториях военизированных горноспасательных отрядов.

Замер уровней затопления горных выработок ликвидируемых шахт, учет количества самоизливающихся подземных вод проводился на 29 пунктах наблюдательной сети.

По результатам замеров уровней затопления горных выработок на 7 шахтах наблюдалось подтапливание до отметок перетока в горные работы смежных шахт (в том числе 2 шахты в стадии затопления); на 7 шахтах уровень воды поддерживался погружными насосами; на 6 шахтах происходил излив шахтных вод в водотоки на поверхности.

Гидрохимический мониторинг проводился в 2021 году на шахтах «Судженская» и «Ягуновская». По результатам гидрохимического мониторинга санитарные нормы качества воды, сбрасываемой в водоемы, по некоторым ингредиентам превышали предельно допустимые концентрации.

Гидрохимический анализ сточных вод показал, что основными ингредиентами, загрязняющими поверхностные водные объекты, являлись взвешенные вещества и марганец.

Высокие концентрации металлов в речной воде вызваны комплексом как природных, так и антропогенных факторов. По результатам

лабораторных исследований определены металлы, являющиеся основными загрязняющими веществами, характерными для всех рек Кузнецкого бассейна (железо, марганец, кобальт и гидрокарбонаты), концентрации которых достигали высокого уровня.

Вода в створах рек в местах отбора классифицировалась от умеренно загрязненной до очень грязной. Это обусловлено попаданием в водоемы бытовых стоков, а также стоков попадающих в период летних - осенних дождей в горные выработки ликвидируемых шахт.

## **Часть VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ - КУЗБАССА**

В данном разделе представлен перечень основных нормативно-правовых актов, принятых в 2021 году и регулирующих общественные отношения в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Кемеровской области - Кузбассе.

#### **Законы Кемеровской области – Кузбасса.**

В сфере охраны окружающей среды и природопользования за 2021 год Парламентом Кузбасса были рассмотрены и приняты следующие законы:

##### **1. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 11.06.2021 № 52-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере экологической экспертизы»**

Закон разработан с целью полноты правового регулирования и направлен на совершенствование областного законодательства. Законом полномочия Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса дополняются полномочием по ведению реестра выданных заключений государственной экологической экспертизы и предоставлению содержащиеся в нем сведений в порядке, установленном Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Ведение реестра выданных заключений государственной экологической экспертизы и предоставление содержащихся в нем сведений



позволит усилить государственный контроль и информационную обеспеченность в сфере охраны окружающей среды в регионе.

**2. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 12.10.2021 № 87-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами исполнительной власти Кемеровской области в области безопасности гидротехнических сооружений»**

Законом Правительство Кемеровской области – Кузбасса наделяется полномочием по установлению порядка согласования расчёта вероятного вреда, который может быть причинён жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Кузбасса в результате аварии гидротехнического сооружения.

Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса наделяется новым полномочием по организации в 3-месячный срок обследования выявленного органом местного самоуправления гидротехнического сооружения, которое не имеет собственника, разработки плана мероприятий по обеспечению безопасности такого гидротехнического сооружения, а также согласованию указанного плана мероприятий с органом федерального государственного надзора.

**3. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 12.10.2021 № 88-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области - Кузбасса в области обращения с отходами производства и потребления»**

Законом внесены изменения в Закон Кемеровской области от 05.05.2016 № 28-ОЗ «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области - Кузбасса в области обращения с отходами производства и потребления». Целью изменений является оптимизация исполнения органами исполнительной власти Кемеровской области – Кузбасса полномочий в сфере обращения с отходами производства и потребления.

На Министерство жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кузбасса возложены полномочия по разработке, организации прохождения процедуры общественного обсуждения, подготовке заключения по результатам рассмотрения предложений и замечаний, представленных заинтересованными федеральными органами исполнительной власти к проекту территориальной схемы обращения с отходами, разработке и реализации региональной программы в области обращения с отходами и другие.

Полномочия по участию в разработке и реализации региональной программы в области обращения с отходами, участию в разработке и выполнении федеральных программ в области обращения с отходами, а также участию в разработке и корректировке территориальной схемы обращения с отходами возложены на Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Положения закона № 28-ОЗ приведены в соответствие с федеральным законодательством.

**4. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 02.12.2021 № 122-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области - Кузбасса в сфере использования и охраны водных объектов»**

В связи с изменениями федерального законодательства соответствующие изменения внесены в региональный закон. Уточняется наименование ряда полномочий Правительства Кемеровской области - Кузбасса, Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса в сфере осуществления регионального государственного экологического контроля (надзора).

Из числа полномочий высшего органа исполнительной власти Кемеровской области – Кузбасса исключены следующие полномочия:

утверждение перечня объектов, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов;

установление перечня должностных лиц, осуществляющих региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов, а также за соблюдением особых условий водопользования и использования участков береговой полосы, в границах охранных зон гидроэнергетических объектов, расположенных на водных объектах, подлежащих региональному государственному надзору за их использованием и охраной.

Из числа полномочий специального органа исполнительной власти Кемеровской области, осуществляющего отдельные полномочия в сфере водных отношений, исключено полномочие по осуществлению регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов.

Полномочие по принятию решения об установлении, изменении, прекращении существования зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в соответствии с положением о таких зонах закрепляется за специальным органом исполнительной власти Кемеровской области, осуществляющего отдельные полномочия в сфере водных отношений (Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса).

## **5. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 06.12.2021 № 125-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов»**

В действующую редакцию закона вносятся следующие изменения.

Полномочие Губернатора Кузбасса по определению параметров осуществления охоты изменяется на полномочие по определению ограничений охоты. Физическим лицам, в случае проведения ими определенных биотехнических мероприятий предлагается установить

принцип распределения разрешений на добычу косули сибирской, лося, благородного оленя и бурого медведя, в зависимости от муниципального образования, в котором были реализованы указанные мероприятия.

Законом вносятся изменения в процедуру распределения разрешений на добычу:

предусматривается возможность проведения процедуры случайной выборки, в случае если физическое лицо напишет заявление об отказе от своего права;

устанавливается приоритетное право получения разрешения на добычу охотничьих ресурсов, физическим лицам, принимавшим участие в мероприятиях по определению и регулированию численности, по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, по поддержанию и увеличению численности охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях на территории Кузбасса.

#### **6. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 24.12.2021 № 140-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О Красной книге Кузбасса»**

Закон разработан с целью приведения областного законодательства в соответствие с изменениями федерального. Статья 24 Федерального закона «О животном мире» (охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира) излагается в новой редакции. Поэтому в ряд статей Закона Кемеровской «О Красной книге Кузбасса» вносятся следующие изменения: в абзаце 4 пункта 1 статьи 4 уточняется формулировка одного из основных мероприятий по ведению Красной книги посредством замены понятия «мониторинг» на «государственный мониторинг»; статья 7 дополняется пунктом 7, которым вводится запрет на действия, которые могут привести к гибели, сокращению численности или нарушению среды обитания объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Кузбасса.

**7. Закон Кемеровской области - Кузбасса от 24.12.2021 № 144-ОЗ «О внесении изменения в статью 4 Закона Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области – Кузбасса в сфере экологической экспертизы»**

Согласно статье 6 Федерального закона об экологической экспертизе, действующий с 1 июля 2021 года, из полномочий органов государственной власти субъектов Российской Федерации в области экологической экспертизы исключено полномочие по осуществлению контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

Законом из числа полномочий Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса, исключается полномочие по осуществлению контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

**Постановления Законодательного Собрания Кемеровской области – Кузбасса.**

**1. Постановление Законодательного Собрания Кемеровской области - Кузбасса от 26.05.2021 № 1856 «О внесении изменения в постановление Совета народных депутатов Кемеровской области от 25.10.2017 № 1871 «О создании лесопаркового зеленого пояса города Кемерово и о его площади»**

Внесены изменения в постановление в части увеличения площади лесопаркового зеленого пояса города Кемерово на 5 437 га. Таким образом, с учетом увеличения размер лесопаркового зеленого пояса города Кемерово составляет 13 900 га.

**2. Постановление Законодательного Собрания Кемеровской области - Кузбасса от 26.05.2021 № 1857 «О внесении изменения в постановление Законодательного Собрания Кемеровской области – Кузбасса от 23.09.2020 № 1305 «О создании лесопаркового зеленого пояса Новокузнецкого городского округа и о его площади»**

Увеличена площадь лесопаркового зеленого пояса города на 5 531 га и составляет 12 866 га.

**Постановления Губернатора Кемеровской области – Кузбасса.**

**1. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 19.03.2021 № 16-пг «О Сводном плане тушения лесных пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса на 2021 год»**

Ответственным лицам, осуществляющим охрану лесов от пожаров, постановлено руководствоваться Сводным планом тушения лесных пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса на период пожароопасного сезона 2021 года, утвержденным Губернатором Кемеровской области - Кузбасса по согласованию с Федеральным агентством лесного хозяйства.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

**2. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 30.03.2021 № 20-пг «Об определении видов разрешенной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Кемеровской области - Кузбасса на основе Правил охоты, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения»**

На основе Правил охоты, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 24.07.2020 № 477 «Об утверждении Правил охоты», определены виды разрешенной охоты и

параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Кемеровской области - Кузбасса, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Признаны утратившими силу постановления Губернатора Кемеровской области: от 26.07.2012 № 38-пг; от 03.04.2013 № 32-пг; от 06.09.2013 № 65-пг; от 11.11.2014 № 90-пг; от 14.05.2015 № 32-пг; от 13.01.2016 № 3-пг; от 18.09.2018 № 54-пг; от 08.05.2019 № 32-пг; пункт 2 постановления Губернатора Кемеровской области от 03.08.2016 № 51-пг.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

### **3. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 28.05.2021 № 42-пг «О межведомственной комиссии по предотвращению незаконных заготовки и оборота древесины в Кузбассе»**

В целях реализации мероприятий по предотвращению незаконных заготовки и оборота древесины в Кузбассе и организации эффективного межведомственного взаимодействия в этой области утверждены состав и положение межведомственной комиссии по предотвращению незаконных заготовки и оборота древесины в Кузбассе.

Признаны утратившими силу постановления Губернатора Кемеровской области: от 16.06.2014 № 43-пг; от 09.06.2015 № 42-пг; от 29.06.2016 № 46-пг; от 11.09.2019 № 62-пг.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области – Кузбасса (по вопросам безопасности и правопорядка) Догадова В.А.

### **4. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 07.06.2021 № 47-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 12.08.2019 № 55-пг «О создании постоянной комиссии по вопросам рекультивации земель»»**

В заголовке, пунктах 1, 2, составе и положении слова «постоянной комиссии по вопросам рекультивации земель» в соответствующем падеже заменены словами «комиссии по вопросам согласования проектов рекультивации, консервации земель и земельных участков, находящихся в государственной собственности Кемеровской области – Кузбасса, государственная собственность на которые не разграничена, в городском округе – городе Кемерово».

Пункт 1.1 постановления изложен в новой редакции.

Внесены изменения в состав постоянной комиссии по вопросам рекультивации земель.

Контроль за исполнением постановления возложен на председателя Комитета по управлению государственным имуществом Кузбасса Казаченко О.А.

**5. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 17.06.2021 № 53-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 20.08.2020 № 86-пг «О межведомственной противоэпизоотической комиссии по предупреждению возникновения и ликвидации очагов заразных заболеваний животных на территории Кемеровской области – Кузбасса»**

Внесены изменения в постановление Губернатора Кемеровской области – Кузбасса от 20.08.2020 № 86-пг «О межведомственной противоэпизоотической комиссии по предупреждению возникновения и ликвидации очагов заразных заболеваний животных на территории Кемеровской области – Кузбасса».

Состав межведомственной противоэпизоотической комиссии по предупреждению возникновения и ликвидации очагов заразных заболеваний животных на территории Кемеровской области – Кузбасса, изложен в новой редакции.



Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

**6. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 30.07.2021 № 67-пг «Об утверждении лимитов добычи и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области - Кузбасса, за исключением таких лимитов и квот в отношении охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, на период с 01.08.2021 до 01.08.2022»**

На территории Кемеровской области - Кузбасса в период с 1 августа 2021 г. по 1 августа 2022 г., за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, можно добыть 881 особь барсука, 351 особь косули сибирской, 155 особи лося, 23 особи благородного оленя (марала), 575 особей медведя бурого, 2 889 особи соболя.

Также утверждены квоты добычи по видам охотничьих ресурсов в отношении каждого охотничьего угодья, за исключением таких квот в отношении охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения.

Контроль за исполнением постановления возложен на начальника Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса Бойко Е.В.

**7. Постановление Губернатора Кемеровской области - Кузбасса от 16.11.2021 № 97-пг «О внесении изменений в постановление Губернатора Кемеровской области от 28.01.2013 № 4-пг «О создании комиссии по вопросам обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса»**

Состав комиссии по вопросам обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса, изложен в новой редакции.

Контроль за исполнение постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области – Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

### **Постановления Правительства Кемеровской области – Кузбасса.**

#### **1. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 08.02.2021 № 57 «О внесении изменений в постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 16.03.2020 № 132 «О Министерстве природных ресурсов и экологии Кузбасса»**

Пункт 1.4, подпункты 4.2.19, 4.6.8 Положения о Министерстве природных ресурсов и экологии Кузбасса, утвержденного постановлением Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 16.03.2020 № 132, изложены в новой редакции.

В подпункте 4.3.15 исключены слова «в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 18.04.2014 № 360 «О зонах затопления, подтопления»».

#### **2. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 10.02.2021 № 65 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 30.08.2017 № 461 «Об утверждении Порядка и условий использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Кемеровская область»**

Преамбула и пункт 3 постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 30.08.2017 № 461 «Об утверждении Порядка и условий использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Кемеровская область», изложены в новой редакции.

Пункт 4 Порядка и условий использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Кемеровская область, утвержденного постановлением, изложен в новой редакции.

**3. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 12.03.2021 № 104 «Об утверждении перечня должностных лиц Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса, уполномоченных на осуществление федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения»**

Постановлением утвержден перечень должностных лиц Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса, уполномоченных на осуществление федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения.

Признаны утратившими силу постановления Коллегии Администрации Кемеровской области: от 26.07.2012 № 301; от 14.03.2013 № 101; от 16.03.2015 № 58.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

**4. В постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2024 годы» в 2021 году внесены изменения Постановлениями Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 24.03.2021 № 133; от 27.08.2021 № 517.**

Объем финансирования государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов

животного мира Кузбасса» на 2017-2024 гг. увеличен с 2 528 314,8 тыс. руб. до 3 471 494,8 тыс. руб., в том числе по источникам финансирования:

увеличен объем средств областного бюджета с 628 240,4 тыс. руб. до 663 471,2 тыс. руб.;

увеличен объем средств федерального бюджета с 1 878 035,2 тыс. руб. до 2 346 981,2 тыс. руб.;

увеличен объем средств юридических и физических лиц с 22 039,2 тыс. руб. до 461 042,4 тыс. руб.

По данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2020, общая площадь лесов на территории Кемеровской области - Кузбасса составляет 6 336,4 тыс. га (66,2 % общей площади территории области). Лесистость - 59,8%.

Площадь лесов, расположенных на землях лесного фонда, составляет 5 444,0 тыс. га (85,9 % от общей площади лесов Кемеровской области - Кузбасса). Леса распределяются по целевому назначению:

1. Защитные леса - 951,7 тыс. га (17,5 %), в том числе леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, - 615,5 тыс. га (11,3 %); ценные леса - 336,2 тыс. га (6,2 %).

2. Эксплуатационные леса - 4 459,6 тыс. га (81,9 %).

На территории Кемеровской области - Кузбасса имеются леса площадью 32,7 тыс. га (0,6 %), в отношении которых лесоустройство не проводилось.

В лесах, отнесенных к лесному фонду, мягколиственные насаждения занимают 56,8 %. На долю хвойных насаждений приходится 43,0 %, кустарников - 0,2 % лесопокрытых земель.

Запас древесины в Кемеровской области - Кузбассе достигает 664,47 млн. куб. м, в том числе по хвойным породам - 307,67 млн. куб. м (46,3 %), спелых и перестойных насаждений - 329,08 млн. куб. м (49,5 %).

Общий средний прирост древесины составляет 11,33 млн. куб. м в год.

Запас на одном гектаре - 130,9 куб. м.

Расчетная лесосека с 01.01.2020 в Кемеровской области - Кузбассе составляет 9 052,4 тыс. куб. м, в том числе по хвойному хозяйству – 2 408,6 тыс. куб. м.

За последние 5 лет средний показатель использования расчетной лесосеки составляет 15,4 %. В связи с увеличением установленного допустимого объема изъятия древесины (включение в расчетную лесосеку малоценных и труднодоступных лесных насаждений) с 8 977,4 тыс. куб. м в 2018 году до 9 052,4 тыс. куб. м в 2019 году наблюдается тенденция к снижению показателя использования расчетной лесосеки.

Объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на 1 га земель лесного фонда за 2019 год увеличился с 84,4 руб. до 109,9 руб.

Доходы от использования лесов в бюджет Российской Федерации и бюджет Кемеровской области - Кузбасса в 2019 году составили 594 501,9 тыс. руб., что на 30,2 % больше, чем в 2018 году (456 658,8 тыс. руб.).

Бюджетная доходность лесного хозяйства Кемеровской области - Кузбасса в 2019 году составляет 269,1 % по отношению к затратам на мероприятия по ведению лесного хозяйства и около 136,8 % по отношению к общим расходам на лесное хозяйство. Обеспечение положительной бюджетной доходности лесного хозяйства связано с применением повышающих коэффициентов к ставкам платы за единицу площади лесного участка, установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2007 № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности».

В 2019 году имела место отрицательная динамика предотвращения возникновения нарушений лесного законодательства, причиняющих вред лесам, относительно уровня нарушений предыдущего года. Количество нарушений лесного законодательства увеличилось с 225 до 295, или на

31,1 %. Рост лесонарушений связан с увеличением количества незаконных рубок с 211 до 273, или на 29,8 %, которые составляют в общем объеме лесонарушений около 93 %.

Причиной роста количества незаконных рубок является несвоевременное выявление мест незаконных рубок. Незаконные рубки совершаются преимущественно в выходные дни, а также в ранние утренние часы либо в вечернее время. Незаконные рубки лесонарушители производят на большой удаленности от населенных пунктов в труднодоступной местности, что также влияет на время их обнаружения.

Острой проблемой, влияющей на эффективность выявления нарушителей лесного законодательства, является недостаточное материально-техническое обеспечение патрулирования земель лесного фонда - недостаточное количество специализированной техники для осуществления патрулирования в условиях бездорожья, высокого снежного покрова (снегоходов в зимний период, квадроциклов, лодок), износ автотранспорта (более 70 %), недостаточное количество ГСМ.

С целью повышения эффективности выявления нарушений лесного законодательства в 2019 году увеличена штатная численность государственных лесных инспекторов с 210 до 213 штатных единиц, приобретено 7 единиц лесопатрульной техники. В 2020 году штатная численность государственных лесных инспекторов увеличена до 221 штатной единицы, приобретено 27 единиц лесопатрульной техники.

В результате принятых мер в 2020 году имеет место положительная динамика предотвращения возникновения нарушений лесного законодательства. Так, в первом полугодии 2020 года относительно первого полугодия 2019 года количество лесонарушений снизилось со 120 до 76, или на 36,6 %, в том числе количество незаконных рубок снизилось со 117 до 74, или на 36,7 %.

В 2019 году на территории Кемеровской области - Кузбасса зарегистрировано 56 лесных пожаров на общей площади 542 га.

Большинство лесных пожаров произошло по вине граждан (75 %) и в результате сельскохозяйственных палов (23 %).

Ущерб от лесных пожаров составил 5 148 тыс. руб., затраты на тушение лесных пожаров - 733 тыс. руб.

Мониторинг пожарной опасности осуществляется на территории всего лесного фонда Кемеровской области - Кузбасса. Зона наземного мониторинга составляет 2 262,4 тыс. га. Зона авиационного мониторинга составляет 3 181,4 тыс. га. Район применения наземных сил и средств в зоне авиационного мониторинга составляет 84,41 тыс. га.

Планами тушения лесных пожаров на территории 19 лесничеств ДЛК Кузбасса предусмотрено 196 маршрутов наземного патрулирования протяженностью 12 115,6 км и 10 маршрутов авиационного патрулирования протяженностью 3 946 км.

В 2020 году в составе государственных автономных учреждений - специализированных учреждений для оказания услуг по охране лесов от пожаров, подведомственных ДЛК Кузбасса, действуют 2 лесопожарные станции 3-го типа (постоянные формирования) и 12 лесопожарных станций 1-го типа (сезонные формирования) общей численностью 254 человека.

Нормативная кратность авиационного патрулирования лесов для Кемеровской области - Кузбасса составляет 1 049 часов в объеме финансового обеспечения 81 412 тыс. руб.

Назначенная (расчетная) кратность авиационного патрулирования лесов, утвержденная для Кемеровской области - Кузбасса, составляет 239,3 часа на сумму 18 785,1 тыс. руб. Ежегодно на осуществление авиационного мониторинга из средств субвенций выделяется около 8 000 тыс. руб.

Лесовосстановительные мероприятия направлены на обеспечение баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100 % к 2024 году. Основной их задачей является сохранение лесов, в том числе на основе их

воспроизводства на всех участках вырубленных и погибших лесных насаждений.

Фонд восстановления лесов на землях лесного фонда Кемеровской области - Кузбасса на 01.01.2020 составляет 46,0 тыс. га, в том числе гари - 0,3 тыс. га, погибшие древостои - 2,5 тыс. га, вырубки - 31,9 тыс. га, прогалины и пустыри - 11,3 тыс. га.

В 2019 году площадь лесов, выбывших из состава покрытых лесной растительностью земель лесного фонда в связи с воздействием пожаров, вредных организмов, рубок и других факторов, составила 11 091 га. Искусственное лесовосстановление проведено на площади 1 099 га. Комбинированное лесовосстановление выполнено на площади 40 га. Естественное лесовосстановление проведено на площади 7 924 га, из них содействие естественному лесовосстановлению – 6 674 га.

В подпрограмме «Воспроизводство лесов» выполнена роспись по Региональному проекту «Сохранение лесов».

В подпрограмму «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира» включено мероприятие «Установление или изменение границ охотничьих угодий, расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса».

**5. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 30.03.2021 № 143 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.10.2009 № 412 «О государственных природных заказниках Кемеровской области - Кузбасса»**

В преамбуле слова «постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 13.11.2007 № 314 «О создании департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области» заменены словами «постановлением Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 27.04.2020 № 256 «О Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса».



Пункт 6 постановления, пункт 1.5, подпункты 3.1.2 и 3.1.9 пункта 3.1 приложений № 1-12 к постановлению, изложены в новой редакции.

Приложение № 13 к постановлению «Описание границ государственных природных заказников Кемеровской области – Кузбасса», изложено в новой редакции.

**6. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 30.03.2021 № 144 «О государственном природном биологическом (ботаническом) заказнике Кемеровской области – Кузбасса «Увалы села Лучшево»**

На территории Кемеровской области - Кузбасса создан государственный природный биологический (ботанический) заказник Кемеровской области - Кузбасса «Увалы села Лучшево» общей площадью 960,7 гектара, занятая им территория объявлена особо охраняемой природной территорией регионального значения.

Утверждены сведения о границах заказника и Положение о заказнике.

Решения об организации, ликвидации, изменении границ, о категории, режиме охраны заказника принимаются Правительством Кемеровской области - Кузбасса.

Заказник находится в ведении Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса (далее - Департамент).

Управление в области организации и функционирования заказника осуществляет ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса».

Непосредственное обеспечение функционирования заказника осуществляет учреждение (администрация заказника).

**7. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 30.03.2021 № 151 «Об установлении границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборных скважин)»**

Постановлением установлены границы зон санитарной охраны на следующие источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения:

- водозаборные скважины № 1 (2763\*) и № 2 (2764\*), правообладатель – ООО «Газпром трансгаз Томск», Новокузнецкое ЛПУМГ;

- водозаборные скважины № 1/581 (842), № 3/23Д (843), № 232Д (844), № ТМ-860 (845), правообладатель – ОАО «Мариинский ликероводочный завод».

Наложены бессрочно ограничения использования земельных участков, входящих в границы зон санитарной охраны, указанные в постановлении.

Министерству природных ресурсов и экологии Кузбасса в течение пяти рабочих дней с даты вступления в силу постановления необходимо обеспечить направление документов для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости и в срок не позднее пяти рабочих дней с даты принятия постановления обеспечить направление заявления о государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов в отношении земельных участков, входящих в зоны санитарной охраны.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области – Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

#### **8. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 01.04.2021 № 152 «Об охране лесов от пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса в 2021 году»**

Правительством Кемеровской области - Кузбасса установлен период пожароопасного сезона на территории Кемеровской области - Кузбасса с 12 апреля по 20 октября 2021 г.

Утверждены: план мероприятий по охране лесов от пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса в 2021 году; перечень населенных пунктов, подверженных угрозе перехода лесных пожаров; перечень объектов с массовым пребыванием людей, подверженных угрозе перехода лесных пожаров (за исключением территорий организаций отдыха

детей и их оздоровления); перечень территорий садоводства или огородничества, подверженных угрозе перехода лесных пожаров; перечень территорий организации отдыха детей и их оздоровления, подверженных угрозе перехода лесных пожаров.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

**9. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 16.04.2021 № 200 «О государственном биологическом (ботаническом) природном заказнике Кемеровской области – Кузбасса «Реликтовый»**

На территории Кемеровской области - Кузбасса создан государственный биологический (ботанический) природный заказник Кемеровской области - Кузбасса «Реликтовый» общей площадью 214 635 гектаров, занятая им территория объявлена особо охраняемой природной территорией регионального значения.

Утверждены сведения о границах заказника и Положение о заказнике.

Решения об организации, ликвидации, изменении границ, о категории, режиме охраны заказника принимаются Правительством Кемеровской области - Кузбасса.

Заказник находится в ведении Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса (далее - Департамент).

Управление в области организации и функционирования заказника осуществляет ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса».

Непосредственное обеспечение функционирования заказника осуществляет учреждение (администрация заказника).

**10. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.07.2020 № 459 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 19.10.2017 № 542**

**«О введении на территории Кемеровской области запретов на использование объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам»**

В преамбуле цифры «16.11.2010 № 512» заменены цифрами «24.07.2020 № 477».

Пункты 2,4 постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 19.10.2017 № 542 «О введении на территории Кемеровской области запретов на использование объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам», изложены в новой редакции.

**11. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 01.07.2021 № 380 «О внесении изменений в постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 27.04.2020 № 256 «О Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса»**

Пункт 4 постановления Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 27.04.2020 № 256 «О Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса», изложен в новой редакции.

Пункты 1.4 и 6.1 Положения о Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса, утвержденного постановлением, изложены в новой редакции. Положение дополнено пунктом 4.55, следующего содержания «Осуществление мониторинга законодательства и правоприменения в отношении нормативных правовых актов Российской Федерации и Кемеровской области – Кузбасса, регулирующих вопросы, отнесенные к компетенции Департамента». Пункт 6.2 Положения дополнен абзацем семнадцатым следующего содержания «Использует электронную цифровую подпись в качестве аналога собственноручной подписи для придания электронному документу юридической силы, равной юридической силе документа на бумажном носителе, подписанного собственноручной подписью и скрепленного печатью, а также при согласовании электронных документов в автоматизированных системах Администрации Правительства Кузбасса».

**12. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 01.07.2021 № 381 «Об установлении границ зон санитарной охраны источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (поверхностного источника водоснабжения)»**

Постановлением установлены границы зон санитарной охраны водохранилища «IV ключ», правообладатель – ООО «Водоканал».

Наложены бессрочно ограничения использования земельных участков, входящих в границы зон санитарной охраны, указанные в постановлении.

Министерству природных ресурсов и экологии Кузбасса в течение пяти рабочих дней с даты вступления в силу постановления необходимо обеспечить направление документов для внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости и в срок не позднее пяти рабочих дней с даты принятия постановления обеспечить направление заявления о государственной регистрации прав и прилагаемых к нему документов в отношении земельных участков, входящих в зоны санитарной охраны.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области – Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

**13. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 26.07.2021 № 444 «О Порядке участия физических лиц в мероприятиях по определению численности охотничьих ресурсов, по регулированию численности охотничьих ресурсов, по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, по поддержанию и увеличению численности охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях на территории Кемеровской области – Кузбасса»**

Постановлением утверждены:

- порядок участия физических лиц в мероприятиях по определению численности охотничьих ресурсов, по регулированию численности охотничьих ресурсов, по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, по поддержанию и увеличению численности охотничьих ресурсов

в общедоступных охотничьих угодьях на территории Кемеровской области – Кузбасса;

- объем (количество) участия физических лиц в мероприятиях по определению численности охотничьих ресурсов, по регулированию численности охотничьих ресурсов, по сохранению охотничьих ресурсов и среды их обитания, по поддержанию и увеличению численности охотничьих ресурсов в общедоступных охотничьих угодьях на территории Кемеровской области – Кузбасса, необходимый для участия в распределении разрешений на добычу охотничьих ресурсов в порядке очередности поступления заявлений на выдачу таких разрешений в соответствии с абзацем третьим пункта 9 статьи 5-1 Закона Кемеровской области от 28.06.2010 № 80-ОЗ «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов».

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Харитонов А.В.

**14. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 13.08.2021 № 485 «Об утверждении перечня компенсационных мероприятий, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха на территории эксперимента и не включенных в комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по г. Новокузнецку, соответствующих требованиям, определенным Правительством Российской Федерации»**

Постановлением утвержден прилагаемый перечень компенсационных мероприятий, направленных на улучшение качества атмосферного воздуха на территории эксперимента и не включенных в комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по г. Новокузнецку, соответствующих требованиям, определенным Правительством Российской Федерации.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области – Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

**15. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 18.11.2021 № 685 «О внесении изменений в постановление Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 27.04.2020 № 256 «О Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса»**

Пункты 4.4 и 4.15 Положения о Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса, утвержденного постановлением Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 27.04.2020 № 256 «О Департаменте по охране объектов животного мира Кузбасса», изложены в новой редакции. Положение дополнено пунктом 4.56, следующего содержания «Направление в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания, информации, указанной в части 3 статьи 37.1 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

**16. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 23.11.2021 № 690 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 27.03.2017 № 132 «Об утверждении Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Кемеровской области»**

Пункты 1 и 3 постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 27.03.2017 № 132 «Об утверждении Порядка сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Кемеровской области», изложены в новой редакции.

Порядок сбора твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного сбора) на территории Кемеровской области – Кузбасса, утвержден в новой редакции.

**17. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.12.2021 № 820 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 28.05.2008 № 204 «Об экспертно-консультативном совете по особо охраняемым природным территориям Кемеровской области - Кузбасса»**

Пункт 5 постановления изложен в новой редакции «Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя председателя Правительства Кемеровской области - Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Ильина Д.П.».

В Положении об экспертно-консультативном совете по особо охраняемым природным территориям Кемеровской области - Кузбасса, утвержденном постановлением, абзацы второй и третий пункта 5.1, пункт 5.10 изложены в новой редакции.

В составе экспертно-консультативного совета по особо охраняемым природным территориям Кемеровской области – Кузбасса, утвержденном постановлением, исключен Харитонов А.В., включен Ильин Д. П., уточнены наименования должностей членов совета.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области - Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Ильина Д.П.

**18. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.12.2021 № 822 «Об утверждении Положения о региональном государственном экологическом контроле (надзоре) в Кемеровской области - Кузбассе»**

Постановлением утверждено Положение о региональном государственном экологическом контроле (надзоре) в Кемеровской области - Кузбассе. Положение устанавливает порядок организации и осуществления



регионального государственного экологического контроля (надзора) в Кемеровской области - Кузбассе. Региональный государственный экологический контроль (надзор) осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Признаны утратившими силу постановления:

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 07.09.2012 № 363 «Об утверждении Порядка организации и осуществления регионального государственного экологического надзора в Кемеровской области» (в редакции постановлений Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.11.2013 № 531; от 14.05.2015 № 136; от 22.05.2018 № 179;

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 23.06.2017 № 313 «О внесении изменений в некоторые постановления Коллегии Администрации Кемеровской области»;

- Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 13.08.2019 № 475 «О внесении изменений в некоторые постановления Коллегии Администрации Кемеровской области»;

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.11.2013 № 533 «Об утверждении Положения о региональном государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха в Кемеровской области».

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.11.2013 № 542 «Об утверждении Положения о региональном государственном надзоре в области использования и охраны водных объектов в Кемеровской области» (в редакции постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 14.05.2015 № 135);

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 25.06.2012 № 234 «Об утверждении перечня должностных лиц, уполномоченных на осуществление регионального государственного экологического надзора» (в редакции постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.12.2015 № 399);

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 22.10.2012 № 429 «О внесении изменений в некоторые постановления Коллегии Администрации Кемеровской области»;

- Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.05.2007 № 116 «Об утверждении перечня объектов, подлежащих региональному государственному надзору за использованием и охраной водных объектов» (в редакциях постановлений Коллегии Администрации Кемеровской области от 15.02.2013 № 50, от 13.02.2015 № 23).

Контроль за исполнением настоящего постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области - Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

**19. В постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017 - 2024 годы» в 2021 году внесены изменения Постановлениями Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 12.05.2021 № 237, от 22.09.2021 № 565, от 29.12.2021 № 833.**

Сроки реализации Государственной программы разбиты на 3 этапа, в том числе: I этап - 2017 - 2018 годы; II этап - 2019 - 2020 годы; III этап - 2021 - 2024 годы.

Объемы и источники финансирования Государственной программы в целом и с разбивкой по годам ее реализации изложены в новой редакции.

Объем финансирования Государственной программы увеличен с 1 214 057,8 тыс. руб. до 2 767 081,5 тыс. руб., в том числе по источникам финансирования:

увеличен объем средств областного бюджета с 618 177,7 тыс. руб. до 889 875,0 тыс. руб.;

увеличен объем средств федерального бюджета с 593 044,3 тыс. руб. до 1 874 370,7 тыс. руб.;

объем средств местного бюджета не изменился и составляет 2 835,8 тыс. руб.

В задачи и ожидаемые конечные результаты реализации государственной программы внесено уточнение по снижению совокупного объема выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на 77,07 тыс. тонн (21,51 %) в городе Новокузнецке к 31.12.2024. Снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха в городе Новокузнецке к 31.12.2024 с «очень высокого» до «повышенного».

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов в 2020 году составил 1 611,817 тыс. т. По отношению к 2019 году объем выбросов уменьшился на 8,4 %. За период с 2010 по 2020 год валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников увеличились на 207,026 тыс. т. Наибольшее увеличение объемов выбросов по сравнению с 2010 годом наблюдалось по углеводородам - на 219,406 тыс. т, значительную долю которых составляет метан. Увеличение выбросов метана в свою очередь зависело от газоносности и глубины отрабатываемых угольных пластов на угольных предприятиях региона, осуществляющих добычу подземным способом.

Объемы выбросов от стационарных источников по административным территориям Кемеровской области - Кузбасса распределены неравномерно. Наибольшая величина выбросов (38,3 %) отмечается в Новокузнецком муниципальном районе (340,125 тыс. т) и Новокузнецком городском округе (далее - г. Новокузнецк) (277,528 тыс. т). Далее следуют Междуреченский городской округ (194,523 тыс. т), Прокопьевский муниципальный округ (117,797 тыс. т), Калтанский городской округ (104,413 тыс. т), Беловский городской округ (80,920 тыс. т).

По данным наблюдений, в 2020 году повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха в Прокопьевском городском округе оценивался по содержанию взвешенных веществ; высокий уровень загрязнения в

Кемеровском городском округе и г. Новокузнецке - по содержанию бензапирена.

В 2020 году объем образования отходов производства и потребления составил 2,931 млрд т. Основной объем образовавшихся отходов приходится на предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых. Их вклад в 2020 году составил 2,76 млрд т, что составляет более 94 % от общего количества отходов, образовавшихся в регионе.

Одной из значимых проблем, решаемых в рамках Государственной программы, является сохранение растительного и животного мира на территории Кемеровской области - Кузбасса. С 2000 года издается региональная Красная книга, повышающая возможность сохранения и восстановления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов.

В Красную книгу Кузбасса, изданную в 2021 году, внесен 371 вид, из них 183 вида животных и 188 видов растений, грибов и лишайников.

В рамках регионального проекта «Чистый воздух» разработан комплексный план мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в г. Новокузнецке на период 2019 - 2024 гг. (далее - комплексный план), утвержденный заместителем Председателя Правительства Российской Федерации Абрамченко В.В. (26.05.2021 № 5049п-П11).

Комплексный план направлен на кардинальное снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и обеспечение благоприятных условий проживания жителей г. Новокузнецка. К 2024 году планируется уменьшить выбросы в атмосферный воздух на 77,07 тыс. т (21,51 % к уровню 2017 года).

Откорректированы наименования мероприятий и ожидаемые конечные результаты реализации программы.

**20. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 30.12.2021 № 836 «Об утверждении Положения о**

## **региональном государственном геологическом контроле (надзоре) в Кемеровской области - Кузбассе»**

Постановлением утверждено Положение о региональном государственном геологическом контроле (надзоре) в Кемеровской области - Кузбассе. Положение устанавливает порядок организации и осуществления регионального государственного геологического контроля (надзора) в Кемеровской области - Кузбассе. Региональный государственный геологический контроль (надзор) осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя Губернатора Кемеровской области - Кузбасса (по промышленности, транспорту и экологии) Панова А.А.

## **21. Постановление Правительства Кемеровской области - Кузбасса от 30.12.2021 № 838 «Об утверждении Положения о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения»**

Постановлением утверждено Положение о региональном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения. Положение устанавливает порядок организации и осуществления регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения на территории Кемеровской области – Кузбасса. Региональный государственный надзор осуществляется Департаментом по охране объектов животного мира Кузбасса на особо охраняемых природных территориях регионального значения и в границах их охранных зон, которые не находятся под управлением государственного бюджетного учреждения, и государственным бюджетным учреждением в отношении управляемых им

особо охраняемых природных территорий регионального значения и их охранных зон.

Признаны утратившими силу постановления Коллегии Администрации Кемеровской области: от 09.06.2017 № 276; от 17.07.2017 № 374.

Контроль за исполнением постановления возложен на заместителя председателя Правительства Кемеровской области – Кузбасса (по агропромышленному комплексу) Ильина Д.П.

### **Приказы Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса.**

**1. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 30.03.2021 № 40 «О внесении изменений в план проведения плановых проверок деятельности органов местного самоуправления на 2021 год»**

План проведения плановых проверок деятельности органов местного самоуправления на 2021 год, изложен в новой редакции.

Управлению государственного надзора необходимо направить сведения о внесенных изменениях в прокуратуру Кемеровской области – Кузбасса и обеспечить размещение плана на официальном сайте Министерства.

**2. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 20.04.2021 № 51 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного и животного мира, занесенным в Красную книгу Кузбасса, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды»**

Приказом утверждена Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного и животного мира, занесенным в

Красную книгу Кузбасса, и среде их обитания вследствие нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

Методика применяется в случаях выявления фактов нарушения законодательства Российской Федерации и Кемеровской области – Кузбасса в области охраны окружающей среды, наступление которых устанавливается по результатам осуществления государственного экологического надзора, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), на основании натурных обследований, инструментальных определений, измерений, лабораторных анализов и экспертных оценок.

Методика подлежит применению в отношении объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Кузбасса и не занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также среды их обитания.

### **3. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 01.07.2021 № 81 «О лицах, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях, рассматривать дела об административных правонарушениях»**

Приказом указаны статьи Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, по которым должностные лица Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса уполномочены составлять протоколы об административных правонарушениях.

Приказом установлен перечень должностных лиц, уполномоченных рассматривать дела об административных правонарушениях от имени Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Признаны утратившими силу приказы департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области: от 30.12.2013 № 223; от 04.03.2014 № 37; от 17.07.2014 № 127; от 16.01.2015 № 8; от 17.03.2016 № 40.

**4. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 17.08.2021 № 98 «О внесении изменений в ежегодный план проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год»**

План проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2021 год, изложен в новой редакции.

Управлению государственного надзора необходимо направить сведения о внесенных изменениях в прокуратуру Кемеровской области – Кузбасса и обеспечить размещение плана на официальном сайте Министерства.

**5. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 08.10.2021 № 135 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 07.11.2016 № 230 «Об утверждении Положения об общественном совете при Министерстве природных ресурсов и экологии Кузбасса»**

Положение об общественном совете при Министерстве природных ресурсов и экологии Кузбасса, изложено в новой редакции.

**6. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 06.12.2021 № 184 «Об утверждении программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) на 2022 год»**

Приказом утверждена программа профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) на 2022 год.

Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса осуществляет региональный государственный экологический контроль (надзор) в отношении лиц, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность с использованием объектов, подлежащих государственному экологическому



контролю (надзору), за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю (надзору).

Всего за 2020 год выявлено 477 нарушений в области природопользования, квалифицированных по 22 статьям КоАП РФ.

Целью реализации программы является профилактика и предупреждение нарушений обязательных требований законодательства в области природопользования, которые могут повлечь возникновение угрозы причинения вреда окружающей среде.

К Задачам программы относятся: формирование единого понимания обязательных требований у всех участников надзорной деятельности; выявление причин, факторов и условий, способствующих нарушению обязательных требований, определение способов устранения или снижения рисков причинения вреда окружающей среде; повышение прозрачности системы регионального государственного экологического контроля (надзора); мотивация к добросовестному поведению поднадзорных лиц и, как следствие, сокращение количества нарушений обязательных требований и снижение уровня возникновения угрозы причинения вреда окружающей среде.

**7. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 06.12.2021 № 185 «Об утверждении программы профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного геологического контроля (надзора) на 2022 год»**

Приказом утверждена программа профилактики рисков причинения вреда (ущерба) охраняемым законом ценностям при осуществлении регионального государственного геологического контроля (надзора) на 2022 год.

Региональный государственный геологический контроль (надзор) осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Кузбасса.

Предметом регионального государственного геологического контроля (надзора) в отношении участков недр местного значения является соблюдение лицами требований в области использования и охраны недр.

Всего за 2020 год выявлено 9 нарушений в области недропользования, квалифицированных по 2 статьям КоАП РФ.

Целью реализации программы является профилактика и предупреждение нарушений обязательных требований законодательства в области недропользования, которые могут повлечь возникновение угрозы причинения вреда окружающей среде.

К Задачам программы относятся: формирование единого понимания обязательных требований у всех участников надзорной деятельности; выявление причин, факторов и условий, способствующих нарушению обязательных требований, определение способов устранения или снижения рисков причинения вреда окружающей среде; повышение прозрачности системы регионального государственного геологического контроля (надзора); мотивация к добросовестному поведению поднадзорных лиц и, как следствие, сокращение количества нарушений обязательных требований и снижение уровня возникновения угрозы причинения вреда окружающей среде.

**8. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 28.10.2021 № 155 « О признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 12.01.2021 № 2 «Об утверждении административного регламента по исполнению Министерством природных ресурсов и экологии Кузбасса государственной функции «Осуществление регионального государственного экологического надзора (в части регионального государственного экологического надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения; регионального государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха; регионального государственного**

**надзора в области использования и охраны водных объектов; регионального государственного надзора в области обращения с отходами; регионального государственного надзора за соблюдением требований к обращению озоноразрушающих веществ) на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности»**

В целях реализации положений действующего законодательства приказ Министерства природных ресурсов и экологии Кузбасса от 12.01.2021 № 2, признан утратившим силу с 01.01.2022 г.

## **Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ**

В 2021 году реализовывались государственные программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2024 годы, утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362 и «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2024 годы утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430.

### **2.1. Реализация государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование»**

Государственной программой Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» (далее – Государственная программа) предусмотрена реализация 4 подпрограмм: «Охрана окружающей среды», «Минерально-сырьевые ресурсы», «Развитие водохозяйственного комплекса», «Обеспечение реализации Государственной программы».

Исполнителями Государственной программы являются Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса (далее – МПР Кузбасса) с подведомственным ему Государственным казенным учреждением «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса».

С целью защиты населения и социально значимых объектов, попадающих в зону возможного затопления, МПР Кузбасса ежегодно реализуются мероприятия по приведению в безопасное состояние

находящихся в аварийном состоянии бесхозных гидротехнических сооружений прудов, при прорыве которых могут пострадать люди и социально значимые объекты. Данное мероприятие осуществляется в рамках подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» Государственной программы, за счёт средств областного бюджета и субсидий из федерального бюджета.

В 2021 году за счёт субсидии из федерального бюджета завершён начатый в 2020 году капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда на р. Каменка в с. Шабаново Ленинск-Кузнецкого муниципального округа. Государственным заказчиком являлось МПР Кузбасса. Работы выполнены в полном объёме. Работы и услуги, приняты и оплачены МПР Кузбасса в соответствии с условиями государственных контрактов.

Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда на р. Каменка в с. Шабаново позволит обеспечить защиту населения (255 чел.) и социально значимых объектов, которые могли попасть в зону возможного затопления в случае прорыва пруда в результате аварии указанных сооружений: 5 автодорожных мостов, 3,18 км автомобильных дорог, 4,0 км ЛЭП.

В рамках мероприятия «Строительство, реконструкция объектов инженерной защиты и берегоукрепления» подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» Государственной программы, в 2021 году начато выполнение строительно-монтажных работ на объекте «Реконструкция левобережной дамбы на р. Томь в районе Чебал-Су Междуреченского городского округа Кемеровской области».

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.07.2021 № 1986-р из резервного фонда Правительства Российской Федерации были выделены бюджетные ассигнования в размере 124,5 млн рублей на предоставление в 2021 году субсидии из федерального бюджета бюджету Кемеровской области – Кузбасса на финансирование указанного объекта в

рамках государственной программы Российской Федерации «Воспроизводство и использование природных ресурсов».

Во исполнение указанного распоряжения было заключено Соглашение между Правительством Кузбасса и Федеральным агентством водных ресурсов, в соответствии с которым общий объём бюджетных ассигнований, предусмотренных в областном бюджете на финансовое обеспечение расходных обязательств, в целях софинансирования которых предоставлена Субсидия, в 2021 году составил 150,0 млн рублей, из них 124,5 млн рублей за счёт субсидии из федерального бюджета, исходя из уровня софинансирования в размере 83 %.

Между МПР Кузбасса и администрацией муниципального образования «Междуреченский городской округ Кемеровской области – Кузбасса» заключено соответствующее Соглашение от 18.08.2021, согласно которому общий объём бюджетных ассигнований, предусмотренных в бюджете муниципального образования на финансовое обеспечение расходных обязательств, в целях софинансирования которых предоставлена Субсидия в 2021 году составил 150,0 млн рублей за счёт субсидии, предоставленной из областного бюджета (100,00 % от общего объёма расходного обязательства муниципального образования).

Постановлением администрации Междуреченского городского округа заказчиком-застройщиком по данному мероприятию / объекту определено муниципальное казённое учреждение «Управление капитального строительства» г. Междуреченска.

Заказчиком-застройщиком 20.07.2021 заключен муниципальный контракт на выполнение строительно-монтажных работ. Выполнение работ на объекте начато 20.07.2021, осуществляется в соответствии с графиком согласно контракту. По состоянию на 31 декабря 2021 года объект был профинансирован в полном объёме. Стоимость принятых и оплаченных

работ составила 150,0 млн рублей, из них 124,5 млн рублей за счёт субсидии из федерального бюджета.

Завершение работ, которое планируется в 2022 году, позволит защитить от негативного воздействия вод население и территорию района Чебал-Су г. Междуреченска. В паводок расчётной обеспеченности  $3 \div 5$  % в зону затопления попадают 844 жилых домов, в которых проживает 1 822 человека, общеобразовательная школа (298 учащихся), детский сад (80 воспитанников), магазины (2 шт.), Дом культуры, автомобильная дорога областного значения (3,1 км), поселковые автомобильные дороги (7,23 км), ЛЭП (28,74 км), водопровод (4,6 км). Общая площадь жилых домов и объектов инфраструктуры, подверженных негативному воздействию вод составляет 1,47 кв. км.

В рамках подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» Государственной программы, также выполнялись мероприятия по осуществлению отдельных полномочий в области водных отношений. В 2021 году на осуществление переданных полномочий в сфере водных отношений из федерального бюджета в виде субвенций бюджету Кемеровской области – Кузбасса было предоставлено 19 726,81970 тыс. рублей, которые освоены в полном объёме.

Осуществлялись меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса.

Выполнены работы по разработке проектной документации «Расчистка русла реки Уса в Междуреченском городском округе Кемеровской области – Кузбасса». Работы выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 8 490,00 тыс. рублей.

Осуществлялись меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Кемеровской области – Кузбасса, в том числе:

1. «Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Иня (нижняя) и её притоков в границах Беловского, Краснобродского, Полысаевского, Ленинск-Кузнецкого городских округов, Прокопьевского, Ленинск-Кузнецкого, Промышленновского, Топкинского, Юргинского муниципальных округов, Беловского, Гурьевского муниципальных районов Кемеровской области – Кузбасса». По условиям государственного контракта завершение работ 2022 год. Работы запланированные на 2021 год выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 2 250,00 тыс. рублей.

2. «Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Кия и её притоков в границах Ижморского, Тяжинского, Чебулинского муниципальных округов, Мариинского, Тисульского муниципальных районов Кемеровской области – Кузбасса». По условиям государственного контракта завершение работ 2022 год. Работы запланированные на 2021 год выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 4 500,00 тыс. рублей.

3. «Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Мрас-Су и её притоков в границах Новокузнецкого, Таштагольского муниципальных районов Кемеровской области – Кузбасса». Работы выполнены в полном объёме. Установлено 1 071,8 км береговых линий, границ водоохранных зон водных объектов. Кассовое исполнение составило 3 900,00 тыс. рублей.

4. «Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос



р. Чумыш и её притоков в границах Киселевского и Прокопьевского городских округов, Прокопьевского муниципального округа, Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области – Кузбасса». По условиям государственного контракта завершение работ 2022 год. Работы запланированные на 2021 год выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 586,81970 тыс. рублей.

В установленных границах водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Также, в рамках подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» Государственной программы, выполнялись мероприятия по разработке документации в целях установления границ зон затопления и подтопления, в том числе:

1. «Разработка документации в целях установления границ зон подтопления, прилегающих к зонам затопления территорий в границах Междуреченского городского округа Кемеровской области – Кузбасса». По условиям государственного контракта работы будут завершены в 2022 году. Работы запланированные на 2021 год выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 1 218,66 тыс. рублей.

2. «Разработка документации в целях установления границ зон подтопления, прилегающих к зонам затопления территорий в границах Новокузнецкого городского округа Кемеровской области – Кузбасса». По условиям государственного контракта работы будут завершены в 2023 году. Работы запланированные на 2021 год выполнены в полном объёме. Кассовое исполнение составило 1 225,00 тыс. рублей.

**Информация о финансировании в 2021 году мероприятий  
государственной программы Кемеровской области – Кузбасса  
«Экология, недропользование и рациональное водопользование»  
на 2017 – 2024 годы**

Наименование государственной программы, подпрограммы, основного мероприятия/регионального проекта/ведомственного проекта, мероприятия	Источник финансирования	Расходы, тыс. руб.	
		сводная бюджетная роспись, план года	кассовое исполнение за январь - декабрь 2021 года
1	2	3	4
<b>Государственная программа Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017 - 2024 годы</b>	<b>Всего</b>	<b>749 521,54240</b>	<b>747 835,75903</b>
	областной бюджет	116 371,72270	114 685,93933
	федеральный бюджет	633 149,81970	633 149,81970
<b>1. Подпрограмма «Охрана окружающей среды»</b>	<b>Всего</b>	<b>474 258,34662</b>	<b>474 154,37480</b>
	областной бюджет	4 258,34662	4 154,37480
	федеральный бюджет	470 000,00000	470 000,00000
1.1. Мероприятие «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня»	Всего	135,50000	69,77994
	областной бюджет	135,50000	69,77994
1.2. Мероприятие «Ведение Красной книги Кузбасса»	Всего	2 754,61612	2 716,60697
	областной бюджет	2 754,61612	2 716,60697
1.3. Мероприятие «Информирование и экологическое просвещение населения о состоянии окружающей среды»	Всего	294,00000	293,91000
	областной бюджет	294,00000	293,91000
1.4. Мероприятие «Развитие государственной системы экологического мониторинга»	Всего	76,00000	75,92700
	областной бюджет	76,00000	75,92700
1.5. Мероприятие «Выявление и оценка объектов накопленного вреда окружающей среде»	Всего	0,00000	0,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000
1.6. Мероприятие «Организация работ по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде»	Всего	0,00000	0,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000
1.7. Мероприятие «Проведение работ по ликвидации объектов накопленного вреда окружающей среде»	Всего	0,00000	0,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000
1.8. Мероприятие «Организация и осуществление регионального государственного экологического контроля (надзора)»	Всего	0,00000	0,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000
1.9. Региональный проект «Чистый воздух». 1.9.1. Мероприятие «Снижение совокупного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	Всего	470 000,00000	470 000,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000

(«Переключение потребителей Куйбышевских котельных, работающих на угольном топливе, на теплоисточник «Центральная ТЭЦ». Строительство тепловых сетей и ЦТП по замещению Куйбышевской центральной котельной и котельных ДТВУ-3, №6, №43, №32, Садопарк от источника «Центральная ТЭЦ». I этап – замещение Куйбышевской центральной котельной; переключение контуров котельных №6, №32, котельной школы №43, котельной локомотивного депо ДТВУ-3 на теплоснабжение от «Центральной ТЭЦ». II этап - переключение 4 котельных)	федеральный бюджет	470 000,00000	470 000,00000
1.10. Мероприятие «Разработка и корректировка территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, включая её опубликование»	Всего	998,23050	998,15089
	областной бюджет	998,23050	998,15089
<b>2. Подпрограмма «Минерально-сырьевые ресурсы»</b>	<b>Всего</b>	<b>131,08762</b>	<b>129,52265</b>
	областной бюджет	131,08762	129,52265
2.1. Мероприятие «Организация проведения мероприятий по предоставлению и прекращению права пользования участками недр местного значения»	Всего	131,08762	129,52265
	областной бюджет	131,08762	129,52265
2.2. Мероприятие «Проведение государственной экспертизы запасов ОПИ с последующей их постановкой на государственный баланс»	Всего	0,00000	0,00000
	областной бюджет	0,00000	0,00000
<b>3. Подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса»</b>	<b>Всего</b>	<b>198 232,07970</b>	<b>198 232,07970</b>
	областной бюджет	35 082,26000	35 082,26000
	федеральный бюджет	163 149,820	163 149,820
3.1. Мероприятие «Осуществление отдельных полномочий в области водных отношений»	Всего	19 726,81970	19 726,81970
	областной бюджет	0,00000	0,00000
	федеральный бюджет	19 726,81970	19 726,81970
3.2. Мероприятие «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Кемеровской области, муниципальной собственности, капитальный ремонт и ликвидация бесхозных гидротехнических сооружений». 3.2.1. Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-7-1 (934) на р. Каменка, с. Шабаново Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области. Часть 2. Основные работы	Всего	22 798,92000	22 798,92000
	областной бюджет	3 875,92000	3 875,92000
	федеральный бюджет	18 923,00000	18 923,00000
3.3. Мероприятие «Строительство, реконструкция объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений». 3.3.1. Реконструкция левобережной дамбы на р. Томь в районе Чебал-Су Междуреченского городского округа Кемеровской области	Всего	150 000,00000	150 000,00000
	областной бюджет	25 500,00000	25 500,00000
	федеральный бюджет	124 500,00000	124 500,00000
3.4. Мероприятие «Разработка документации в целях установления границ зон затопления и подтопления»	Всего	5 706,34000	5 706,34000
	областной бюджет	5 706,34000	5 706,34000
<b>4. Подпрограмма «Обеспечение реализации Государственной программы»</b>	<b>Всего</b>	<b>76 900,02846</b>	<b>75 319,78188</b>
	областной бюджет	76 900,02846	75 319,78188

4.1. Мероприятие «Материально-техническое обеспечение осуществления регионального государственного экологического контроля (надзора)»	Всего	236,04228	178,91825
	областной бюджет	236,04228	178,91825
4.2. Мероприятие «Обеспечение деятельности органов государственной власти»	Всего	30 850,60000	30 586,37491
	областной бюджет	30 850,60000	30 586,37491
4.3. Мероприятие «Обеспечение деятельности (оказание услуг) подведомственных учреждений»	Всего	45 813,38618	44 554,48872
	областной бюджет	45 813,38618	44 554,48872

## **2.2. Реализация государственной программы Кемеровской области – Кузбасса «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» (далее – Государственная Программа)**

Данной Государственной программой предусмотрена реализация 5 подпрограмм: «Охрана и защита лесов», «Воспроизводство лесов», «Обеспечение использования лесов», «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира», «Обеспечение реализации Государственной программы».

Исполнителями мероприятий подпрограмм являются Департамент лесного комплекса Кузбасса и Департамент по охране объектов животного мира Кузбасса.

### **Подпрограмма «Охрана и защита лесов»**

Объем финансирования на подпрограмму «Охрана и защита лесов» за счет средств субвенций из федерального бюджета составил 128 679,0 тыс. рублей. Кассовые расходы составили 128 675,2 тыс. рублей.

Площадь покрытых лесной растительностью земель Кемеровской области – Кузбасса составило 5 712,9 тыс. га. Площадь Кемеровской области – Кузбасса составила 9 572,5 тыс. га.

Показатель «Доля лесных пожаров, ликвидированных в течение первых суток с момента обнаружения, в общем количестве лесных пожаров» в 2021 году составил 100 % или 119,8 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (83,5 %).

В 2021 году на территории Кузбасса зарегистрировано 61 лесной пожар. Все лесные пожары возникли на землях лесного фонда, ликвидированы в течение первых суток.

Показатель «Средняя численность должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на 50 тыс. га земель лесного фонда» по итогам 2021 года составил 2,03 % или 100,0 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (2,03 %).

Количество должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на территории Кузбасса составляет 221 человек.

Показатель «Динамика предотвращения возникновения нарушений лесного законодательства, причиняющих вред лесам, относительно уровня нарушений предыдущего года» по итогам 2021 года составил 9,9 % или 186,8 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (5,3 %).

Показатель «Доля площади погибших и поврежденных лесных насаждений с учетом проведенных мероприятий по защите леса в общей площади земель лесного фонда, занятых лесными насаждениями» по итогам 2021 года составил 0,166 % или 10,0 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (1,665 %).

### **Подпрограмма «Воспроизводство лесов»**

Объем финансирования на подпрограмму «Воспроизводство лесов» за счет средств субвенций из федерального бюджета составил 61 352,7 тыс. рублей. Кассовые расходы составили 61 352,0 тыс. рублей.

Показатель «Лесистость территории Российской Федерации» составляет 59,7 % или 99,8 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (59,8 %).

Показатель «Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений» по итогам 2021 года составил 117,0 % или 185,7 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (63,0 %).

Площадь лесовосстановления и лесоразведения на землях лесного фонда Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году составила 12,31 тыс. га. Площадь вырубленных лесных насаждений за 2020 год составила 10,51 тыс. га. Площадь лесных насаждений, погибших в связи с воздействием пожаров, вредных организмов и других факторов за 2020 год – 0,0 га.

### **Подпрограмма «Обеспечение использования лесов»**

Финансирование подпрограммы «Обеспечение использования лесов» предусмотрено за счет средств субвенций из федерального бюджета в размере 3 055,2 тыс. рублей. Кассовые расходы составили 3 055,2 тыс. рублей.

Показатель «Доля площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда» по итогам 2021 года составил 19,3 % или 106,0 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (18,2 %).

Площадь лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) и безвозмездное пользование в 2021 году составило 1 046,3 тыс. га. Площадь земель лесного фонда на территории Кемеровской области – Кузбасса составляет 5 411,2 тыс. га.

Показатель «Доля площади лесов, на которых проведена таксация лесов и в отношении которых осуществлено проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству в течение последних 10 лет, в площади лесов с интенсивным использованием лесов и ведением лесного хозяйства» по итогам 2021 года составил 12,6 % или 99,2 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (12,7 %).

Площадь лесов с интенсивным использованием лесов и ведением лесного хозяйства, на которых проведена таксация лесов и в отношении которых осуществлено проектирование мероприятий по охране, защите и воспроизводству в течение последних 10 лет, предшествующих отчётному составляет 160,6 тыс. га. Общая площадь лесов с интенсивным использованием лесов и ведением лесного хозяйства – 1 269,6 тыс. га.

Показатель «Отношение фактического объема заготовки древесины к установленному допустимому объему изъятия древесины» по итогам 2021 года составил 18,8 % или 127,0 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (14,8%).

Общий объем заготовленной древесины в 2021 году составил 1 709,1 тыс. куб. м. при допустимом объеме изъятия древесины (расчетная лесосека) 9 094,2 тыс. куб. м.

Показатель «Доля выписок, предоставленных гражданам и юридическим лицам, обратившимся в орган государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений за получением государственной услуги по предоставлению выписки из государственного лесного реестра, в общем количестве принятых заявок на предоставление

данной услуги» составил 95,8 % или 99,3 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (97 %).

В 2021 году принято 786 заявок на получение выписок из государственного лесного реестра, из них предоставлено выписок – 753.

### **Подпрограмма «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира»**

Основными направлениями подпрограммы являются:

- сохранение и воспроизводство объектов животного мира;
- выявление закономерностей многолетней динамики численности мелких млекопитающих и птиц;
- организация, регулирование и охрана водных биологических ресурсов;
- создание условий для обеспечения эффективного федерального государственного надзора за охраной, воспроизводством и использованием объектов животного мира и среды их обитания;
- обеспечение функционирования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Для достижения целей в подпрограмме предусмотрены следующие мероприятия:

Мероприятие «Осуществление переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 6 Федерального закона от 24.04.95 № 52-ФЗ «О животном мире» полномочий Российской Федерации в области организации, регулирования и охраны водных биологических ресурсов».

Мероприятие «Осуществление переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 6 Федерального закона от 24.04.95 № 52-ФЗ «О животном мире» полномочий



Российской Федерации в области охраны и использования объектов животного мира (за исключением охотничьих ресурсов и водных биологических ресурсов)».

Мероприятие «Расходы на осуществление переданных органам государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с частью 1 статьи 33 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» полномочий Российской Федерации в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов».

Мероприятие «Проведение охотхозяйственных и биотехнических мероприятий на особо охраняемых природных территориях регионального значения и общедоступных охотничьих угодьях».

Мероприятие «Образование, функционирование особо охраняемых природных территорий регионального значения.

#### **Подпрограмма «Обеспечение реализации Государственной программы»**

Объем финансирования на подпрограмму «Обеспечение реализации Государственной программы» за счет средств субвенций из федерального бюджета составил 152 500,0 тыс. рублей. Кассовые расходы составили 152 327,5 тыс. рублей.

Показатель «Объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на 1 га земель лесного фонда» по итогам 2021 года составил 203,0 % или 131,7 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (154,1 %).

Объем платежей в бюджетную систему Российской Федерации от использования лесов на землях лесного фонда на территории субъекта составил 1 105 224,0 тыс. рублей.

По состоянию на 01.01.2022 сумма кассовых расходов на осуществление переданных полномочий по Государственной программе, без учета подпрограммы «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира», составила 345 409,9 тыс. рублей, что составляет 99,9 % от общего объема финансирования из федерального бюджета.

### **Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Основой экономического механизма управления природно-ресурсным комплексом являются фискальные платежи (налоги, сборы) за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду.

За период 2021 года по результатам деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды от администраторов доходов в бюджеты всех уровней поступили средства:

**Администратор доходов Южно-Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора:**

- плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) составила 1460,1 млн руб.

- штрафы за административное правонарушение в области охраны окружающей среды составили 40 190 тыс. руб. (взыскано 28 656 тыс. руб.).

- предъявлены исков на возмещение ущерба 395 977,82 тыс. руб. (возмещено 5 236,6 тыс. руб.).

**Администратор доходов Департамент лесного комплекса Кузбасса:**

- за вред, причиненный лесам, вследствие выявления нарушений лесного законодательства, наложено штрафов 203,943 млн руб., в том числе взыскано в федеральный бюджет 29,663 млн руб.

При осуществлении департаментом федерального государственного лесного надзора вследствие нарушений, к административной ответственности привлечены физические и юридические лица на общую сумму штрафов 10 837,8 тыс. руб., взыскано 8 780,6 тыс. руб.

**Администратор доходов Департамент по охране объектов животного мира Кузбасса:**

В течение 2021 года сотрудниками департамента было выполнено 2662 рейдовых выезда в целях выявления фактов нарушения установленных

Правил охоты, устранения незаконной добычи охотничьих ресурсов, разрушения и уничтожения среды их обитания.

В результате проведенной работы было выявлено 542 нарушения, к административной ответственности привлечено 532 человека. На нарушителей наложены штрафы на сумму 924,0 тыс. рублей. Выявлена незаконная добыча 30 особей охотничьих животных, в том числе: копытных животных – 18 особей, пушных видов животных – 8 особей, пернатая дичь – 4 особи.

Сумма, предъявленная в возмещение ущерба составила 2678,0 тыс. рублей.

**Администратор доходов Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса:**

– общая сумма наложенных штрафов превысила 7,8 миллиона рублей; в консолидированный бюджет Кемеровской области-Кузбасса по результатам регионального государственного экологического надзора поступило более 5,7 млн рублей.

– лицензионная деятельность за последние 5 лет позволила получить в бюджет области более 92,595 млн рублей (за 2017 – 12,287 млн руб., за 2018 – 26,002 млн руб., за 2019 – 10,948 млн руб., за 2020 – 22,837 млн руб., за 2021 – 20,521 млн руб.).

– по результатам организации и проведения ГЭЭ в 2021 году в областной бюджет области поступило 93,4 тыс. рублей.

– плата за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности за 2021 год – 657 614 055,15 руб., в бюджет Кемеровской области – Кузбасса перечислены пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами в размере 2 291 211,02 руб., штрафов за превышение установленных в договоре водопользования объемов нет.

Таблица 3.1

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами  
в 2021 году, тыс. руб.**

Вид платежей, налогов и сборов	Поступления
Всего:	10 979 563,00
Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)	10 920 044,00
Платежи за пользование недрами	5 285,00
Водный налог	51 267,00
Сбор за пользование объектами животного мира	2 958,00
Сбор за пользование водных биологических ресурсов	9,00

Источник: данные Управления Федеральной налоговой службы по Кемеровской области – Кузбасса

Таблица 3.2

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами  
в 2021 году по муниципальным образованиям  
Кемеровской области - Кузбасса, тыс. руб.**

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологических ресурсов	платежи за пользование недрами
ИТОГО:	10 920 044	51 267	2 958	9	5 285
Городские округа	7 873 531	24 723	2 952	9	1 588
Кемеровский городской округ	2 333 982	1 960	2 966	6	58
Анжеро- Судженский городской округ	0	233			20
Беловский городской округ	294 770	5 664	0	1	236
Березовский городской округ	491 309	1 302	0		296
Калтанский городской округ	190 756	22			
Киселевский городской округ	445 671	591	1		-10
Ленинск-Кузнецкий городской округ	711 930	82			
Междуреченский городской округ	1 580 206	1 944	-16		706
Мысковский городской округ	315 630	1 719		1	114

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологических ресурсов	платежи за пользование недрами
Новокузнецкий городской округ	1 359 960	10 185		1	51
Полысаевский городской округ	9 092				
Осинниковский городской округ	42 368	15			
Прокопьевский городской округ	97 309	17	1		114
Тайгинский городской округ	0	43			
Юргинский городской округ	-4	520	0		
Краснобродский городской округ	552	426			3
Муниципальные округа	1 476 585	12 164	4	0	1 970
Гурьевский муниципальный округ	143 432	820		0	50
Ижморский муниципальный округ	0	55			13
Кемеровский муниципальный округ	148 069	2 670			303
Крапивинский муниципальный округ	20 606	768	3		63
Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ	36 607	200			787
Прокопьевский муниципальный округ	696 246	750			269
Промышленновский муниципальный округ	3 585	1 074			82
Тисульский муниципальный округ	411 596	842	1		156
Топкинский муниципальный округ	12 762	1 043			
Тяжинский муниципальный округ	379	1 141	0		

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологических ресурсов	платежи за пользование недрами
Чебулинский муниципальный округ	1 024	804	0		41
Юргинский муниципальный округ	253	168			11
Яйский муниципальный округ	2 026	445			109
Яшкинский муниципальный округ	0	1 384			86
Муниципальные районы	1 569 592	13 956	0	0	1 726
Беловский муниципальный район	322 879	2 807	0	0	228
Мариинский муниципальный район	2 837	1 025	0	0	0
Новокузнецкий муниципальный район	124 883	10 087	0	0	953
Таштагольский муниципальный район	1 118 993	37	0	0	545
Кемеровская область - Кузбасс	336	424	2		1

Источник: данные управления Федеральной налоговой службы по Кемеровской области – Кузбасса

## **Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ**

### **4.1. Федеральный государственный экологический контроль (надзор)**

Федеральный государственный экологический контроль (надзор) на территории Кемеровской области – Кузбасса осуществляет Южно-Сибирское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (далее – Управление).

В 2021 году Управление осуществляло деятельность в соответствии с Положением об Управлении, утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 27.08.2019 №485. Управление является территориальным органом Росприроднадзора и осуществляет отдельные функции Службы на территориях Кемеровской области-Кузбасса, Алтайского края и Республики Алтай.

До 1 июля 2021 года Управлением осуществлялся федеральный государственный экологический контроль (надзор), который включал в себя 15 подвидов надзора.

Основными подвидами контроля (надзора), определенных Управлению, являлись:

- федеральный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- государственный земельный надзор;
- государственный надзор в области обращения с отходами;
- государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;
- государственный надзор в области использования и охраны водных объектов;
- государственный надзор в области охраны и использования ООПТ федерального значения, включая лесной надзор, надзор в области охраны,



воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, охотничий надзор, в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, пожарный надзор.

В связи с принятием Федерального закона от 11.06.2021 № 170-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» количество отдельно выделенных видов надзора изменилось.

С 1 июля 2021 года Управление осуществляет следующие виды контроля (надзора):

- федеральный государственный экологический контроль (надзор);
- федеральный государственный геологический контроль (надзор);
- федеральный государственный земельный контроль (надзор);
- федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
- федеральный государственный охотничий контроль (надзор);
- федеральный государственный контроль (надзор) в области обращения с животными;
- федеральный государственный лесной контроль (надзор);
- федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны, воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания.

В числе важнейших полномочий Управления - федеральный государственный экологический контроль (надзор), включающий в себя со второго полугодия 2021 года, в том числе оценку соблюдения обязательных требований в области охраны атмосферного воздуха, в области использования охраны водных объектов, а так же в области обращения с отходами.

С 1 июля 2021 года Управлением осуществляется федеральный государственный экологический контроль (надзор) на основании Положения о федеральном государственном экологическом контроле (надзоре),

утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1096.

**Таблица 4.1**

**Сведения о результатах федерального государственного экологического контроля (надзора) на территории Кемеровской области – Кузбасса за 2017-2021 гг.**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	558	401	347	232	252
- плановых	18	15	29	19	45
- внеплановых	288	234	204	130	146
- внеплановых проверок лицензионного контроля	207	152	114	83	61
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	45	78	64	102	52
Выявленные нарушения	238	139	319	596	1030
Устранено нарушений	207	160	152	76	369
Выдано предписаний	499	325	419	596	825
Выполнено предписаний	207	178	152	76	369
Наложено штрафов, тыс. руб.	16 556	17 533,5	44 566,5	69 818,5	40 190
Взыскано штрафов, тыс. руб.	13 889,4	16 393,66	20 220,5	35 660,5	28 656
Предъявлено исков о возмещении вреда на сумму, тыс. руб.	6 680 105	106 147,58	19 419,1	1 300 812,35	395 977,82
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.	32 516	8 569,574	185 191,1	21 349,036	5 236,6

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Количество проверок хозяйствующих субъектов за 2021 год составило 252, из них 45 плановых, 207 внеплановых, из которых 37 проверок ранее выданных предписаний, 61 проверка по предлицензионному контролю, 20 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 22 – по обращениям и заявлениям граждан, в т.ч. от ЮЛ и ИП, от ОГВ, ОМСУ, СМИ, 10 - в целях выдачи

экологических заключений о соответствии объектов завершено строительства документации, получившей положительное заключение ГЭЭ, 12 – по иным основаниям, установленным законодательством Российской Федерации. Проведено 52 мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом.

В целом общее количество проверок, проведенных в 2021 году, уменьшилось на 37% по сравнению с 2020 годом. Снижение данного показателя связано прежде всего с изменением количества видов надзора, определенных Управлению, а именно – выделением подвидов надзора, ранее являющихся частью федерального государственного экологического контроля (надзора), в отдельные виды надзора.

Вместе с тем, в целях профилактики правонарушений в адрес предприятий направлено 39 (2020 – 172) предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований.

Также по результатам проверок выдано 825 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд 121 (2020 – 51) административное дело по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ, 121 (2020 – 126) административных дел по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ, за непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде по ст.19.7 – 4 (2020 – 5).

При этом общее количество возбужденных Управлением административных дел за 2021 год, включая по поступившей информации из других органов составило – 1503 (2020 – 1073).

#### **4.1.1. Экологический контроль (надзор) в части охраны атмосферного воздуха**

За 2021 год на территории Кемеровской области-Кузбасса в рамках экологического контроля (надзора) в части охраны атмосферного воздуха проведено 146 проверок в области соблюдения требований законодательства: 43 плановых и 103 внеплановых проверок, из них 61 – внеплановая проверка по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 9 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 11 – проверок на основании обращения граждан, гос. органов, предприятий, организаций, 10 - в целях выдачи экологических заключений о соответствии объектов завершеного строительства документации, получившей положительное заключение ГЭЭ, 12 – по иным основаниям, установленным законодательством Российской Федерации. С целью выявления и пресечения нарушений законодательства в части атмосферного воздуха проведено 92 мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом.

По результатам проверок выдано 233 предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства. Основными существенными нарушениями являются отсутствие разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, несоблюдение нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ, искажение информации о массе загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух государственной статистической отчетности № 2-ТП (воздух), отсутствие пылегазоочистного оборудования и разработанных в соответствии с требованиями законодательства паспортов ГОУ, использование при расчете показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферу расчетным методом методик, не включенных в перечень расчетных методик, утвержденный Министерством природных ресурсов и экологии РФ. В адрес

предприятий направлено 13 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований в области охраны атмосферного воздуха.

За 2021 год выполнено 111 предписаний об устранении нарушений в области атмосферного воздуха в установленный срок.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд 31 (2020 – 5) административное дело по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 49 (2020 – 32) административных дела по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ.

За отчетный период рассмотрено 228 административных дел (2020 – 205), включая поступившие по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 216 (2020 – 188) постановлений о привлечении к административной ответственности на общую сумму 7 169 тыс. руб. Вынесено 20 (2020 – 43) постановлений в виде предупреждения.

За 2021 год взыскано штрафов на общую сумму 6 790 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

**Таблица 4.1.1**

**Сведения о результатах экологического контроля (надзора) в части охраны атмосферного воздуха**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	108	83	87	62	146
- плановых	17	15	29	19	43
- внеплановых	91	65	58	43	103
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	0	3	22	22	92
Выявлено нарушений	69	58	72	146	143
Устранено нарушений	51	65	35	12	111
Выдано предписаний	88	58	83	146	233

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Выполнено предписаний	51	67	35	12	111
Наложено штрафов, тыс. руб.	4 003	5 341	5 569	6 561	7 169
Взыскано штрафов, тыс. руб.	2 884	4 451	3 482	3 558	6 790

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В рамках экологического контроля (надзора) в части охраны атмосферного воздуха в 2021 году проведено 7 внеплановых выездных проверок выполнения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее – НМУ). По результатам проверок выявлены нарушения, связанные с нереализацией в полной мере мероприятий по уменьшению выбросов в период НМУ, выданы предписания об устранении данных нарушений. В отношении двух юридических лиц возбуждены дела об административных правонарушениях по ст. 8.1 КоАП РФ, назначены наказания в виде административных штрафов на общую сумму 40 000 рублей. Административные штрафы оплачены в полном объеме в установленный срок.

В соответствии с распоряжением Росприроднадзора от 13.10.2021 № 481-р, а также в целях исполнения подпункта «а» пункта 9 перечня поручений Президента Российской Федерации от 06.07.2021 №Пр-1170 и поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации В.В. Абрамченко от 30.09.2021 №ВА-П11-13679 о проведении внеплановых выездных проверок соблюдения обязательных требований в области охраны окружающей среды на объектах I категории, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и расположенных в городах-участниках федерального проекта «Чистый воздух» национального проекта «Экология» на территории города Новокузнецка в 2021 году проведено 6 внеплановых

выездных проверок. По выявленным нарушениям возбуждены административные дела в отношении 5 юридических лиц.

Также, на основании писем Росприроднадзора от 08.10.2021 № СР-09-03-31/34072 и от 20.09.2021 № СР-09-03-31/31521 организованы выездные обследования с отбором проб атмосферного воздуха в городах Калтан, Кемерово, Киселевск и Новокузнецк в точках проведения замеров передвижной лабораторией ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» с учетом контрольных точек основных предприятий-загрязнителей атмосферного воздуха. Всего Управлением проведено 8 выездных обследований в Калтане, 7 в Киселевске и по 14 выездных обследований в городах Кемерово и Новокузнецк.

#### **4.1.2. Государственный экологический контроль (надзор) в области обращения с отходами**

В рамках осуществления государственного экологического контроля (надзора) в области обращения с отходами Управлением за 2021 год на территории Кемеровской области-Кузбасса проведено 186 проверок: 45 плановых, 141 внеплановая проверка, из них 61 проверка по предлицензионному контролю, 56 внеплановых проверок по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 2 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 12 проверок на основании обращения граждан, госорганов, предприятий, организаций, 10 - в целях выдачи экологических заключений о соответствии объектов заверченного строительства документации, получившей положительное заключение ГЭЭ. Проведено 9 мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом.

По результатам проверок выдано 244 предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства. Основными существенными нарушениями являются: отсутствие лицензии на осуществление деятельности по сбору,

транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I - IV классов опасности, отсутствие разработанных и утвержденных проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, накопление отходов в местах, не организованных в соответствии с требованиями действующего законодательства, искажение информации в характеристиках ОРО. В адрес предприятий направлено 20 предостережений о принятии мер по инвентаризации объектов размещения отходов.

Природопользователями выполнено 99 предписаний.

По факту невыполнения законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ 24 протокола (2020 – 21) и по ч. 1 ст. 20.25 КоАП РФ – 42 протокола (2020 – 28), за непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде по ст.19.7 – 1.

За отчетный период рассмотрено 308 (2020 – 253) административных дела, включая поступивших по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 281 (2020 – 232) постановления о привлечении к административной ответственности на общую сумму 15 988 тыс. руб. Вынесено 46 (2020 – 30) постановлений в виде предупреждения.

За 2021 год взыскано штрафов на общую сумму 12 090 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

В 2021 году проведена плановая проверка в отношении регионального оператора. В ходе проверки выявлено 5 нарушений природоохранного законодательства в области обращения с отходами. В отношении юридического лица и его ответственных должностных лиц возбуждено 8 административных дел по ч. 11 ст. 8.2 КоАП РФ, по ч.2 ст. 8.4 КоАП РФ, ст. 8.5 КоАП РФ, назначены административные наказания в виде предупреждения.



**Таблица 4.1.2**

**Сведения о результатах государственного экологического контроля  
(надзора) в области обращения с отходами**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	326	243	195	155	186
- плановых	17	15	29	19	45
- внеплановых	102	76	52	53	80
- внеплановые проверки лицензионного контроля	206	152	114	83	61
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	1	20	8	29	9
Выявлено нарушений	54	38	68	167	311
Устранено нарушений	43	44	26	23	99
Выдано предписаний	100	64	86	167	244
Выполнено предписаний	43	47	26	23	99
Наложено штрафов, тыс. руб.	6 702	3 301	5 518	16 583	15 988
Взыскано штрафов, тыс. руб.	5 194	2 981	2 681	5 934	12 090

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

**4.1.3. Государственный экологический контроль (надзор) в части использования и охраны водных объектов**

За 2021 год на территории Кемеровской области-Кузбасса в рамках государственного экологического контроля (надзора) в части использования и охраны водных объектов проведено 115 проверок в области соблюдения требований законодательства: 43 плановых и 72 внеплановых проверок, из них 50 – внеплановых проверок по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 10 проверок на основании обращения граждан, гос. органов, предприятий, организаций, 2 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 10 - в целях выдачи экологических

заклучений о соответствии объектов завершеногo строительства документации, получившей положительное заключение ГЭЭ. С целью выявления и пресечения нарушений законодательства в области охраны водных объектов проведено 32 мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом.

В целом по результатам проверок 2021 года в части водопользования выдано 209 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства.

Основными существенными нарушениями являются отсутствие документов на право пользования водным объектом, отсутствие разрешения на сброс загрязняющих веществ, несоблюдение установленных нормативов качества сточных вод, в результате полного отсутствия очистных сооружений, либо эксплуатации морально устаревших, неэффективных технологий очистки стоков, превышение установленных нормативов допустимых сбросов, а также нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежных защитных полосах и водоохранных зонах водных объектов. В адрес предприятий направлено 6 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований в области охраны и использования водных объектов.

Выполнено 72 предписания об устранении нарушений в установленный срок.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд 37 (2020 – 11) административное дело по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 73 (2020 – 36) административных дела по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ.

За отчетный период рассмотрено 459 (2020 – 238) административных дел, включая поступивших по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 423 (2020 – 206) постановление о привлечении к административной ответственности на общую

сумму 20 253,5 тыс. руб. Вынесено 8 (2020 – 4) постановлений в виде предупреждения.

За 2021 год взыскано штрафов на общую сумму 6 733 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

Управлением рассчитан размер вреда, причиненный водным объектам – река Большой Кийзас, река Малый Бачат, река Уба, река Кийзак, река Петрик (5 претензий о возмещении вреда), и предъявлен на общую сумму 389 016,32 тыс. руб. Возмещено вреда (ущерба) на сумму 292,59 тыс. руб. (в том числе ущербы, предъявленные ранее).

**Таблица 4.1.3**

**Сведения о результатах государственного экологического контроля (надзора) в части использования и охраны водных объектов**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	124	112	88	84	115
- плановых	17	15	29	19	43
- внеплановых	83	60	59	65	72
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	33	37	31	61	32
Выявлено нарушений	33	6	52	93	253
Устранено нарушений	50	8	57	15	72
Выдано предписаний	149	117	90	93	209
Выполнено предписаний	49	16	57	15	72
Наложено штрафов, тыс. руб.	2 984	4 801,5	9 284,5	19 325,5	20 253,5
Взыскано штрафов, тыс. руб.	3 899	4 966,66	3 902 5	11 158,9	6 733
Предъявлено ущербов о возмещении вреда на сумму, тыс. руб.	8 105	93 401,13	18 763,9	1 088,44	389 016,32
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.	32 516	8 569,574	185 191,1	1 016,357	292,59

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

#### **4.1.4. Федеральный государственный геологический контроль (надзор)**

До 1 июля 2021 года надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр осуществлялся Управлением в рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) на основании ст. 37 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», Положения о государственном надзоре за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 12.05.2005 № 293.

За 1 полугодие 2021 года в рамках реализации Управлением полномочий по федеральному государственному экологическому контролю (надзору) проведено 53 проверки соблюдения требований законодательства РФ о недрах: 9 плановых и 44 внеплановых проверки, из них 27 внеплановых проверок по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 11 – по распоряжению ЦА Росприроднадзора, 6 – на основании обращений гос. органов, предприятий, организаций.

По результатам проверок в 1 полугодии 2021 года в части недропользования выдано 84 предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства. Основными существенными нарушениями являются невыполнение условий лицензионных соглашений, безлицензионное пользование недрами, несоблюдение требований проектной документации и технических проектов разработки месторождений, невыполнение геологоразведочных работ.

Выполнено 64 предписания об устранении нарушений в установленный срок. В адрес предприятий направлено 54 предостережения о необходимости принять исчерпывающие меры по недопущению нарушения обязательных требований законодательства Российской Федерации, установленных ст. 69.2, п. 6 ст. 65 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», при осуществлении хозяйственной деятельности на

предоставленном в пользование участку недр, а именно - обеспечить постановку на государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду, а также 1 предостережение о необходимости принять исчерпывающие меры по консервации (ликвидации) скважин расположенных в границах лицензионного участка.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за 1 полугодие 2021 года Управлением возбуждено и направлено в суд 18 (2020 – 12) административных дел по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 2 (2020 – 16) административных дела по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ, за непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде по ст.19.7 – 2.

Управлением в части недропользования за 1 полугодие 2021 года рассмотрено 37 (2020 – 116) административных дел, включая поступившие по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 33 (2020 – 106) постановления о привлечении к административной ответственности на общую сумму 4 240 тыс. руб. Вынесено 2 (2020 – 18) постановления в виде предупреждения.

За 1 полугодие 2021 года взыскано штрафов на общую сумму 5 140 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

Материалы проверок, в ходе которых выявлены нарушения условий пользования недрами, являющиеся в соответствии с ч. 2 ст. 20 Закона РФ от 21.02.92 № 2395-1 «О недрах» основанием для досрочного прекращения, приостановления или ограничения права пользования участками недр, направлены в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. Всего за 1 полугодие 2021 год направлено 11 материалов проверок.

За 1 полугодие 2021 года выявлено 3 факта безлицензионного пользования недрами. Вынесено 3 постановления, 2 из которых на должностное лицо. Виновные лица привлечены к административной ответственности на общую сумму 860 тыс. руб.

С 1 июля 2021 года Управлением осуществляется федеральный государственный геологический надзор на основании статьи 37 Закона Российской Федерации от 21.02.92 № 2395-1 «О недрах», Положения о федеральном государственном геологическом контроле (надзоре), утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1095.

За 2 полугодие 2021 года проведено 28 внеплановых проверок, из них 16 внеплановых проверок по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 11 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 1 – на основании обращений госорганов, предприятий, организаций. С целью выявления и пресечения нарушений законодательства в области охраны водных объектов проведено 3 мероприятия без взаимодействия с контролируемым лицом.

По результатам проверок во 2 полугодии 2021 года в части недропользования выдано 28 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства. Основными существенными нарушениями также являются невыполнение условий лицензионных соглашений, безлицензионное пользование недрами, несоблюдение требований проектной документации и технических проектов разработки месторождений, невыполнение геологоразведочных работ.

Выполнено 31 предписание об устранении нарушений в установленный срок. В адрес предприятий направлено 2 предостережения о необходимости принять исчерпывающие меры по выполнению природоохранных мероприятий предусмотренных проектной документацией на месторождении россыпного золота, а также о необходимости обеспечить выполнение мероприятий по консервации (ликвидации) скважин, расположенных в границах лицензионного участка.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за 2 полугодие 2021 года Управлением возбуждено и направлено в суд 11 (2020 – 12) административных дел по

ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 15 (2020 – 16) административных дела по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ, за непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде по ст.19.7 – 5.

Управлением в части недропользования за 2 полугодие 2021 года рассмотрено 22 (2020 – 116) административных дела, включая поступившие по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 15 (2020 – 106) постановлений о привлечении к административной ответственности на общую сумму 2 612 тыс. руб. Вынесено 7 (2020 – 18) постановлений в виде предупреждения.

За 2 полугодие 2021 года взыскано штрафов на общую сумму 4 369 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

Материалы проверок, в ходе которых выявлены нарушения условий пользования недрами, являющиеся в соответствии с ч. 2 ст. 20 Закона РФ от 21.02.92 № 2395-1 «О недрах» основанием для досрочного прекращения, приостановления или ограничения права пользования участками недр, направлены в Федеральную службу по надзору в сфере природопользования. Всего за 1 полугодие 2021 год направлено 14 материалов проверок.

**Таблица 4.1.4**

**Сведения о результатах надзора за геологическим изучением,  
рациональным использованием и охраной недр**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (1 полугодие)	2021 г. (2 полугодие)
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	111	65	86	64	53	28
- плановых	10	4	22	13	9	0
- внеплановых	99	59	63	51	44	28
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	2	2	1	1	0	3

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (1 полугодие)	2021 г. (2 полугодие)
Выявлено нарушений	55	30	110	125	113	23
Устранено нарушений	44	35	27	22	64	31
Выдано предписаний	95	43	128	125	84	28
Выполнено предписаний	41	36	27	22	64	31
Наложено штрафов, тыс. руб.	1 830	3 550	17 388	18 749	4 240	2 612
Взыскано штрафов, тыс. руб.	2 770	2770	7 863	10 755,1	5 140	4 369

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

В настоящее время на территории Кемеровской области-Кузбасса осуществляют свою деятельность 245 предприятия-недропользователя по 533 лицензиям на право пользования недрами (412 лицензий на право пользования недрами твердых полезных ископаемых – 165 недропользователей, 296 лицензий на добычу угля – 88 недропользователей). Действующих лицензии на добычу золота (россыпное и рудное) – 95 (61 недропользователь).

#### **4.1.5. Федеральный государственный земельный контроль (надзор)**

До 1 июля 2021 года государственный земельный надзор осуществлялся Управлением в рамках федерального государственного экологического контроля (надзора) в соответствии со статьей 71 Земельного кодекса Российской Федерации и Положением о государственном земельном надзоре, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 №1.

Управление осуществляло государственный земельный надзор за соблюдением:

- обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые, осуществлении строительных, мелиоративных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей, а также после



завершения строительства, реконструкции и (или) эксплуатации объектов, не связанных с созданием лесной инфраструктуры, сноса объектов лесной инфраструктуры;

- режима использования земельных участков и лесов в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

- требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

- предписаний, выданных должностными лицами Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и ее территориальных органов в пределах компетенции, по вопросам соблюдения требований земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений.

В рамках осуществления земельного надзора Управлением за 1 полугодие 2021 года на территории Кемеровской области-Кузбасса проведено 55 проверки, в т.ч. 17 плановых и 52 внеплановые проверки, из них 24 внеплановых проверки по выполнению ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 2 – по распоряжениям ЦА Росприроднадзора, 9 – проверок на основании обращения граждан, гос. органов, предприятий, организаций.

По результатам проверок выдано 55 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства. Основными существенными нарушениями являются порча почв в результате их захламления при складировании на поверхности почвы (почвенной толще) отходов производства и потребления, невыполнение или несвоевременное выполнение обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых.

Выполнено 23 предписания об устранении нарушений в установленный срок. В 1 полугодии 2021 года в адрес предприятий направлено 10

предостережений о необходимости принять исчерпывающие меры по выполнению обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв, а также по недопущению нарушения требований природоохранного законодательства в части загрязнения и ухудшения плодородия почв.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд 11 (2020 – 2) административных дел по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 5 (2020 – 4) административных дел по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ.

За 1 полугодие 2021 года рассмотрено 25 (2020 – 98) административных дела, включая поступивших по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 23 (2020 – 85) постановления о привлечении к административной ответственности на общую сумму 2 245 тыс. руб. Вынесено 4 (2020 – 7) постановления в виде предупреждения.

За 1 полугодие 2021 года взыскано штрафов на общую сумму 3 100 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

Управлением рассчитан размер вреда, причиненный почвам (1 претензия о возмещении вреда), и предъявлен на общую сумму 6 961,5 тыс. руб. Возмещено вреда (ущерба) на сумму 4 944 тыс. руб. (в том числе ущербы, предъявленные ранее).

С 1 июля 2021 года Управлением осуществляется федеральный государственный земельный контроль (надзор) в соответствии со статьей 71 Земельного кодекса Российской Федерации и Положением о федеральном государственном земельном контроле (надзоре), утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1081.

В рамках осуществления земельного надзора Управлением за 2 полугодие 2021 года на территории Кемеровской области-Кузбасса проведено 24 внеплановых проверки, из них 23 проверки по выполнению

ранее выданных предписаний об устранении нарушений, 1 – на основании обращения граждан, гос. органов, предприятий, организаций. С целью выявления и пресечения нарушений законодательства в области охраны водных объектов проведено 10 мероприятий без взаимодействия с контролируемым лицом.

По результатам проверок выдано 30 предписаний об устранении выявленных нарушений обязательных требований природоохранного законодательства.

Выполнено 9 предписаний об устранении нарушений в установленный срок. Во 2 полугодии 2021 года в адрес предприятий направлено 11 предостережений о необходимости принять исчерпывающие меры по недопущению разлива нефтепродуктов на земельные участки, не имеющие искусственного водонепроницаемого химически стойкого покрытия, по недопущению размещения отходов на земельных участках, а также о необходимости обеспечить выполнение мероприятий по рекультивации нарушенных земель, расположенных в границах лицензионного участка.

За невыполнение законных предписаний и несоблюдение сроков оплаты административных штрафов за истекший период Управлением возбуждено и направлено в суд 13 (2020 – 2) административных дел по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ и 13 (2020 – 4) административных дел по ч.1 ст.20.25 КоАП РФ, за непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации) в неполном объеме или в искаженном виде по ст.19.7 – 1.

За 2 полугодие 2021 года рассмотрено 53 (2020 – 98) административных дела, включая поступивших по подведомственности из других федеральных органов исполнительной власти и прокуратуры, вынесено 38 (2020 – 85) постановлений о привлечении к административной ответственности на общую сумму 4 206,5 тыс. руб.

За 2 полугодие 2021 года взыскано штрафов на общую сумму 3 446 тыс. руб., с учетом наложенных ранее.

Управлением рассчитан размер вреда, причиненный почвам (7 претензий о возмещении вреда), и предъявлен на общую сумму 26 294,56 тыс. руб.

**Таблица 4.1.5**

**Сведения о результатах федерального государственного  
земельного контроля (надзора)**

Показатели надзорной деятельности	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г. (1 полугодие)	2021 г. (2 полугодие)
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	104	98	55	59	52	24
- плановых	18	15	29	19	17	0
- внеплановых	77	65	26	41	35	24
Мероприятия без взаимодействия с подконтрольным лицом	9	17	5	13	0	10
Выявлено нарушений	27	7	17	65	72	29
Устранено нарушений	19	8	7	4	23	9
Выдано предписаний	67	43	32	65	55	30
Выполнено предписаний	19	12	7	4	23	9
Наложено штрафов, тыс. руб.	2 816	540	6 807	8 600	2 245	4 206,5
Взыскано штрафов, тыс. руб.	1 718	1 725	2 292	4 254,5	3 100	3 446
Предъявлено ущербов о возмещении вреда на сумму, тыс. руб.	6 672	12 746,453	655,2	1 076,5	6 961,5	26 294,56
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.	0	0	0	0	4 944	0

*Источник: данные Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора*

Промышленные предприятия при осуществлении своей производственной деятельности зачастую нарушают целостность плодородного слоя земли и игнорируют законодательство в сфере защиты земель. Работы по восстановлению плодородного слоя земли, работы по рекультивации нарушенных земель требуют немалых финансовых вложений со стороны промышленных предприятий, вследствие чего, происходит отставание от календарного графика проведения рекультивации.

Недобросовестные природопользователи уклоняются от обязанностей по проведению работ по рекультивации, путем банкротства либо ликвидации юридического лица, возлагая тем самым дорогостоящие работы по рекультивации на собственников земель, которыми зачастую являются органы государственной власти. Данный вопрос требует ужесточения законодательной базы в сфере рекультивации нарушенных земель, а также возможности создания страхового вноса предприятием на рекультивационные работы в случае ликвидации предприятия.

По результатам контрольно-надзорных мероприятий, проведенных Управлением в 1 полугодии 2021 года к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ за невыполнение или несвоевременное выполнение обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые привлечено 3 юридических лица. Общая сумма наложенных штрафов составила 1 000 000 руб.

По ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ за невыполнение обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв к административной ответственности привлечено 2 юридического лица. Общая сумма наложенных штрафов составила 400 000 руб.

Во 2 полугодии 2021 года к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ за невыполнение или несвоевременное выполнение обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых, включая общераспространенные полезные ископаемые привлечено 6 юридических лиц. Общая сумма наложенных штрафов составила 1 520 тыс. руб.

По ч. 2 ст. 8.7 КоАП РФ за невыполнение обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв к административной ответственности привлечено 6 юридических лиц, а также одно физическое лицо. Общая сумма наложенных штрафов составила 2 420 тыс. руб.

#### **4.1.6. Федеральный государственный лесной контроль и федеральный государственный контроль (надзор) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий**

Федеральный государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий осуществляется Управлением на основании Положения о федеральном государственном контроле (надзоре) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.06.2021 № 1090.

Компетенция Управления в сфере лесного надзора имеет четкое территориальное ограничение, установленное Положением о федеральном государственном лесном контроле (надзоре), утвержденным Постановлением Правительства РФ от 30.06.2021 № 1098 — это особо охраняемые природные территории федерального значения.

Управлением заключено Соглашение о взаимодействии и информационном обмене по вопросам противодействия незаконной рубке лесных насаждений и принятия мер воздействия к виновникам лесных пожаров между Управлением, ГУ МВД России по Кемеровской области и Департаментом лесного комплекса Кузбасса от 24.08.2020 №5/20.

На территории Кемеровской области – Кузбасса расположены 2 особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, это – ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» и ФГБУ «Шорский национальный парк».

Шорский государственный природный национальный парк создан в 1998 году в Таштагольском районе. Его площадь составляет 414,3 тыс. га и занимает 4,328 % территории Кузбасса. Этот парк призван сохранить уникальность природного комплекса: ценные горные кедровые леса, эталонные участки тайги, разнообразие растительного и животного мира,

густой сети речной системы с нерестилищами редких пород рыб, живописных ландшафтов.

Крупнейший биосферный государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» занимает площадь 401,8 тыс. га с охватом всего бассейна водосбора реки Тайдон, верхней части трех рек Терсь, Усы, а также всех левобережных притоков реки Кия и занимает 4,199 % территории Кузбасса.

Надзор на особо охраняемых природных территориях осуществляется посредством внеплановых проверок и выездных обследований (рейдовых мероприятий). Поскольку всем ООПТ федерального значения Кемеровской области-Кузбасса присвоена средняя категория риска, плановые проверки на этих объектах надзора не проводятся. Запланированные на 2021 год плановые проверки были отменены по причине изменения категории риска и вступления в силу нового положения о государственном лесном надзоре.

В рамках исполнения Распоряжения Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.03.2021 № 51-р Управлением проведены проверки по подготовке к пожароопасному сезону 2021 года, в части, касающейся соблюдения правил пожарной безопасности в лесах, расположенных на ООПТ. В ходе проверок нарушений не выявлено.

С целью предупреждения, выявления и пресечения нарушений природоохранного законодательства РФ на особо охраняемых и природных территориях федерального значения осуществлено и во исполнении п.4 Протокола селекторного совещания у Заместителя Председателя Правительства РФ В.В. Абрамченко от 14.04.2020г. Ко ВА-П11-20пр проведено 4 выездных обследования.

Также, в адрес ФГБУ «Шорский национальный парк» направлено предостережение о необходимости принять исчерпывающие меры по недопущению образования несанкционированных свалок на территории лесного массива особо охраняемой природной территории.

#### **4.2. Федеральный государственный контроль (надзор) в области безопасности гидротехнических сооружений**

Федеральный государственный контроль (надзор) в области безопасности гидротехнических сооружений на территории Кемеровской области – Кузбасса осуществляет Сибирское управление Ростехнадзора.

На территории Кемеровской области – Кузбасса расположены 78 гидротехнических сооружения (далее – ГТС) объектов промышленности, энергетики и водохозяйственного комплекса, аварии на которых могут привести к чрезвычайным ситуациям, из них 63 ГТС имеют утвержденные декларации безопасности, на 10 ГТС установлен режим постоянного государственного контроля (надзора).

В 2021 году Сибирским управлением Ростехнадзора в отношении предприятий и организаций, эксплуатирующих данные ГТС, было проведено 36 проверок, выявлено 75 нарушений в области безопасности ГТС, основные из которых – отсутствие или неправильное ведение технической документации.

По результатам проверок привлечено к административной ответственности 17 должностных и 18 юридических лиц, сумма наложенных административных штрафов составила 424 тыс. руб., из которых в 2021 году было взыскано 346 тыс. руб.

##### **4.2.1. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов**

Функции по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и средой их обитания на водных объектах рыбохозяйственного значения Кемеровской области – Кузбасса осуществляет Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству.



Надзор за соблюдением законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на территории Кемеровской области - Кузбасса осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения Федеральным агентством по рыболовству государственной функции по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, за исключением водных биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения и занесённых в Красную книгу Российской Федерации, утверждённым приказом Росрыболовства от 11.02.2020 № 64, и Положением о Кемеровском отделе государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

В 2021 году по ранее выданным предписанием проведено 7 внеплановых проверок на промышленных, коммунальных и других объектах, которые оказывают прямое или косвенное отрицательное влияние на качество водной среды и состояние запасов водных биоресурсов (в 2020 году – 31, 15 плановых и 16 внеплановых ), из 7 внеплановых проверок, к административной ответственности привлечено 1 Общество, остальными 6 организациями предписание выполнены. В 2021 году плановые проверки не проводились.

Кроме того, во время рыбоохранных рейдов (мероприятий) выявлено 1078 нарушений природоохранного (в том числе рыбоохранного) законодательства, из них 729 по правилам рыболовства, 293 по охране среды обитания. По результатам выявленных нарушений к административной ответственности привлечено 11 юридических, 20 должностных лиц и 258 физических лиц.

При проведении 14 административных расследований выявлено 14 нарушений действующего природоохранного законодательства, возбуждено 4 уголовных дела.

По результатам выявленных нарушений общая сумма наложенных административных штрафов и исков в 2021 году составило 3 657,35 тыс. руб. (в 2020 году – 4 187,453 тыс. руб.).

Взыскано штрафов и исков в 2021 году на сумму 2 349,31 тыс. руб. (в 2020 г. – 2 956,7 тыс. руб.).

#### **4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания**

Департаментом по охране объектов животного мира Кузбасса, осуществляющим переданные полномочия Российской Федерации по государственному надзору на территории Кемеровской области – Кузбасса, за исключением особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения, осуществляется государственный надзор в части:

- федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на ООПТ федерального значения;

- федерального государственного охотничьего надзора, за исключением ООПТ федерального значения;

- государственного надзора в области охраны и использования ООПТ регионального значения.

В течение 2021 года сотрудниками департамента по охране объектов животного мира Кузбасса было выполнено 2 836 рейдовых выездов в целях выявления фактов нарушения установленных Правил охоты, устранения незаконной добычи охотничьих ресурсов, разрушения и уничтожения среды их обитания.

В результате проведенной работы было выявлено 606 нарушений, к административной ответственности привлечено 598 человек. На нарушителей наложены штрафы на сумму 795,0 тыс. рублей. Выявлена

незаконная добыча 62 особей охотничьих животных, в том числе: 32 – копытных животных, 23 – пушных животных, 7 – птиц. Сумма, предъявленная в возмещение ущерба, составила 4 812,8 тыс. рублей. Возбуждено 24 уголовных дел по ст. 258 УК РФ, в суд направлено 9 уголовных дел, привлечено к уголовной ответственности 7 человек, изъято и передано в ОВД 47 единиц огнестрельного охотничьего оружия, 1 огнестрельное оружие конфисковано по решению суда, изъято орудий охоты не соответствующих международным стандартам на гуманный отлов диких животных – 18 шт.

В 2021 году в соответствии с методическими рекомендациями был организован и проведен учет численности видов охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий Кемеровской области – Кузбасса, включая территорию ООПТ регионального значения. Кроме того, Кемеровским государственным университетом ежегодно выполняется работа по мониторингу объектов животного мира не отнесенных к охотничьим ресурсам, на основании договора, заключаемого между департаментом по охране объектов животного мира Кузбасса и Кемеровским государственным университетом.

#### **4.2.3. Федеральный государственный лесной надзор, федеральный государственный пожарный надзор в лесах**

Федеральный государственный лесной и пожарный надзор в лесах Кемеровской области – Кузбасса осуществляется в соответствии с лесным законодательством, состоящего из Лесного Кодекса Российской Федерации, федеральных законов и принимаемых в соответствии с ними законов Кемеровской области – Кузбасса и других нормативных правовых актов. Лесное законодательство регулирует лесные отношения, участниками которых являются Российская Федерация, субъекты Российской Федерации, муниципальные образования, граждане, индивидуальные предприниматели и

юридические лица, а также устанавливает обязательные требования к осуществлению деятельности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, соблюдение которых подлежат проверке в процессе осуществления федерального государственного лесного и пожарного надзора.

В 2021 году федеральный государственный лесной и пожарный надзор на землях лесного фонда в Кемеровской области – Кузбасса осуществлялся департаментом лесного комплекса Кузбасса (далее – Департамент) в соответствии с Положениями об осуществлении государственного лесного надзора и пожарного надзора в лесах утвержденных постановлениями Правительства РФ, а так же Административным регламентом исполнения государственной функции по осуществлению федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), утвержденный приказом Минприроды России от 12.04.2016 № 233. Перечень должностных лиц Департамента, уполномоченных на осуществление федерального государственного лесного надзора определен Департаментом. Перечень должностных лиц Департамента, уполномоченных на осуществление федерального государственного пожарного надзора определен Правительством Кемеровской области – Кузбасса.

**Таблица 4.2**

**Сведения о результатах проведения федерального государственного лесного и пожарного надзора**

Показатель	2020	2021	% к 2020
Выявлено нарушений лесного законодательства	223	245	9,9
В том числе случаев незаконной рубки леса	212	235	10,8
Общий объем незаконно заготовленной древесины, тыс. куб. м	15,209	17,585	15,6
Вред причиненный лесам, вследствие нарушений, млн руб.	168,92	203,943	20,7
В том числе взыскано в федеральный бюджет, млн. руб.	22,774	29,663	30,2
Направлено материалов в следственные	183	216	18

Показатель	2020	2021	% к 2020
органы			
Из них возбуждено уголовных дел	161	171	6,2
Составлено протоколов об административных правонарушениях	159	317	99,4
Из них привлечено к ответственности юридических лиц	36	109	202,7
Должностных лиц	21	83	295,2
Физических лиц (граждан)	79	109	37,9
Наложено штрафов, тыс. руб.	4 856,7	10 837,8	123,1
Взыскано штрафов, тыс. руб.	3 241,3	8 780,6	170,9

*Источник: данные Департамента лесного комплекса Кузбасса*

За 2021 год количество проведенных проверок составило 22 (в 2020 – 7), из них плановых – 17 (в 2020 – 4), внеплановых – 5 (в 2020 – 3). Проверено 19 хозяйствующих субъекта.

В результате проверок выявлено 10 правонарушений, из них:

2 – самовольное использование лесного участка (ст. 7.9 КоАП РФ), 1 – неисполнение предписания об устранении нарушения лесного законодательства (ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ), 1 – непредставление или несвоевременное представление в государственный орган сведений (информации), представление которых предусмотрено законом и необходимо для осуществления этим органом (должностным лицом) его законной деятельности (ст. 19.7 КоАП РФ), 5 – нарушений правил пожарной безопасности в лесах (ч. 1 ст. 8.32 КоАП РФ), 1 – нарушение правил санитарной безопасности в лесах (ч. 1 ст. 8.31 КоАП РФ).

Наложено административных штрафов на сумму 720 тыс. руб.

Выдано 6 предписаний об устранении нарушений лесного законодательства, по 3 предписаниям срок исполнения не наступил.

Внесено 75 представлений об устранении причин условий, способствовавших совершению административного правонарушения.

Проведено 1995 мероприятий по контролю (патрулированию) в лесах. В результате проведения выявлено 227 лесонарушений.

#### **4.2.4 Государственный земельный надзор на землях сельскохозяйственного назначения**

В сфере государственного земельного надзора в отношении земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24 июля 2002 г. № 101 «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» осуществляет управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области – Кузбассу (далее – Управление) отдел государственного земельного надзора, контроля качества и безопасности зерна (далее – Отдел).

Основными надзорными функциями отдела являются:

- соблюдение требований о запрете самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а так же порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

- соблюдение требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

- соблюдение требований, связанных с обязательным использованием земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется Федеральным законом от 24 июля 2002 г. № 101 «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности;

- соблюдение требований в области мелиорации земель, при нарушении которых рассмотрение дел об административных правонарушениях осуществляют органы государственного земельного надзора;

- соблюдение предписаний, выданных должностными лицами территориальных органов в пределах своей компетенции.

За период 2021 года отделом государственного земельного надзора, контроля качества и безопасности зерна, проведено 281 контрольно - надзорное мероприятие. Проведено 212 проверок из них: 34 плановых, 178 внеплановых. Выдано 128 предписаний. По итогам проведения надзорных мероприятий проконтролированная площадь составляет 76 580,693 га, выявлено 142 нарушения земельного законодательства на площади 2 523,697 га, исполнено 41 предписание на площади 3 259,089 га, 50 материалов направлено по подведомственности (4 - Росприроднадзор, 1 - Правоохранительные органы, 45 - судебные органы).

Общая сумма наложенных административных штрафов за нарушение земельного законодательства составляет 15 843,00 тыс. руб., взыскано штрафов за 2021 год с учетом предыдущих периодов составляет 7 261,00 тыс. руб.

Проводиться работа по предъявлению возмещения вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды. Всего в бюджеты муниципальных образований за отчетный период поступило 24 132,21625 тыс. руб.

Управлением проводятся информирование поднадзорных субъектов о необходимости соблюдения требований земельного законодательства, о результатах деятельности, основных нарушениях, обзор изменений требований законодательства.

#### **4.3. Региональный государственный экологический надзор**

В соответствии со статьей 98 Федерального закона от 31.07.2020 № 248-ФЗ «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса в 2021 году осуществляло региональный государственный

экологический надзор на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности в Кемеровской области – Кузбассе в части:

- регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения;
- регионального государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха;
- регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов;
- регионального государственного надзора в области обращения с отходами;
- регионального государственного надзора за соблюдением требований к обращению озоноразрушающих веществ.

В ходе осуществления контрольно - надзорной деятельности в 2021 году рассмотрено 586 обращений граждан, юридических лиц, информации иных органов исполнительной власти, по результатам рассмотрения обращений возбуждены дела об административных правонарушениях. При осуществлении регионального государственного экологического надзора государственными инспекторами проведено 628 контрольно - надзорных мероприятий. В целях устранения нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды и устранения причин и условий, способствовавших совершению таких нарушений, виновным лицам выдано 129 предписаний и представлений.

Общая сумма наложенных штрафов превысила 7,8 млн руб., в консолидированный бюджет Кемеровской области – Кузбасса по результатам регионального государственного экологического надзора поступило более 5,7 млн руб. В Управление Федеральной службы судебных приставов по Кемеровской области – Кузбассу на принудительное



исполнение направлено 120 постановлений о назначении административного наказания на общую сумму 3,4 млн руб.

В отчетном году проведено 58 проверок в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Утвержденный план проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в отчетном году выполнен полностью. По итогам проверок выявлено 48 нарушений, по которым возбуждены дела об административных правонарушениях. В отношении виновных лиц вынесены постановления о назначении административного штрафа на общую сумму 290 тыс. руб.

При осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) вынесено 31 постановление о назначении административного наказания за совершение нарушений в области использования и охраны водных объектов на общую сумму более 2,3 млн руб. При осуществлении регионального государственного геологического контроля (надзора) (до 01.07.2021 – региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр) вынесено 16 постановлений о назначении административного наказания за совершение нарушений при пользовании недрами на общую сумму более 3,1 млн руб.

В рамках обеспечения реализации на территории Кемеровской области – Кузбасса приоритетной программы «Реформа контрольной и надзорной деятельности» в целях предупреждения нарушений лицами обязательных требований природоохранного законодательства, устранения причин, факторов и условий, способствующих нарушениям, Министерством в рамках разработанной программы профилактики на официальном сайте в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» размещены руководства по вопросам соблюдения хозяйствующими субъектами требований законодательства и комментарии о содержании новых нормативных правовых актов.

Также в рамках указанной реформы внедрена государственная информационная система «Типовое облачное решение по автоматизации контрольной (надзорной) деятельности» (ТОР КНД 2.0). Назначение ТОР КНД 2.0 – формирование единого межведомственного и внутриведомственного информационного пространства по контрольно-надзорной деятельности, позволяющего усовершенствовать процессы проведения контрольных и надзорных мероприятий. Внедрена подсистема ТОР КНД 2.0 «Досудебное обжалование», использование которой обязательно с 01.01.2022. Система досудебного обжалования позволяет обеспечить единый канал анализа и распределения жалоб на нарушения в сфере контрольной (надзорной) деятельности, маршрутизацию и мониторинг рассмотрения жалоб, единую систему присвоения номеров, единый учет, и приводит к упрощению подачи жалоб на нарушения в сфере контроля и надзора.

В области организации и функционирования, особо охраняемых природных территорий регионального значения и на основании распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области от 15 ноября 2011 года № 992-р, было создано Государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области». На основании распоряжения Правительства Кемеровской области – Кузбасса от 08 апреля 2020 года № 180-р было переименовано в Государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кузбасса» (далее - Дирекция).

Режим особой охраны включает следующие ограничения:

- передвижение самоходной гусеничной техники, вездеходов на шинах низкого давления, снегоходов, квадрациклов;
- сплошные рубки лесных насаждений, а также все формы рубок лесных насаждений в радиусе 300 метров от токов глухаря;
- разработка месторождений полезных ископаемых;
- проведение взрывных работ;

- сплав леса;
- разрушение нор диких животных и гнезд птиц;
- пускание палов, выжигание растительности, за исключением контролируемых отжигов, проводимых в рамках проведения противопожарных мероприятий;
- хранение ядохимикатов, химических реагентов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства (кроме мест, специально оборудованных для хранения опасных веществ), засорение территории бытовыми отходами;
- применение ядохимикатов, химических реагентов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, за исключением случаев, когда применение ядохимикатов, химических реагентов и других действий направлено на ликвидацию стихийных бедствий, влекущих за собой непоправимые последствия для объектов животного мира или среды их обитания, борьбу с опасными вредителями леса и уход за лесными культурами;
- строительство дорог и трубопроводов, линий электропередачи и прочих коммуникаций, отвод земельных участков и строительство зданий и сооружений постоянного или временного типа.

Ведение лесного хозяйства (охрана, защита и воспроизводство лесов) на территории заказника осуществляется в соответствии с лесохозяйственными регламентами и в соответствии с установленным режимом охраны заказников.

В 2021 году государственными инспекторами Дирекции проведено 718 рейдов по ООПТ в которых выявлено 17 случаев нарушения режима особой охраны государственных природных заказников Кемеровской области - Кузбасса. Возбуждено 17 административных дел и вынесено 17 постановлений о привлечении к административной ответственности с взысканием штрафов на общую сумму 51 тыс. руб.

Согласно Постановлению Правительства Кемеровской области - Кузбасса 01.04.2021 № 152 «Об охране лесов от пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса в 2021 году», территориальными инспекторскими службами постоянно совершались рейды в охотничьих угодьях и ООПТ регионального значения с целью предотвращения и своевременного информирования территориальных отделов департамента лесного комплекса. Согласно вышеизложенного Постановления разработан и утвержден приказ ГКУ «Дирекция ООПТ Кузбасса» «Об охране лесов от пожаров на территории Кемеровской области - Кузбасса в 2021 году».

На территориях ООПТ регионального значения в 2021 году учёт объектов животного мира проведён согласно плану учётных работ Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса и методических указаний разработанных Министерством природных ресурсов и экологии РФ. На территориях заказников в 2021 году проведён комплекс учётных работ: ЗМУ, учёты: медведя, сурка, водоплавающей дичи, барсука, полевой и боровой дичи, ондатры, бобра, норки, выдры и учёт волка за 2021 год в полном объёме согласно плану учётных работ. НИР на ООПТ В 2021 году не проводились.

## **Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ**

### **5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня**

На территории Кемеровской области – Кузбасса государственную экологическую экспертизу объектов федерального уровня осуществляет Южно-Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление).

Государственная экологическая экспертиза проводилась при условии соответствия представленных заказчиком материалов требованиям Федерального закона «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ, а также при условии предварительной оплаты проведения экспертизы заказчиком.

В 2021 году в Управление для организации и проведения государственной экологической экспертизы поступили материалы проектных документаций в количестве 15 единиц. При этом с учетом переходящих с 2020 года объектов экспертизы утверждены положительные заключения государственной экологической экспертизы по 13 объектам, отрицательное заключение получили 3 объекта, утвержден 1 отказ в предоставлении государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы.

**Таблица 5.1****Информация о государственной экологической экспертизе федерального уровня в Кемеровской области – Кузбассе в 2018 – 2021 гг.**

Показатели ГЭЭ	2018	2019	2020	2021
Общее количество материалов, поступивших на ГЭЭ	37	27	35	15
Общее количество завершённых ГЭЭ, из них:	32	36	32	17
получили положительное заключение	26	30	29	13
получили отрицательное заключение	6	6	3	3
отказ в предоставлении государственной услуги	-	-	-	1

*Источник: данные Южно-Сибирского Управления Росприроднадзора*

**5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня**

На территории Кемеровской области – Кузбасса государственную экологическую экспертизу объектов регионального уровня осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса.

В 2021 году организовано проведение государственной экологической экспертизы по одному объекту: «Материалы, обосновывающие объёмы и квоты добычи охотничьих ресурсов на период с 1 августа 2021 г. до 1 августа 2022 г.».

По результатам проведения государственной экологической экспертизы выдано положительное заключение.

**5.3. Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности**

В соответствии с ч. 1 ст. 9 Федерального закона от 24.06.98 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию,

размещению отходов I - IV классов опасности осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Согласно п. 30 ст. 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности подлежит лицензированию.

Лицензионные требования установлены Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, утверждённым Постановлением Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290.

За 2021 год по Кемеровской области – Кузбассу поступило 36 заявлений на предоставление и переоформление лицензий:

- 20 заявлений о предоставлении лицензий;
- 16 заявлений о переоформлении лицензий (8 – в связи с изменением перечня выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности; 4 – в связи с изменением адресов мест осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем лицензируемого вида деятельности, 4 – в связи с реорганизацией юридического лица в форме преобразования, изменением его наименования, адреса места нахождения, а также в случаях изменения места жительства, имени, фамилии и (в случае, если имеется) отчества индивидуального предпринимателя, реквизитов документа, удостоверяющего его личность).

По результатам рассмотрения заявлений предоставлено 16 лицензий и переоформлено 10.

В соответствии Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» и Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности,

утвержденным Постановлением Правительства РФ от 26.12.2020 № 2290, отказано 9 соискателям лицензий и лицензиатам.

Поступило заявлений о прекращении действия лицензии – 5.  
Предоставлено сведений из реестра лицензий – 1.

Согласно ст. 21 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» лицензирующий орган ведет реестр Лицензий.

Реестр организаций, имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности размещен в свободном доступе на официальном сайте Управления <https://rpn.gov.ru/regions/42/> (Государственные услуги/Лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности/Реестр лицензий).

На 01.01.2022 действующих лицензий по обращению с отходами, выданных территориальным органом, согласно реестру – 323.

**Таблица 5.2**

**Информация о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности в Кемеровской области – Кузбассе в 2018 – 2021 гг.**

Информация по выдаче лицензий	2018	2019	2020	2021
Общее количество выданных лицензий на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I-IV классов опасности	59	44	30	26

*Источник: данные Южно-Сибирского Управления Росприроднадзора*



#### **5.4. Лицензирование деятельности по недропользованию**

По состоянию на 01.01.2022 на территории Кемеровской области – Кузбасса действует 116 лицензий на пользование недрами с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых (минерального сырья, применяемого, преимущественно, в строительных целях): кирпичных глин, строительного камня, песка, песчано-гравийных смесей.

Лицензионная деятельность за последние 5 лет позволила получить в бюджет области более 92,595 млн рублей (за 2017 – 12,287 млн руб., за 2018 – 26,002 млн руб., за 2019 – 10,948 млн руб., за 2020 – 22,837 млн руб., за 2021 – 20,521 млн руб.).

За 2021 год выдано 43 новых лицензий, переоформлено 9 лицензий на пользование недрами, выдано 26 дополнений к лицензиям на пользование недрами, в т. ч. по 20 лицензиям продлен срок их действия, досрочно прекращено право пользования недрами по 8 лицензиям, проведено 18 государственных экспертиз запасов полезных ископаемых по участкам недр местного значения, поставлено на государственный баланс 39,1 млн м<sup>3</sup> общераспространенных полезных ископаемых.

## **Раздел 6. НАУКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В решении проблем охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности региона научно-исследовательская деятельность ученых, работающих в вузах Кемеровской области – Кузбасса, и студентов, получающих высшее профессиональное образование в этих же вузах, имеет огромное значение.

Значимой является и деятельность институтов, осуществляющих переподготовку специалистов экологического направления и повышающих их квалификационный уровень.

### **6.1. Научная деятельность в сфере охраны окружающей среды и здоровья населения**

#### *ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)*

Сотрудниками Института биологии, экологии и природных ресурсов КемГУ в 2021 году проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы:

– «Изучение роли генетического полиморфизма в формировании групп адаптивной нормы и профессиональной легочной патологии в контингентах рабочих угледобывающих предприятий». В результате выполнения проекта впервые выделен комплекс генетических маркеров для выявления групп риска развития антракосиликоза и хронического пылевого бронхита у шахтеров и разработаны индивидуальные маршруты по реабилитации и профилактике заболеваемости с учетом генотипических особенностей;

– «Связь состава респираторной микрофлоры с активностью генома и мутагенными эффектами у жителей угольного промышленного региона». Выполнение проекта позволило внести существенный вклад в понимание

взаимодействия генетических и факторов окружающей среды в самочувствии человека. На основе данных проекта созданы алгоритмы выявления групп «риска» с повышенной чувствительностью к генотоксическим и канцерогенным агентам, что позволило ускорить разработку метода предсказания индивидуальных рисков у шахтеров, а также для диагностики рака и предраковых состояний;

– «Изучение параметров радиационной безопасности территорий, подработанных угольными шахтами». Построена пространственная модель в виде геоинформационной системы распределения уровней радиологических показателей и генотоксических эффектов в местах проживания людей на подработанных угольными шахтами территориях и на контрольных территориях. Проведены сопряженная оценка радиологических параметров и оценка генотоксических показателей на заселенных подработанных и не подработанных угольными шахтами территориях. Сформулированы рекомендации по оптимизации системы расселения на территориях, подработанных угольными шахтами;

– «Состав бактериальной микрофлоры верхних дыхательных путей работников угледобывающей и углеперерабатывающей промышленности. Связь с профессиональными заболеваниями и генотоксическими эффектами». Проект направлен на решение актуальной проблемы по расширению представлений о значимости микробиоты в формировании чувствительности организма человека к воздействию генотоксических эффектов углеперерабатывающей индустрии.

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (КузГТУ)

В ФГБОУ ВО «КузГТУ» в 2021 году была открыта лаборатория катализа и преобразования углеродосодержащих материалов с получением полезных продуктов. Основными задачами лаборатории являются:

- формирование научно-технических основ для создания ресурсоэффективной и экологичной технологии каталитической термоконверсии углеродсодержащих материалов (в т. ч. углей и отходов углеобогащения) в концепции полного замкнутого цикла, разработка и апробация перспективных технологических подходов каталитической термоконверсии углеродсодержащих материалов с получением водородсодержащего синтез-газа и других полезных продуктов с высокой добавленной стоимостью;

- разработка структурной и принципиальной схемы замкнутой технологии получения водородсодержащего синтез-газа и полезной продукции с высокой добавленной стоимостью методом каталитической термоконверсии углеродсодержащих материалов, технологическая апробация и внедрение получаемых продуктов (в т. ч. и водородсодержащего синтез-газа) в промышленности и ТЭК;

- оценка технико-экономического потенциала разрабатываемых технологий преобразования углеродсодержащих материалов и получаемой полезной продукции с высокой добавленной стоимостью.

В рамках работы научно-образовательного центра «Кузбасс» в 2021 году ученые КузГТУ проводили исследования по двум проектам: «Получение сырья для изготовления углеволокна» и «Выделение редких и редкоземельных элементов из углеотходов».

В институте химических и нефтегазовых технологий КузГТУ выполнялись следующие исследования по экологическому направлению:

- «Получение экологически чистого технического углерода пиролиза автошин». Получены опытные образцы без токсичного запаха, с хорошими сорбционными свойствами;

- «Установки антинакипной обработки воды в тепловых сетях комбинированными методами». Предназначены для защиты водогрейных котлов, водогрейного и теплообменного оборудования от отложений накипи. Антинакипные установки могут быть применены на промышленных и

коммунальных котельных с водогрейными котлами или пароводяными водоподогревателями, а также в оборотных системах водяного охлаждения.

Принцип работы основан на провоцировании процессов выделения накипеобразователей из сетевой воды перед поступлением ее в котлы. Для этого между электродами антинакипного аппарата за счет внешнего источника электроэнергии создается постоянное электрическое поле и протекает ток, который способствует переносу процессов кристаллизации и осаждения солей накипи из системы теплоснабжения в антинакипной аппарат. Выделяющиеся из воды кристаллы солей жесткости отлагаются на поверхности катодов в виде рыхлого слоя осадка, который периодически удаляется из аппарата. Далее применяется магнитное поле.

Антинакипные аппараты внедрены на ряде котельных Кемеровской области – Кузбасса и успешно работают.

## **6.2. Научная деятельность в сфере охраны земельных ресурсов и рекультивации нарушенных земель**

### ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия» (Кузбасская ГСХА)

В течение 2021 года учеными Кузбасской ГСХА совместно со студентами велись исследования по следующим направлениям:

– «Определение показателей качества почв, предназначенных к изъятию из сельскохозяйственного оборота для их возвращения в сельскохозяйственный оборот». Научная значимость исследований заключается в актуализации данных по показателям качества земель, предназначенных к отчуждению, что повышает экономическую эффективность дальнейшего использования плодородного и потенциально плодородного слоев почвы для проведения работ по восстановлению техногенно нарушенных ландшафтов Кузбасса.

Результаты исследований используются при разработке проектов биологического этапа рекультивации на предприятиях ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» и ЗАО «Стройсервис».

– «Поиск и апробация новых технологий биологической рекультивации, в том числе фиторемедиации, для повышения экологической безопасности Кузбасса и возвращения в сельскохозяйственный оборот агроистощенных и техногенно-нарушенных земель».

а) Изучение микробных консорциумов в системе почва-растения на землях сельскохозяйственного назначения в целях предотвращения их деградации и повышения плодородия.

Научная новизна исследований заключается в поиске микробных консорциумов, оказывающих большую роль в регулировании показателей плодородия почв сельскохозяйственного назначения и возможности их применения для биоремедиации.

Работа имеет практическую значимость, так как может послужить элементом технологии биоремедиации агроистощенных почв.

Результаты исследований: на данном этапе работы выявлены колонии микроорганизмов, обладающих способностью фиксировать атмосферный азот, переводя его в доступную для растений форму, тем самым улучшая их азотное питание. Обнаружены колонии микроорганизмов, обладающих способностью к синтезу биополимеров.

б) Разработка технологий фиторемедиации земель сельскохозяйственного назначения с признаками деградации и техногенно-нарушенных земель.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях Кемеровской области – Кузбасса разработана и апробирована технология фиторемедиации сельскохозяйственных земель с целью их последующего использования в органическом земледелии. Продолжаются исследования по изучению фиторемедиационного потенциала сосудистых растений Кемеровской области – Кузбасса для их использования

в восстановлении техногенно-нарушенных и сельскохозяйственных земель с признаками деградации.

Работа имеет практическую значимость, так как разработанные технологии позволяют предотвращать дальнейшую деградацию земель сельскохозяйственного назначения и восстанавливать техногенно-нарушенные ландшафты, создавая условия для повышения биологического разнообразия.

Результаты исследований: разработанные технологии фиторемедиации земель сельскохозяйственного назначения и техногенно-нарушенных земель.

в) Способ защиты корневой системы древесных растений для биологической рекультивации.

Научная новизна исследований заключается в том, что в отличие от традиционных способов рекультивации разработанный способ защиты корневой системы древесных растений снижает стресс при транспортировке, а также защищает корневую систему саженцев при пересадке в каменистые почвенные фракции породных отвалов.

Работа имеет практическую значимость, так как предлагаемый способ в отличие от традиционных способов является менее трудоемким и не требует применения тяжелой техники, а также состоит из меньшего количества стадий рекультивации, что, соответственно, снижает экономические затраты. Использование указанного способа позволяет улучшить приживаемость древесных растений на техногенных ландшафтах до 75-80 %, а также способствует сокращению сроков рекультивации и восстановлению экологической функции почвы.

Результаты исследований: разработанные технологии рекультивации для решения проблем восстановления нарушенных земель и возвращения их в сельскохозяйственный оборот.

Общероссийская общественная организация «Общественная  
Российская экологическая академия» Кемеровское областное отделение

Членами Кемеровского областного отделения Общероссийской общественной организации «Общественная Российская экологическая академия» выполнялись научные исследования по следующим направлениям:

- «Мониторинг деградации земель, нарушенных в результате открытой добычи угля, и разработка новых технологий биологической рекультивации нарушенных земель в Кемеровской области – Кузбассе»;
- «Оценка воздействия на почвенные ресурсы и биологическое разнообразие»;
- «Биологическая очистка техногенных водоемов, сформированных в результате разработки месторождений полезных ископаемых»;
- «Организация современных «зеленых» общественных пространств и защита зеленых насаждений селитебных территорий».

### **6.3. Научная деятельность в области обращения с отходами**

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (КузГТУ)

В институте химических и нефтегазовых технологий КузГТУ проводятся научные исследования по следующим направлениям:

- «Технология получения композиционных экологически чистых и термостойких материалов и изделий из гранулированного пористого силикатного утеплителя, цемента и минеральных добавок». Смешение компонентов с получением формовочной смеси, загрузка смеси в пресс-формы, вибропрессование изделий. Изделиями являются стеновые блоки пазо-гребневой конструкции плотностью 600-1200 кг/м<sup>3</sup>, теплоизоляционные плиты пазо-гребневой конструкции плотностью 400-600 кг/м<sup>3</sup>. В качестве минеральных добавок используются золошлаковые отходы ТЭС и котельных, стеклобой, металлургический шлак и другие. Стадия разработки – опытное производство.



– «Технологии получения композиционных экологически чистых и негорючих тепло- и звукоизоляционных материалов и изделий из гранулированного пористого силикатного утеплителя и волокнистых бытовых и производственных отходов». Краткое описание технологии с использованием волокнистых отходов предприятий по производству картона (разработана для ОАО «Кузбасский скарабей»). Волокнистые отходы на таких предприятиях образуются в процессе механической очистки производственных сточных вод. Эти отходы смешиваются с гранулированным пористым силикатным утеплителем. Полученная смесь загружается в пресс-формы. Формование изделий осуществляется вибро-прессованием. Изделиями являются звуко- и теплоизоляционные плиты пазо-гребневой конструкции плотностью 200-400 кг/м<sup>3</sup>. Стадия разработки – опытное производство.

– «Технология получения композиционных тепло- и гидроизоляционных материалов и изделий из гранулированного пористого силикатного утеплителя и резиновой крошки, образующейся при утилизации отработанных автомобильных шин». Резиновая крошка смешивается с гранулированным пористым силикатным утеплителем и связующим веществом. Полученная смесь загружается в пресс-формы, которые помещаются в гидравлический пресс. Изделиями являются тепло- и гидроизоляционные плиты. Стадия разработки – получены опытные образцы.

– «Технология переработки и утилизации отходов животноводства». Отходы животноводства (навоз, птичий помет) и вода загружается в реактор-метантенк, где в анаэробных условиях (в отсутствии кислорода) происходит их сбраживание и обеззараживание. Процессы, протекающие в реакторе, сопровождаются выделением биогаза, основным компонентом которого является метан. Биогаз собирается в емкость-ресивер и используется в качестве газообразного энергоносителя.

Содержимое реактора-метантенка после завершения в нем процессов сбраживания и обеззараживания разделяется на две части: жидкость и

осадок. Жидкость используется как жидкое биоудобрение. Осадок подвергается обеззараживанию и гранулированию с получением твердого биоудобрения. Стадия разработки – опытное производство.

– «Технология совместной и комплексной переработки отходов животноводства и предприятий деревопереработки». Обеззараженный осадок из реактора-метантенка смешивается с отходами предприятий деревопереработки (опилки). Полученная смесь подвергается гранулированию с получением древесных брикетов, которые используются как твердое топливо или подвергаются глубокой переработке. Глубокая переработка древесных брикетов заключается в их пиролизе (нагреве до высокой температуры в отсутствии кислорода). При пиролизе из брикетов образуются три продукта – газообразный (пиролизный газ), жидкий (смесь надсмольных вод и жидких смол) и твердый (графитизированный остаток). Пиролизный газ содержит горючие соединения – водород и метан и может быть использован как газообразный энергоноситель. Из твердого остатка нами получен сорбент для сорбции масел и нефтепродуктов. Жидкий продукт может быть использован как печное топливо, либо подвергнут переработке с целью извлечения ценных химических веществ. Стадия разработки – опытное производство.

– «Технология совместной и комплексной переработки отходов животноводства и предприятий угледобычи и углепереработки». Обеззараженный осадок из реактора-метантенка смешивается с отходами предприятий угледобычи и углепереработки (угольный шлам, угольная мелочь, коксовая пыль). Полученная смесь подвергается гранулированию с получением угольных брикетов, которые используются как твердое топливо или подвергаются глубокой переработке. Глубокая переработка угольных брикетов аналогична глубокой переработке древесных брикетов. Стадия разработки – опытное производство.

– «Технология совместной комплексной переработки отходов городских биологических очистных сооружений и предприятий

животноводства». Избыточный активный ил подвергается механическому обезвоживанию с получением обезвоженного продукта – кека. Кек смешивается с навозом крупного рогатого скота. Полученная смесь загружается в реактор-метантенк, где подвергается сбраживанию и обеззараживанию в анаэробных условиях (без доступа кислорода) с образованием биогаза, который собирается в емкость – ресивер и используется в качестве энергоносителя. Содержимое реактора-метантенка, после завершения в нем процессов сбраживания и обеззараживания, разделяется на две части: жидкость и осадок. Жидкость подается в аэротенки, где подвергается очистке. Осадок подвергается обезвоживанию и гранулированию с получением органических брикетов. Брикеты используются как твердое топливо или подвергаются глубокой переработке. Стадия разработки – опытное производство.

#### **6.4. Научная деятельность в сфере охраны атмосферного воздуха**

ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева» (КузГТУ)

В институте химических и нефтегазовых технологий КузГТУ проводятся научные исследования по теме:

– «Получение 2-Бутанола из возобновляемого сырья». 2-Бутанол, получаемый из возобновляемого сырья (биомассы), может с успехом использоваться как высокооктановая добавка и (или) компонент биодизельных топлив, способный заменить собой импортные аналоги. В настоящее время проводится изучение условий применения 2-бутанола как компонента моторных топлив, механизма его окислительных превращений, состава продуктов окислительной деструкции и их воздействия на окружающую среду.

## **6.5 Научная деятельность в сфере охраны растительного и животного мира**

### *ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)*

Коллективом ученых Института биологии, экологии и природных ресурсов КемГУ проведены научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы:

– «Генезис мезофауны герпетобионтных членистоногих на угольных отвалах Кемеровской области – Кузбасса: общие закономерности, значение рекультивационной подготовки». Исследования посвящены вопросам генезиса мезогерпетобионтных членистоногих на разновозрастных породных отвалах угольных разрезов Кузбасса, на которых произведены различные способы рекультивации. Выделены группы членистоногих, которые образуют «ядро» мезофауны на техногенно трансформированных территориях. Показана их экологическая специфика, в том числе в контексте влияния проводимой рекультивационной обработки, что является основой для установления возможности восстановления исходных биоценозов при снижении или снятии воздействия. Проанализирована роль естественных и малонарушенных экосистем в формировании сообществ герпетобия отвалов. Разработаны рекомендации по улучшению используемых методов рекультивационных работ нарушенных территорий с точки зрения восстановления обитателей напочвенного яруса (герпетобионтов).

– «Оценка современного состояния сообществ пчелиных (Hymenoptera, Apoidea) реликтового широколиственного липового леса Горной Шории». Проект направлен на оценку современного состояния сообществ пчелиных реликтового липового леса Горной Шории. Установлен таксономический состав пчелиных на территории липового леса; определен характер видовой структуры в таксоценозах пчел и оценен вклад отдельных видов в структуру сообществ. Исследование трофического спектра выявленных видов пчелиных позволило выявить их участие в опылении липы сибирской и

других третичных неморальных видов растений, составляющих уникальный реликтовый фитоценоз. Кроме того, проведен анализ пространственного распределения отдельных популяций пчел и степень его соответствия границам рефугиума липы, а также уточнены биотопические предпочтения отдельных видов и подвидов пчел.

ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия» (Кузбасская ГСХА)

Учеными Кузбасской ГСХА совместно со студентами велись исследования в следующем направлении:

– «Защита зеленых насаждений в условиях городской среды». Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях городской среды на примере Кемеровского городского округа разработана и апробируется технология защиты хвойных растений от вредителя (елово-пихтового хермеса), эколого-биологические особенности которого недостаточно изучены в условиях промышленного региона и урбосреды. В настоящее время во всех районах Кемеровского городского округа зафиксированы случаи заражения насаждений хвойных растений данным вредителем. Это обусловлено тем, что находясь в условиях урбосреды с ее техногенной агрессивностью, у растений снижается иммунитет и повышается восприимчивость к вредителям и болезням. Поскольку на хвойные культуры приходится значительная доля в структуре лесного фонда Кузбасса, существует вероятность дальнейшего распространения данного фитофага и угроза для естественных лесных экосистем. В связи с этим данные исследования приобретают особую значимость.

Работа имеет практическую значимость, так как усиленный лесопатологический надзор за появлением елово-пихтового хермеса в хвойных насаждениях и естественных лесных экосистемах жизненно необходим.

Результаты исследований используются для контроля численности елово-пихтового хермеса на территориях жилого района Лесная поляна, Ленинского и Заводского районах Кемеровского городского округа.

ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН»

Сотрудниками Кузбасского ботанического сада ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии СО РАН» создана интегрированная информационная система «Цифровой гербарий Кузбасса». Это позволило получить максимально полную научную информацию о региональной флоре и провести ее документацию в цифровой форме по мировым стандартам. Проведенные исследования также помогли обобщить имеющуюся информацию и составить представление о реально существующем разнообразии флоры Кузбасса.

По каждому из растений, помимо качественного изображения, выдается база данных, в которой можно найти сведения о том, где и когда оно было собрано, какими обладает отличительными признаками.

Вся информация вошла в Глобальную информационную систему о биоразнообразии (Global Biodiversity Information Facility, GBIF). Теперь любой пользователь из любой точки планеты с помощью сети Интернет может получить доступ к данным о распространении видов, произрастающих на территории Кузбасса.

Также цифровой гербарий Кузбасса включен в российский национальный банк-депозитарий живых систем, созданный Московским государственным университетом имени М. В. Ломоносова.

В 2021 году установлено количество сосудистых растений для нашего региона – 1738 видов.

В ходе работы по данному проекту во время научных экспедиций были обнаружены сразу двадцать новых видов растений, ранее не встречавшихся в Кузбассе. Один из таких – рогульник плавающий из семейства Trapaeeae,

традиционно растущий в южных районах Евразии и Африки. На одном из болот в Ленинск-Кузнецком муниципальном округе был обнаружен также уникальный для региона пальчатокоренник бледно-желтый – представитель семейства Orchidaceae, распространенных в Евразии, Африке и Северной Америке. Сейчас это болото включено в особо охраняемые природные территории Кузбасса, а растение взято под охрану.

Гербарий Кузбасского ботанического сада насчитывает около 60 тысяч образцов гербарных листов. Здесь, к слову, представлена флора не только Кемеровской области, но и других регионов России, таких, как Алтайский и Приморский края, Новосибирская область, Республика Алтай. А отдел «Флора Казахстана и Средней Азии» включает гербарные сборы с территории Восточного, Центрального и Южного Казахстана.

## **Часть VI. Раздел 7. Формирование экологической культуры, развитие экологического образования, воспитания и просвещения. Общественное экологическое движение**

В Кемеровской области – Кузбассе развитие экологического образования и создание условий для формирования экологической культуры регулируются региональным законом «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры» № 165-ОЗ от 24.12.2019.

Воспитание ответственного отношения к окружающей среде, создание системы знаний об экологических проблемах современности и путях их разрешения, развитие системы навыков и умений по изучению, оценке состояния и улучшению окружающей среды – главные цели экологического образования и формирования экологической культуры населения.

Направленность на решение практических задач по сохранению и восстановлению окружающей среды, ресурсосберегающее природопользование, открытость и доступность информации о состоянии окружающей среды, системность, комплексность и непрерывность – основные принципы экологического образования и формирования экологической культуры.

### **7.1. Непрерывное экологическое образование**

В соответствии с законом «Об экологическом образовании и формировании экологической культуры» в Кузбассе сформирована система непрерывного экологического образования, в которую включаются все возрастные группы населения региона.

На базе профессиональных образовательных организаций, организаций высшего образования, а также в образовательных организациях дополнительного образования и дополнительного профессионального



образования юное и взрослое население региона имеет возможность получения экологических знаний.

В ходе дошкольного образования закладывается начальный опыт экологической культуры через занятия по дополнительным образовательным программам, создание уголков живой природы и экологических троп, экскурсии в природу, проведение праздников экологической тематики, а воспитанники принимают посильное участие в экологических акциях и субботниках.

В общеобразовательных организациях проводятся занятия по программам внеурочной деятельности, недели биологии и экологии, уроки экологической грамотности, школьники вовлекаются в деятельность общественных волонтерских движений, организуется работа объединений по интересам, исследовательская работа с учащимися, при образовательных учреждениях создаются живые уголки, теплицы, учебно-опытные участки, музеи природы, проводятся массовые мероприятия по экологическому воспитанию (праздники, экологические игры, квесты и т. д.).

В рамках дополнительного образования проходят занятия детских объединений, проводятся массовые мероприятия, направленные на формирование экологической культуры, экскурсионная деятельность, создаются детские общественные объединения, а педагогические работники проводят обучающие методические семинары для педагогов всех форм образования.

Количество детей, охваченных экологическим образованием в учреждениях дошкольного образования Кемеровской области – Кузбасса, в 2021 году составило 70707 (85,6 %). При дошкольных образовательных учреждениях создан 2141 уголок живой природы, 394 экологические тропы. Было проведено 6577 экологических акций, операций и субботников, в которых приняли участие 55644 воспитанника. Организовано 5269 экологических праздников, выставок и других мероприятий, с охватом 55689 детей дошкольного возраста. Было проведено 2205 экскурсий экологической

тематики для 27566 детей. Участниками Всероссийского проекта «Эколята-дошколята» стали 453 дошкольных образовательных учреждения области.

*В общеобразовательных организациях Кемеровской области – Кузбасса* экологическим образованием в разных формах охвачено 70,6 % учащихся. Отмечен значительный рост общеобразовательных учреждений, где предмет «Экология» включен в учебный план, их количество составило 17,7 % по сравнению с 1,5 % в 2020 году. Реализуются программы внеурочной деятельности, направленные на формирование экологической культуры, 750 программ, охватывающих 59531 учащегося, из них 30003 учащихся начальной школы, 24387 учащихся среднего звена и 5141 учащихся старших классов. Также организована работа 266 экологических объединений по интересам, в которых занимается 10088 учащихся.

Охват общеобразовательных организаций области, принимающих участие во Всероссийских природоохранных социально-образовательных проектах «Эколята» и «Молодые защитники природы» в 2021 году составил 75,3 %.

Довольно успешной практикой по формированию экологической культуры можно назвать проведение недель биологии и экологии, которые входят в программы воспитательной работы абсолютного большинства общеобразовательных организаций. В 2021 году в организациях общего образования Кемеровской области – Кузбасса была проведена 591 неделя биологии и экологии. В мероприятиях недель приняли участие 103239 учащихся школьного возраста.

Важнейшим ресурсом экологического образования является создание экологических троп, экскурсии по которым позволяют изучать естественную природу: животных, растения, сезонные явления и взаимосвязи между природными объектами. В 2021 году при общеобразовательных организациях действовали 67 экологических троп.

Также в общеобразовательных организациях области в 2021 году работали 44 живых уголка, 33 теплицы, 127 учебно-опытных участка, 13 музеев природы.

Одной из эффективных форм формирования целостной картины мира природы, понимания личной ответственности и формирования навыков самостоятельной деятельности является ведение исследовательской деятельности.

В общеобразовательных организациях Кемеровской области – Кузбасса по направлению «Экология» в 2021 году действовали 62 научных общества учащихся (НОУ), где занимается 1116 детей. Количество участников международных конкурсов, олимпиад по экологии составило 1229 учащихся, среди них стали победителями и призерами 243 школьника. Количество участников всероссийских конкурсов, олимпиад по экологии составило 5826 человек, победителями и призерами стали 1077 учеников; участниками конкурсов и олимпиад регионального уровня стали 2419 учащихся общеобразовательных учреждений, победителями и призерами – 530 ребят; в муниципальных конкурсах и олимпиадах по экологии участвовало 4419 учащихся, победителями и призерами среди них стали 1022 школьника.

*В организациях дополнительного образования, осуществляющих экологическое образование детей и подростков, реализуются программы по основам экологических знаний, социальной экологии, зоологии, орнитологии, растениеводству, лесоводству, экологическому краеведению, ландшафтному дизайну, фитодизайну, физиологии человека, экологическому волонтерству.*

В организациях дополнительного образования области действуют 697 детских объединений экологического профиля, где по 183 программам занимаются 12297 учащихся.

Учебно-опытные участки, где имеется возможность для формирования компетенций по уходу, выращиванию, селекции растений созданы при организациях дополнительного образования в Анжеро-Судженском

городском округе, Кемеровском городском округе, Крапивинском муниципальном округе, Новокузнецком городском округе и Яшкинском муниципальном округе.

Экологические тропы, на маршрутах которых представители подрастающего поколения Кузбасса могут знакомиться с природой родного края, созданы организациями дополнительного образования Кемеровского городского округа, Киселевского городского округа, Мариинского муниципального округа, Новокузнецкого городского округа, Прокопьевского городского округа, Промышленновского муниципального округа.

НОУ по формированию исследовательских компетенций в области биологии и экологии созданы в организациях дополнительного образования 5 городских округов.

В 2021 году было проведено 867 природоохранных акций, операций, субботников, в них приняли участие 26510 детей и подростков; учащиеся 26 организаций дополнительного образования приняли участие в работе по восстановлению лесов Кузбасса. Было проведено 837 экологических игр, праздников, квестов, в которых принял участие 33221 учащийся; реализованы 42 экспедиции с участием 572 учащихся; организовано 29 экологических смен в лагерях при организациях дополнительного образования, участниками которых стали 1198 человек.

Педагоги отдела эколого-натуралистического воспитания МБОУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи Ленинского района» г. Кемерово в течение всего 2021 года были организаторами различных мероприятий, приуроченных в том числе к памятным датам экологического календаря. Самыми массовыми и интересными, тесно связанными с проектами Союза охраны птиц России, стали городская экологическая акция «Встреча любителей орнитологии», проводимая в поддержку Всероссийской акции среднезимнего учета водоплавающих птиц «Серая шейка-2021», и Всероссийская экологическая акция «Соловьиные вечера», которые позволяют посчитать водоплавающих и певчих птиц,

служащих индикаторами экологического благополучия городских территорий.

Также в течение года проводились другие экологические акции, посвященные Дню климата, Дню воды, Международному дню прилета птиц, Всемирному дню Земли, Всемирному дню здоровья, Международному дню первоцвета, городские экологические акции «Встреча пернатых друзей», «Сохраним первоцветы», «Мы в ответе за тех, кого приручили», городские конкурсы природоохранной тематики, субботники, мастер-классы, беседы, викторины, олимпиады, экскурсии и другие экомероприятия.

С 30 апреля по 12 мая 2021 года МБОУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи» Ленинского района г. Кемерово был организован городской конкурс «Городская природа».

Конкурс проходил в рамках ежегодного международного соревнования City Nature Challenge. 419 городов и 52 тыс. человек фотографировали на свои смартфоны и фотоаппараты растения, грибы и животных, загружали их фото на портал соревнований с помощью приложения или сайта iNaturalist и определяли виды. Организаторами общероссийского соревнования стали Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (биологический факультет, кафедра геоботаники) и Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН.

Все эти мероприятия прошли под руководством педагогов эколого-натуралистического отдела и структурного подразделения «Юннаты».

В МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной» г. Кемерово работают отделы: эколого-биологический, экологического образования и воспитания младших школьников, профориентации и исследовательской деятельности. Всего было реализовано около 15 дополнительных образовательных программ эколого-биологической и естественнонаучной направленности, по которым прошли обучение около 1500 школьников.

Это такие программы, как «Прогулки по Кузбассу», «Академия юных экологов», «Экология для младших школьников», «Природа под микроскопом», «Клуб друзей «WWF»», «Человек и город» и др. Данные образовательные программы направлены на формирование экологической культуры обучающихся, развития навыков исследовательской деятельности, а также выявления интеллектуально одаренных и увлеченных биологией детей для привлечения их к дальнейшей проектно-исследовательской деятельности.

Помимо образовательных программ педагогами Центра в 2021 году проведены городские акции, диктанты, конференции, викторины и другие мероприятия: «Летопись дел по сохранению природы», «Охотники за батарейками», XXXI (XI) межрегиональная эколого-краеведческая научно-практическая конференция школьников «Цвети, шахтерская земля!», экологический десант «Украсим нашу землю цветами», интерактивная викторина «Первоцветы Кузбасса», дистанционная выставка творческих работ «Весенний пейзаж», городской конкурс функциональных ландшафтных идей «Сад со смыслом. Мечтай! Твори! Люби!»», экологические акции по очистке территории от бытового мусора, экологический десант «Чистый берег», областная акция «Твори добро» по раздельному сбору твердых коммунальных отходов и сдача пластиковых крышечек в переработку, Дни защиты от экологической опасности, интерактивные занятия, проходящие в рамках Всемирного дня Земли, мероприятия к 35-летию аварии на Чернобыльской АЭС, к Международному дню Солнца был организован и проведен мастер-класс и т.д.

Эколого-биологическим отделом центра в 2021 году с целью приобщения школьников к изучению и сохранению природы родного края, формирования навыков исследовательской деятельности обучающихся, привлечения подростков к решению местных экологических проблем была проведена II городская олимпиада школьников по экологии. В испытании

приняли участие 1357 школьников из 49 образовательных организаций г. Кемерово.

Ежегодно в Центре проводится цикл мероприятий, посвященных Дню птиц. Это конкурсы детских рисунков, конкурс искусственных гнездовий «Лучший скворечник», экологический марафон «День птиц», организованный и проведенный совместно с волонтерами студотряда «ЭкоДесант» института биологии, экологии и природных ресурсов КемГУ, конкурс лэпбуков и тактильных книг «Птицы Кузбасса» проводился по двум номинациям «Лучший лэпбук» и «Лучшая тактильная книга». Работы в номинации «Лучшая тактильная книга», согласно положению конкурса, переданы в дар дошкольным образовательным организациям для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

*Экологическое образование продолжено образовательными организациями высшего образования* и включает в себя, кроме научно-исследовательской работы и приобретения профессиональных знаний, проведение круглых столов, конференций, форумов, экологических акций, конкурсов, флэш-мобов, велопробегов, квестов и других мероприятий.

В течение 2021 года студенты и преподаватели *ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»* (Кузбасская ГСХА) принимали активное участие в ежегодных научных мероприятиях разного масштаба.

Это участие в XX Международной научно-практической конференции «Современные тенденции сельскохозяйственного производства в мировой экономике» и XX Внутривузовской научно-практической конференции «Агропромышленному комплексу – новые идеи и решения», а также в VI и VII Национальных научно-практических конференциях с международным участием «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы» в секции «Биоремедиация, экология и рациональное природопользование»; работа на V Международном молодежном экологическом форуме, проходившем в ФГБОУ ВО

«Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева», в секция «Экология», и на Всероссийской конференции «Наука в школе 2.0», в виртуальном зале «Экология» (г. Санкт-Петербург).

Также студенты и преподаватели принимали участие в вебинаре на тему «2021 – год науки и технологий. Научно-образовательный пилотный проект по созданию карбоновых полигонов. Атлас новых профессий. Форсайт «Компетенции 2030», который проходил в онлайн-формате (организатор г. Санкт-Петербург) и во Всероссийском студенческом марафоне «АгроПрофи», в номинации «ЭкоПрофи».

В 2021 году Кузбасская ГСХА выступила региональным оператором Всекузбасского и Всероссийского экологического диктантов, а также других экологических проектов, направленных на формирование у подрастающего поколения экологически ответственного мировоззрения, развитие командного взаимодействия и освоение навыков использования современного научного оборудования (Всероссийский конкурс для учащихся сельских школ и малых городов «АГРО-НТИ-2021», Всероссийский научно-образовательный общественно-просветительский проект «Экологический патруль»). Руководители проектов прошли повышение квалификации по программе «ЭкоНаставник».

Преподаватели Кузбасской ГСХА совместно с активистами АНО «Чистая планета» и студентами отряда GreenVolunteer провели 50 эоуроков, 5 экологических квизов «ЭкоЛогика»; при открытии первой Университетской Точки кипения в Кузбассе в онлайн- и офлайн-формате провели презентацию Красной книги Кузбасса, мастер-классы «Медицинский фитодизайн», «Организация зеленого пространства внутри помещения», «Раздельный сбор мусора», «Заповедный урок», посвященный Всероссийскому дню заповедников и национальных парков. Также в рамках всероссийской акции «День птиц» прошел областной конкурс «Наши пернатые друзья».



Студенты и преподаватели Кузбасской ГСХА также принимали участие в экологических акциях «Экодвор № 53», «Единый день посадки деревьев», «Живи, родник!», «Твори Добро. Поделись крышечкой», а совместно с общественными организациями – в озеленении набережной реки Томь в Кировском районе и территории, прилегающей к Президентскому кадетскому училищу. Вместе с депутатами и школьниками заложили Сад памяти по проспекту Московскому в столице Кузбасса. Под эгидой Airlines S7 и общественной экологической организации «ЭКА» на территории ООПТ Петровский студенты и преподаватели Кузбасской ГСХА участвовали в посадке 20000 саженцев сосны обыкновенной в рамках акции «Посади лес!».

*В ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» (КузГТУ) реализована значительная образовательная деятельность экологической направленности.*

25-26 ноября 2021 года в КузГТУ прошел V Международный молодежный экологический форум, посвященный проведению в Российской Федерации Года науки и технологий и празднованию 300-летия образования Кузбасса. В мероприятии приняли участие более 100 человек из 19 регионов РФ и 6 зарубежных стран. Участники – преподаватели, кандидаты и доктора наук, аспиранты и студенты более 25 российских и зарубежных вузов.

На базе *Юргинского технологического института (филиала) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ)* 8-10 апреля 2021 года была проведена XII Всероссийская научно-практическая конференции для студентов и учащейся молодежи «Прогрессивные технологии и экономика в машиностроении».

На секции «Экология, безопасность и охрана труда на предприятии» было заслушано 30 докладов студентов, учащихся школ, техникумов.

*В ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» (КемГМУ)* студенты медико-профилактического факультета

КемГМУ принимали активное участие в мероприятиях, посвященных вопросам влияния факторов среды обитания на здоровье населения. В рамках данных мероприятий были проведены диспут-семинары, круглые столы и проблемные лекции по следующей тематике: «Проблемы охраны водных объектов», «Проблемы и решения сбора и утилизации отходов производства и потребления», «Современные проблемы коррекции пищевого поведения лиц, проживающих в условиях экологического неблагополучия», «Продовольственная безопасность пищевой продукции», «Эколого-гигиеническая оценка питьевого водоснабжения в Кузбассе», «Эколого-гигиеническая оценка электромагнитных полей».

КемГМУ реализует комплекс мер по экологическому образованию, просвещению и воспитанию школьников 8, 9, 10 и 11-х классов по направлениям «Чистая вода», «Чистый воздух», «Токсические туманы», «Влияние радиации на состояние здоровья человека», «Химическая безопасность продовольственного сырья и пищевой продукции», «Роспотребнадзор на страже здоровья». Занятия и встречи организованы в форме мастер-классов, интенсивов, круглых столов, викторин, блиц-опросов с применением интерактивных платформ.

В числе приоритетных направлений экологическая составляющая в *организациях дополнительного профессионального образования.*

*ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» (КРИПО) в 2021 году* разработаны новые масштабные научно-образовательные и эколого-просветительские проекты и продолжена реализация проектов прошлых лет, таких, как «Бережливое производство», «Фабрика процессов», «Кузница кадров», «Экологическое образование Кузбасса в лицах» (<http://proekt.ecokem.ru/>), «Всекузбасский экологический диктант», «Химический диктант», «Уроки экологической грамотности», «Энергосбережение», «Всекузбасский заповедный урок», «Усынови заказник».

КРИПО ежегодно принимает участие в различных научно-практических мероприятиях. Эти мероприятия проходили и в 2021 году: во Всероссийском форуме «Педагоги России» (г. Новосибирск), IV региональной с международным участием научно-практической конференции «Чивилихинские чтения», в Кузбасском образовательном форуме (г. Кемерово), XI Всероссийском фестивале по экологическому образованию и воспитанию молодежи «Я живу на красивой планете» (г. Асино Томской области на базе ОГБОУ «Асиновский техникум промышленной индустрии и сервиса»), во Всероссийской научно-практической конференции «От экологического образования к экологии будущего» (г. Москва); в V Межрегиональном экологическом фестивале «Будущее в руках живущих» (г. Краснообск, Новосибирская область) и др.

В соответствии с планом образовательных услуг КРИПО для педагогических работников профессиональных образовательных организаций (ПОО) были проведены вебинары по темам «2021 – Год науки и технологий. Научно-образовательный пилотный проект по созданию карбоновых полигонов. Атлас новых профессий. Форсайт «Компетенции-2030», «Управление экологическими проектами», «Совершенствование содержания подготовки специалиста в условиях педагогического колледжа. Проблемы и перспективы. 100-летие Мариинского педагогического колледжа имени императрицы Марии Александровны», «Экологические профессии для профессиональной ориентации молодежи» и др.

Также в рамках плана проведены семинары, тематические консультации, круглые столы, мастер-классы, экологические дебаты, августовские педагогические мероприятия «Образовательное равенство» по теме «Культурное и природное наследие северо-востока Кузбасса – ресурс практико-ориентированных, воспитательных и образовательных проектов для устойчивого развития региона».

В рамках деловой программы Кузбасского образовательного форума-2021 прошли форсайт-сессия «Инженерное образование Кузбасса. Новые тренды (в том числе зеленая инженерия, зеленая архитектура – мой Зеленый Кузбасс)», презентация мастер-класса «Авторские игры к 300-летию Кузбасса», круглый стол «Национальный проект «Экология», презентация туристической гостиной «Туристический кластер северо-востока Кузбасса», за что КРИПО получил золотую медаль форума.

Также институт принял участие в событийном проекте, посвященном «300-летию Кузбасса», с участием ведущих ученых кузбасских вузов и общественных деятелей и в проекте развития Северо-Востока Кузбасса «300 лет Мариинску».

В целом по проблемам экологического воспитания, охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности в 2021 году обучены 22500 человек.

## **7.2. Областные массовые мероприятия**

Важное место в системе экологического образования в Кузбассе занимает ГУДО «Кузбасский естественнонаучный центр «Юннат» (ГУДО «Центр «Юннат»), которое координирует работу по экологическому образованию детей и подростков области, организует для детей массовые экологические мероприятия: творческие конкурсы, выставки, экологические смены, научно-практические конференции и др.

Учреждение проводит методическую работу по апробации и внедрению в практику новых дополнительных общеразвивающих программ, педагогических технологий.

В 2021 году учреждением для школьников области проведен ряд научно-исследовательских соревнований. Это XVII областная научно-практическая конференция «Экология Кузбасса», являющаяся региональным этапом Всероссийского конкурса юных исследователей окружающей среды

«Открытия 2030», в которой приняли участие 103 учащихся образовательных организаций из десяти муниципальных образований Кузбасса.

Также были организованы областные этапы Всероссийского конкурса инновационных экономических проектов «Мои зеленые СтартАпы» и Всероссийского конкурса экологических проектов «Волонтеры могут все» (участники – 226 учащихся образовательных организаций), областной конкурс фоторабот «Красота природы Кузбасса» (1001 учащийся образовательных организаций из 24 муниципальных образований области).

Кроме того, ГУДО «Центр «Юннат» является региональным оператором Всероссийских природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята» и «Молодые защитники природы».

С июня по ноябрь 2021 года педагогами и волонтерами из числа учащихся центра был реализован грантовый проект «Экобережок». Мероприятия, проводимые в рамках проекта, эффективно формируют культуру обращения с бытовыми отходами, мотивировали внедрение раздельного сбора отходов в личную бытовую практику.

На базе детского оздоровительно-образовательного (профильного) центра «Сибирская сказка» для школьников области проведено две профильных экологических смены: «Юннат» и «Экология Кузбасса».

ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий» (ГАУДО КЦДЮТЭ) осуществлял дополнительное образование детей по четырем направлениям: туристско-краеведческое, социально-педагогическое, физкультурно-спортивное и естественнонаучное.

Программа естественнонаучной направленности, направленная на развитие экологической культуры учащихся средствами краеведения для среднего и старшего школьного звена, реализует модифицированные дополнительные общеразвивающие программы «Юный эколог-краевед», «Юные туристы-экологи», «Знатоки природы. Вводный курс» и «Юный исследователь родного края».

Дополнительная общеразвивающая программа «История земли Кузнецкой» туристско-краеведческой направленности для учащихся 1-11-х классов включает в себя занятия на экологические темы. По программе проводятся учебно-тематические экскурсионные маршруты в МП «Кемеровский ботанический сад», в конноспортивный клуб «Фелиция», в сад флоры и фауны «Вовкин двор», в геологический музей КузГТУ, в отдел природы ГАУК «Кузбасский государственный краеведческий музей», в музей «Археология, этнография и экология Сибири» КемГУ, однодневные экскурсионные маршруты в пределах Кемеровской области, в музей-заповедник «Томская писаница»; многодневные загородные маршруты «Междуреченск – Кузнецкий Алатау».

Всего за 2021 год эти маршруты посетил 11321 учащийся со всего Кузбасса. Учащиеся ГАУДО КЦДЮТЭ участвовали во Всероссийском конкурсе экологических проектов «ЭкоПатруль» ФГБОУ ДО «ФДЭБЦ»; во Всероссийском проекте «Живые леса России»; Всероссийском просветительском проекте «Знатоки воды» Федерального агентства водных ресурсов, Минприроды России; во Всероссийской научно-практической конференции молодых ученых «Россия молодая» ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»; во Всероссийском фестивале краеведческих объединений «Краефест-2021» ФГБОУ ДО «Федеральный центр дополнительного образования и организации отдыха и оздоровления детей» (ФГБОУ ДО ФЦДО); в региональной очно-заочной конференции научно-исследовательских и проектных работ школьников «Галактика науки» ГАУДО КО «Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Сириус. Кузбасс»; в областной акции «Люби и знай родной Кузбасс!» и в областном заочном конкурсе творческих работ «Жизнь в гармонии с природой» ГАУДО КЦДЮТЭ и других мероприятиях, собирали использованные батарейки и макулатуру.

Круглогодично проводятся учебно-тренировочные походы на туристско-спортивный полигон «Солнечный туристан» д. Подъяково Кемеровского муниципального округа, в ГАУДО «ДООЦ «Сибирская сказка» п. Костенково Новокузнецкого муниципального округа, во время которых учащиеся центра последовательно выполнили комплексные учебные проекты и усваивают базовые теоретические знания по экологии, географии, ботанике, зоологии, соблюдают природоохранные нормы при организации быта в бивуаке.

Наиболее значимыми в экологическом образовании, просвещении и воспитании являются следующие мероприятия, проводимые ГАУДО КЦДЮТЭ с учащимися и педагогами области: областной туристский слет работников образования; областной слет юных краеведов; проект «Вершины воинской славы»; походы; областная туристско-краеведческая конференция «По следам экспедиции П. А. Чихачева»; областной заочный конкурс туристско-краеведческих путешествий и экспедиций; областной проект «Кемерово – сердце Кузбасса»; областная акция «Люби и знай родной Кузбасс!»; областной заочный конкурс творческих работ «Жизнь в гармонии с природой»; областная туристско-краеведческая конференция «Живи, Кузнецкая земля!».

С 16 по 19 сентября 2021 года проведен областной туристский слет работников образования с целью повышения уровня подготовки педагогических работников образовательных организаций туристско-краеведческой направленности. В слете приняли участие 15 команд, каждую команду представляла группа до 7 педагогов.

С 23 по 28 июня 2021 года проведен областной слет юных краеведов. Цель слета: создание благоприятных условий для патриотического воспитания обучающихся средствами туризма и краеведения. В соревнованиях приняли участие 109 человек из 13 муниципальных образований (МО) области.

С 2015 года в Кемеровской области – Кузбассе стартовал проект «Вершины воинской славы», приуроченный к 70-летию Великой Победы.

В 2021 году по туристским маршрутам с восхождением на Вершины воинской славы прошли 5225 учащихся со всего Кузбасса. Юные покорители вершин прошли обучение по программе смены детского лагеря «Вершины воинской славы»: расширили знания об истории родной страны и природе родного края.

С целью организации отдыха и оздоровления детей ГАУДО КЦДЮТЭ в июле – августе 2021 года организованы и проведены степенные водные походы с учащимися Кемеровской области (всего 240 человек в составе 30 групп).

Всего в туристско-спортивных категорийных и степенных пешеходных, лыжных, водных, спелеологических походах в 2021 году участвовали 1268 учащихся в составе 121 детской организованной группы.

Летом 2021 года состоялось путешествие по следам экспедиции П. А. Чихачева (этап по Кемеровской области) в формате туристской эстафеты для детских групп образовательных организаций из 34 МО Кемеровской области – Кузбасса. По результатам полевых исследований была проведена итоговая конференция «По следам экспедиции П. А. Чихачева» и издана книга «Путешествие по следам экспедиции П. А. Чихачева 1842 года, предпринятое в 2021 году».

Министерством образования Кузбасса совместно с ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий» проведен областной проект «Кемерово – сердце Кузбасса». Проект реализован с целью патриотического воспитания подрастающего поколения и развития внутреннего детского культурно-познавательного туризма.

В соответствии с планом работы Министерства образования Кузбасса с октября по декабрь 2021 года ГАУДО КЦДЮТЭ курировал проведение областной акции «Люби и знай родной Кузбасс!».



Цель акции: создание условий для воспитания у юных кузбассовцев чувства любви к малой Родине, гражданской ответственности и патриотизма.

В марте-апреле 2021 года ГАУДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий» проведен областной заочный конкурс творческих работ «Жизнь в гармонии с природой». Его цель: повышение интереса юных кузбассовцев к краеведению через развитие их творческой деятельности.

27 ноября – 2 декабря 2021 г. проведен второй тур областной туристско-краеведческой конференции «Живи, Кузнецкая земля!». Конференция прошла на базе ГАУДО «ДООЦ «Сибирская сказка» п. Костенково Новокузнецкого муниципального округа. Цель конференции: развитие туристско-краеведческой исследовательской работы с обучающимися. Всего для участия в конференции было представлено 115 исследовательских работ учащихся в возрасте от 14 до 18 лет из 26 территорий области.

ГБУ ДПО «КРИПО» принимает активное участие в массовых областных мероприятиях экологической направленности: в акциях «Посади дерево в память о ветеране», «Зеленая территория добра», «Банк экологических идей», «Мы за чистый Кузбасс», «Проблемы обращения с отходами», по высадке деревьев и закладке аллей, по уходу за животными в приюте «Верный» г. Кемерово, которую организует заместитель директора ГПОУ «Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг», и волонтерский отряд «Добрые руки»; в фотоконкурсах «300 лет Кузбассу», «300 лет Мариинску», «Природа Кузбасса», «Вторичная переработка» и др.

Также ГБУ ДПО «КРИПО» – активный участник Международного экологического субботника 5 июня 2021 года; экологического субботника «Кемерово – чистый город», проведенного в рамках Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия», и субботников, которые проводятся по инициативе Губернатора Кузбасса.

### **7.3. Экологическая подготовка кадров производства и управления**

На базе *Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кемеровский государственный университет»* (ФГБОУ ВО «КемГУ») в Институте биологии, экологии и природных ресурсов ведется обучение студентов по направлению «Экология и природопользование» (бакалавриат и магистратура).

Для осуществления профессиональной подготовки бакалавров и магистров значительная роль уделяется проведению научно-исследовательской работы студентов, результатами которой является написание курсовых и выпускных квалификационных работ, посвященных проблемам загрязнения окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса.

В *Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»* (ФГБОУ ВО «Кузбасская ГСХА») ведется образовательная деятельность по следующим направлениям подготовки экологической направленности: «Природообустройство и водопользование», «Ландшафтная архитектура», «Промышленная экология и биотехнологии», «Биологические науки», «Ветеринария и зоотехния», «Биологические науки», «Технологии, средства механизации и энергетическое оборудование в сельском, лесном и рыбном хозяйстве».

В *Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева»* (ФГБОУ ВО «КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева») преподаются экологические дисциплины или дисциплины с элементами экологии. В Горном институте проводятся лекции и лабораторные работы в рамках дисциплины «Горнопромышленная экология», особое значение приобретает преподавание дисциплины

«Направление комплексного использования минерального сырья» для подготовки специалистов по обогащению полезных ископаемых.

В институте информационных технологий, машиностроения и автотранспорта студенты работают над проектом «Интеллектуальная цифровая платформа для обеспечения учета, утилизации и промышленного использования золошлаковых отходов».

В институте химических и нефтегазовых технологий КузГТУ (ИХТН КузГТУ) по экологическому направлению ведется подготовка кадров (бакалавров, магистров и аспирантов) на кафедре химической технологии твердого топлива и на кафедре углехимии, пластмасс и защиты окружающей среды.

На этих двух кафедрах обучаются специалисты по следующим дисциплинам и направлениям: «Экология» (бакалавриат, 900 человек); «Основы промышленной экологии» (25 человек); «Промышленная экология» (50-60 человек); «Экология углеперерабатывающих предприятий» (15 человек); «Экологическая безопасность» (50 человек).

По направлениям подготовки «Техносферная безопасность» (профиль «Безопасность обращения с техногенными отходами») обучение прошли 30 человек, «Техносферная безопасность» (профиль «Инженерная защита окружающей среды») – 30 человек.

В ряде основных образовательных программ Института экономики и управления КузГТУ содержатся дисциплины, посвященные обеспечению эколого-экономической безопасности (экономика природопользования, экологический менеджмент).

*На базе Юргинского технологического института (филиала) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» ведется подготовка специалистов по направлению «Техносферная безопасность», студентам читаются дисциплины «Экология техносферы», «Экологическая безопасность», «Экологический мониторинг,*

нормирование и снижение загрязнения природной среды», «Экологические проблемы металлургического производства».

*В Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный медицинский университет» (КемГМУ), на кафедре гигиены, экологический компонент образования включается в рассмотрение следующих вопросов: актуальные проблемы водоснабжения населенных мест, система обращения с отходами производства и потребления, медико-экологическое районирование и ранжирование территорий с учетом комплексной антропогенной нагрузки, оценка медико-экологических факторов, формирующих здоровье населения, принципы распознавания этиологических факторов химической природы, обуславливающих экологически детерминированную патологию, социально-гигиенический мониторинг факторов окружающей среды, ведение социально-гигиенического мониторинга по разделу коммунальная гигиена в субъектах РФ (факторы среды обитания – вода, почва, атмосферный воздух), ведение социально-гигиенического мониторинга по разделу гигиена питания в субъектах РФ (мониторинг показателей безопасности – содержание чужеродных химических веществ), профилактика возникновения и распространения пищевых отравлений примесями чужеродных химических веществ, экологически детерминированные заболевания детского возраста и др.*

#### **7.4. Экологическая составляющая в системе повышения квалификации и переподготовки кадров**

Большое значение для развития экологического направления в системе повышения квалификации и переподготовки кадров придается в *Государственном бюджетном учреждении дополнительного профессионального образования «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» (ГБУ ДПО «КРИПО»).*

Для внедрения новой дисциплины «Экология» в общеобразовательный цикл разработана программа трехдневного семинара по теме «Методика преподавания дисциплин «Экология» и «Основы природопользования» в ОО ПО», содержание которой отражает, в том числе теоретические основы экологии, концепцию правового регулирования экологического образования; курсы «Экология и здоровье», «Состояние окружающей среды», «Технологии экологического образования».

Экологическая составляющая была реализована в программах и модулях общепрофессиональных, общеобразовательных и профессиональных дисциплин, курсах повышения квалификации по теме «Теория и методика преподавания общеобразовательных дисциплин в профессиональных образовательных организациях в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования» (преподаватели астрономии и экологии), «Организация воспитательной деятельности в профессиональной образовательной организации».

Разработаны и включены в программы повышения квалификации такие спецкурсы, как «Интеллектуальное наставничество», «Серебряные волонтеры», «Зеленое и здоровое восстановление природы и человека», «Экологическое волонтерство», «Зеленые волонтеры», «Общественные экологические организации», «Грантовая поддержка общественных объединений», «Социально-экологическое проектирование», «Технология – дебаты», «Инструментально-технологическое обеспечение проектной деятельности», «Организация исследовательской деятельности на особо охраняемых природных территориях», «Экологический практикум», «Агроэкологические проблемы техногенного региона», «Экологическое оздоровление промышленного региона», «Размещение и хранение промышленных отходов», «Экологические проблемы Кузбасса. Красная книга Кузбасса», «Экологический туризм. Культурно-исторические рекреационные ресурсы», «Особо охраняемые природные территории. Экологическая тропа», «Экологическое блогерство», «Экологическое

образование в библиотеках образовательных организаций», «Культурное и природное наследие Кузбасса», «Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях Кузбасса» и др.

На базе Института биологии, экологии и природных ресурсов *ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»* разработаны программы повышения квалификации и переподготовки кадров по направлениям «Экология и рациональное природопользование» (квалификация «Специалист в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов») и «Ландшафтная архитектура».

*В Государственном образовательном учреждении дополнительного профессионального образования (повышения квалификации) специалистов «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования» (ГОУ ДПО (ПК)С «КРИПКуПРО»)* вопросы, связанные с экологическим образованием и воспитанием, традиционно курируют кафедры дошкольного образования, начального образования, естественно-научных и математических дисциплин, проблем воспитания и дополнительного образования детей и управления, экономики и правового регулирования в образовании.

Формирование экологических знаний и экологической ответственности учащихся уровнях общего образования от дошкольного до среднего рассматриваются в рамках дополнительных профессиональных программ повышения квалификации работников образования, таких, как «Школьное химико-биологическое образование: вопросы теории и практики», «Актуальные вопросы школьного биолого-географического образования», «Современные аспекты профессиональной компетентности учителя начальных классов», «Формирование функциональной грамотности обучающихся на уровне начального общего образования» и др.

В 2021 году около 400 педагогических работников области (учителя биологии, химии, географии, физики, технологии, начальных классов, ОБЖ, педагоги дополнительного образования, воспитатели детских садов и др.)

повысили квалификацию по вопросам экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями государственных стандартов общего образования (ФГОС дошкольного общего образования; ФГОС начального общего образования; ФГОС основного общего образования; ФГОС среднего общего образования).

Кроме преподавательской деятельности, сотрудники ГОУ ДПО (ПК)С «КРИПКиПРО» разрабатывают и издают учебно-методические пособия для учителей, пишут научные статьи по проблемам экологического образования подрастающего поколения.

*ФГАОУ ДПО «Кемеровский региональный институт повышения квалификации имени В. П. Романова», на кафедре «Экология и природопользование», реализуются задачи государственной политики кадрового обеспечения в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и природопользования.*

В 2021 году кафедрой экологии и природопользования были реализованы следующие программы:

- дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами общехозяйственных систем управления»;
- дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности руководителями и специалистами экологических служб и систем экологического контроля»;
- дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами I-IV класса опасности»;
- дополнительная профессиональная образовательная программа «Обучение лиц, допущенных к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности»;

- дополнительная профессиональная образовательная программа «Экологическая безопасность и организация работ с опасными отходами ЛГЮШПУ в системе профилактики ВБИ»;

- дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки «Экология и природопользование. Экологическая безопасность»;

- дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки «Химия окружающей среды, экспертиза и экологическая безопасность»;

- дополнительная профессиональная образовательная программа профессиональной переподготовки «Техносферная безопасность».

Обучение осуществлялось в очно-заочной форме с элементами дистанционных образовательных технологий.

За 2021 год проведено 6 учебных курсов, на которых повысили квалификацию 105 слушателей, дополнительное образование по курсу профессиональной переподготовки получили 9 слушателей.

## **7.5. Эколого-просветительская деятельность**

Во исполнение постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.10.2012 № 449 «О проведении Дней защиты от экологической опасности в Кемеровской области» с 20 марта по 5 июня 2021 года в Кемеровской области – Кузбассе 28-й раз проведены Дни защиты от экологической опасности (далее – Дни защиты) под девизом под девизом: «300 лет Кузбассу! В зеленом настоящем – светлое будущее!».

Неизменной остается цель проекта: повышение уровня экологической культуры населения, популяризация идей экологического волонтерства, улучшение экологического состояния городов и районов.

В ходе общероссийского проекта было проведено более 32000 различных мероприятий практической природоохранной и эколого-



просветительской направленности: акции, конкурсы, фестивали, выставки, субботники.

В мероприятиях Дней защиты приняли участие более одного миллиона жителей, силами которых проведены 10863 субботника (очищено 7,92 кв. км территории), освобождены от мусора берега, русла более 700 малых рек и родников, высажено около 3500 тыс. новых деревьев и кустарников, ликвидированы 774 места несанкционированного размещения отходов.

Информационную поддержку проведения Дней защиты обеспечивали более 80 печатных и электронных средств массовой информации: в периодических печатных изданиях размещено более 2800 материалов, вышло в эфир порядка 750 теле- и радиопередач.

Кроме того, выпущено и распространено порядка 81 тысячи имиджевых материалов (листовок, плакатов, буклетов, газет), изготовлено более 450 средств наружной рекламы в ходе проведения эколого-просветительских кампаний.

Для оценки масштаба и уровня проведения Дней защиты с 15 июля по 15 октября проведен областной конкурс «ЭкоЛидер» на лучшую работу организационных комитетов муниципальных Кемеровской области – Кузбасса по подготовке и проведению Дней защиты от экологической опасности.

21 декабря 2021 года в Кемерове состоялось заключительное мероприятие, посвященное подведению итогов общероссийских Дней защиты от экологической опасности в регионе.

На торжество в онлайн-режиме, которое проводил министр природных ресурсов и экологии С. В. Высоцкий, были приглашены представители администраций муниципальных образований, экологических служб, промышленных предприятий, учреждений образования и культуры, активисты общественных организаций.

ЭкоЛидерами 2021 года признаны: в номинации «Городской округ» – Междуреченск, в номинации «Муниципальный район/муниципальный округ» – Кемеровский муниципальный округ.

Среди оргкомитетов муниципальных образований в номинации «Городской округ» дипломом первой степени награжден город Новокузнецк, диплом второй степени присужден городу Белово, диплом третьей степени получил город Ленинск-Кузнецкий.

В номинации «Муниципальный район/муниципальный округ» диплом первой степени получил Ленинск-Кузнецкий муниципальный округ, диплом второй степени – за Промышленновским муниципальным округом, дипломом третьей степени награжден Топкинский муниципальный округ.

Эколого-просветительской деятельностью занимаются и научно-исследовательские организации.

Так, сотрудниками *Кузбасского ботанического сада – структурной единицы (отдела) «Федерального исследовательского центра угля и углехимии СО РАН»*, разработан эколого-краеведческий метод экологического образования и воспитания, принцип которого основывается на нескольких аксиомах: нельзя любить того, чего не знаешь, нельзя сохранять то, что не любишь, нельзя сохранять природу в глобальном масштабе.

Эколого-краеведческий метод предполагает максимальное приближение биологических объектов изучения к реальному месту жительства учащегося. Раскрытие общих биологических и экологических законов должно опираться на конкретные растения, на конкретных животных, обитающих в месте проживания учащихся. Поэтому в 2021 году Кузбасским ботаническим садом издана Красная книга Прокопьевского муниципального округа, которая является эколого-краеведческим изданием.

На территории Кузбасского ботанического сада также проводятся мастер-классы для разных возрастных групп населения: «Составь сам букет», «Создание альпийской горки», «Топиарная стрижка деревьев» и т. д.

Большой интерес вызывают экскурсии для школьников, жителей и гостей города «Первоцветы», «Эти удивительные пионы» и т. д.

## **7.6. Общественное экологическое движение**

В Кемеровской области – Кузбассе ведут работу общественные объединения экологической направленности, принимающие участие в реализации мероприятий, нацеленных на сохранение окружающей среды.

По направлению «Формирование экологической культуры, развитие экологического образования, воспитания и просвещения. Общественное экологическое движение» в 2021 году членами *Кемеровского регионального отделения Общероссийской общественной организации «Общественная Российская экологическая академия»* (КРО «РЭА»), г. Кемерово проведена многоплановая работа.

24-26 марта 2021 года в п.г.т. Шерегеш Таштагольского муниципального района организована и проведена III Всероссийская летно-практическая конференция «Проблемы и перспективы применения беспилотных летательных аппаратов в промышленном комплексе».

26-27 марта 2021 года в г. Белово прошла XIV Международная научная конференция «Инновации в технологиях и образовании».

12 мая 2021 года в Кемерове проведена V Региональная олимпиада «Экоэрудит».

Члены КРО «РЭА» 24-25 мая 2021 года принимали участие в конференции «Женщины промышленных регионов: экологическая повестка» в рамках II женского форума в Кузбассе «Роль женщин в развитии промышленных регионов в условиях меняющегося мира: COVID-19», которая проходила в г. Кемерово.

24-25 июня 2021 года в г. Кемерово организовали и приняли участие в VI Национальной научно-практической конференции «Актуальные научно-

технические средства и сельскохозяйственные проблемы» (секция «Биоремедиация, экология и рациональное природопользование»).

18-20 ноября 2021 года в Кемерове организована и проведена IV Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Энергостарт».

25-26 ноября 2021 года в Кемерове организован и проведен V Международный молодежный экологический форум.

8-9 декабря 2021 года в Кемерове организована и проведена XX Международная практическая конференция «Современные тенденции сельско-хозяйственного производства в мировой экономике» (секция «Биоремедиация, экология и рациональное природопользование»).

8-10 декабря 2021 года в Кемерове прошла VI Всероссийская научно-практическая конференция «Энергетика и энергосбережение: теория и практика».

10-17 декабря 2021 года в г. Белово проведена VII Международная научная интернет-конференция «Рекультивация выработанного пространства: проблемы и перспективы».

Также представители КРО «РЭА» приняли участие в экологических акциях «GreenVolunteer», «Единый день посадки деревьев», «Экодвор № 53», «Волонтер Воды России», «Живи родник», «Твори Добро. Поделись крышечкой»; в озеленении набережной р. Томь в Кировском районе города Кемерово, ООПТ «Петровский», территории, прилегающей к Президентскому кадетскому училищу; в Областном слете юных экологов; в профильной экологической смене для школьников в детском лагере «Сибирская сказка»; в конкурсе «Лучший городской инновационный проект»; в проведении экоуроков в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения и экологии #ВместеЯрче; в подготовке обучающимися КузГТУ работ по оценке экологической безопасности с учетом регионального аспекта в рамках дисциплины «Экологический менеджмент».

Также КРО «РЭА» занимались организацией и проведением экологических мероприятий в рамках деятельности студенческого научного общества «ПРОМен» и др.

Уже несколько лет в Кемерове действует *городское экологическое движение «ЭкоКемерово»*. В 2019 году на его базе была организована *Автономная некоммерческая организация «Чистая планета»* (АНО «Чистая планета»).

В 2021 году представители этой организации провели 18 «Экодворов», участие в которых приняли 1298 человек. Было собрано и отправлено на переработку 5598 кг вторсырья, множество вещей нашло новых хозяев, а часть передана благотворительным организациям.

Ежегодно работает проект «Экотакси». В 2021 году получено 106 заявок на вызов «Экотакси» от населения. В результате передано на переработку 915 кг вторсырья, сданного кемеровчанами. В марте совместно с ФГБОУ ВО «КузГСХА» обучали волонтеров на семинаре по организации «Экодвора»; в мае организовали первую кемеровскую своп-вечеринку по обмену вещами «Комод», в течение лета провели еще 3 свопа; в октябре сдали 250 кг пластиковых крышечек, собранных для проекта «Поделись крышечкой», а вырученные средства перевели на благотворительные дела; в течение года проводили экоуроки, экоигры, экоквесты в детских садах, школах, вузах; также собирали зубные щетки для проекта *#щетку\_в\_переработку* (промежуточный итог 15 кг); присоединились к 6 лесопосадкам, 550 саженцев вырастили самостоятельно силами волонтеров; участвовали в субботниках, в т. ч. с раздельным сбором.

В Мариинском муниципальном округе на базе МБУДО «Центр дополнительного образования детей» работает *творческое объединение «Краевед-исследователь»* (руководитель Н. А. Аникина), все члены которого являются участниками *общественной организации «Истоки»* и входят в состав Совета общественности Мариинского муниципального округа.

Члены организации – школьники, активно участвующие в общественной жизни города: природоохранных акциях, конкурсах, выставках, благоустройстве и озеленении.

В 2021 году наряду с другими экологическими мероприятиями активисты организации вели работу над развитием проекта экологической тропы «Тайны Арчекаса». 15 июня 2021 года в рамках календарного плана мероприятий, приуроченных к празднованию 300-летия со дня образования Кузбасса, состоялось торжественное открытие этой экологической тропы.

Несколько поколений выпускников творческого объединения «Краевед-исследователь» путем исследовательской, проектной, агитационной деятельности внесли свой вклад и в создание особо охраняемой природной территории (ООПТ) «Арчекасский кряж», и в создание и оформление экологической тропы «Тайны Арчекаса».

Также на базе объединения уже много лет действует агитбригада «Экопинкод». В 2021 году юные мариинцы поделились своей природоохранной деятельностью. Это проекты «Посади дерево!» (на аллее экологических инициатив высаживаются деревья), «Экскурсия «Войди в природу другом» по экологической тропе «Тайны Арчекаса» и «Настольная эколого-экономическая игра «Создай свой питомник», которую организаторы провели среди учащихся школ Мариинска и успешно представили на Кузбасском образовательном форуме-2021.

Кроме того, ребята в 2021 году принимали участие в V Межрегиональном открытом экологическом фестивале «Будущее в руках живущих» (г. Новосибирск), в дистанционной Межрегиональной научно-практической конференции «Время думать иначе», в общероссийском проекте «Чистые игры», а участники творческого объединения принимали участие в региональном этапе Всероссийского конкурса детского рисунка «Эколята – друзья и защитники природы», и воспитанница творческого объединения «Краевед-исследователь» стала победительницей регионального этапа и лауреатом Всероссийского конкурса.

На базе МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» Ленинск-Кузнецкого ГО (МБОУ «СОШ № 2») работает *экологический отряд «Дети экологии»*, который включает в себя 52 ученика 7-9-х классов, но волонтерами считают себя 350 обучающихся 2-9-х классов. Эковолонтеры являются активными участниками общероссийского проекта «Дни защиты от экологической опасности», акций «Помоги птице зимой», «Посади дерево», «Соберем. Сдадим. Переработаем», «Поделись крышечкой», «Единый день посадки деревьев», «Всемирный день чистоты» и других. Общее число участников экологических акций, мероприятий и субботников приближается к 3700 человек. С декабря по март эковолонтеры реализуют свои проекты по созданию кормушек и подкормке птиц, рисуют листовки, рисунки и становятся победителями муниципального этапа областной экологической акции «Помоги птице зимой» и заповедника «Кузнецкий Алатау».

Ежегодно в марте они организуют молодежный флэш-моб «Голубая лента», посвященный Международному дню воды. В весенне-осенний период 1 раз в месяц волонтеры выходят на улицы города с акцией «Сдай батарейки – спаси ежика». В апреле-июне 2021 года эковолонтерский отряд «Дети экологии» принял участие в экологической акции «Рекреация» по уборке мест отдыха горожан от бытового мусора, во всероссийском субботнике 24 апреля и субботнике на территории, граничащей с парком им. Горького. Общее число участников составило 292 человека.

В сентябре 2021 года «Дети экологии» стали активными участниками экологического направления всероссийского движения школьников и конкурса «На старт, экоотряд!», а также в IV областном экологическом квесте на особо охраняемой природной территории местного значения «Природный комплекс «Рудничный бор» г. Кемерово и стала победителем.

В 2021 года обучающиеся 1-9-х классов в составе команды «Дети экологии» участвовали во Всероссийских природоохранных социально-образовательных проектах «Эколята» и «Молодые защитники природы».

В 2021 году участники движения продолжили волонтерскую деятельность по сохранению природы родного края путем формирования знаний и умений горожан по раздельному сбору некоторых ТКО.

Благодаря деятельности отряда «Дети экологии» в марте 2021 года МБОУ «СОШ № 2» награждена Дипломом II степени конгрессно-выставочного мероприятия «Кузбасский образовательный форум-2021» за реализацию проекта «Отходы в доходы».

В апреле 2021 года в рамках регионального круглого стола в онлайн-формате «Экономь разумно» был представлен опыт школы по популяризации раздельного сбора и использования вторичных ресурсов. В декабре две команды эковолонтерского отряда «Дети экологии» приняли участие и стали победителями межрегионального конкурса молодежных волонтерских проектов «Траектория добрых дел», проводимом в рамках проекта «Гармоничное сообщество: природа, здоровье» на территории присутствия предприятий АО «СУЭК-Кузбасс».

В школе действует постоянный пункт приема макулатуры, использованных батареек, пластиковых крышечек и ПЭТ-бутылок. Приобретено и установлено 2 стационарных экобокса для бумаги, 1 – для сбора батареек, имеется сетчатый контейнер для сбора ПЭТ-бутылок, установленный РО «Чистый город». Благодаря этому учащиеся школы ежедневно включены в процесс формирования экологической культуры. В 2021 году было собрано и передано на утилизацию 2372 кг бумаги и картона, 83 кг пластиковых крышечек, 63 кг ПЭТ-бутылок, 112 кг использованных батареек. По итогам организации и деятельности по раздельному сбору ТКО в ноябре 2021 года МБОУ «СОШ № 2» г. Ленинск-Кузнецкий стала призером конкурса «Лучшая инфраструктура для обращения с ТКО в образовательной организации» Всероссийского образовательного проекта по формированию культуры обращения с отходами «ЭкоХод».



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доклад о состоянии окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году содержит фактические сведения о качестве природной среды, о состоянии природных ресурсов региона и подводит итог природоохранной деятельности за истекший год.

Приведенная аналитическая информация в настоящем докладе позволяет сделать следующие основные выводы.

Основными стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории области являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия обрабатывающих производств, предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха. Общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составил 1667,814 тыс. т, в том числе 1603,214 тыс. т – от стационарных источников (96,1 %) и 64,600 тыс. т – от передвижных (автомобильного и железнодорожного транспорта) (3,9 %). По отношению к 2020 году масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 0,5 % (8,603 тыс. т), от передвижных на 3,7 % (2,450 тыс. т). В 2021 году предприятиями Кемеровской области – Кузбасса проведено 66 мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: ликвидация источников загрязнения, совершенствование технологических процессов, строительство и ввод в действие новых очистных установок и сооружений, а также повышение эффективности действующих очистных установок.

Характерными загрязняющими веществами рек являются нефтепродукты, фенолы летучие, соединения азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК и БПК<sub>5</sub>.

Реку Томь и ее притоки загрязняют сточные воды предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической, деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства.

Значительное влияние на качество воды реки Томь оказывают ее притоки. Так, в р. Аба (ниже г. Прокопьевска / в черте г. Новокузнецка) качество воды ухудшилось по сравнению с предыдущим годом. На контролируемом участке реки Томи в 2021 году наиболее загрязненным сохраняется створ ниже г. Новокузнецка (с. Славино).

Кислородный режим притоков Томи сохранялся удовлетворительным в течение всего года.

Преимущественное положение в составе земельного фонда Кузбасса составляют земли лесного фонда (56 %) и земли сельскохозяйственного назначения (27,6 %).

В 2021 году в связи с переводом земель из одной категории в другую наблюдалось уменьшение площади земель сельскохозяйственного назначения (на 3,4 тыс. га) и увеличение земель населенных пунктов (на 0,5 тыс. га).

При ежегодном проведении мониторинга почв и растений превышений ПДК (ОДК) не выявлено.

На территории Кемеровской области – Кузбасса в 2021 году образовалось 3 804 655,818 тыс. т отходов производства и потребления, что по сравнению с 2020 годом больше на 873,02 млн т (на 29,8 %).

Из общего количества образовавшихся отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 1 646,833 млн т (43,3 %) отходов и обезврежено 0,447 675 млн т (0,012 %).

Добыча каменного угля в 2021 году увеличилась на 19 млн т (8,63 %), также увеличилась добыча строительного камня, золота рассыпного и известняка флюсового (на 27,5 %, 31,1 % и 8,7 % соответственно).

Добыча некоторых других полезных ископаемых по сравнению с 2020 годом уменьшилась: песчано-гравийной смеси – на 23 %, строительного песка – на 28,4 %, заиловочной глины – на 89,5 %.

В 2021 году выполнено лесовосстановление на общей площади 11813,8 га. На территории региона функционирует 6 постоянных лесных питомников общей площадью 75,5 га. Объем работ по лесоразведению составил 492,5 га. Затраты на осуществление данных мероприятий составили 83078,9 тыс. руб. Закладка лесных культур осуществлялась только на рекультивируемых землях.

На территории региона реализовывались государственные программы Кемеровской области – Кузбасса «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2024 годы (утверждена постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362), «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2024 годы (утверждена постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430). В результате реализации подпрограмм максимально решались поставленные задачи.

В рамках осуществления федерального государственного экологического надзора количество проверок хозяйствующих субъектов за 2021 год составило 252, из них 45 плановых, 207 внеплановых, из которых 37 проверок ранее выданных предписаний, 61 проверка по предлицензионному контролю, 20 – по распоряжениям Росприроднадзора, 22 – по обращениям и заявлениям граждан, 10 - в целях выдачи экологических заключений о соответствии объектов завершеного строительства документации, получившей положительное заключение ГЭЭ, 12 – по иным основаниям, установленным законодательством Российской Федерации.

В рамках осуществления регионального государственного экологического надзора на территории Кемеровской области – Кузбасса в

ходе осуществления контрольно - надзорной деятельности в 2021 году рассмотрено 586 обращений граждан, юридических лиц, информации иных органов исполнительной власти, по результатам рассмотрения обращений возбуждены дела об административных правонарушениях. При осуществлении регионального государственного экологического надзора государственными инспекторами проведено 628 контрольно - надзорных мероприятий. В целях устранения нарушений требований законодательства в области охраны окружающей среды и устранения причин и условий, способствовавших совершению таких нарушений, виновным лицам выдано 129 предписаний и представлений.

Общая сумма наложенных штрафов превысила 7,8 млн руб., в консолидированный бюджет Кемеровской области – Кузбасса по результатам регионального государственного экологического надзора поступило более 5,7 млн руб.

В рамках осуществления федерального государственного лесного и пожарного надзора на землях лесного фонда количество проведенных проверок составило 22 (в 2020 – 7), из них плановых – 17 (в 2020 – 4), внеплановых – 5 (в 2020 – 3). Проверено 19 хозяйствующих субъекта.

В результате проверок выявлено 10 правонарушений, выдано 6 предписаний об устранении нарушений лесного законодательства. Проведено 1995 мероприятий по контролю (патрулированию) в лесах.

Экологическое образование детей и подростков в Кемеровской области – Кузбассе осуществляется в организациях дошкольного, общего и дополнительного образования.

Количество детей, охваченных экологическим образованием в учреждениях дошкольного образования Кемеровской области – Кузбасса, в 2021 году составило 70707 (85,6 %). Участниками Всероссийского проекта «Эколята-дошколята» стали 453 дошкольных образовательных учреждения области.

В общеобразовательных организациях области экологическим образованием в разных формах охвачено 70,6 % учащихся. Отмечен значительный рост общеобразовательных учреждений, где предмет «Экология» включен в учебный план, их количество составило 17,7 % по сравнению с 1,5 % в 2020 году. Охват общеобразовательных организаций области, принимающих участие во Всероссийских природоохранных социально-образовательных проектах «Эколята» и «Молодые защитники природы» в 2021 году составил 75,3 %.

В организациях дополнительного образования, осуществляющих экологическое образование детей и подростков, реализуются программы по основам экологических знаний, социальной экологии, зоологии, орнитологии, растениеводству, лесоводству, экологическому краеведению, ландшафтному дизайну, фитодизайну, физиологии человека, экологическому волонтерству.

В организациях дополнительного образования области действуют 697 детских объединений экологического профиля, где по 183 программам занимаются 12297 учащихся.

Во исполнение постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.10.2012 № 449 «О проведении Дней защиты от экологической опасности в Кемеровской области» с 20 марта по 5 июня 2021 года в Кемеровской области – Кузбассе 28-й раз проведены Дни защиты от экологической опасности (далее – Дни защиты) под девизом под девизом: «300 лет Кузбассу! В зеленом настоящем – светлое будущее!».

Неизменной остается цель проекта: повышение уровня экологической культуры населения, популяризация идей экологического волонтерства, улучшение экологического состояния городов и районов.

В ходе общероссийского проекта было проведено более 32000 различных мероприятий практической природоохранной и эколого-

просветительской направленности: акции, конкурсы, фестивали, выставки, субботники.

В мероприятиях Дней защиты приняли участие более одного миллиона жителей, силами которых проведены 10863 субботника (очищено 7,92 кв. км территории), освобождены от мусора берега, русла более 700 малых рек и родников, высажено около 3500 тыс. новых деревьев и кустарников, ликвидированы 774 места несанкционированного размещения отходов.

Также в течение года проводились экологические акции, посвященные Дню климата, Дню воды, Международному дню прилета птиц, Всемирному дню Земли, Всемирному дню здоровья, Международному дню первоцвета, городские экологические акции «Встреча пернатых друзей», «Сохраним первоцветы», «Мы в ответе за тех, кого приручили», городские конкурсы природоохранной тематики, субботники, мастер-классы, беседы, викторины, олимпиады, экскурсии и другие мероприятия.

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Комитет по вопросам аграрной политики, землепользования и экологии Парламента Кузбасса	Худяков Михаил Валерьевич
Комитет по вопросам промышленной политики, жилищно-коммунального хозяйства и имущественных отношений Парламента Кузбасса	Вильчиков Владимир Иванович
Министерство природных ресурсов и экологии Кузбасса	Высоцкий Сергей Васильевич
Департамент по охране объектов животного мира Кузбасса	Бойко Евгений Васильевич
Министерство жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кузбасса	Ивлев Олег Валериевич
Департамент лесного комплекса Кузбасса	Яковлев Максим Николаевич
Отдел геологии и лицензирования по КО департамента по недропользованию по СФО	Головина Наталья Аркадьевна
Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»	Ушаков Владимир Георгиевич
Сибирское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Плешивцев Андрей Александрович
Южно-Сибирское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования	Золотухин Евгений Евгеньевич

<b>Наименование ведомства, организации</b>	<b>Руководитель</b>
Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области – Кузбассу	Машуков Сергей Викторович
Управление Федеральной налоговой службы России по Кемеровской области – Кузбассу	Антонова Ирина Игоревна
Главное управление МЧС России по Кемеровской области – Кузбассу	Шульгин Алексей Ювенальевич
Управление ГИБДД ГУ МВД России по Кемеровской области	Нечаев Евгений Васильевич
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области – Кузбассу	Пермякова Инга Юрьевна
Управление Росреестра по Кемеровской области – Кузбассу	Тюрина Ольга Анатольевна
Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области – Кузбассу	Окс Евгений Иванович
Кемеровский филиал Федерального бюджетного учреждения «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу»	Кизилов Евгений Игоревич
Кемеровский отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания Верхне-Обского территориального управления Федерального агентства по рыболовству	Мусохранов Николай Николаевич



<b>Наименование ведомства, организации</b>	<b>Руководитель</b>
Кемеровский отдел инспекций радиационной безопасности межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего востока	Архипов Геннадий Викторович
Отдел водных ресурсов по Кемеровской области ВО БВУ Федерального агентства водных ресурсов	Козионова Елена Викторовна
ФГБУ «Центр агрохимической службы «Кемеровский»	Степанова Ольга Ивановна
АО «Кузбасский технопарк»	Востриков Евгений Викторович
ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»	Васильченко Алексей Андреевич
ФГБУ «Шорский национальный парк»	Надеждин Валерий Борисович
Управление ветеринарии Кузбасса	Лысенко Сергей Геннадьевич
ГКУ «Дирекция ООПТ Кузбасса»	Тимченко Евгения Сергеевна
ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»	Трубецкая Наталья Сергеевна
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»	Тулеев Аман Гумирович
ГОУ ДПО (ПК)С «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»	Красношлыкова Ольга Геннадьевна

<b>Наименование ведомства, организации</b>	<b>Руководитель</b>
Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – филиал ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук	Черныш Алексей Петрович
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»	Просеков Александр Юрьевич
ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»	Яковлев Алексей Николаевич
ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»	Ижмулкина Екатерина Александровна
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»	Попонникова Татьяна Владимировна
Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»	Солодский Сергей Анатольевич
Кемеровское региональное отделение общероссийской общественной организации «Общественная Российская экологическая академия»	Беляевский Роман Владимирович
Общественная палата Кемеровской области – Кузбасса	Овчинников Владислав Алексеевич
ГАУ ДО «Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий»	Галеев Олег Федорович
ГУ ДО «Кузбасский естественнонаучный центр «Юннат»	Михайлов Валерий Владимирович
МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей имени Веры Волошиной»	Чередова Ирина Петровна

<b>Наименование ведомства, организации</b>	<b>Руководитель</b>
МБОУ ДО «Дворец творчества детей и молодежи Ленинского района»	Шалева Елена Александровна
Кемеровская региональная экологическая общественная организация «Ирбис»	Куприянов Андрей Николаевич
АНО популяризации экологичного образа жизни «Чистая планета»	Крель Антон Васильевич
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 2» г. Ленинск-Кузнецкий	Петрова Ольга Григорьевна