



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Доклад о состоянии и охране
окружающей среды Кемеровской
области в 2017 году**

г. Кемерово, 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	13
Основные понятия	14
Сокращения	21
Кемеровская область. Основные сведения	23
Часть I. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	25
Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	25
1.1. Климат Кемеровской области	25
1.2. Снежный покров	32
Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	35
2.1. Состояние атмосферного воздуха	35
2.1.1. Выбросы основных загрязняющих веществ	37
2.1.2. Выбросы специфических загрязняющих веществ	41
2.1.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям	43
2.1.4. Выбросы парниковых газов	48
2.2. Оценка качества атмосферного воздуха	51
2.2.1. Город Кемерово	55
2.2.2. Город Новокузнецк	59
2.2.3. Город Прокопьевск	64
2.3. Неблагоприятные метеорологические условия	67
2.4. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха	69
2.5. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха	69

2.6. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	70
2.7. Гигиена атмосферного воздуха	74
Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	78
3.1. Поверхностные водные объекты	78
3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала	78
3.1.2. Гидрологический режим и оценка качества поверхностных водных объектов	79
<i>3.1.2.1. Гидрологическая характеристика</i>	79
<i>3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика</i>	81
3.1.3. Гигиена водных объектов	107
3.2. Подземные воды	109
3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод	109
3.2.2. Гидрогеохимическое состояние подземных вод	112
3.3. Водопотребление и водоотведение	114
3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области	116
3.3.2. Водопотребление	118
<i>3.3.1.1. Использование свежей воды</i>	119
<i>3.3.1.2. Обратное, повторное и последовательное водоснабжение</i>	119
<i>3.3.1.3. Питьевое водоснабжение</i>	120
3.3.3. Водоотведение	128
<i>3.3.3.1. Очистные сооружения</i>	129
<i>3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах</i>	132

3.4. Предоставление водных объектов в пользование на территории Кемеровской области и реализация мероприятий по охране водных объектов в Кемеровской области	134
3.5. Негативное воздействие вод. Меры по их предупреждению и ликвидации	137
Раздел 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	143
4.1. Структура и использование земельного фонда	143
4.1.1. Категории земель земельного фонда	143
4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям	149
4.1.3. Распределение земель в Кемеровской области по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальным образованиям	154
4.2. Оценка качественного состояния земель	158
4.2.1. Нарушенные земли	158
4.2.2. Земли сельскохозяйственного назначения	159
4.2.3. Санитарно – гигиеническая оценка состояния земель	163
Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	166
5.1. Состояние недр	166
5.2. Использование полезных ископаемых	172
5.3. Лицензирование неропользования	174
Раздел 6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	175
6.1. Мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе	175
6.2. Общая характеристика объектов использования атомной энергии на территории Кемеровской области	176

6.3. Характеристика радиационно-гигиенической обстановки на территории Кемеровской области	179
Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА	182
7.1. Общая характеристика растительного мира	182
7.2. Лесовосстановление и лесоразведение	183
7.3. Негативное воздействие на лесной фонд	184
7.4. Мероприятия по защите лесов	186
Раздел 8. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА	188
8.1. Общая характеристика животного мира	188
8.2. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира	188
8.3. Добыча охотничьих видов животного мира	192
8.4. Охотпользователи	194
Раздел 9. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	200
Часть II. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	203
Раздел 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	203
1.1. Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	204
1.2. Шорский национальный парк	208
Раздел 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	213
Раздел 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ	219
Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	221

Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	221
1.1. Общая характеристика выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками	221
1.1.1. Валовые выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников по видам экономической деятельности	225
1.2. Добыча полезных ископаемых	230
1.2.1. Добыча угля	231
1.3. Обрабатывающие производства	233
1.3.1. Производство металлургическое и производство готовых металлических изделий	235
1.3.2. Производство химических веществ и химических продуктов	238
1.4. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	241
1.5. Транспортировка и хранение	243
1.5.1. Стационарные источники	244
1.5.2. Передвижные источники	245
1.5.3. Меры по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух	247
1.6. Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	249
Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	252
2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов	252
2.2. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	256

2.3. Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	257
2.4. Добыча угля	257
2.5. Обрабатывающие производства	258
2.5.1. Производство химических веществ и химических продуктов	258
2.5.2. Производство металлургическое	259
2.6. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	259
Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	260
3.1. Сведения об образовании и обращении с отходами производства и потребления	260
3.2. Региональный кадастр отходов Кемеровской области	264
3.3. Переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области	266
3.3.1. ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»	269
3.4. Система обращения с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области	272
3.5. Несанкционированные свалки	274
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	276
4.2. Опасности в техносфере	277
4.2.1. Потенциальные опасности в промышленности	277
4.2.2. Аварии на гидротехнических сооружениях	277

4.2.3. Аварии на нефте-, газопроводах	279
4.2.4. Опасности на транспорте	279
4.3. Природные опасности	280
Часть IV. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ОБЛАСТИ	284
Раздел 1. ГОРОД БЕЛОВО	284
1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	284
1.2. Использование водных ресурсов	288
1.3. Отходы производства и потребления	291
1.4. Состояние и использование земель	291
1.5. Природоохранные мероприятия	291
Раздел 2. ГОРОД КЕМЕРОВО	294
2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	294
2.2. Использование водных ресурсов	299
2.3. Отходы производства и потребления	302
2.4. Состояние и использование земель	302
2.5. Природоохранные мероприятия	303
Раздел 3. ГОРОД КИСЕЛЕВСК	306
3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	306
3.2. Использование водных ресурсов	210
3.3. Отходы производства и потребления	312
3.4. Состояние и использование земель	313
3.5. Природоохранные мероприятия	314
Раздел 4. ГОРОД ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ	316
4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	316
4.2. Использование водных ресурсов	320
4.3. Отходы производства и потребления	322
4.4. Состояние и использование земель	323
4.5. Природоохранные мероприятия	324

Раздел 5. ГОРОД МЕЖДУРЕЧЕНСК	325
5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	325
5.2. Использование водных ресурсов	329
5.3. Отходы производства и потребления	332
5.4. Состояние и использование земель	333
5.5. Природоохранные мероприятия	335
Раздел 6. ГОРОД НОВОКУЗНЕЦК	335
6.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	335
6.2. Использование водных ресурсов	339
6.3. Отходы производства и потребления	342
6.4. Состояние и использование земель	343
6.5. Природоохранные мероприятия	344
Раздел 7. ГОРОД ПРОКОПЬЕВСК	346
7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	346
7.2. Использование водных ресурсов	350
7.3. Отходы производства и потребления	352
7.4. Состояние и использование земель	353
7.5. Природоохранные мероприятия	354
Часть V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	355
1.1. Государственный мониторинг земель	355
1.2. Государственный мониторинг состояния недр	357
1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса	365
1.3.1. Мониторинг подземных вод	366
1.3.2. Горно-экологический мониторинг участков недр	370
Часть VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	374
Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	374

Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ	390
2.1. Реализация государственной программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование»	390
2.2. Реализация государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса»	402
Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	406
Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	411
4.1. Федеральный государственный экологический надзор	411
4.1.1. Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха	412
4.1.2. Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов)	414
4.1.3. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов	415
4.1.4. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	416
4.1.5. Государственный земельный надзор	419
4.1.6. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения	422

4.1.7. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов	423
4.2. Региональный государственный экологический надзор	424
4.2.1. Региональный государственный экологический надзор	424
4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания	429
4.2.3. Федеральный государственный лесной надзор, федеральный государственный пожарный надзор в лесах	431
Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	432
5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня	432
5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня	432
Раздел 6. НАУКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	433
6.1. Научная деятельность в сфере охраны окружающей среды и здоровья человека	433
6.2. Научная деятельность в области охраны атмосферного воздуха	436
6.3. Научная деятельность в области охраны водных ресурсов	436
6.4. Научная деятельность в сфере охраны земельных ресурсов и рекультивации нарушенных земель	437
6.5. Научная деятельность в области обращения с отходами	440
6.6. Научная деятельность в сфере охраны растительного и животного мира	441

Раздел 7. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	444
Раздел 8. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	449
8.1. Непрерывное экологическое образование	449
8.2. Исследовательская деятельность обучающихся	454
8.3. Областные массовые мероприятия	455
8.4. Экологическая подготовка кадров производства и управления	456
8.5. Экологическая составляющая в системе повышения квалификации и переподготовки кадров	459
8.6. Эколого-просветительская деятельность	462
8.7. Общественное экологическое движение	463
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	473
СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ	479

ВВЕДЕНИЕ

Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2017 году» (далее-Доклад) подготовлен в целях обеспечения реализации прав граждан на достоверную информацию о состоянии окружающей среды в регионе, в том числе экологической и радиационной обстановки, использования природных ресурсов, воздействия экономической деятельности на природные ресурсы, экологического мониторинга, а также мер, принимаемых органами государственного контроля и надзора в области охраны окружающей среды.

Представленный Доклад отражает результаты наблюдений за состоянием качества атмосферного воздуха, состояние поверхностных и подземных вод, почв и земельных ресурсов, растительного и животного мира, о состоянии недр и использовании полезных ископаемых, о радиационной обстановке, об особо охраняемых природных территориях. 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. Доклад состоит из шести частей и 30 разделов.

Доклад является официальным документом и предназначен для обеспечения экологической информации не только органов власти, но и специалистов, преподавателей, студентов, представителей общественных организаций, всех интересующихся вопросами охраны окружающей среды. С 2007 года электронная версия Доклада размещается на официальных интернет-порталах Администрации Кемеровской области (www.ako.ru), департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области (www.kuzbasseco.ru) и интернет портале «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» (www.ecokem.ru).

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ

Антропогенная нагрузка – 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»*).

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 04.05.1999 № 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).*

Водохозяйственная система – комплекс водных объектов и предназначенных для обеспечения рационального использования и охраны водных ресурсов гидротехнических сооружений (*Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).*

Водохранилище – искусственный водоем, образованный водоподпорным сооружением на водостоке с целью хранения воды и регулирования стока (*СанПиН 3907-85 «Санитарные правила проектирования, строительства и эксплуатации водохранилищ»).*

Вредное (загрязняющее) вещество – химическое или биологическое вещество либо смесь таких веществ, которые содержатся в атмосферном воздухе и которые в определенных концентрациях оказывают вредное воздействие на здоровье человека и окружающую среду (*ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-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 21.07.1997 № 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).

Государственный мониторинг состояния недр является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и осуществляется федеральным органом управления государственным фондом недр в соответствии с законодательством Российской Федерации (*Закон Российской Федерации «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1*).

Загрязнение атмосферного воздуха – поступление в атмосферный воздух или образование в нем вредных (загрязняющих) веществ в концентрациях, превышающих установленные государством гигиенические и экологические нормативы качества атмосферного воздуха (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 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 24.06.1998 № 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 04.05.1999 № 96-ФЗ).

Маршрутный пост наблюдений за загрязнением атмосферы (далее – маршрутный пост) – место на определенном маршруте, предназначенное для отбора проб воздуха по графику последовательно во

времени с помощью переносной аппаратуры и (или) передвижной лаборатории (ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»).

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 04.05.1999 № 96-ФЗ).

Неблагоприятные метеорологические условия – метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ).

Негативное воздействие на окружающую среду – воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды (ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-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 и иных некоммерческих объединений, 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 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 24.06.1998 № 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 24.06.1998 № 89-ФЗ).

Отходы производства и потребления (далее - отходы) – 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 24.06.1998 № 89-ФЗ).

Охрана водных объектов – система мероприятий, направленных на сохранение и восстановление водных объектов (Водный кодекс Российской Федерации (ВК РФ) от 03.06.2006 № 74-ФЗ).

Половодье – одна из фаз водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в один и тот же сезон года, – относительно длительное и значительное увеличение водности реки, вызывающее подъем её уровня; обычно сопровождается выходом вод из меженного русла и затоплением поймы.

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 (далее – стационарный источник) – 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 наблюдений за загрязнением атмосферы (далее – стационарный пост) – место расположения специально оборудованного павильона для размещения аппаратуры, необходимой для непрерывной длительной регистрации концентраций загрязняющих веществ, приборов для отбора проб и измерения метеорологических параметров по установленной программе (ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»).

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 24.06.1998 № 89-ФЗ).

Трансграничное загрязнение – загрязнение атмосферного воздуха в результате переноса вредных (загрязняющих) веществ, источник которых расположен на территории иностранного государства (*ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 1996-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) (*ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 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 24.06.1998 № 89-ФЗ*).

СОКРАЩЕНИЯ

АСЛН – автоматизированной системы лицензирования недропользования

БПК – биохимическое потребление кислорода

ГОФ – горно-обогатительная фабрика

ГРОРО – Государственный реестр объектов размещения отходов

ГРЭС – государственная районная электростанция

ГТС – гидротехнические сооружения

ГЭЭ – Государственная экологическая экспертиза

ДТП – дорожно-транспортное происшествие

ЖКХ – жилищно-коммунальное хозяйство

ЗВ – загрязняющие вещества

ЗРИ – закрытые радионуклидные источники

ИЗА – индекс загрязнения атмосферы

ИИИ – источник ионизирующего излучения

КоАП – Кодекс об административных правонарушениях

КЭС – конденсационная электростанция

ЛЭП – линия электропередач

МАБ – межгорный артезианский бассейн

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 допустимая концентрация

ООПТ – особо охраняемые природные территории

ОПИ – общераспространенные полезные ископаемые

ПВ – подземные воды

ПГС – песчано-гравийные смеси

ПДК – предельно допустимая концентрация

ПОО – профессиональные образовательные организации

ПЭТ – полиэтилентерефталат

РДШ – Российское движение школьников

РГЭН – региональный государственный экологический надзор

РИАЦ – региональный информационно-аналитический центр

РОО – радиационно опасные объекты

СИ – стандартный индекс

СМИ – средство массовой информации
СО РАН – Сибирское отделение Российской академии наук
СЭО – стратегическая экологическая оценка
ТКО – твердые коммунальные отходы
ТЭЦ – теплоэлектроцентраль
УКИЗВ – удельный комбинаторный индекс загрязненности воды
ХПВ – хозяйственно-питьевое водоснабжение
ХПК – химическое поглощение кислорода
ЦОФ – центральная обогатительная фабрика
ЧС – чрезвычайное происшествие

КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Расположение. Кемеровская область расположена 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 — 510 км, с запада на восток — 300 км.

Административно-территориальное деление – в составе области находятся 16 городских округов, 18 муниципальных районов, 22 городских поселения и 154 сельских поселений.

Общая площадь территории – 95,7 тыс. км²

в том числе:

56,0 % – леса,

27,709 % – сельскохозяйственные угодья,

16,3 % – прочие земли.

Реки. Гидрографическая сеть Кемеровской области 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 – 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 (вместе с речными старицами) 850 озер суммарной площадью 101 км². Самым уникальным по своему характеру является озеро Берчикуль. Его площадь – почти 32 км².

Климат резко континентальный. Зима холодная и продолжительная, лето тёплое и короткое. Продолжительность безморозного периода длится от 100 дней на севере области до 120 дней на юге Кузнецкой котловины. Средние температуры воздуха января составила -20, -24°С, что на 4-7°С ниже нормы; июля – +19, +21°С, что на 1-2°С выше нормы. Наблюдается неравномерность в количестве выпадения осадков.

Численность населения Кемеровской области по данным Росстата составляет 2 694,877 тыс. человек

в том числе:

городское – 2316,706;

сельское – 378,171.

Городские округа с численностью населения свыше 100,0 тыс. человек: Кемеровский – 559,0, Новокузнецкий – 553,6, Прокопьевский – 194,1, Беловский – 127,5.

Плотность населения — 28,2 чел./км².

Валовый региональный продукт в текущих рыночных ценах (2016 г.) 858,1 млрд руб.

Инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов 3150,1 млн руб., из них: на охрану и рациональное использование водных ресурсов – 2651,7 млн руб., на охрану атмосферного воздуха – 385,3 млн руб., на охрану и рациональное использование земель – 58,3 млн руб. и 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 – 54,7 млн руб.

Часть I. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

1.1. Климат Кемеровской области

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 в течение всего 2017 года характеризовалась большим разнообразием.

В январе на территории области наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, частыми обильными осадками, метелями, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 0-2°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 35-42°C. Среднемесячная температура воздуха составила минус 12-16°C, что на 2-3°C выше нормы. Осадки по области выпадали в большинстве дней месяца и составили 100-150 % нормы.

В феврале наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температур, в третьей декаде с интенсивными оттепелями и гололедными явлениями, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 7-9°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 30-35°C. Средняя за месяц температура воздуха составила по области минус 11-13°C, что на 2-4°C выше нормы. Осадков в сумме за месяц выпало 65-130 % нормы.

В марте преобладала сухая солнечная, с частыми низкими ночными температурами, дневными оттепелями, гололедными явлениями, погода.

Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 8-11°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 21-26°C. Среднемесячная температура воздуха составила минус 4-6°C, что на 2-3°C выше нормы. Осадков выпало по большинству районов 8-50 % месячной нормы.

В апреле наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, частыми сильными ветрами, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 14-19°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 1-7°C. Средняя за месяц температура воздуха составила плюс 4-6°C, что на 3°C выше нормы. Сумма осадков за месяц составила 100-167 % нормы.

В мае наблюдалась неустойчивая, с резкими перепадами температуры, во второй декаде с временным установлением снежного покрова, заморозками и частыми сильными ветрами, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 26-30°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 1-7°C. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 10-12°C, что на 1-2°C выше нормы. В сумме за месяц осадков выпало 85-116 % месячной нормы. Характерной особенностью мая были сильные ветры, которые наблюдались по большинству районов в течение 8-14 дней, скорость их достигала 15-29 м/с.

В июне преобладала теплая, во второй половине месяца жаркая, в отдельные дни с суховейными явлениями, по большинству районов с недобором осадков, погода. Максимальная температура воздуха в самые жаркие дни повышалась до плюс 30-34°C. Минимальная температура воздуха по большинству районов в первой пятидневке понижалась до плюс 1-5°C. Средняя за месяц температура воздуха составила плюс 18-19°C, что на 2-3°C выше нормы. По большинству районов осадков выпало 73-105 % месячной нормы.

В июле преобладала умеренно-теплая, с частыми ливневыми дождями и грозами, местами с выпадением града, погода. Максимальная температура воздуха была плюс 26-31°C. Минимальная температура воздуха понижалась до плюс 5-10°C. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 18-19°C, что в пределах и на 1°C ниже нормы. Сумма осадков за месяц по большинству районов составила 221-314 % месячной нормы.

В августе наблюдалась умеренно-теплая, с осадками различной интенсивности, туманами, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 26-29°C. Минимальная температура воздуха в отдельные дни третьей декады августа понижалась до плюс 1-5°C. Среднемесячная температура воздуха составила по области плюс 15-17°C, что в пределах нормы. Среднемесячное количество осадков составило 104-151 % нормы.

В сентябре наблюдалась неустойчивая, с большим количеством осадков, местами с временным установлением снежного покрова, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 3-8°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 3-7°C. Средняя за месяц температура воздуха составила по области плюс 7-9°C, что на 1°C ниже нормы. В сумме за месяц по большинству районов области осадков выпало 94-154 % нормы.

Октябрь характеризовался неустойчивой, с частыми осадками в виде дождя, временами с мокрым снегом, установлением временного снежного покрова, погодой. Максимальная температура воздуха в самые теплые дни повышалась до плюс 7-10°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 5-9°C. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 0,4-2,4°C, что в пределах и на 1°C ниже нормы. Осадков в сумме за месяц на территории области выпало 74-126 % месячной нормы.

В ноябре наблюдалась неустойчивая, с чередованием продолжительных теплых и коротких холодных периодов, с оттепелями, образованием устойчивого снежного покрова, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 5-10°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 21-26°C. Среднемесячная температура воздуха по области составила минус 5-7°C, что на 1-2°C выше нормы. Слабые и умеренные осадки наблюдались практически ежедневно. В сумме за месяц на территории области осадков выпало 81-122 %. С 5 по 11 ноября отмечено образование устойчивого снежного покрова, что в пределах средних многолетних дат.

В декабре наблюдалась неустойчивая, с резкими колебаниями температуры, погода. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 0-4°C. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 25-32°C. Среднемесячная температура воздуха составила минус 10-14°C, что на 2-4°C выше нормы. В сумме за месяц по большинству районов осадков выпало 75-118 % нормы. Средняя высота снежного покрова к концу года по большинству районов области составила от 12 до 23 см.

Из таблицы 1.1 видно, что среднегодовая температура в 2017 году по сравнению с 2016 годом как по городу Кемерово, так и по городу Новокузнецк была выше (2,2°C против 1,8°C) и (2,7°C против 2,3°C) соответственно.

Таблица 1.1

Среднемесячная температура воздуха за 2013-2017 г., °С

Месяц	г. Кемерово					г. Новокузнецк				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Январь	-17,0	-15,6	-12,5	-21,0	-14,7	-14,2	-13,9	-11,3	-19,8	-12,5
Февраль	-15,1	-19,3	-12,5	-10,7	-13,1	-13,5	-17,1	-11,0	-9,4	-12,4
Март	-6,3	-2,9	-4,6	-3,9	-4,0	-4,0	-2,1	-4,4	-2,8	-4,3
Апрель	3,8	5,6	5,7	6,7	4,9	4,8	6,8	5,9	7,0	5,5
Май	8,3	8,5	11,8	9,4	11,7	8,7	9,0	12,0	10,2	11,8
Июнь	14,6	16,2	18,4	19,0	19,0	14,8	16,2	18,4	18,5	18,8
Июль	18,4	19,9	16,8	20,5	18,8	18,3	19,4	16,8	20,4	18,4
Август	16,8	17,3	17,3	16,8	16,6	17,3	16,9	16,9	16,4	16,4
Сентябрь	8,7	7,9	8,3	12,2	8,8	9,1	8,6	8,6	12,9	8,7
Октябрь	2,6	0,1	3,5	-2,4	1,6	3,1	0,7	4,4	-2,9	1,8
Ноябрь	-0,9	-9,6	-8,9	-12,9	-6,2	-1,3	-8,3	-8,9	-12,1	-6,2
Декабрь	-6,8	-11,7	-6,1	-11,8	-12,8	-6,6	-12,3	-6,1	-10,9	-13,6
Средняя за год	2,26	1,37	3,1	1,8	2,2	3,04	2,0	3,4	2,3	2,7

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

Таблица 1.2

Количество осадков, мм

Месяц	г. Кемерово						г. Новокузнецк					
	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы
Январь	37	132	9	32	37	137	22	85	7	27	39	163
Февраль	35	206	25	125	17	85	14	82	27	159	18	100

Месяц	г. Кемерово						г. Новокузнецк					
	2015 г.		2016 г.		2017 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы
Март	41	273	19	100	14	74	26	200	10	60	11	65
Апрель	18	72	34	136	27	108	40	167	94	362	23	88
Май	53	123	40	95	23	55	54	135	50	119	51	121
Июнь	31	46	21	31	26	39	75	160	56	104	30	56
Июль	52	81	110	172	64	161	69	121	83	122	150	220
Август	68	106	33	52	87	136	70	123	37	63	43	73
Сентябрь	79	203	13	33	60	154	63	175	46	124	90	243
Октябрь	61	145	44	107	34	83	49	111	72	171	41	98
Ноябрь	33	85	61	156	40	103	34	100	50	135	40	108
Декабрь	63	185	61	174	34	97	34	242	33	114	18	62
Год	571	120	470	104	463	95	550	126	565	124	554	121

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

Количество выпавших осадков по городу Кемерово в 2017 году – 463 мм, что составило 95 % от многолетней нормы по городу; по городу Новокузнецку – 554 мм, что составило 121 % 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		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
г. Кемерово									
Северное	0	22	0	11	13	6	8	13	8
Северо-восточное	0	0	0	8	11	2	8	5	2

Направление ветра	Январь			Июль			Год		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
г. Кемерово									
Восточное	0	1	1	3	7	3	3	3	2
Юго-восточное	17	25	6	14	14	17	14	15	11
Южное	56	9	64	18	25	24	27	26	37
Юго-западное	20	4	14	15	12	12	22	13	14
Западное	5	10	11	21	14	27	13	14	16
Северо-западное	2	29	4	10	4	9	5	11	10
Штиль	1	37	19	4	14	13	4	16	13
г. Новокузнецк									
Северное	4	46	1	15	11	5	12	17	4
Северо-восточное	1	4	0	9	8	5	5	6	3
Восточное	1	5	1	7	9	4	4	6	3
Юго-восточное	20	7	9	16	17	11	16	13	7
Южное	41	8	28	23	21	14	23	17	17
Юго-западное	30	12	23	18	17	24	27	19	23
Западное	3	11	35	10	10	32	10	13	35
Северо-западное	0	7	3	2	7	5	3	9	8
Штиль	4	27	6	6	14	11	6	10	8

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

В 2017 году в городе Кемерово преобладали ветры южного направления (37 %), в городе Новокузнецк преобладали ветры западного, юго-западного и южного направления (35, 23 и 17 % соответственно).

Повторяемость штилей в 2017 году от общего числа наблюдений составила в среднем по городу Кемерово 13 %, а по городу Новокузнецк – 8 %.

1.2. Снежный покров

Зимой температурный фон был преимущественно в пределах нормы. На фоне экстремально холодного ноября (ниже нормы на 4 – 5°С), декабрь и январь были существенно выше нормы (на 2 – 4°С). Осадков, в целом, выпало больше нормы. Средняя высота снежного покрова к концу года, по большинству районов области, составила от 12 до 23 см.

Первые ледовые явления (забереги, сало, снежура, внутриводный лед, шуга) появились на реках в третьей декаде октября и продолжались до середины ноября. Ледостав на реках области установился около средних многолетних дат.

Сведения о высоте и химическом составе снежного покрова на территории Кемеровской области за
2013-2017 года

Таблица 1.4

Год	Метеостанция	Средняя высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л							Результаты измерения	
			SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	СГ	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	рН	УЭП, См/м
2013	Белово	40	0,96	0,288	0,008	0,45	4,5	4,09	2,99	5,84	3,99*10 ⁻⁵
	Кемерово	63	10,74	0,120	0,092	0,82	7,08	2,67	0,45	5,60	3,11*10 ⁻⁵
	Киселевск	27	4,37	0,465	0,001	1,73	2,22	1,71	6,99	6,14	2,95*10 ⁻⁵
	Кузедеево	89	4,92	0,164	0,007	0,48	1,01	0,05	0,06	4,91	1,09*10 ⁻⁵
	Мариинск	41	30,41	0,393	0,045	9,56	13,53	1,52	2,48	6,58	1,37*10 ⁻⁵
2014	Белово	27	8,69	0,97	1,14	0,63	44,72	15,29	0,74	5,96	3,99*10 ⁻⁵
	Кемерово	53	5,25	1,33	0,57	0,74	3,98	2,04	0,32	5,45	3,11*10 ⁻⁵
	Киселевск	17	16,54	2,12	0,69	6,03	16,54	8,54	0,92	6,15	2,95*10 ⁻⁵
	Кузедеево	65	1,92	0,18	0,039	0,38	48,40	15,05	0,70	6,92	1,09*10 ⁻⁵
	Мариинск	36	3,13	1,42	0,70	1,20	3,68	1,60	0,27	6,03	1,37*10 ⁻⁵
2015	Белово	33	13,7	1,49	0,3	3,8	81,1	23,24	3,27	7,00	16,63*10 ⁻⁵
	Кемерово	80	2,1	1,69	0,72	1,2	3,7	0,82	0,12	5,86	1,73*10 ⁻⁵

Год	Метеостанция	Средняя высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л							Результаты измерения		
			SO ₄ ²⁻	NO ₃ ⁻	NH ₄ ⁺	СГ	HCO ₃ ⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	рН	УЭП, См/м	
	Киселевск	25	13,5	5,53	1,36	2,8	15,0	4,37	2,72	6,65	6,53*10 ⁻⁵	
	Кузедеево	89	2,0	1,45	0,65	0,5	13,1	3,95	1,33	6,76	2,46*10 ⁻⁵	
	Мариинск	47	1,4	1,64	1,0	2,9	8,1	1,14	0,60	6,00	2,82*10 ⁻⁵	
	2016	Белово	30	8,09	0,89	1,36	1,52	42,71	4,33	1,70	5,55	5,58*10 ⁻⁵
	Кемерово	57	4,17	1,48	0,46	1,27	12,20	1,80	0,61	6,23	2,39*10 ⁻⁵	
	Киселевск	27	6,46	0,75	0,36	1,07	18,31	0,72	1,22	5,99	2,76*10 ⁻⁵	
	Кузедеево	71	2,22	0,64	0,60	1,65	9,15	0,65	0,49	5,25	1,54*10 ⁻⁵	
	Мариинск	46	2,65	1,62	0,36	0,64	9,15	2,52	0,12	5,95	2,42*10 ⁻⁵	
	2017	Белово	43	7,98	1,51	0,18	1,86	56,43	18,57	1,23	6,67	11,37*10 ⁻⁵
	Кемерово	76	4,51	1,86	0,89	1,02	9,15	0,50	0,51	6,60	2,19*10 ⁻⁵	
	Киселевск	23	11,89	1,42	0,77	1,61	6,10	0,60	0,61	6,22	2,53*10 ⁻⁵	
	Кузедеево	95	1,64	2,63	0,16	1,22	19,8	1,64	3,69	6,86	3,99*10 ⁻⁵	
	Мариинск	51	4,00	1,54	0,15	0,95	8,20	4,00	0,99	6,18	2,00*10 ⁻⁵	

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, является состояние атмосферного воздуха и степень его загрязнения.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области и Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, в 2017 году суммарный объем выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу составил 1718,848 тыс. т, что на 9,0 % больше соответствующей величины в 2016 году.

В общем объеме выбросов доля от передвижных источников (автомобильного и железнодорожного транспорта) составила 13,5 %, от стационарных источников – 86,5 %.



Таблица 2.1

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

Показатель	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т										
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	1771,088	1810,250	1733,628	1614,708	1585,492	1566,355	1575,697	1528,388	1568,759	1577,284	1718,848
Стационарные источники	1495,504	1515,411	1438,789	1404,791	1361,692	1360,355	1356,297	1331,688	1344,459	1349,484	1487,648
Передвижные источники, всего, в том числе:	275,584	294,839	294,839	209,917	223,800	206,000	219,400	196,700	224,300	227,800	231,200
автомобильный транспорт	273,487	292,496	292,496	209,300	223,800	205,400	218,900	196,000	223,700	227,300	230,700
железнодорожный транспорт	0,869	1,038	1,038	0,617	–	0,600	0,500	0,700	0,600	0,500	0,500
воздушный транспорт	1,228	1,305	1,305	–	–	–	–	–	–	–	–

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2007-2011 годах; данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Согласно динамике изменения выбросов за 2007-2017 годы суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух снизился с 1771,088 тыс. т до 1718,848 тыс. т, или на 2,9 %, объем выбросов от стационарных источников сократился с 1495,504 тыс. т до 1487,648 тыс. т, или на 0,5 %.



Рис. 2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ

от стационарных источников и автомобильного транспорта

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2007-2011 годах; данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области; данные Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Валовый объем выбросов от автотранспорта за указанный период снизился на 15,6 %, несмотря на то, что количество зарегистрированных в регионе автомобилей увеличилось более чем в два раза, его доля в общем объеме выбросов по области в среднем составляла от 13,0 % до 17,0 %, в 2017 году –13,4 %. Снижение выбросов в регионе от автотранспорта произошло в связи с переходом общественного транспорта на использование газомоторного топлива, а также с применением новых сортов бензина.

2.1.1. Выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников

На территории Кемеровской области функционирует 22,2 тыс. стационарных организованных и неорганизованных источников выбросов,

от которых в атмосферный воздух поступает более 250 наименований загрязняющих веществ 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.

Удельный вес улавливаемых (обезвреживаемых) загрязняющих веществ от стационарных источников в общем количестве загрязняющих веществ по сравнению с прошлым годом незначительно снизился и составил 74,8 %.

Таблица 2.2

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

Показатель	Выбросы	
	2016 г.	2017 г.
<i>Всего выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т</i>	1349,484	1487,648
Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	4233,987	4421,672
Уловлено к количеству ЗВ, %	75,8	74,8

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

За период с 2007 по 2017 годы валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников снизились на 7,856 тыс. т. Наибольшее сокращение объемов выбросов наблюдалось по оксиду углерода – на 82,326 тыс. т и твердым веществам – на 43,356 тыс. т. Однако за рассматриваемый период произошло значительное увеличение массы выбросов углеводородов (без ЛОС) – на 104,556 тыс. т, за счет увеличения выбросов метана (104,368 тыс. т).

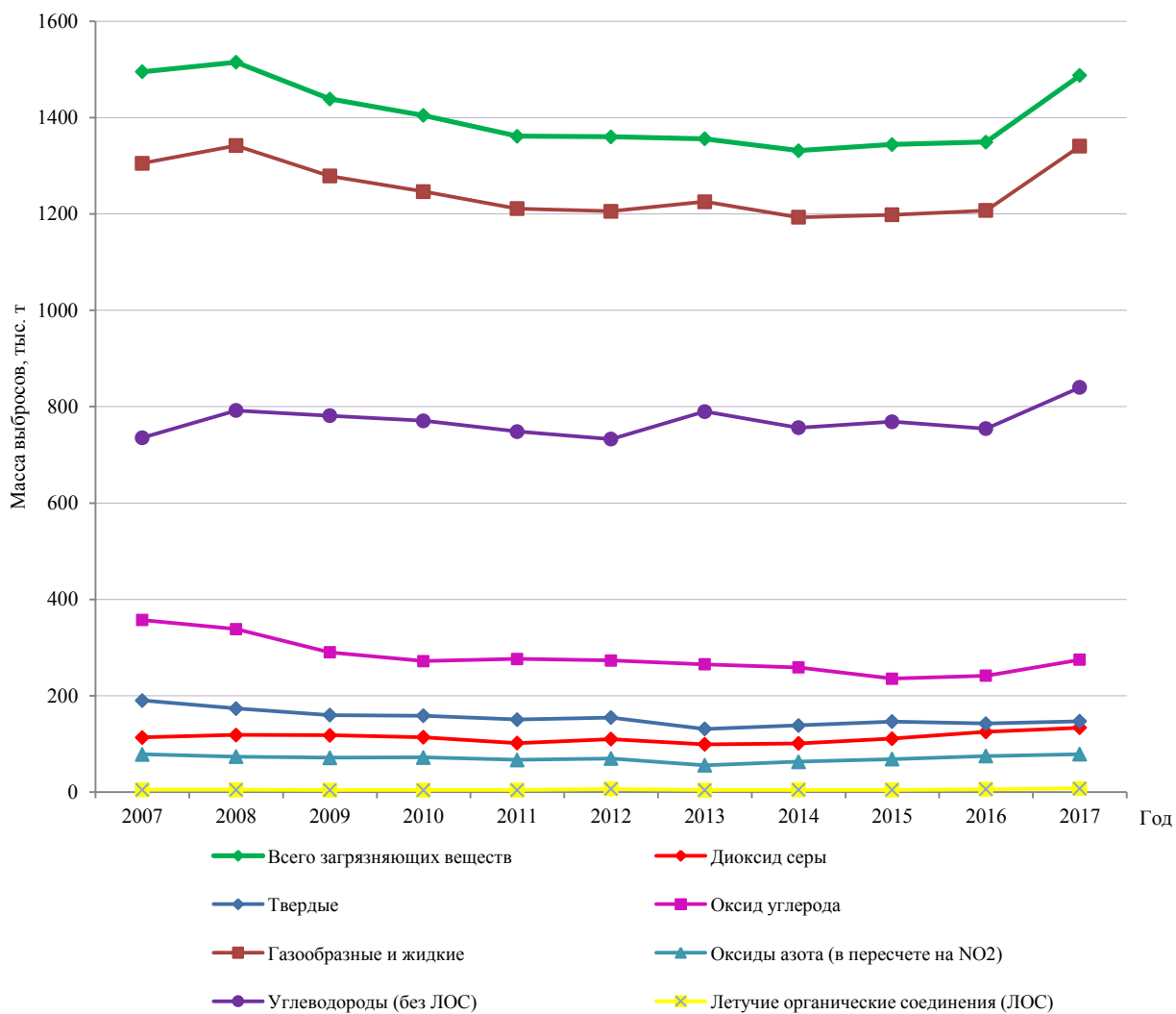


Рис. 2.2. Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников Кемеровской области

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

Таблица 2.3

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

Наименование загрязняющего вещества	Выбросы, тыс. т										
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе</i>	<i>1495,504</i>	<i>1515,411</i>	<i>1438,789</i>	<i>1404,791</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>
Твердые	190,136	173,386	159,758	158,305	150,463	154,598	130,816	138,321	146,136	142,084	146,780
Газообразные и жидкие, из них:	1305,368	1342,025	1279,031	1246,486	1211,229	1205,757	1225,481	1193,367	1198,323	1207,400	1340,868
диоксид серы	113,406	118,423	117,804	113,655	101,720	109,998	99,041	100,862	110,908	124,928	133,541
оксид углерода	356,992	338,185	290,087	271,722	276,256	272,967	265,095	258,840	235,453	241,486	274,666
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	78,234	73,369	71,325	71,757	66,885	69,511	55,614	63,002	68,474	74,670	78,520
углеводороды (без ЛОС)	735,513	792,269	781,282	770,827	748,272	732,618	790,017	756,371	768,964	754,417	840,069
летучие органические соединения (ЛОС)	4,952	4,920	4,114	4,063	4,101	6,419	4,079	4,348	4,492	5,696	7,253
прочие газообразные	16,271	14,859	14,419	14,462	13,995	14,244	11,635	9,944	10,032	6,203	6,819

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

Анализ данных показал, что наибольшее значение по выбросам загрязняющих веществ от стационарных источников пришлось на 2008 год (1515,411 тыс. т), к 2014 году их объем сократился на 12,1 %. Незначительное увеличение выбросов наблюдалось в 2015 и 2016 годах, однако в отчетном году выбросы достигли максимума (1487,648 тыс. т) за последние 9 лет. По отношению к 2016 году масса выбросов увеличилась на 10,2 %.

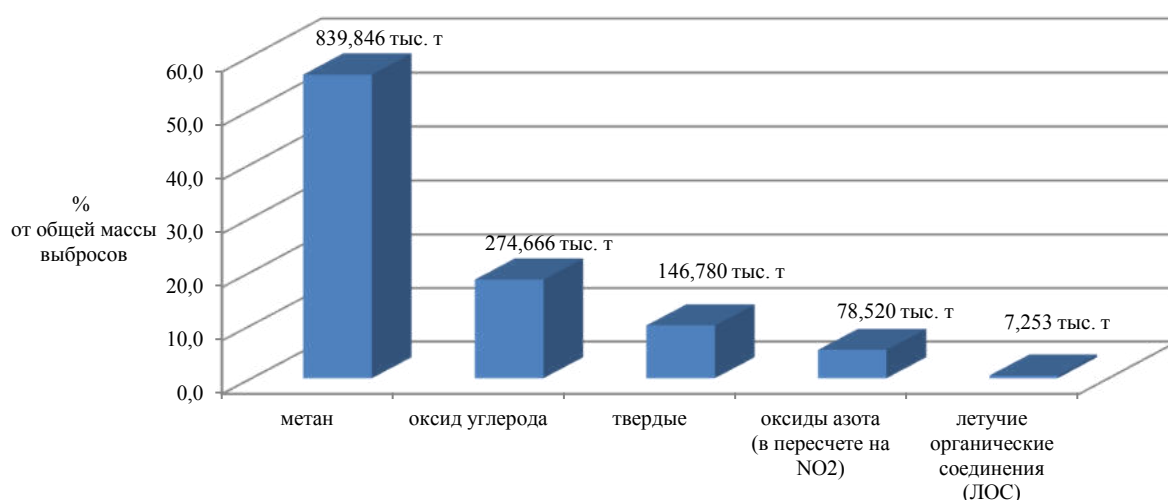


Рис. 2.3. Доля загрязняющих веществ в общей массе выбросов, отходящих от стационарных источников за 2017 год

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

Значительную долю в общей массе выбросов в атмосферный воздух составляют: метан – 56,5 % и оксид углерода – 18,5 %. На долю твердых веществ приходится 9,9 %, диоксид серы – 9,0 %, оксидов азота (в пересчете на NO₂) – 5,3 %.

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 ₂	16,519	1,11
сажа (углерод)	14,279	0,96
аммиак	0,881	0,06
кальций оксид (негашеная известь)	0,620	0,04
пыль неорганическая, с содержанием SiO ₂ > 70 %	0,354	0,02
ксилол	0,337	0,02
толуол	0,325	0,02

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

Таблица 2.5

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

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, т
Вещества 1 класса опасности	
хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,664
бенз(а)пирен	0,163
Вещества 2 класса опасности	
водород цианистый	670,333
фтористые газообразные соединения	436,980

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, т
фенол	171,038
сероводород	162,436
бензол	124,272
формальдегид	62,597
серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	59,972
1,2-дихлорэтан	56,979
марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	16,477
этилбензол	14,429

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

2.1.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям

Распределение объемов выбросов от стационарных источников по административным территориям Кемеровской области неравномерно, наибольшее поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух наблюдается в городах Новокузнецк, Белово, Калтан, Мыски, Полысаево, Ленинск-Кузнецкий, Кемерово и Междуреченск – Междуреченский район.

Значительный вклад в общую массу выбросов загрязняющих веществ по области внесли г. Новокузнецк и Новокузнецкий район (39,3 %).

Таблица 2.6

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям

№ п/п	Наименование административной	Выбросы ЗВ		2016/2017 гг. ±	Вклад в общую
		2016 г.	2017 г.		

	территории	тыс. т			массу выбросов, %
<i>Всего по области, в том числе:</i>		<i>1349,484</i>	<i>1487,648</i>	<i>138,164</i>	<i>100,00</i>
Города:					
1.	Новокузнецк	267,530	313,330	+ 45,800	21,06
2.	Междуреченск – Междуреченский район	120,426	120,070	- 0,356	8,07
3.	Белово	83,910	80,348	- 3,562	5,40
4.	Калтан	50,115	73,709	+ 23,594	4,96
5.	Мыски	61,061	64,823	+ 3,762	4,36
6.	Полысаево	61,923	57,631	- 4,292	3,87
7.	Ленинск-Кузнецкий	50,479	55,841	+ 5,362	3,75
8.	Кемерово	42,957	41,106	- 1,851	2,76
9.	Осинники	29,730	26,102	- 3,628	1,76
10.	Прокопьевск	23,342	20,436	- 2,906	1,37
11.	Киселевск	16,030	13,498	- 2,532	0,91
12.	Анжеро-Судженск	5,887	9,405	+ 3,518	0,63
13.	Гурьевск, Гурьевский район	6,559	7,543	+ 0,984	0,51
14.	Березовский	8,249	7,506	- 0,743	0,51
15.	Юрга	7,749	6,895	- 0,854	0,46
16.	Топки и Топкинский район	6,397	5,409	- 0,988	0,36
17.	Мариинск и Мариинский район	5,620	5,136	- 0,484	0,35
18.	Таштагол – Таштагольский район	5,251	4,734	- 0,517	0,32
19.	пгт. Краснобродский	2,919	3,008	+ 0,089	0,20
20.	Тайга	1,981	1,720	- 0,261	0,12
Районы:					
1.	Новокузнецкий район	266,427	271,232	+ 4,805	18,23
2.	Прокопьевский район	69,896	96,149	+ 26,253	6,46
3.	Ленинск-Кузнецкий район	74,802	91,663	+ 16,861	6,16
4.	Беловский район	43,773	71,494	+ 27,721	4,81
5.	Кемеровский район	20,000	27,394	+ 7,394	1,84
6.	Юргинский район	2,956	2,710	- 0,246	0,18

№ п/п	Наименование административной территории	Выбросы ЗВ		2016/2017 гг. ±	Вклад в общую массу выбросов, %
		2016 г.	2017 г.		
		тыс. т			
7.	Промышленновский район	2,416	2,120	- 0,296	0,14
8.	Яшкинский район	3,672	1,690	- 1,982	0,11
9.	Тисульский район	0,605	1,475	+ 0,870	0,10
10.	Крапивинский район	1,393	1,264	- 0,129	0,09
11.	Тяжинский район	1,008	1,221	+ 0,213	0,08
12.	Ижморский район	0,625	0,373	- 0,252	0,03
13.	Яйский район	3,015	0,353	- 2,662	0,02
14.	Чебулинский район	0,782	0,261	- 0,521	0,02

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

Наибольшее увеличение массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников произошло в г. Новокузнецк на 45,800 тыс. т (17,1 %), Беловском районе – на 27,721 тыс. т (63,3 %), Прокопьевском районе – на 26,253 (37,6 %), г. Калтан – на 23,594 тыс. т (47,1 %), Ленинск-Кузнецком районе – на 16,861 тыс. т (22,5 %), Кемеровском районе – на 7,394 тыс. т (37,0 %).

По сравнению с 2016 годом основное снижение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произошло в городах Полысаево, Осинники, Белово, Прокопьевск, Киселевск, а также Яйском и Яшкинском районах.

На одного жителя Кузбасса в среднем приходится 552 кг загрязняющих веществ. Самая высокая антропогенная нагрузка наблюдается в Новокузнецком районе – 5402 кг/чел., а также в Ленинск-Кузнецком, Прокопьевском, Беловском районах и в городах Калтан, Полысаево, Мыски. Меньше всего подвергаются влиянию антропогенных факторов Чебулинский, Яйский и Ижморский районы.

Таблица 2.7

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете

на одного жителя Кемеровской области в 2017 году

№ п/п	Наименование административной территории	Выброс, ЗВ тыс. т	Численность населения, тыс. чел.	Антропогенная нагрузка, кг/чел.
1.	Новокузнецкий район	271,232	50,210	5402
2.	Ленинск-Кузнецкий район	91,663	21,333	4297
3.	Прокопьевский район	96,149	30,833	3118
4.	Беловский район	71,494	27,083	2640
5.	г. Калтан	73,709	30,015	2456
6.	г. Полысаево	57,631	29,134	1978
7.	г. Мыски	64,823	43,519	1490
8.	г. Междуреченск – Междуреченский район	120,070	99,025	1213
9.	г. Белово	80,348	127,517	630
10.	Кемеровский район	27,394	46,521	589
11.	г. Ленинск-Кузнецкий	55,841	98,254	568
12.	г. Новокузнецк	313,330	553,638	566
13.	г. Осинники	26,102	47,248	552
14.	пгт. Краснобродский	3,008	14,282	211
15.	г. Гурьевск, Гурьевский район	7,543	39,945	189
16.	г. Березовский	7,506	48,273	155
17.	г. Киселевск	13,498	95,160	142
18.	Юргинский район	2,710	21,273	127
19.	г. Топки и Топкинский район	5,409	43,474	124
20.	г. Анжеро-Судженск	9,405	76,217	123
21.	г. Прокопьевск	20,436	194,084	105
22.	г. Мариинск и Мариинский район	5,136	54,341	95
23.	г. Таштагол – Таштагольский район	4,734	52,656	90
24.	г. Юрга	6,895	81,759	84
25.	г. Кемерово	41,106	558,973	74
26.	Тисульский район	1,475	20,911	71
27.	г. Тайга	1,720	25,363	68

№ п/п	Наименование административной территории	Выброс, ЗВ тыс. т	Численность населения, тыс. чел.	Антропогенная нагрузка, кг/чел.
28.	Яшкинский район	1,690	27,772	61
29.	Тяжинский район	1,221	22,265	55
30.	Крапивинский район	1,264	23,229	54
31.	Промышленновский район	2,120	47,280	45
32.	Ижморский район	0,373	11,148	33
33.	Яйский район	0,353	17,682	20
34.	Чебулинский район	0,261	14,460	18
<i>Всего по области</i>		<i>1487,648</i>	<i>2694,877</i>	<i>552</i>

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

Удельная нагрузка по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками на единицу площади области составила 15,545 т/км².

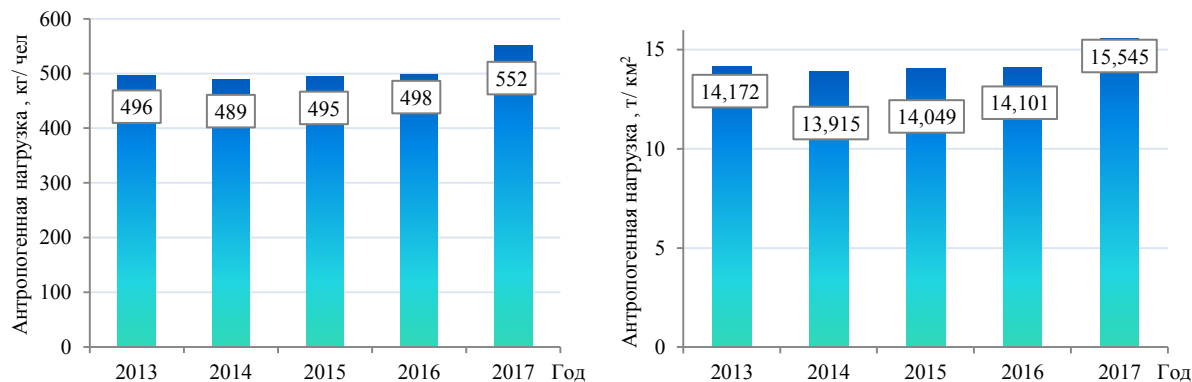


Рис. 2.4. Тенденция изменения антропогенной нагрузки по количеству загрязняющих веществ на территории Кемеровской области в кг/чел. (т/км²)

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

За последние 5 лет объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников увеличился на одного жителя на 56 кг, на один км² территории области – на 1,373 т.

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.

Выбросы метана

Основным загрязнителем атмосферного воздуха Кемеровской области, присутствие которого в атмосфере приводит к появлению парникового эффекта, является 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.

В области в процессе угледобычи средствами вентиляции и дегазации выбрасывается на поверхность ежегодно более 700 тыс. т метана, выбросы которого составляют более 50 % от общего объема выбросов загрязняющих веществ по области. За 2017 год выбросы метана достигли наибольшего значения и составили 839,846 тыс. т или 56,5 % от общего количества

выбрасываемых загрязняющих веществ. Выбросы метана носят неравномерный характер, в большей степени зависят от метаноносности угольных пластов, чем от объемов добычи угля.

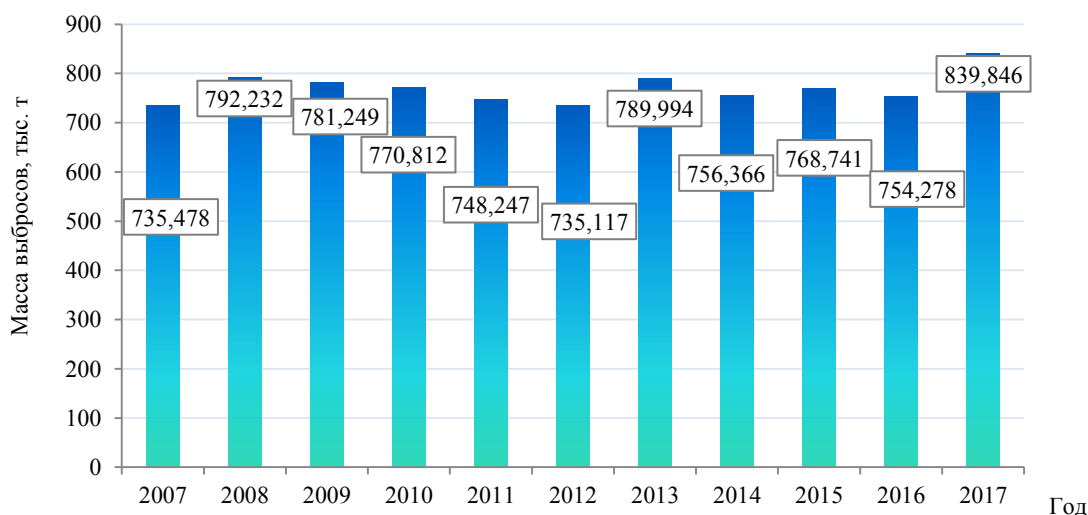


Рис. 2.5. Динамика выбросов метана от стационарных источников Кемеровской области

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

За 2007-2017 годы объем выбросов метана от стационарных источников увеличился на 104,368 тыс. т (14,2 %), по сравнению с 2016 годом – на 85,568 тыс. т (11,3 %).

Таблица 2.8

**Выбросы метана от стационарных источников
по административным территориям**

№ п/п	Наименование административной территории	Выброшено метана, тыс. т	Вклад в общую массу выброса ЗВ по области, %
<i>Всего по области, в том числе:</i>		<i>839,846</i>	<i>100,00</i>
Города:			
1.	Междуреченск – Междуреченский район	103,139	12,28
2.	Калтан	59,292	7,06
3.	Полысаево	53,857	6,41
4.	Ленинск-Кузнецкий	48,361	5,76
5.	Осинники	23,856	2,84
6.	Белово	23,011	2,74
7.	Мыски	13,624	1,62
8.	Березовский	3,201	0,38
9.	Прокопьевск	2,511	0,30
10.	Новокузнецк	1,657	0,20
11.	Киселевск	0,764	0,09
12.	Тайга	0,595	0,07
13.	Анжеро-Судженск	0,488	0,06
14.	Мариинск и Мариинский район	0,190	0,02
15.	Кемерово	0,180	0,02
16.	пгт. Краснобродский	0,067	0,01
17.	Таштагол – Таштагольский район	0,015	0,00
18.	Гурьевск, Гурьевский район	0,010	0,00
19.	Топки и Топкинский район	0,008	0,00
20.	Юрга	0,001	0,00
Районы:			
1.	Новокузнецкий район	250,750	29,86
2.	Ленинск-Кузнецкий район	89,609	10,67
3.	Прокопьевский район	84,771	10,09
4.	Беловский район	64,983	7,74

№ п/п	Наименование административной территории	Выброшено метана, тыс. т	Вклад в общую массу выброса ЗВ по области, %
5.	Кемеровский район	13,910	1,66
6.	Юргинский район	0,929	0,11
7.	Промышленновский район	0,033	0,01
8.	Яшкинский район	0,023	0,00
9.	Тяжинский район	0,004	0,00
10.	Крапивинский район	0,003	0,00
11.	Яйский район	0,003	0,00
12.	Чебулинский район	0,001	0,00
13.	Тисульский район	0,000	0,00
14.	Ижморский район	–	–

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

Основная масса выбросов метана от стационарных источников (62,9 %) приходится на Новокузнецкий район (250,750 тыс. т), г. Междуреченск – Междуреченский район (103,139 тыс. т), а также Ленинск-Кузнецкий район (89,609 тыс. т) и Прокопьевский район (84,771 тыс. т).

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 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 включает в себя 18 стационарных постов наблюдения в городах: Кемерово (8), Новокузнецк (8), Прокопьевск (2).

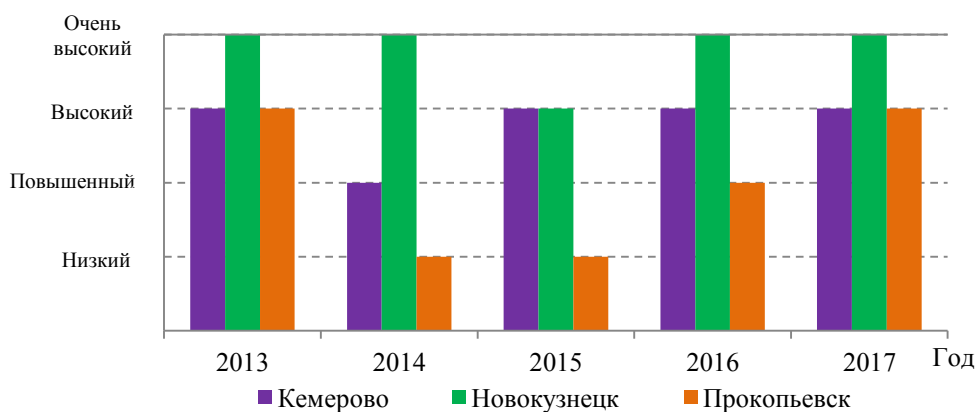


Рис. 2.7. Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Кемеровской области

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

Очень высокий уровень загрязнения в городе Новокузнецк и высокий уровень в городах Кемерово и Прокопьевск определяют концентрации бенз(а)пирена.

По отношению к прошлому году уровень загрязнения в городе Прокопьевск повысился, в городах Кемерово и Новокузнецк не изменился.

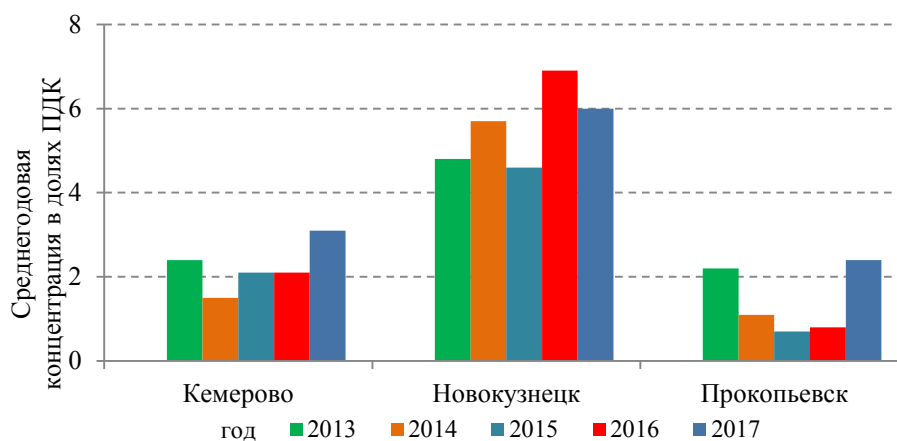


Рис. 2.8. Среднегодовой уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Кемеровской области бенз(а)пиреном

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

2.2.1. Город Кемерово

Атмосферный воздух города исследовался на содержание аммиака, анилина, бенз(а)пирена, взвешенных веществ, водорода хлористого, водорода цианистого, диоксида и оксида азота, диоксида серы, металлов, оксида углерода, сажи (углерода), 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:	42341	240
сажа (углерод)	4347	82
диоксид азота	7252	49
оксид углерода	7254	44
взвешенные вещества	6080	30
аммиак	7252	13
анилин	1739	13
фенол	5511	5
водород хлористый	2906	4

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

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по саже (углероду) – 82. Меньше всего было зафиксировано проб с концентрациями выше ПДК по фенолу – 5 и водороду хлористому – 4.

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ
в г. Кемерово в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества	Год				
	2013	2014*	2015*	2016*	2017*
бенз(а)пирен	2,4	1,5	2,1	2,1	3,1
диоксид азота	1,3	1,5	1,5	1,0	1,0
аммиак	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8
формальдегид	3,2	0,8	0,7	0,6	0,6
оксид азота	0,6	0,8	0,6	0,4	0,4
сажа (углерод)	0,7	0,7	0,8	1,0	0,3
оксид углерода	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
взвешенные вещества	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3
водород хлористый	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
фенол	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2
диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
анилин	< 0,1	0,1	< 0,1	0,1	0,1

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

В целом по городу Кемерово среднегодовые концентрации по всем веществам, кроме бенз(а)пирена, не превысили 1 ПДК.

Бенз(а)пирен

По сравнению с прошлым годом средняя за год концентрация бенз(а)пирена увеличилась и превысила ПДК в 3,1 раза. В течение года были зарегистрированы 4 среднемесячные концентрации, превышающие 10 ПДК, максимальная из которых (19,8 ПДК) отмечена в декабре в Кировском районе.

* Концентрации водорода цианистого незначительны, в таблице не представлены; концентрация формальдегида указана с учетом значений ПДК, согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.06.2014 № 37 «О внесении изменения № 11 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», максимальная разовая величина ПДК формальдегида равна 0,05 мг/м³ (взамен ранее действующей ПДК – 0,035 мг/м³), среднесуточная ПДК – 0,01 мг/м³ (взамен ранее действующей ПДК – 0,003 мг/м³).

Диоксид азота, оксид азота

Средняя за год концентрация диоксида азота не превысила ПДК и осталась на уровне прошлого года. Наиболее загрязнен этой примесью Заводский район, где максимальная из разовых концентрация составила 2,3 ПДК, наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 3,9 %.

Среднегодовая концентрация оксида азота в течение пяти лет оставалась ниже 1 ПДК. Максимальная разовая концентрация также находилась в пределах нормативных значений.

Аммиак

Средняя за год концентрация аммиака по сравнению с предыдущим годом незначительно возросла и составила 0,8 ПДК, максимальная из разовых концентрация – 3,0 ПДК.

Формальдегид

Среднегодовая и максимальная из разовых концентрации формальдегида не превысили ПДК.

Резкое снижение среднегодовой концентрации формальдегида по отношению к 2013 году связано с введением новых санитарно-гигиенических нормативов.

Сажа (углерод)

Средняя за год концентрация сажи (углерода) по сравнению с прошлым годом уменьшилась с 1,0 ПДК до 0,3 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 2,4 ПДК зафиксирована в Центральном районе.

Фенол, взвешенные вещества

Среднегодовые концентрации фенола и взвешенных веществ по отношению к прошлому году не изменились и находились в пределах нормативных значений. Максимальная из разовых концентрация фенола (2,3 ПДК) зарегистрирована в Ленинском районе, взвешенных веществ (3,0 ПДК) – в Кировском районе.

Оксид углерода, диоксид серы

Средние за год концентрации оксида углерода оставались на неизменном уровне последние три года, диоксида серы – в течение пяти лет. Максимальная из разовых концентрация оксида углерода, превысившая ПДК в 1,7 раза, отмечена в Рудничном районе; диоксида серы – не превысила допустимого значения во всех районах города.

Водород хлористый

Среднегодовая концентрация водорода хлористого осталась на низком уровне, по отношению к прошлому году уменьшилась с 0,3 ПДК до 0,2 ПДК. Максимальная из разовых концентрация составила 1,4 ПДК.

Анилин

В течение пяти лет средняя за год концентрация анилина стабильно находилась в пределах 0,1 ПДК и ниже. Максимальная из разовых концентрация – 2,0 ПДК зарегистрирована в Рудничном районе.

Водород цианистый

Максимальная концентрация водорода цианистого составила 0,031 мг/м³.

Металлы

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

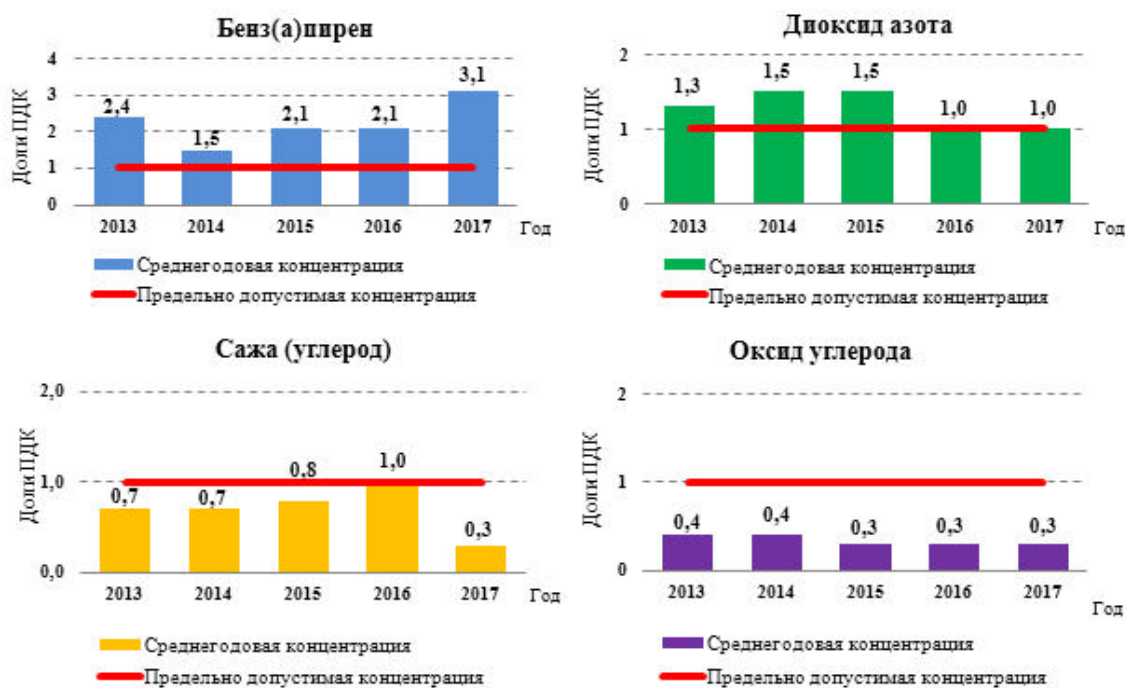


Рис. 2.9. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Кемерово в долях ПДК

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

За пятилетний период (2013-2017 годы) среднегодовые концентрации: бенз(а)пирена были стабильно высокими и изменялись неравномерно, максимальное значение было отмечено в 2017 году (3,1 ПДК), минимальное – в 2014 году (1,5 ПДК); сажи и диоксида азота снизились в 2,3 раза и 1,3 раза соответственно; оксида углерода находились в пределах 0,3-0,4 ПДК.

Атмосферные осадки имели в 59 % случаев – слабощелочную, в 37 % случаев – нейтральную, в 4 % случаев – равновесную реакции.

2.2.2. Город Новокузнецк

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

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:	43850	715
водород фтористый	6139	394
взвешенные вещества	7016	99
сажа (углерод)	4385	50
фенол	5262	50
оксид углерода	7016	47
диоксид азота	7016	39
формальдегид	5262	25
сероводород	1754	11

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

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по водороду фтористому – 394 . Меньше всего было зафиксировано проб с концентрациями выше ПДК по сероводороду – 11.

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ
в г. Новокузнецк в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества	Год				
	2013	2014*	2015*	2016*	2017*
бенз(а)пирен	4,8	5,7	4,6	6,9	6,0
взвешенные вещества	1,2	0,8	0,6	0,8	0,9
диоксид азота	1,3	1,0	0,9	0,8	0,8
водород фтористый	0,7	0,9	0,8	0,5	0,8
формальдегид	2,8	0,6	0,7	0,5	0,5
аммиак	< 0,1	0,0	0,8	1,1	0,4
оксид углерода	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3
сажа (углерод)	0,3	0,3	0,3	0,5	0,3
фенол	0,3	0,3	0,2	0,5	0,3
оксид азота	0,5	0,4	0,4	0,2	0,2
диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2

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

В целом по городу Новокузнецк среднегодовые концентрации по всем веществам, кроме бенз(а)пирена, не превысили 1 ПДК.

Бенз(а)пирен

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена по сравнению с прошлым годом уменьшилась в 1,2 раза и составила 6,0 ПДК. Наибольшее загрязнение этой примесью наблюдалось в Кузнецком районе, где среднегодовая концентрация составила 10,2 ПДК. Здесь же была отмечена максимальная из среднемесячных концентрация – 28,4 ПДК. В течение года зарегистрировано 7 высоких среднемесячных концентраций бенз(а)пирена, превышающих ПДК в 10,2-28,4 раза.

* Концентрации водорода цианистого и сероводорода незначительны, в таблице не представлены; концентрация формальдегида указана с учетом значений ПДК, согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.06.2014 № 37 «О внесении изменения № 11 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест», максимальная разовая величина ПДК формальдегида равна 0,05 мг/м³ (взамен ранее действующей ПДК – 0,035 мг/м³), среднесуточная ПДК – 0,01 мг/м³ (взамен ранее действующей ПДК – 0,003 мг/м³).

Взвешенные вещества

По сравнению с прошлым годом среднегодовая концентрация взвешенных веществ незначительно увеличилась и составила 0,9 ПДК. Максимальная разовая концентрация – 3,2 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 4,3 % отмечены в Кузнецком районе.

Диоксид азота, оксид азота

Средние за год концентрации диоксида и оксида азота остались на уровне прошлого года и не превысили ПДК.

Максимальная из разовых концентрация диоксида азота – 1,6 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 4,2 % отмечены в Центральном районе.

Максимальная разовая концентрация оксида азота не превысила допустимого значения.

Водород фтористый

Среднегодовая концентрация водорода фтористого увеличилась по сравнению с прошлым годом с 0,5 ПДК до 0,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 6,1 ПДК зафиксирована в Центральном и Новоильинском районах, наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 7,8 % отмечена в Заводском районе.

Формальдегид

Средняя за год концентрация формальдегида по сравнению с предыдущим годом не изменилась и составила 0,5 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 4,2 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 2,1 % зарегистрированы в Куйбышевском районе.

Аммиак

Среднегодовая концентрация аммиака по сравнению с 2016 годом значительно уменьшилась (в 2,8 раза) и составила 0,4 ПДК, максимальная разовая концентрация находилась в пределах нормативных значений.

Фенол, оксид углерода, сажа (углерод)

По сравнению с прошлым годом средние за год концентрации фенола, оксида углерода и сажи (углерода) уменьшились с 0,5 ПДК до 0,3 ПДК. Максимальные из разовых концентрации составили 2,8 ПДК, 2,7 ПДК и 2,6 ПДК соответственно.

Диоксид серы

В течение пяти лет среднегодовые концентрации остаются на низком уровне. Максимальная разовая концентрация диоксида серы в 2017 году не превысила допустимое значение во всех районах города.

Водород цианистый, сероводород

Максимальная из разовых концентрация водорода цианистого составила 0,030 мг/м³, сероводорода – 3,4 ПДК.

Металлы

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

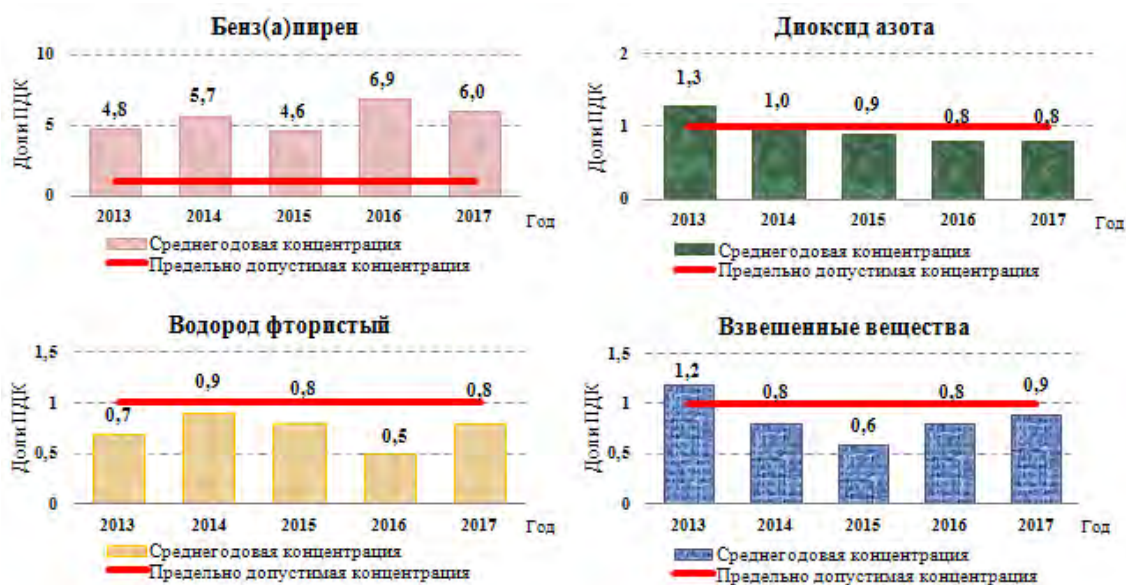


Рис. 2.10. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Новокузнецк в долях ПДК

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

За пятилетний период (2013-2017 годы) среднегодовые концентрации бенз(а)пирена были стабильно высокими, по сравнению к 2013 году

концентрация увеличилась на 25 %; взвешенных веществ и диоксида азота снизилась на 25 % и 38 % соответственно.

Средняя за год концентрация водорода фтористого в течение пяти лет находилась в пределах ПДК. По сравнению с 2013 годом концентрация изменилась незначительно.

Атмосферные осадки имели в 5 % случаев слабощелочную, в 40 % случаев – нейтральную, в 47 % случаев – равновесную, в 8 % случаев – слабокислую реакции.

2.2.3. Город Прокопьевск

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

Таблица 2.13

Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ

Наименование загрязняющего вещества	Количество проб	Количество проб с превышением ПДК
всего, в том числе:	6118	241
взвешенные вещества	1748	134
оксид углерода	874	43
сажа (углерод)	874	33
диоксид азота	1748	29
сероводород	874	2

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

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по взвешенным веществам – 134. Меньше всего было зафиксировано проб с концентрациями выше ПДК по сероводороду – 2.

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ
в г. Прокопьевск в долях ПДК**

Наименование загрязняющего вещества*	Год				
	2013	2014	2015	2016	2017
бенз(а)пирен	2,2	1,1	0,7	0,8	2,4
взвешенные вещества	1,6	0,9	0,7	1,0	1,5
диоксид азота	1,6	1,2	1,2	1,2	1,1
оксид углерода	0,5	0,5	0,6	0,8	0,7
сажа (углерод)	0,2	0,1	0,2	0,8	0,6
оксид азота	0,5	0,3	0,4	0,3	0,1
диоксид серы	0,7	0,1	0,1	0,1	0,04

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

Бенз(а)пирен, взвешенные вещества

Относительно уровня 2016 года среднегодовая концентрация бенз(а)пирена увеличилась в 3 раза; взвешенных веществ – в 1,5 раза.

Максимальная из среднемесячных концентрация бенз(а)пирена – 8,9 ПДК отмечена в декабре в Центральном районе.

Максимальная из разовых концентрация взвешенных веществ – 4,6 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 11,6 % зафиксированы в Рудничном районе.

Диоксид азота

По сравнению с прошлым годом средняя за год концентрация диоксида азота уменьшилась с 1,2 ПДК до 1,1 ПДК.

Максимальная из разовых концентрация диоксида азота – 3,1 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 3,3 % зарегистрированы в Центральном районе.

Оксид углерода, сажа (углерод), оксид азота, диоксид серы

* Концентрации сероводорода незначительны, в таблице не представлены.

В течение пяти лет среднегодовые концентрации оксида углерода, сажи (углерода), оксида азота, диоксида серы не превышали допустимую санитарную норму и по сравнению с прошлым годом уменьшились.

Максимальные разовые концентрации сажи (углерода) – 2,5 ПДК, оксида углерода – 2,1 ПДК зафиксированы в Центральном районе; оксида азота и диоксида серы – ниже 1 ПДК.

Сероводород

Максимальная из разовых концентрация сероводорода составила 3,5 ПДК.

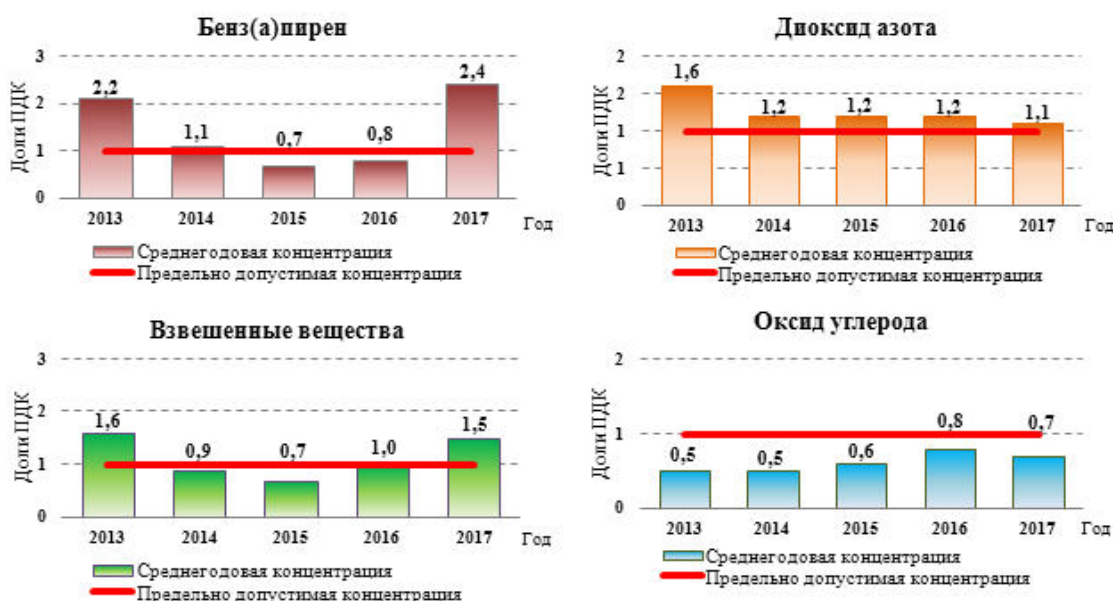


Рис. 2.11. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Прокопьевск в долях ПДК

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

За рассматриваемый период средняя за год концентрация бенз(а)пирена в 2017 году достигла максимального значения (2,4 ПДК); диоксида азота – снизилась в 1,5 раза; оксида углерода – существенно не изменилась, варьировалась в пределах 0,5-0,8 ПДК.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ стабильно снижалась до 2015 года, достигнув минимального значения – 0,7 ПДК.

Однако к 2017 году концентрация за год вновь возросла практически до уровня 2013 года и составила 1,5 ПДК.

2.3. Неблагоприятные метеорологические условия

В целях защиты населения Кемеровской области 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 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 вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ является обязательным для всех юридических лиц, независимо от организационно-правовой формы, и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность на территории Кемеровской области.

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 2017 год по г. Кемерово передан 51 прогноз НМУ первой степени, по городам Новокузнецк и Прокопьевск – 24.

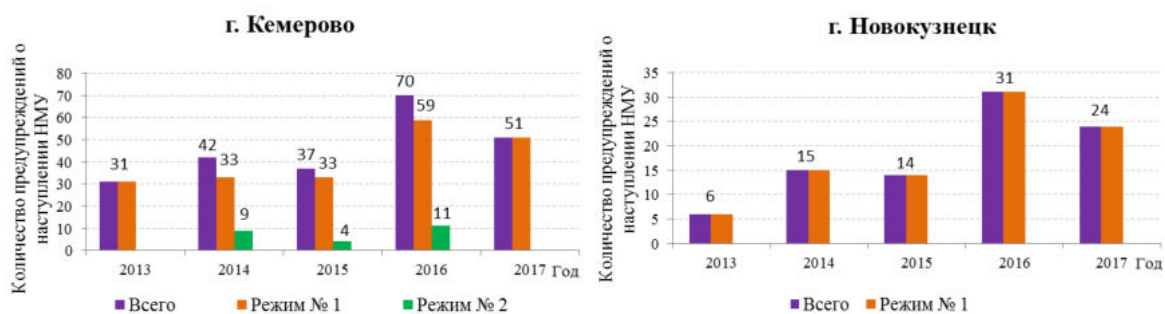


Рис. 2.12. Количество предупреждений о наступлении неблагоприятных для рассеивания выбросов метеоусловий за 2013-2017 годы

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

В рамках полномочий и функций в области охраны атмосферного воздуха департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области (далее – департамент) согласовывает мероприятия по уменьшению выбросов вредных (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 2017 год департаментом были согласованы мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ по 40 промышленным площадкам на объектах хозяйственной и иной деятельности по городам Кемерово, Прокопьевск, Новокузнецк.

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 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 и передвижных источников.

2.5. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха

Оценка состояния радиационной обстановки атмосферного воздуха на территории Кемеровской области в 2017 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 0,10 мкЗв/час.

В г. Кемерово среднегодовая величина МЭД составила 0,08 мкЗв/час, в г. Новокузнецк – 0,10 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 0,10 мкЗв/час.

2.6. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Экологическая ситуация в сфере охраны атмосферного воздуха в Кемеровской области остается сложной, но имеются тенденции к ее улучшению.

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

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области направлено 385,3 млн рублей (12,2 % от общего объема затрат на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов) инвестиций в основной капитал на охрану атмосферного воздуха.

Текущие (эксплуатационные) затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата, включая оплату услуг природоохранного назначения, составили 3,614 млрд рублей.

Выполнение предприятиями мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ

В 2017 году предприятиями Кемеровской области проведено 83 мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: совершенствование технологических процессов, ввод в эксплуатацию новых очистных установок, а также повышение

эффективности действующих очистных установок. Фактически использовано средств на проведение мероприятий за счет всех источников финансирования 684,464 млн рублей, уменьшение выбросов составило 13,832 тыс. т вместо 15,609 тыс. т ожидаемого уменьшения.

Таблица 2.15

**Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов
загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Показатели	Количество мероприятий, ед.	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий ¹ , млн рублей		Уменьшение выбросов после проведения мероприятий, тыс. т/год	
		2016 г.	2017 г.	ожидаемое	фактическое
Количество выполненных мероприятий по уменьшению выбросов из общего числа запланированных, в том числе:	83	316,207	684,464	- 15,609	- 13,832
Совершенствование технологических процессов	8	7,351	118,378	- 0,215	- 0,265
Ввод в эксплуатацию новых очистных установок	19	106,131	9,498	- 0,279	- 0,271
Повышение эффективности действующих очистных установок	42	128,861	478,798	- 1,254	- 1,151
Ликвидация источников загрязнения	3	–	3,688	- 1,134	- 1,134
Прочие мероприятия	11	73,864	74,102	- 12,727	- 11,011

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

К выполненным природоохранным мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух относятся мероприятия, проведенные:

¹ За счет всех источников финансирования.

АО «ЕВРАЗ ЗСМК», г. Новокузнецк

В феврале 2017 года состоялся ввод в эксплуатацию двух современных газопылеулавливающих систем на базе рукавных фильтров. Новые установки предназначены для очистки воздуха от загрязняющих веществ, образующихся в процессе производства агломерата.

АО «РУСАЛ Новокузнецкий Аллюминиевый Завод», г. Новокузнецк

Переведены четыре электролизера корпуса № 9 на технологию РА-167 с предварительно обожженными анодами, осуществлен вывод шести электролизеров «Экологический Содерберг» корпуса № 12 на проектную мощность, что обеспечило снижение массы выбросов загрязняющих веществ.

КАО «Азот», г. Кемерово

С 2016 года реализуется инвестиционный проект «Техническое перевооружение с переводом на короткую схему цеха серной кислоты». В 2017 году работы завершены, закрыт ряд устаревших производств, являющихся источниками выбросов загрязняющих веществ. Объем выбросов сократится на 35,7 т в год.

Введена в эксплуатацию современная и высокоэкологичная установка по производству водорода методом короткоциклового адсорбции по технологии немецкой компании «Linde». Запуск компактной и эффективной установки позволил вывести из эксплуатации устаревшее оборудование. В результате выбросы в атмосферу сократятся на 150 т в год.

ПАО «КОКС», г. Кемерово

Введена в эксплуатацию третья очередь конденсационной электростанции (КЭС), бесфакельной установки, которая позволила использовать коксовый газ путем его сжигания в котлах с последующей выработкой электроэнергии при помощи паровых турбин. Ранее коксовый газ безвозвратно сжигался на газосборном факельном устройстве. Более 96 млн м³ коксового газа ежегодно будет сжигаться в котлах КЭС, что

значительно сократит выбросы загрязняющих веществ и парниковых газов в атмосферу (порядка 100 тыс. т в год).

ООО «Разрез Кийзасский», г. Мыски

Заасфальтирован участок технологической дороги ООО «Разрез Кийзасский» от городской черты до путепровода, что обеспечило снижение загрязнения атмосферного воздуха жилой зоны города.

ООО «Распадская угольная компания», г. Новокузнецк

На АО «ЦОФ «Кузнецкая», находящееся под управлением ООО «Распадская угольная компания» выполнен ремонт третьей ступени газоочистки сушильного агрегата № 4, второй и третьей ступеней газоочистки сушильного агрегата № 3, а также ремонт системы аспирации и вентиляции в производственных помещениях.

Томь-Усинская ГРЭС (г. Мыски) и Беловская ГРЭС (г. Белово)
АО «Кузбассэнерго»

В 2017 году на двух крупнейших электростанциях области завершена модернизация генерирующего оборудования, которая позволит сократить расход каменного угля более чем на 80 тыс. т в год, соответственно и снизить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Кроме того, предприятиями области выполнялись мероприятия по модернизации, реконструкции и ремонту газопылеулавливающих установок с целью повышения их эффективности (АО «УК «Северный Кузбасс», ПАО «Южно-Кузбасская ГРЭС», АО «Шахта «Алексиевская», АО «Каскад-энерго» и др.), по орошению технологических дорог, складов и отвалов в летний период времени.

В Кузбассе продолжается работа по закрытию старых маломощных котельных, подключению потребителей к более мощным и современным теплоисточникам. В 2017 году закрылись 22 устаревшие котельные, построено и реконструировано – 10.

2.7. Гигиена атмосферного воздуха

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

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» 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 110468 проб атмосферного воздуха селитебных территорий, из них 103593 пробы в городских поселениях и 6875 проб – в сельских поселениях.



Рис. 2.13. 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

За последние пять лет доли проб, превышающих гигиенические нормативы, увеличились в городских и сельских поселениях на 1,40 % и 0,44 % соответственно. Относительно 2016 года доля проб в городских поселениях увеличилась с 1,70 % до 2,00 %, в сельских поселениях незначительно уменьшилась с 0,53 % до 0,52 %.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, в целом по области увеличился с 1,6 до 1,9 %.

Таблица 2.16

**Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК
загрязняющих веществ по административным территориям
Кемеровской области за 2014-2017 годы, %**

Наименование административной территории	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Ранг за 2017 г.
<i>Всего по области</i>	<i>0,80</i>	<i>0,90</i>	<i>1,60</i>	<i>1,90</i>	
г. Новокузнецк	5,77	6,70	16,85	16,41	1
г. Прокопьевск	1,20	1,47	1,57	2,78	2
г. Киселевск	0,35	0,55	1,35	2,37	3
г. Кемерово	0,70	0,99	1,65	2,08	4
Новокузнецкий район	0,00	0,16	1,85	1,61	5
г. Ленинск-Кузнецкий	4,67	4,13	3,61	0,81	6
г. Юрга и Юргинский район	0,10	0,09	0,44	0,70	7
пгт. Промышленная		0,00	0,00	0,62	8
Прокопьевский район	0,76	0,00	0,00	0,42	9
г. Белово	0,10	0,12	0,15	0,34	10
Кемеровский район	0,00	0,27	0,47	0,33	11
г. Мариинск и Мариинский район	0,28	0,00	0,04	0,27	12
г. Березовский	0,20	0,24	0,62	0,12	13

Наименование административной территории	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Ранг за 2017 г.
г. Анжеро-Судженск	0,30	0,40	0,08	0,04	14
г. Осинники	0,10	0,36	0,27	0,03	15
г. Полысаево	2,68	1,22	2,06	0,00	16
г. Топки и Топкинский район	0,00	0,43	0,16	0,00	17
г. Мыски	0,04	0,04	0,16	0,00	18
г. Междуреченск	0,02	0,04	0,10	0,00	19
г. Калтан	0,04	0,09	0,08	0,00	20
Ленинск-Кузнецкий район	0,00	0,92	0,00	0,00	21
г. Гурьевск и Гурьевский район	0,70	0,18	0,00	0,00	22
г. Тайга	1,10	0,00	0,00	0,00	23
Беловский район	0,00	0,00	0,00	0,00	24
пгт. Краснобродский	0,00	0,00	0,00	0,00	25
Тисульский район	0,00	0,00	0,00	0,00	26
Тяжинский район	0,00	0,00	0,00	0,00	27
Чебулинский район	0,00	0,00	0,00	0,00	28
г. Таштагол и Таштагольский район	0,00	0,00	0,00	0,00	29
Яшкинский район	0,00	0,00	0,00	0,00	30
Яйский район	0,00	0,00	0,00	0,00	31
Ижморский район	0,00	0,00	0,00	0,00	32

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

Доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, превысила среднеобластной показатель (1,90 %) в 4 административных территориях: городах Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск и Кемерово.

Превышение загрязнения атмосферного воздуха более 5 ПДК в текущем году было зарегистрировано в городах Кемерово и Новокузнецк в

75 пробах, что составляет 0,07 % от общего количества исследованных проб в городских поселениях.

Основными веществами (по количеству исследований), контролируемые в городских и сельских поселениях, являлись: диоксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества, диоксид серы, сажа (углерод). Наибольший удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам и превышающих среднеобластной показатель, приходился на 8 загрязняющих веществ: бенз(а)пирен (15,49 %), дигидросульфид (10,86 %), хлористый водород (4,54 %), оксид углерода (3,08 %), водород фтористый (2,57 %), фенол (2,36 %), взвешенные вещества (2,19 %), сажу (углерод) (2,09 %).

Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

3.1. Поверхностные водные объекты

3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала

Гидрографическая сеть Кемеровской области принадлежит бассейну р. Оби и отличается значительной густотой.

Река Томь и ее наиболее крупные притоки (Бельсу, Уса, Мрассу, Тутуяс, Кондома, Верхняя, Средняя и Нижняя Терси, Тайдон, а также Яя, Кия, Урюп) берут начало в горах Кузнецкого Алатау и Горной Шории.

Вторая наиболее значимая река области – Иня, берущая 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 принадлежат бассейну р. Чулым. Крупнейшими являются р. Яя с притоками Барзас, Алчедат, Китат и р. Кия с притоками Чедат, Чебула и Тяжин.

На территории Кемеровской области 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, рыборазведения и рекреации.

На территории Кемеровской области 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 в 2017 году характеризовался: устойчивой зимней меженью, ранним и дружным вскрытием, средним по продолжительности ледоходом, продолжительным многопиковым половодьем с максимальными уровнями ниже опасных отметок.

Зимняя межень (ноябрь 2016 г. – февраль 2017 г.).

Зимой температурный фон был преимущественно в пределах нормы. Осадков, в целом, выпало больше нормы. На фоне экстремально холодного на территории области ноября (ниже нормы на $4 - 5^{\circ}\text{C}$), декабрь и январь были существенно выше нормы (на $2 - 4^{\circ}\text{C}$).

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

Максимальные уровни были ниже многолетних максимальных, минимальные уровни были выше многолетних минимальных.

Вскрытие. Вскрытие рек на территории Кемеровской области было ранним и дружным. Реки вскрылись раньше средних многолетних дат.

Вскрытие рек сопровождалось ледоходом, который продолжался на Томи 1 – 6 дней, на притоках 3 - 8 дней, на Кие – 3 – 6 дней и на Яе – 3 дня.

Половодье. Половодье 2017 года было обусловлено, с одной стороны, запасами воды в снежном покрове, с другой стороны, погодными условиями в период прохождения половодья.

Весна была ранняя, осадков за сезон выпало меньше нормы.

За период половодья наблюдалось два значительных подъема уровней воды.

Максимальные уровни наблюдались в период с 10 по 19 апреля при прохождении паводковой волны, сформированной снеготаянием в лесной и горно-таёжной зонах.

Максимальные уровни весеннего половодья были ниже средних многолетних.

Летне-осенняя межень. Уровненный режим рек в период летне-осенней межени носил относительно устойчивый характер. Осадки, во времени и по территории области, распределялись относительно равномерно.

Наибольшее повышение уровней наблюдалось при прохождении первой паводочной волны с 20 по 25 сентября:

р. Томь – 125 – 240 см,

на притоках – 82 – 164 см,

р. Кия – 78 – 128 см,

р. Яя – 20 см.

Максимальные уровни были ниже максимальных многолетних и только на р. Томь (г. Междуреченск) максимальный уровень превысил максимальный многолетний на 25 см.

Минимальные уровни были выше минимальных многолетних.

Среднемесячные уровни были около нормы.

Первые ледовые явления появились в виде заберегов, шуги, сало, снежуры на р. Томи и её притоках в середине ноября, на р.р. Кие и Яе в конце октября.

Шугоход продолжался:

на р. Томи от 12 до 17 дней;
на её притоках от 6 до 14 дней;
на р. Кие от 5 до 28 дней;
на р. Яе – 4 дня.

Ледостав на реках области установился около средних многолетних дат.

3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика

В течение 2017 года наблюдения на территории Кемеровской области проводились на 18 водных объектах, в 27 пунктах, 39 створах.

Характерными загрязняющими веществами рек Кемеровской области являются нефтепродукты, фенолы летучие, соединения азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК и БПК₅.

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

В верховье Томи (п. Теба) превысили ПДК среднегодовые концентрации фенолов в 2 раза, нефтепродуктов в 1,2 раза, органических соединений по показателю БПК₅ в 1,1 раза. Качество воды в районе п. Теба по показателю УКИЗВ по сравнению с 2016 г. не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фенолы летучие и нефтепродукты.

Качество воды в Томи как выше г. Междуреченск, так и ниже города по сравнению с прошлым годом существенно не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А» в обоих створах. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят летучие фенолы, нефтепродукты и железо общее.

Превысили ПДК среднегодовые концентрации выше/ниже г. Междуреченск: фенолов в 2 раза; нефтепродуктов в 1,8/1,2 раза; железа общего в 1,1/1,5 раза. Кроме этого, в створе ниже г. Междуреченск превысила ПДК среднегодовая концентрация марганца в 1,3 раза.

По сравнению с 2016 годом качество воды в Томи в створе выше г. Новокузнецк не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фенолы, нефтепродукты, железо общее. В этом створе превысили ПДК среднегодовые концентрации: фенолов в 3 раза; железа общего в 2,3 раза; нефтепродуктов в 1,4 раза; марганца в 1,1 раза.

В черте г. Новокузнецк качество воды улучшилось. Если в 2016 году вода характеризовалась как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б», то в 2017 году характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А». Наибольшую долю в степень загрязненности воды вносят фенолы и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: фенолов в 2 раза; железа общего в 1,9 раза; нефтепродуктов в 1,2 раза; марганца в 1,1 раза.

В створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) качество воды так же улучшилось. Вода соответствует классу 3 «Б», «очень загрязненная» (в 2016 году вода «грязная», класс качества 4 «А»).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) вносят: фенолы летучие, азот нитритный и нефтепродукты. В этом створе превысили ПДК среднегодовые концентрации: фенолов в 3 раза; железа общего в 2,2 раза; нефтепродуктов в

1,6 раза; азота аммонийного и азота нитритного в 1,4 и 1,6 раза соответственно; органических соединений по показателю БПК₅ – в 1,2 раза.

В разовых пробах в створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) зарегистрированы максимальные концентрации: фенолов – 11 ПДК, азота аммонийного – 9,9 ПДК, азота нитритного – 6,9 ПДК, железа общего – 9,8 ПДК.

Качество воды в створе пгт. Крапивинский не изменилось. Вода по-прежнему характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды внесли нефтепродукты и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: железа общего в 3,6 раза; нефтепродуктов в 1,6 раза; меди и марганца – в 1,1 раза.

Качество воды реки Томи в створах выше г. Кемерово и 1 км ниже города (д. Верхотомка) не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», что соответствует классу качества 2. В створе ниже г. Кемерово (д. Подъяково) качество воды ухудшилось по сравнению с прошлым годом, вода характеризуется как «слабо загрязненная», класс качества 2 (в 2016 году – условно чистая, класс качества 1).

В районе г. Кемерово превысили ПДК среднегодовые концентрации: железа общего в 3,3 – 3,5 раза; меди в 1,1 – 1,3 раза; марганца в 1,7 раза (створ д. Подъяково).

В разовых пробах максимальная концентрация железа общего в створах г. Кемерово составила 7,2 – 7,8 ПДК.

В районе с. Поломошное качество воды в створе не изменилось. Вода относится к классу 3 «А», «загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят нефтепродукты и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: нефтепродуктов в 2,8 раза; железа общего в 2,1 раза; азота нитритного в 1,5 раза.

В реке Томи в створе выше г. Новокузнецк в течение зимы зарегистрировано 9 случаев теплового загрязнения в результате сброса горячей воды Томь-Усинской ГРЭС. Температура речной воды повышалась до $+8,6^{\circ}\text{C}$ – $+11,0^{\circ}\text{C}$.

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 2017 году наиболее загрязненным сохраняется створ ниже г. Новокузнецка (с. Славино).

Кислородный режим реки в течение всего года был удовлетворительный.

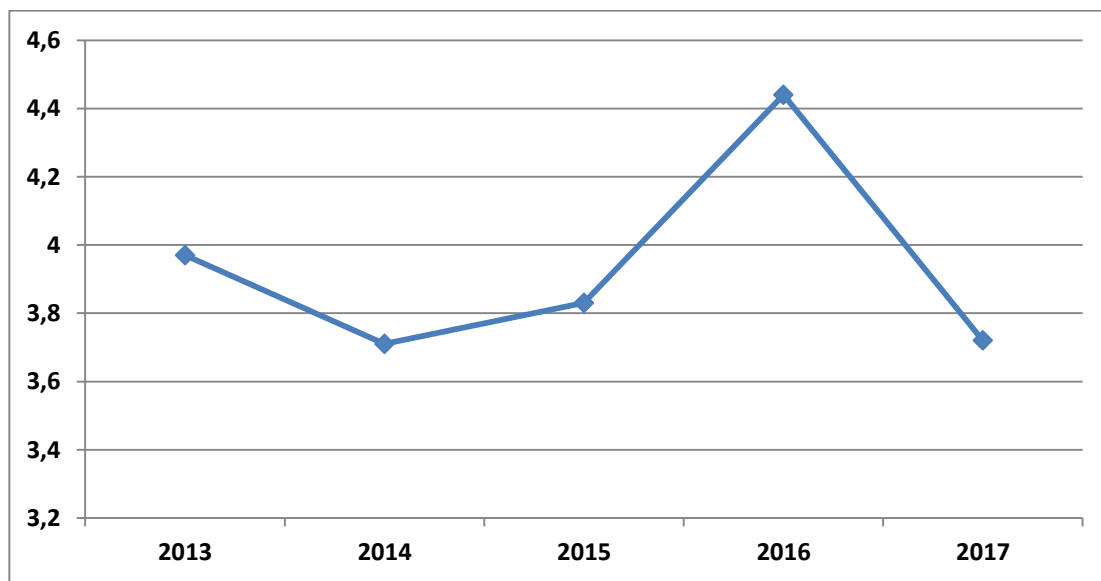


Рис. 3.1.2.2.1. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Новокузнецк

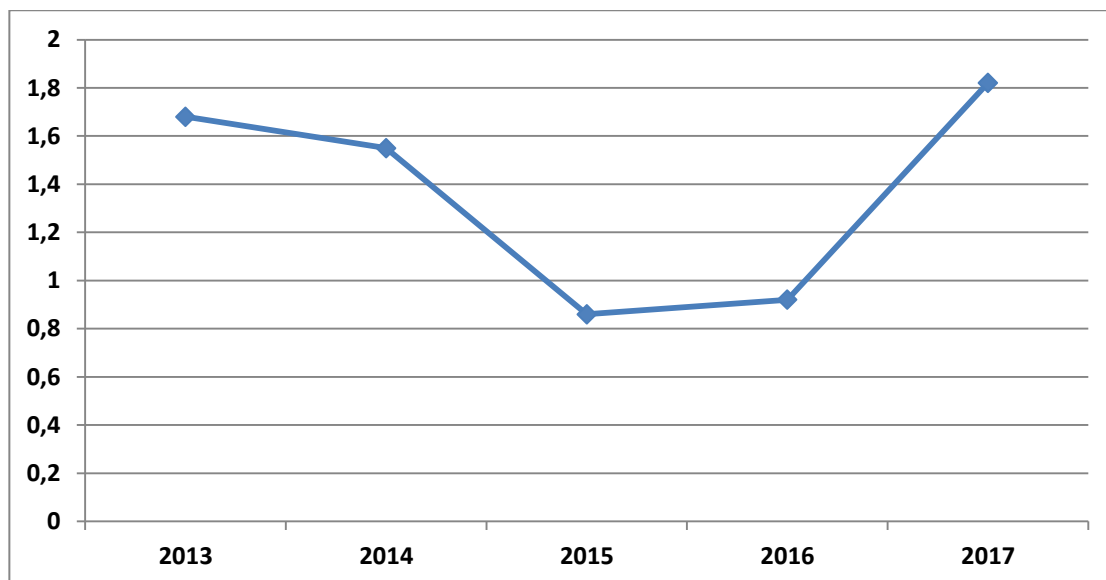


Рис. 3.1.2.2.2. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Кемерово

Значительное влияние на качество воды Томи оказывают ее притоки. В 2017 году по-прежнему наиболее загрязненными притоками Томи являются реки: Ускат, Аба и Кондома.

В 2017 году класс качества 4 «А» – вода «грязная» сохранился в Кондоме (г. Таштагол, выше/ ниже г. Осинники), Абе (устье) и Ускате. Качество воды в устье Кондомы и в Абе ниже г. Прокопьевск улучшилось по сравнению с предыдущим годом. Если в этих створах в 2016 году вода характеризовалась как «грязная», класс качества 4 «А», то в 2017 году характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в степень загрязненности воды вносят: фенолы летучие, нефтепродукты, железо общее, марганец, а в реках Аба и Ускат еще и азот нитритный.

В Кондоме среднегодовые концентрации превысили ПДК: железа общего в 3,8 – 6,1 раза; марганца в 1,1 – 1,6 раза; фенолов в 2 – 3 раза; нефтепродуктов в 2,0 – 2,2 раза. Среднегодовые концентрации соединений азота в Кондоме составили 1 – 1,3 ПДК.

В Ускате и Абе среднегодовые концентрации превысили ПДК: марганца в 1,8 – 6,9 раза; фенолов в 2 – 3 раза; нефтепродуктов в 1,6 – 2,4 раза; азота нитритного в 2,2 – 2,5 раза; железа общего в 1,7 раза. Кроме этого, в Ускате превысили ПДК среднегодовые концентрации азота аммонийного и органических соединений по показателю БПК₅ в 1,3 раза.

Следует отметить, что река Аба загрязнена взвешенными веществами, среднегодовые концентрации которых составили ниже г. Прокопьевск/в черте г. Новокузнецк – 954,0/446,0 мг/л.

В Абе 9 января и 7 декабря были зарегистрированы случаи теплового загрязнения воды +7⁰ и +4⁰С соответственно.

В притоках Томи (Уса, Мрас-Су, Мундыбаш, Средняя Терсь) среднегодовые концентрации составили: железа общего в пределах от 1,0 до 5,2 ПДК; марганца (кроме Усы) от 1,1 до 2 ПДК; фенолов 2 – 3 ПДК; нефтепродуктов от 1,2 до 2,0 ПДК.

В 2017 году качество воды в Усе и в Средней Терси не изменилось (класс качества 3 «А», вода «загрязненная»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в Усе вносят фенолы летучие и нефтепродукты. В Средней Терси наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят марганец, железо общее и фенолы.

В Мрас-Су по сравнению с предыдущим годом качество воды ухудшилось, вода характеризуется как «очень загрязненная, класс 3 «Б». В Мундыбаше вода характеризуется по-прежнему как «очень загрязненная», класс 3 «Б». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят железо общее, марганец, фенолы летучие, нефтепродукты.

Качество воды в Искитимке в 2017 году улучшилось и характеризуется как «загрязненная», класс качества 3 «А» (в 2016 году класс качества 3 «Б», «очень загрязненная»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят марганец и железо общее.

В Искитимке превысили ПДК среднегодовые концентрации: марганца в 7,4 раза, железа общего в 1,7 раза, органических соединений по показателю БПК₅ и ХПК в 1,1 и 1,4 раза соответственно.

Кислородный режим притоков Томи сохранялся удовлетворительный в течение всего года.

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

По сравнению с прошлым годом качество воды в Беловском водохранилище у с. Поморцево сохраняется, вода «загрязненная», класс качества 3 «А», а у плотины ГРЭС качество воды улучшилось – вода «слабо загрязненная», класс 2. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды у с. Поморцево вносит марганец, среднегодовая концентрация которого превысила ПДК в 4 раза. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды у плотины ГРЭС вносит медь, среднегодовая концентрация которой превысила ПДК в 1,5 раза. Кроме этого, в водохранилище превысили ПДК в 1,1 – 1,2 раза среднегодовые концентрации органических веществ по показателям ХПК и БПК₅.

Качество воды в Ине не изменилось, вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в оценку степени загрязненности воды вносят соединения меди, железа общего и органических веществ по показателям ХПК и БПК₅. Превысили ПДК в створах выше/ниже г. Ленинск-Кузнецкий среднегодовые концентрации меди в 1,9/1,7 раза; железа общего в 1,8/1,8 раза; органических веществ по показателю ХПК в 1,6/ 1,8 раза, по показателю БПК₅ в 1,2/1,2 раза. Кроме этого, в створе выше г. Ленинск-Кузнецкий превысила ПДК в 1,3 раза среднегодовая концентрация цинка.

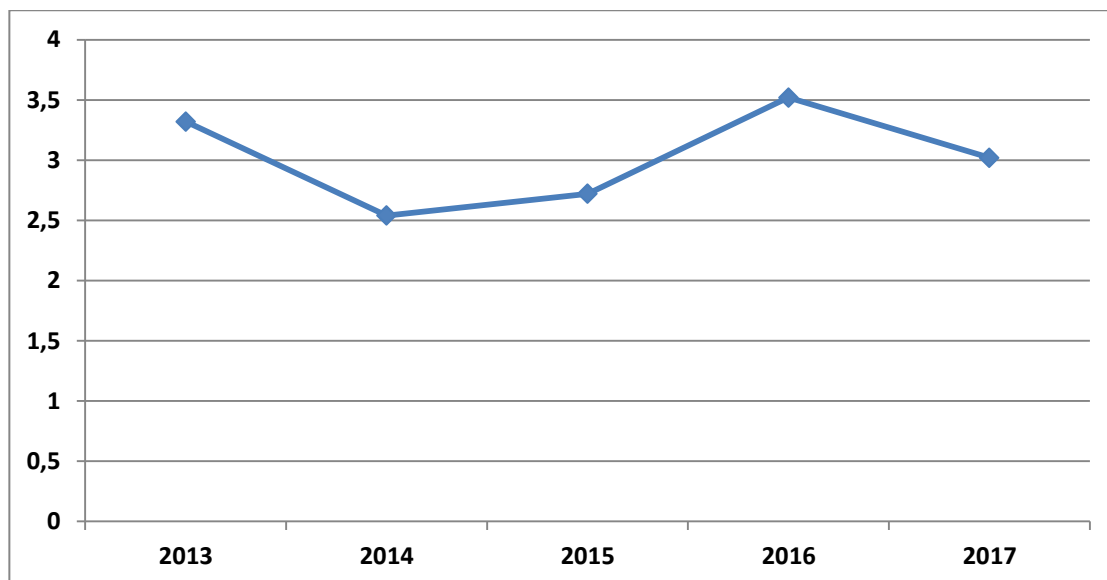


Рис. 3.1.2.2.3. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Инья, ниже г. Ленинск-Кузнецкий

На качество воды в р. Инья влияют ее притоки Б. Бачат и М. Бачат.

По сравнению с 2016 годом качество воды в Большом Бачате в створе выше г. Белово ухудшилось, вода характеризуется как «грязная», что соответствует классу 4 «Б». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности вносят соединения цинка, марганца, меди, железа общего.

В Большом Бачате (соответственно в створах выше/ниже г. Белово) превышали ПДК среднегодовые концентрации: цинка в 9,1/5,5 раза; марганца в 8,0/5,4 раза; железа общего в 2,9/3,0 раза; меди в 2,0/1,7 раза; азота нитритного в 1,5/1,0 раза; органических соединений по показателю ХПК в 1,8/1,8 раза; органических соединений по показателю БПК₅ в 1,2/1,2 раза.

В разовых пробах в Большом Бачате зарегистрировано 3 случая высокого (ВЗ) загрязнения реки цинком:

21 марта и 17 апреля в створе выше города Белово 39,1 ПДК и 18,0 ПДК соответственно;

21 марта в створе ниже города Белово 19,2 ПДК.

В Малом Бачате по сравнению с прошлым годом качество воды как выше, так и ниже г. Гурьевск не изменилось, класс качества – 4 «А», вода «грязная». Наибольшую долю в общую оценку загрязненности воды вносят соединения металлов.

Среднегодовые концентрации в Малом Бачате выше/ниже г. Гурьевск составили: цинка 23,4/13,2 ПДК; марганца 9,9/7,4 ПДК; меди 2,4/2,3 ПДК; железа общего 3,6/3,3 ПДК; органических соединений по показателю ХПК 1,4/1,4 ПДК, по показателю БПК₅ в 1,1/1,2 ПДК.

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

В разовых пробах в р. Малый Бачат зарегистрировано 2 случая экстремально высокого (ЭВЗ) и 2 случая ВЗ реки цинком:

21 марта в створе выше г. Гурьевск зарегистрировано 127 ПДК (ЭВЗ), ниже г. Гурьевск – 55,2 ПДК (ЭВЗ);

17 апреля в створе выше г. Гурьевск зарегистрировано 22 ПДК (ВЗ), ниже г. Гурьевск 17 ПДК (ВЗ).

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

Реки севера области: Кия, Яя, Тяжин, Барзас, Алчедат. Все реки севера области загрязнены железом общим, марганцем, нефтепродуктами и органическими соединениям.

Качество воды в Кие, Тяжине и Алчедате по сравнению с 2016 годом ухудшилось, а в Яе и Барзасе сохранилось на прежнем уровне.

Наиболее загрязненными реками бассейна Чулыма оказались Тяжин и Алчедат, где вода характеризуется как «грязная», класс качества 4 «А». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности рек вносят марганец, железо общее и нефтепродукты.

Среднегодовые концентрации соответственно в р. Тяжин/р. Алчедат превысили ПДК: марганца в 10,5/1,8 раза; железа общего в 3,4/9,7 раза; нефтепродуктов в 5,8/1,2 раза; показателя ХПК в 3,1/1,4 раза; органических соединений по показателю БПК₅ в 1,3 раза (р. Тяжин).

Вода в реках Кия (выше города Мариинск) и Барзас характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». В р. Яя и р. Кия в створах п. Макаракский и ниже г. Мариинск класс качества воды 3 «А», вода «загрязненная».

Наибольшую долю в общую оценку загрязненности воды вносят нефтепродукты, железо общее, медь (р. Кия в створах п. Макаракский и выше г. Мариинск, р. Барзас), марганец (р. Барзас).

В Кие, Яе и Барзасе среднегодовые концентрации составили: железа общего от 3,1 до 7,3 ПДК; марганца (кроме р. Кия п. Макаракский) от 1,8 до 4,7 ПДК; нефтепродуктов от 1,0 до 7,8 ПДК; показателя БПК₅ от 1 до 1,3 ПДК; показателя ХПК в Яе и Барзасе 1,4 /1,6 ПДК соответственно.

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

Таблица 3.1.

Средние концентрации загрязняющих веществ в поверхностных водах Кемеровской области за 2012-2017 годы

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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	2016	9,96		2,20	0,24	0,006	0,002	0,06	0,6	0,7	8,9	0,09	8,0
		2017	10,0		2,16	0,1	0,005	0,002	0,06	0,1	0,3	7,7	0,09	12,7
	р. Томь, г. Междуреченск в черте города	2012	9,98		1,10	0,05	0,011	0,001	0,09	0,3	0,6	4,4	0,10	4,8
		2013	10,4		1,22	0,11	0,007	0,001	0,04	1,6	0,0	23,3	0,09	7,1
		2014	10,6		1,79	0,18	0,005	0,001	0,04	1,1	0,4	14,3	0,09	11,4
		2015	10,50		1,77	0,28	0,007	0,002	0,07	0,4	0,0	11,1	0,10	10,9
		2016	11,00		1,85	0,21	0,01	0,002	0,05	0,4	0,4	12,3	0,10	9,7
		2017	11,0		1,68	0,11	0,005	0,002	0,09	0,6	0,3	6,3	0,11	15,2
	р. Томь, г. Междуреченск 3,5 км ниже города	2012	10,3		1,31	0,06	0,015	0,001	0,06	2,0	0,6	3,4	0,13	3,8
		2013	10,2		1,30	0,15	0,016	0,001	0,03	1,3	0,0	10,1	0,11	15,3
		2014	10,9		1,67	0,19	0,018	0,001	0,03	1,3	1,4	19,6	0,11	9,3
		2015	10,60		1,52	0,31	0,015	0,002	0,06	0,9	0,4	11,4	0,18	9,4

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	11,10		1,86	0,20	0,013	0,002	0,04	0,4	0,3	18,3	0,15	7,8	
		2017	10,5		1,38	0,13	0,014	0,002	0,06	0,6	0,4	12,7	0,15	11,7	
	р. Томь, г. Новокузнецк 1 км выше города (Драгунский водозабор)	2012	9,70		1,22	0,08	0,012	0,002	0,10	1,6	0,9	10,9	0,27	3,7	
		2013	10,1		1,33	0,21	0,013	0,001	0,03	1,9	1,3	19,3	0,27	10,2	
		2014	10,2		1,49	0,20	0,012	0,002	0,05	0,9	0,7	21,9	0,19	13,3	
		2015	9,80		1,41	0,30	0,011	0,002	0,05	1,3	1,0	14,4	0,31	10,1	
		2016	9,77		1,33	0,25	0,011	0,002	0,05	0,3	0,9	23,4	0,22	12,3	
		2017	10,2		1,36	0,15	0,011	0,003	0,07	0,3	0,4	10,9	0,23	16,1	
	р. Томь, г. Новокузнецк в черте города (водпост)	2012	10,8		1,33	0,06	0,014	0,001	0,10	0,0	4,3	10,7	0,15	6,7	
		2013	10,5		1,93	0,27	0,013	0,002	0,05	0,9	0,1	8,6	0,22	10,6	
		2014	10,8		1,64	0,22	0,012	0,001	0,03	1,3	0,0	12,3	0,17	11,6	
		2015	11,00		1,72	0,29	0,012	0,002	0,03	0,7	0,9	11,4	0,30	16,1	
		2016	10,60		1,77	0,23	0,012	0,002	0,06	0,1	2,3	14,9	0,24	7,3	
		2017	11,2		1,90	0,16	0,012	0,002	0,06	0,0	0,3	11,3	0,19	15,4	
	р. Томь, г. Новокузнецк	2012	10,2		3,53	0,81	0,059	0,002	0,09	0,1	1,3	29,7	0,23	17,5	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
30 км ниже города (с. Славино)	2013	10,4		2,44	0,94	0,030	0,002	0,03	1,6	0,7	9,6	0,21	9,6		
	2014	10,5		2,06	1,17	0,052	0,002	0,04	0,7	0,1	35,4	0,18	16,9		
	2015	10,90		2,24	1,05	0,048	0,003	0,05	1,1	0,1	17,4	0,27	18,9		
	2016	10,80		2,48	1,04	0,055	0,003	0,06	0,6	1,0	18,9	0,26	19,5		
	2017	11,3		2,42	0,57	0,032	0,003	0,08	0,1	0,1	15,1	0,22	16,5		
	р. Томь, в черте пгт. Крапивинский	2012	9,96	15,0	2,21	0,04	0,025	0,000	0,09	1,3	0,4	22,7	0,18	12,9	
2013	9,8	12,4	2,40	0,06	0,026	0,000	0,53	3,7	1,0	11,9	0,29	17,4			
2014	8,94	9,94	2,15	0,04	0,006	0,000	0,18	1,1	0,6	0,0	0,28	21,0			
2015	9,94	10,8	1,79	0,05	0,018	0,000	0,08	0,4	0,1	9,4	0,31	16,1			
2016	9,95	12,7	1,72	0,09	0,023	0,000	0,08	7,7	0,9	11,3	0,18	12,8			
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			
р. Томь, г. Кемерово 12 км выше города (п. Металлплощадка)	2012	8,78	12,5	1,94	0,06	0,008	0,000	0,06	2,0	0,9	0,0	0,16	8,9		
	2013	10,1	8,1	1,72	0,07	0,009	0,000	0,05	2,1	1,0	3,9	0,24	8,2		
	2014	9,72	9,92	1,71	0,07	0,006	0,000	0,03	1,4	0,6	7,9	0,30	11,6		
	2015	10,10	8,3	1,62	0,04	0,006	0,000	0,03	0,0	0,1	0,0	0,28	10,4		

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	11,00	11,0	1,64	0,09	0,008	0,000	0,03	2,7	1,3	0,0	0,24	10,4	
		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	
	р. Томь, г. Кемерово 1 км ниже города (д. Верхотомка)	2012	9,23	13,2	2,28	0,07	0,009	0,000	0,07	2,1	0,9	0,0	0,16	10,6	
		2013	10,3	8,4	1,78	0,08	0,009	0,000	0,06	2,3	1,0	5,3	0,24	9,0	
		2014	9,80	10,8	1,76	0,09	0,007	0,000	0,04	2,0	0,6	5,3	0,3	12,3	
		2015	10,10	9,2	1,70	0,05	0,007	0,000	0,03	1,7	0,3	0,0	0,3	11,1	
		2016	10,90	11,5	1,70	0,10	0,008	0,000	0,03	2,9	1,1	0,0	0,24	11,2	
		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	
	р. Томь, г. Кемерово 20,5 км ниже города (д. Подъяково)	2012	8,79	13,9	2,04	0,07	0,009	0,000	0,07	2,1	0,9	0,0	0,16	11,4	
		2013	9,8	9,2	1,90	0,08	0,009	0,000	0,06	2,4	1,0	4,7	0,26	9,9	
		2014	10,2	10,9	1,80	0,09	0,007	0,000	0,04	2,6	0,6	4,7	0,30	13,2	
		2015	10,10	9,7	1,72	0,05	0,007	0,000	0,04	0,3	0,0	0,0	0,25	11,9	
		2016	10,60	12,1	1,72	0,10	0,008	0,000	0,04	3,0	1,0	0,0	0,23	11,9	
		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	
	р. Томь, в черте	2012	10,9	12,5	1,56	0,03	0,018	0,000	0,10	1,7	0,6	0,0	0,16	11,3	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
	с. Поломошное	2013	10,4	11,2	1,97	0,04	0,017	0,000	0,16	2,1	1,0	0,0	0,21	13,8	
		2014	9,94	13,4	2,03	0,09	0,021	0,000	0,19	1,6	0,9	0,0	0,31	18,7	
		2015	11,50	11,1	1,73	0,03	0,009	0,000	0,11	1,6	0,4	11,3	0,31	15,9	
		2016	10,30	12,5	1,79	0,08	0,016	0,000	0,09	3,3	1,6	0,0	0,23	12,6	
		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	
		2.	р. Уса, г. Междуреченск выше города	2012	10,5		1,37	0,06	0,008	0,001	0,08	1,1	1,0	5,3	0,11
2013	10,7				1,45	0,18	0,012	0,001	0,04	0,9	0,1	15,0	0,15	12,0	
2014	11,4				1,85	0,20	0,007	0,001	0,05	1,3	0,3	13,4	0,12	13,1	
2015	11,00				1,87	0,29	0,008	0,001	0,06	0,6	0,1	10,0	0,17	9,3	
2016	11,50				1,97	0,22	0,008	0,002	0,05	0,6	0,3	20,0	0,14	10,4	
2017	11,2				1,54	0,11	0,007	0,002	0,07	0,4	0,1	7,6	0,12	16,0	
р. Уса, г. Междуреченск 0,5 км ниже города	2012		10,7		1,38	0,04	0,008	0,002	0,16	0,7	0,6	0,9	0,09	8,0	
	2013		10,6		1,23	0,18	0,010	0,002	0,02	1,0	0,6	9,3	0,10	14,7	
	2014		11,3		2,03	0,21	0,007	0,001	0,05	0,9	0,0	18,0	0,11	13,3	
	2015		11,00		1,73	0,30	0,008	0,002	0,05	1,6	0,7	7,4	0,15	12,4	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к	ХПК	БПК ₅	Азот	Азот	Фенол	Нефте-	Цинк	Медь	Марганец	Железо	Взвеш.
			ислород			аммоний-	нитритный	продук-				общее	вещест.	
			6,0-4,0	15,0	2,0	0,40	0,02	0,001	0,05	10,00*	1,00*	10,00*	0,10	
			Предельно допустимые концентрации, мг/л (*мкг/л)											
		2016	11,20		1,94	0,21	0,009	0,002	0,04	0,3	0,3	20,3	0,14	7,6
		2017	11,1		1,59	0,10	0,006	0,002	0,06	0,0	0,1	5,7	0,10	11,8
3.	р. Мундыбаш, в черте пгт. Мундыбаш	2012	10,2		1,36	0,10	0,016	0,002	0,09	1,3	1,7	5,6	0,56	9,1
		2013	10,0		1,38	0,37	0,014	0,001	0,02	2,0	0,4	9,7	0,65	15,5
		2014	10,2		1,15	0,34	0,011	0,001	0,03	0,9	0,0	30,6	0,44	10,2
		2015	10,60		1,99	0,57	0,013	0,002	0,07	1,6	0,4	18,1	0,80	8,5
		2016	10,10		1,95	0,38	0,010	0,002	0,05	1,6	0,4	8,0	0,49	13,3
		2017	10,1		1,63	0,28	0,011	0,003	0,09	1,9	0,4	15,0	0,52	20,9
4.	р. Мрас-Су, 0,5 км ниже г. Мыски	2012	9,36		1,33	0,09	0,011	0,001	0,06	3,6	0,1	1,4	0,28	3,8
		2013	10,1		1,31	0,23	0,013	0,002	0,05	4,9	2,6	10,6	0,25	13,5
		2014	10,3		1,74	0,24	0,010	0,002	0,10	1,0	0,1	24,7	0,18	7,6
		2015	10,20		1,60	0,37	0,011	0,003	0,06	0,9	1,7	11,6	0,35	15,7
		2016	10,40		1,36	0,31	0,010	0,002	0,05	1,1	0,1	16,1	0,25	9,0
		2017	10,3		1,54	0,17	0,010	0,002	0,07	0,1	0,3	10,9	0,24	19,9
5.	р. Кондома, в черте	2012	11,0		1,46	0,11	0,026	0,001	0,11	0,4	0,3	1,6	0,48	7,1

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
г. Таштагол	2013	10,0		1,43	0,35	0,014	0,002	0,03	0,9	0,4	16,3	0,57	11,1		
	2014	10,9		2,10	0,39	0,014	0,001	0,02	0,6	0,3	23,9	0,39	62,7		
	2015	10,10		1,82	0,47	0,011	0,002	0,07	0,9	0,9	22,1	0,49	9,8		
	2016	10,00		1,85	0,50	0,022	0,002	0,07	0,3	1,0	13,0	0,65	6,5		
	2017	11,1		1,97	0,39	0,026	0,002	0,10	0,1	0,4	15,1	0,38	26,2		
	р. Кондома, г. Осинники 4 км выше города	2012	9,21		1,24	0,15	0,013	0,003	0,16	2,0	2,3	12,3	0,58	8,3	
2013	10,4		1,36	0,28	0,017	0,002	0,03	2,0	0,0	21,1	0,60	17,5			
2014	9,92		1,47	0,42	0,014	0,002	0,03	1,6	0,3	31,3	0,48	12,8			
2015	10,30		1,79	0,62	0,016	0,003	0,04	2,6	0,7	16,3	0,72	17,2			
2016	9,59		1,60	0,51	0,016	0,002	0,08	1,6	1,6	24,4	0,56	21,3			
2017	10,0		1,52	0,52	0,017	0,002	0,10	0,9	0,7	10,3	0,59	28,2			
р. Кондома, г. Осинники 3,8 км ниже города	2012	10,1		1,90	0,16	0,014	0,003	0,06	8,4	1,7	23,3	0,63	6,8		
2013	10,6		1,64	0,29	0,017	0,002	0,04	1,4	0,0	10,9	0,61	13,7			
2014	10,7		1,68	0,40	0,015	0,002	0,03	1,1	0,3	35,0	0,50	16,6			
2015	10,80		1,87	0,69	0,021	0,002	0,04	2,3	2,7	19,0	0,74	19,7			

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	10,10		1,37	0,47	0,016	0,002	0,09	0,7	1,4	17,9	0,57	14,0	
		2017	10,6		1,78	0,51	0,018	0,003	0,11	1,0	0,3	14,7	0,61	44,1	
	р. Кондома, в черте г. Новокузнецка	2012	9,27		1,55	0,18	0,016	0,002	0,10	1,3	1,6	15,4	0,63	5,37	
		2013	10,6		1,47	0,29	0,017	0,002	0,06	1,1	0,0	11,9	0,57	16,6	
		2014	10,6		1,50	0,39	0,015	0,002	0,03	1,3	0,0	33,6	0,50	17,5	
		2015	10,50		1,77	0,57	0,019	0,002	0,04	1,9	3,0	19,9	0,71	27,6	
		2016	10,10		1,66	0,45	0,017	0,002	0,08	0,9	1,3	16,1	0,41	22,6	
		2017	10,5		1,68	0,42	0,015	0,003	0,10	0,6	0,1	15,9	0,56	32,7	
6.		р. Аба, ниже г. Прокопьевск	2012	8,41		2,32	0,15	0,076	0,002	0,15	0,4	0,3	21,6	0,06	350,0
	2013		9,0		1,46	0,30	0,067	0,002	0,04	0,43	0,0	83,1	0,04	163,0	
	2014		8,85		1,50	0,34	0,107	0,001	0,07	0,9	0,4	92,3	0,07	324,0	
	2015		9,30		1,88	0,44	0,059	0,002	0,05	0,3	0,1	81,1	0,08	579,0	
	2016		8,99		1,28	0,43	0,075	0,002	0,11	0,0	0,6	99,0	0,04	1112,0	
	2017		9,44		1,59	0,25	0,048	0,003	0,08	0,1	0,1	47,9	0,05	954,0	
		р. Аба, в черте	2012	8,89		2,09	0,15	0,072	0,002	0,14	0,0	2,4	55,7	0,07	154,0

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
	г. Новокузнецка	2013	8,8		1,70	0,32	0,051	0,002	0,06	0,29	0,0	123,0	0,19	151,0	
		2014	9,25		1,94	0,40	0,083	0,002	0,04	0,6	0,1	117,0	0,07	215,0	
		2015	9,50		1,80	0,42	0,048	0,002	0,05	0,7	2,1	77,4	0,13	219,0	
		2016	9,87		1,81	0,38	0,047	0,002	0,10	0,1	0,6	113,0	0,06	428,0	
		2017	9,90		1,64	0,42	0,044	0,003	0,08	0,0	0,6	68,6	0,17	446,0	
		7.	р. Ускаг, в черте с. Красулино	2012	9,33		4,36	0,72	0,116	0,002	0,12	0,3	2,3	22,6	0,07
2013	9,4			2,13	0,79	0,059	0,002	0,04	0,4	1,9	31,3	0,10	61,8		
2014	9,98			3,06	0,56	0,050	0,001	0,03	0,7	0,3	34,1	0,13	33,6		
2015	9,44			3,60	0,62	0,037	0,002	0,25	1,1	1,0	13,0	0,15	90,5		
2016	9,79			2,27	0,59	0,054	0,002	0,08	0,3	0,6	25,6	0,08	86,3		
2017	10,2			2,54	0,52	0,049	0,002	0,12	0,0	0,0	17,7	0,17	73,3		
8.	р. Средняя Терсь, 1,5км восточнее п. Мутный	2012	9,68		1,46	0,05	0,005	0,001	0,11	1,1	1,3	8,1	0,12	6,5	
2013		10,0		1,84	0,16	0,008	0,001	0,06	4,1	0,3	13,6	0,15	12,6		
2014		9,56		1,55	0,20	0,005	0,001	0,02	1,9	0,0	6,7	0,10	9,20		
2015		9,88		1,52	0,30	0,005	0,002	0,05	1,0	0,0	10,1	0,09	10,2		

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	10,20		1,80	0,25	0,005	0,002	0,07	3,9	0,1	12,6	0,08	6,8	
		2017	10,1		1,63	0,11	0,005	0,002	0,10	0,7	0,1	20,1	0,17	7,46	
9.	р. Искитимка, в черте г. Кемерово	2012	10,7	22,5	2,75	0,13	0,030	0,001	0,08	2,9	1,1	96,3	0,14	14,9	
		2013	9,7	22,0	2,73	0,18	0,033	0,000	0,07	2,6	0,6	141,0	0,16	18,1	
		2014	9,38	19,5	2,47	0,23	0,035	0,000	0,04	2,3	0,7	85,3	0,14	16,9	
		2015	9,54	18,7	2,33	0,16	0,023	0,000	0,04	0,9	0,6	80,9	0,19	13,5	
		2016	11,00	20,8	2,07	0,17	0,024	0,000	0,05	2,0	0,7	145,0	0,24	13,6	
		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	
10.	р. Иня, г. Ленинск- Кузнецкий 15 км выше города	2012	9,92	31,0	3,06	0,23	0,035	0,001	0,07	3,6	0,4	22,7	0,14	21,1	
		2013	9,6	26,8	3,01	0,24	0,024	0,001	0,05	3,6	2,0	24,9	0,19	15,0	
		2014	9,30	21,4	2,42	0,22	0,018	0,001	0,04	7,3	1,0	18,6	0,15	16,0	
		2015	9,36	21,9	2,20	0,19	0,026	0,001	0,03	2,4	0,7	24,9	0,14	15,1	
		2016	11,00	26,3	2,48	0,35	0,026	0,001	0,04	6,0	3,1	46,7	0,14	14,5	
		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	
	р. Иня, г. Ленинск-	2012	9,99	31,3	3,10	0,12	0,028	0,001	0,08	0,7	0,4	11,3	0,12	22,8	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
	Кузнецкий 15 км ниже города	2013	9,2	24,3	2,84	0,14	0,021	0,001	0,06	2,9	2,0	26,1	0,21	15,4	
		2014	8,31	23,7	2,54	0,09	0,014	0,001	0,04	2,0	0,7	5,1	0,15	22,1	
		2015	8,82	21,2	2,17	0,09	0,021	0,001	0,03	3,0	0,3	18,7	0,11	17,1	
		2016	10,40	29,8	2,64	0,18	0,023	0,001	0,05	4,7	3,1	50,4	0,17	17,7	
		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	
		11.	р. Б. Бачат, г. Белово 10 км выше города	2012	10,7	28,9	3,02	0,20	0,043	0,001	0,07	1,1	0,3	51,6	0,20
2013	10,0	23,6		2,42	0,28	0,043	0,001	0,05	51,0	1,3	89,4	0,34	15,6		
2014	8,74	20,3		2,22	0,10	0,011	0,000	0,06	3,7	0,6	6,1	0,31	18,2		
2015	9,66	20,5		2,00	0,14	0,015	0,000	0,03	24,1	0,7	53,7	0,16	16,4		
2016	10,50	22,2		1,97	0,22	0,018	0,000	0,04	12,3	1,6	49,7	0,31	14,1		
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		
	р. Б. Бачат, г. Белово 5,5 км ниже города	2012	9,93	31,2	2,99	0,22	0,041	0,001	0,08	4,3	1,0	62,7	0,09	16,7	
		2013	9,7	24,1	2,63	0,26	0,035	0,001	0,05	10,7	0,9	51,6	0,28	20,1	
		2014	8,35	25,6	2,54	0,17	0,023	0,001	0,06	18,4	0,7	19,9	0,28	18,2	
		2015	9,41	22,7	2,23	0,14	0,027	0,001	0,03	8,0	0,7	37,6	0,17	17,3	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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			
		2016	10,50	26,0	2,35	0,33	0,032	0,000	0,04	16,7	1,7	49,3	0,25	14,8		
		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		
12	р. М. Бачат, г. Гурьевск окраина города	2012	9,84	30,3	3,13	0,18	0,015	0,001	0,07	21,4	1,3	38,1	0,09	14,4		
		2013	9,5	20,5	2,38	0,20	0,019	0,000	0,05	103,0	1,7	123,0	0,19	13,7		
		2014	8,87	19,4	2,30	0,12	0,009	0,001	0,04	79,1	1,29	42,1	0,24	16,5		
		2015	9,34	19,1	2,24	0,17	0,024	0,000	0,03	60,9	0,7	73,0	0,09	14,6		
		2016	10,60	20,2	1,94	0,14	0,009	0,000	0,04	109,0	3,1	95,1	0,15	14,2		
		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		
	р. М. Бачат, г. Гурьевск 8,5 км ниже города	2012	8,21	33,6	3,26	0,51	0,078	0,001	0,07	25,6	1,1	27,1	0,16	14,1		
		2013	9,7	21,7	2,56	0,27	0,036	0,001	0,05	72,9	1,1	50,0	0,27	12,9		
		2014	8,57	22,5	2,29	0,25	0,028	0,001	0,04	44,1	1,0	20,6	0,24	16,2		
		2015	9,24	20,2	2,19	0,19	0,045	0,000	0,03	48,3	0,6	64,1	0,13	14,7		
		2016	10,10	20,7	2,19	0,33	0,04	0,000	0,04	58,6	2,1	60,9	0,18	14,5		
		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		
13.	Беловское водохранилище,	2012	9,80	31,6	3,10	0,12	0,014	0,000	0,06	1,5	0,8	0,0	0,07	16,4		

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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			
	г. Белово, в черте с. Поморцево	2013	9,9	19,0	2,31	0,07	0,005	0,000	0,04	1,5	1,5	32,3	0,09	10,4		
		2014	9,35	18,3	2,17	0,12	0,006	0,000	0,04	1,0	0,3	34,5	0,19	12,1		
		2015	9,06	18,5	2,20	0,08	0,007	0,000	0,03	0,0	0,5	40,8	0,10	10,4		
		2016	11,00	14,1	2,02	0,19	0,011	0,000	0,03	1,8	1,5	55,0	0,19	10,6		
		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		
		2012	10,3	26,1	2,90	0,06	0,013	0,000	0,06	1,0	0,8	0,0	0,09	16,4		
		2013	10,2	14,9	1,96	0,09	0,005	0,000	0,04	1,3	1,8	17,5	0,05	9,8		
	Беловское водохранилище, г. Белово, у плотины ГРЭС	2014	9,16	16,4	2,15	0,08	0,005	0,000	0,04	1,3	1,5	11,3	0,17	12,3		
		2015	9,07	17,1	2,01	0,09	0,004	0,000	0,03	0,3	1,0	40,8	0,10	10,3		
		2016	11,40	16,3	1,97	0,17	0,009	0,000	0,03	2,5	1,5	27,0	0,12	10,4		
		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		
		14.	р. Кия, 2 км выше п. Макаракский	2012	10,3	7,84	1,79	0,10	0,007	0,000	0,05	1,6	0,6	6,1	0,12	8,2
		2013		10,2	8,2	1,71	0,07	0,006	0,000	0,07	1,1	0,4	0,0	0,18	11,2	
	2014	9,79		6,16	1,84	0,04	0,004	0,000	0,34	0,4	0,0	0,0	0,15	11,4		
2015	10,20	9,0		1,94	0,05	0,006	0,000	0,24	1,0	0,0	0,0	0,23	12,6			

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	10,50	10,4	1,74	0,09	0,005	0,000	0,11	3,0	0,9	0,0	0,08	11,2	
		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	
	р. Кия, г. Мариинск 3 км выше города	2012	11,6	12,6	3,17	0,10	0,006	0,000	0,11	2,6	0,7	10,0	0,25	12,5	
		2013	11,6	13,1	2,20	0,12	0,008	0,000	0,08	1,6	0,9	7,0	0,45	14,7	
		2014	10,3	9,82	1,91	0,07	0,006	0,000	0,05	2,0	0,6	5,7	0,36	12,0	
		2015	10,50	12,1	1,80	0,05	0,005	0,000	0,05	4,3	0,0	12,7	0,43	14,7	
		2016	9,60	12,0	1,63	0,10	0,010	0,000	0,04	2,1	1,0	0,0	0,31	13,3	
		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	
	р. Кия, г. Мариинск 13 км ниже города	2012	11,3	12,9	2,81	0,09	0,009	0,000	0,10	2,3	0,7	5,4	0,22	11,7	
		2013	11,0	12,0	2,11	0,16	0,013	0,000	0,08	1,7	1,1	5,6	0,30	13,8	
		2014	10,4	10,3	1,97	0,07	0,007	0,000	0,07	1,3	0,4	4,4	0,21	12,7	
		2015	10,70	12,3	1,83	0,07	0,006	0,000	0,05	2,6	0,6	0,0	0,38	15,8	
		2016	10,30	10,9	1,89	0,12	0,014	0,000	0,04	2,0	0,9	0,0	0,27	13,0	
		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	
15.	р. Яя, в черте пгт. Яя	2012	11,0	24,9	2,61	0,09	0,045	0,000	0,11	1,7	0,6	31,9	0,44	10,6	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2013	11,1	17,4	2,74	0,09	0,022	0,000	0,11	1,3	0,9	0,0	0,27	16,3	
		2014	10,2	19,3	1,99	0,11	0,034	0,000	0,09	1,0	0,1	6,1	0,30	14,6	
		2015	11,40	17,9	2,28	0,06	0,024	0,000	0,16	0,1	0,3	0,0	0,3	16,9	
		2016	9,90	22,6	2,15	0,06	0,016	0,000	0,09	1,3	1,0	0,0	0,28	11,6	
		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	
16.	р. Барзас, в черте пгт. Барзас	2012	11,5	25,8	2,93	0,16	0,050	0,000	0,08	1,2	0,5	51,4	0,83	20,2	
		2013	11,2	16,6	2,32	0,18	0,056	0,000	0,21	3,0	1,0	9,7	0,37	27,0	
		2014	10,1	19,2	2,66	0,15	0,057	0,000	0,15	1,2	0,5	0,0	0,14	21,6	
		2015	10,20	19,5	2,34	0,21	0,061	0,000	0,05	1,2	1,3	9,5	0,41	17,4	
		2016	10,00	18,6	1,93	0,26	0,056	0,000	0,10	3,3	1,2	31,0	0,23	17,4	
		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	
17.	р. Тяжин, 0,7 км выше с. Рубино	2012	10,9	17,1	3,74	0,10	0,011	0,000	0,11	1,0	0,0	12,9	0,16	11,0	
		2013	10,8	16,5	2,50	0,13	0,012	0,000	0,10	5,1	0,0	5,9	0,23	16,1	
		2014	10,9	19,9	2,63	0,07	0,039	0,000	0,18	5,1	0,9	0,0	0,23	14,5	
		2015	10,40	17,6	4,64	0,06	0,007	0,000	0,05	4,7	0,6	26,7	0,38	14,2	

№ п/п	Водный объект, пункт, створ	Год	Раствор. к ислород	ХПК	БПК ₅	Азот аммоний- ный	Азот нитритный	Фенол	Нефте- продук- ты	Цинк	Медь	Марганец	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		
		2016	10,50	30,2	2,56	0,11	0,012	0,000	0,06	5,6	0,9	55,7	0,20	11,1	
		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	
18	р. Алчедат, в черте с. Троицкое	2012	10,9	18,7	2,92	0,08	0,046	0,000	0,06	1,6	0,6	0,0	0,20	9,0	
		2013	10,8	16,7	2,43	0,10	0,015	0,000	0,11	1,6	1,0	16,9	0,28	11,2	
		2014	11,2	23,3	2,83	0,13	0,017	0,000	0,02	1,1	0,3	0,0	0,47	17,0	
		2015	10,80	19,1	2,13	0,11	0,015	0,000	0,03	0,3	0,0	0,0	0,62	16,8	
		2016	9,32	12,8	1,73	0,17	0,020	0,000	0,05	1,0	0,7	0,0	0,38	11,1	
		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	

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

3.1.3. Гигиена водных объектов

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

В 2017 г. по санитарно-химическим показателям исследовано 426 пробы воды водоемов 1-й категории (2016 г. – 433), из них не соответствует санитарным требованиям 52,1 % (2016 г. – 36,7%), на микробиологические показатели исследовано 1038 пробы (2016 г. – 904), из них не соответствует санитарным требованиям 47,2 % (2016 г. – 36,7 %), на паразитологические показатели исследовано 463 пробы (2016 г. – 478), не соответствующих гигиеническим нормативам не выявлено (2016 г. – 0 %) (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Доля проб воды из водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2014–2017 гг., %

Показатель	Период				Динамика к 2016 г.
	2014	2015	2016	2017	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	38,7	35,9	36,7	52,1	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	33,3	33,5	36,7	47,2	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	0	0	0	0	=

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

В 2017 г. доля проб воды водоемов 1-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (52,1 %) на 4 административных территориях Кемеровской области: в городах Березовский, Осинники, Таштагол, Тайга; по микробиологическим показателям (47,2 %) на 4 административных территориях: в городах Юрга, Кемерово, Новокузнецк, Междуреченск.

В 2017 г. по санитарно-химическим показателям исследовано 1402 пробы воды из водоемов 2-й категории (2016 г. – 1393), из них не соответствует санитарным требованиям 25,9 % (в 2016 г. – 26,9 %), на микробиологические показатели исследовано 3777 пробы (2016 г. – 3963), из них не соответствует санитарным требованиям 36,5 % (2016 г. – 38,6 %), на паразитологические показатели исследовано 2353 пробы (2016 г. – 2114), из них не соответствует санитарным требованиям 0,17 % (2016 г. – 0,09 %) (табл. 3.3).

Таблица 3.3

Доля проб воды из водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2014–2017 гг., %

Показатель	Период				Динамика к 2016 г.
	2014	2015	2016	2017	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	25,4	30,7	26,9	25,9	↓
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	32,4	36,7	38,6	36,5	↓
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	0,4	0,5	0,09	0,17	↑

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

Доля проб воды водоемов 2-й категории, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (25,9 %) на 13 административных территориях Кемеровской области, в том числе: в городах Тайга, Киселевск, Юрга, Прокопьевск, Осинники, Топки, Кемерово, Междуреченск, Таштагол; в районах: Прокопьевском, Кемеровском, Тисульском, Мариинском; по микробиологическим показателям (36,5 %) на 12 административных территориях: в городах Юрга, Прокопьевск, Кемерово, Топки, Мыски, Новокузнецк, Киселевск, Ленинск-Кузнецкий, Тайга, Белово, Междуреченск; районах: Прокопьевском.

3.2. Подземные воды

3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод

По состоянию на 31.12.2017 г. в Кемеровской области разведано 328 (по состоянию на 31.12.2016 – 314) месторождений пресных подземных вод (далее – ПВ), имеющих статус балансовых. Суммарные запасы этих вод оцениваются величиной 1760,475 тыс. м³/сут. (в 2016 году – 1747,604 тыс. м³/сут.). Всего за 2017 год было добыто водозаборами 227,399 тыс. м³/сут. и извлечено шахтами и карьерами 887,051 тыс. м³/сут. ПВ, что в сумме составляет 1114,450 тыс. м³/сут., (в 2016 году – 1081,8705 м³/сут.) В 2017 году действовало 258 водозаборов (в 2016 году – 248).

Использование ПВ, включая все статьи их расходования, в 2017 году составило 332,398 тыс. м³/сут. (в 2016 году – 335,415 тыс. м³/сут.). Использование ПВ для хозяйственно-питьевого водоснабжения составило 103,337 тыс. м³/сут. (в 2016 году – 105,7606 тыс. м³/сут.). Доля использования ПВ в общем балансе питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения составляет 26,3 %.

Количество месторождений подземных вод (далее – МПВ), имеющих статус забалансовых – 18. Забалансовые запасы на 18 МПВ уменьшились по сравнению с 2016 годом за счет переоценки и составили 134,106 тыс. м³/сут. (в 2016 году – 135,266 тыс. м³/сут.).

Разведанные в Кемеровской области 3 месторождения минеральных вод имеют суммарные запасы 0,235 тыс. м³/сут. В 2017 году объем добычи минеральных подземных вод на Березовоярском, Терсинском, Борисовском месторождениях составил 0,036 тыс. м³/сут.

Таблица 3.4

Запасы, добыча и использование питьевых и технических подземных вод (пресные и солоноватые) по административным единицам Кемеровской области на 01.01.2018

№ пп	Административная единица	Запасы подземных вод, тыс. м ³ /сут	Общее количество месторождений подземных вод (МПВ)	Количество эксплуатируемых (МПВ)	Добыча и извлечение, тыс.м ³ /сут.	Количество водозаборов	Использование, тыс.м ³ /сут.	Потери при транспортировке и сброс без использования, тыс.м ³ /сут
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Беловский район	139,481	27	14	114,589	21	48,209	66,379
2	г. Белово	0,000	0	0	23,924	4	5,596	18,327
3	г. Краснобродский	0,560	1	1	0,925	1	0,811	0,114
4	г. Гурьевск	24,611	4	1	6,184	5	4,117	2,067
5	Гурьевский район	27,955	8	2	18,783	8	3,534	15,249
6	Ижморский район	8,050	8	0	0,000	0	0,000	0,000
7	Кемеровский район	325,576	37	19	203,809	31	44,007	159,802
8	г. Березовский	0,333	2	1	1,906	6	1,901	0,004
9	г. Кемерово	0,578	4	0	3,252	6	2,641	0,611
10	Крапивинский район	177,220	5	0	9,483	3	6,864	2,619
11	Ленинск-Кузнецкий район	31,815	9	0	46,826	7	5,252	41,574
12	г. Ленинск-Кузнецкий	0,000	0	0	35,402	1	4,141	31,261
13	г. Полысаево	0,000	0	0	29,746	0	2,976	26,770
14	г. Мариинск	2,813	3	2	5,883	6	5,677	0,206
15	Мариинский район	21,152	4	0	0,000	0	0,000	0,000
16	Междуреченский район	35,883	6	3	122,703	3	22,052	100,651
17	г. Междуреченск	2,232	4	2	4,682	6	4,398	0,284
18	г. Мыски	6,132	3	3	11,482	10	7,279	4,202

1	2	3	4	5	6	7	8	9
19	г. Новокузнецк	99,524	24	14	49,567	24	38,436	11,131
20	г. Осинники	0,000	0	0	1,818	2	1,118	0,700
21	г. Калтан	0,235	2	1	0,073	1	0,073	0,000
22	Новокузнецкий район	426,755	52	20	211,000	35	69,359	141,641
23	Прокопьевский район	108,154	41	14	140,639	13	22,139	118,500
24	г. Киселевск	0,000	0	0	1,782	3	1,229	0,553
25	г. Прокопьевск	0,000	0	0	1,046	2	1,022	0,024
26	Промышленновский район	49,350	20	3	6,319	8	5,227	1,093
27	Таштагольский район	4,165	3	0	18,398	0	5,175	13,223
28	г. Таштагол	0,000	0	0	0,000	0	0,000	0,000
29	Тисульский район	23,900	4	0	9,141	0	0,000	9,141
30	Топкинский район	22,634	8	4	18,500	5	7,274	11,226
31	г. Топки	1,150	1	1	0,581	2	0,569	0,013
32	Тяжинский район	29,288	9	5	3,813	8	2,540	3,112
33	Чебулинский район	7,700	2	0	0,000	0	0,000	0,000
34	Юргинский район	56,333	14	1	1,937	20	1,937	0,000
35	г. Юрга	0,028	1	0	0,346	3	0,346	0,000
36	г. Анжеро-Судженск	0,000	0	0	0,182	4	0,134	0,048
37	Яйский район	91,034	12	4	1,279	3	1,210	0,069
38	Яшкинский район	25,833	7	2	7,407	5	4,728	2,679
39	г. Тайга	10,000	3	0	1,042	2	0,698	0,343
Итого по Кемеровской области		1760,475	328	117	1114,450	258	332,398	782,053

Источник: данные ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия»

Изменения в ресурсной базе связаны не только с утверждением запасов вновь разведанных месторождений, но и с корректировкой утвержденных ранее запасов (более дробная разбивка месторождений и участков, выделение новых месторождений, перераспределение категорий запасов и проч.)

Значительная доля водоснабжения за счет ПВ производится крупными групповыми водозаборами таких городов как Кемерово (6,70 – 10,00 %), Новокузнецк (21,04 – 41,51 %), Белово (68,59 – 67,00 %), Топки (100%).

Незначительная доля водоснабжения за счет ПВ осуществляется в таких городах как Прокопьевск (0,15 – 0,45 %), Киселевск (5,14 – 0,45 %), Междуреченск (3,36 – 7,48 %).

3.2.2. Гидрохимическое состояние подземных вод

Характеристика гидрохимического состояния подземных вод представлена ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия».

Химический состав подземных вод в регионе определяется совокупностью природных факторов, техногенными процессами, а также совокупным их влиянием. Площади со слабонарушенным режимом тяготеют в основном к участкам, занятым сельхозобъектами, такими как, например, оросительные системы и объектами предприятий, не оказывающими существенного влияния на гидрохимический режим подземных вод.

Наиболее заселенная центральная часть области, согласно структурно-гидрогеологическому районированию, относится к Кузнецкому межгорному артезианскому бассейну. Число предприятий, отнесенных к потенциальным источникам загрязнения подземной гидросферы, к настоящему времени составило 23. Кроме этого в области зарегистрировано 112 действующих угледобывающих предприятий, ликвидируемых - 43, ГОФ и ЦОФ - 12, ТЭЦ и

ГРЭС - 7, химических предприятий - 5, около 10 рудодобывающих предприятия, а также объекты сельскохозяйственного производства.

Загрязнения ПВ компонентами 1 класса опасности на водозаборах в 2017 г. не обнаружено. Из компонентов, имеющих 2 класс опасности литий, бор, натрий, фториды.

Основными загрязняющими веществами на всех обследованных объектах являются компоненты 3 и 4 классов опасности (железо, марганец, магний, фенолы, соединения аммонийной группы).

Наиболее уязвимыми и подверженными загрязнению являются ПВ четвертичных отложений. Циркулируя в верхней части разреза они аккумулируют в себе основную долю загрязнения с поверхности. Этим они препятствуют загрязнению глубоких водоносных горизонтов. Такая защитная роль продолжается до высокого уровня их насыщения вредными компонентами. При длительном их загрязнении они перестают выполнять защитную функцию. Поэтому весьма важно отслеживать изменение интенсивности загрязнения во времени и своевременно принимать меры в случае его возрастания.

Выявленное загрязнение ПВ четвертичных отложений наблюдается на территории, наиболее густо заселенной центральной части области.

Техногенное загрязнение подземных вод возникает при работе горнодобывающих предприятий и при их ликвидации. Ликвидация шахт самозатоплением сопровождается увеличением в ПВ содержания многих компонентов. К числу таких предприятий относятся шахты «им. Орджоникидзе» и «им. Димитрова» и др. В ПВ пермских отложений, извлекаемых при принудительном дренаже из ликвидированной шахты «им. Димитрова» в г. Новокузнецке на протяжении ряда лет обнаруживались следующие компоненты 2 и 3 классов опасности как: литий до 0,17 мг/дм³

(5,67 ПДК), марганец до 0,86 мг/дм³ (8,60 ПДК), натрий до 230,00 мг/дм³ (1,15 ПДК).

Высокие концентрации таких компонентов как железо и марганец характерны для Кемеровской области (особенно для Кузнецкого МАБ).

В природных ПВ многие из обнаруженных компонентов либо не присутствуют, либо обнаруживаются в виде следов. Приведенные при характеристике гидрохимического состояния ПВ, отбираемых водозаборами, эти компоненты не прослеживаются постоянно во всех водозаборных скважинах. Поэтому причину их присутствия в ПВ установить сложно. Можно предположить, что для таких промышленно нагруженных территорий как гг. Новокузнецк, Кемерово, Белово, Ленинск-Кузнецкий и др., такое загрязнение имеет техногенное происхождение. Однозначно это утверждать или отрицать можно лишь при накоплении значительного объема фактического материала по очень широкому перечню компонентов и известных величинах фоновых концентраций. Фоновые содержания отдельных компонентов в массовом порядке на территории области не определялись. Поэтому оценка степени загрязнения в настоящее время не имеет теоретической основы, а оценивается субъективно. Сравнение концентраций обнаруженных веществ производится с нормативами, предъявляемыми к питьевым водам. При этом их природный состав в части содержания большинства компонентов не известен.

3.3. Водопотребление и водоотведение

По сведениям отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, в Кемеровской области количество отчитавшихся за 2017 год респондентов составило 295 (в 2016 г. – 285). Основные показатели водопотребления и водоотведения по Кемеровской области за 2016 – 2017 годы приведены в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Показатели водопотребления и водоотведения, млн м³

№ п/п	Наименование показателей	2016 г.	2017 г.	2017 г./2016 г., + / -	2017 г./2016 г., %
1	Количество отчитавшихся респондентов по форме 2-тп (водхоз), ед.	285	295	+10	103,51
2	Забор из водных объектов, в том числе:	1 987,53	1995,87	+8,34	100,42
	поверхностных вод	1583,95	1579,48	-4,47	99,72
	подземных вод	403,58	416,39	+12,81	103,17
3	Использование воды: всего, в том числе:	1 681,24	1672,05	-9,19	99,45
	на хозяйственно-питьевые нужды	192,00	183,58	-8,42	95,61
	на производственные нужды, из них:	1 432,98	1433,87	+0,89	100,06
	орошение	0,10	0,93	+0,83	930,00
	сельхозводоснабжение	2,02	1,86	-0,16	92,08
	прочие	54,14	51,81	-2,33	95,70
4	Расход в системах оборотного, повторного и последовательного водоснабжения	4 890,70	4895,42	+4,72	100,10
5	Потери при транспортировке	43,11	48,29	+5,18	112,02
6	Количество респондентов, имеющих сброс, ед.	177	189	+12	106,78
7	Сброс сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты всего, в том числе:	1 680,98	1703,58	+22,6	101,34
7.1	Объем сточных вод, требующих очистки, всего, в том числе:	591,53	598,71	+7,18	101,21
	без очистки (загрязнённых)	174,89	167,44	-7,45	95,74
	недостаточно очищенных (загрязнённых)	269,10	265,33	-3,77	98,6
	нормативно-очищенных на очистных сооружениях	147,54	165,94	+18,40	112,47
7.2	Сброшено сточной воды нормативно чистой (без очистки)	1 089,45	1104,87	+15,42	101,42

№ п/п	Наименование показателей	2016 г.	2017 г.	2017 г./2016 г., + / -	2017 г./2016 г., %
8	Мощность очистных сооружений перед сбросом в водные объекты	1007,52	1046,62	+39,1	103,88

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

3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области

На территории Кемеровской области 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 2014 – 2017 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 ³			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Томь	1 807,29	1 707,95	1757,57	1762,20
Иня	126,05	121,75	126,95	126,37
Чумыш	42,36	40,79	40,15	41,48
Чулым	71,97	71,97	62,86	65,82
Всего	2 047,67	1942,46	1 987,53	1995,87

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 воды по годам, млн м ³			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Томь	1 590,50	1 511,52	1 567,39	1564,96
Иня	68,62	67,79	53,21	50,70
Чумыш	36,37	35,54	35,04	31,72
Чулым	30,86	30,79	25,60	24,67
Всего	1 726,35	1 645,64	1681,24	1672,05

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 ³			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Томь	1 549,27	1 510,44	1532,32	1547,06
Иня	92,60	93,41	94,91	96,59
Чумыш	12,64	11,81	12,13	13,73
Чулым	49,46	49,48	41,62	46,20
Всего	1 703,97	1 665,14	1 680,98	1703,58

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

3.3.2. Водопотребление

Забор свежей воды из природных водных объектов в 2017 году составил 1995,87 млн м³, что на 8,34 млн м³ больше, чем в 2016 году.

Объем забираемой пресной воды из поверхностных источников уменьшился в 2017 году на 4,47 млн м³ и составил 1579,48 млн м³ (рис. 3.4).

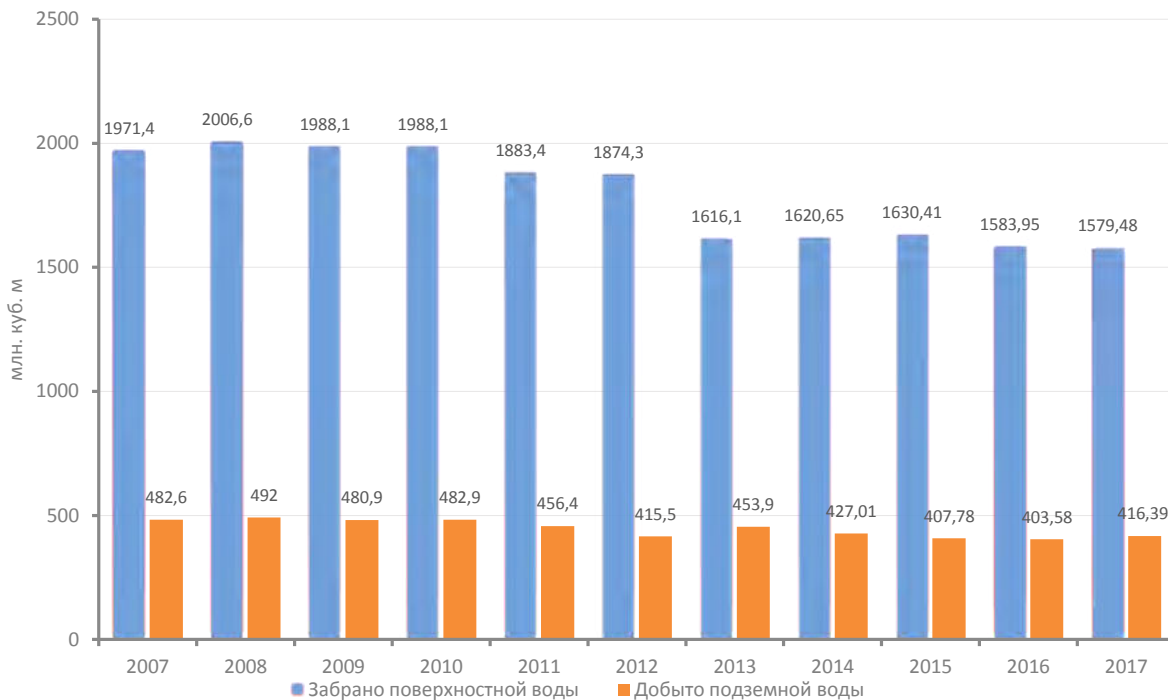


Рис. 3.4. Динамика изменения объемов забора воды

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

Из подземных источников было забрано на 12,81 млн м³ больше, чем в 2016 году и объем составил 416,39 млн м³ воды.

3.3.2.1. Использование свежей воды

По сравнению с 2016 годом объем использованной в 2017 году свежей воды уменьшился на 9,19 млн м³ и составил 1672,05 млн м³.

Использование свежей воды на производственные нужды. В 2017 году на производственные нужды использовано 1433,87 млн м³ свежей воды (в 2016 г. – 1 432,98 млн м³).

Использование свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды. Объем свежей воды, использованной на хозяйственно-питьевые нужды в 2017 году составил 183,58 млн м³ (в 2016 г. – 192,00 млн м³).

Использование свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение. Объем использования свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение в 2017 году составил 1,86 млн м³ (в 2016 г. – 2,02 млн м³).

Использование свежей воды на орошение. В 2017 году объем свежей воды, использованной на орошение, составил 0,93 млн м³ (в 2016 г. – 0,10 млн м³).

3.3.2.2.оборотное, повторное и последовательное водоснабжение

В 2017 году расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения увеличился на 4,72 млн м³ и составил 4895,42 млн м³.

Потери при транспортировке. Потери при транспортировке воды в 2017 году увеличились на 5,18 млн м³ и составили 48,29 млн м³ (рис. 3.5).

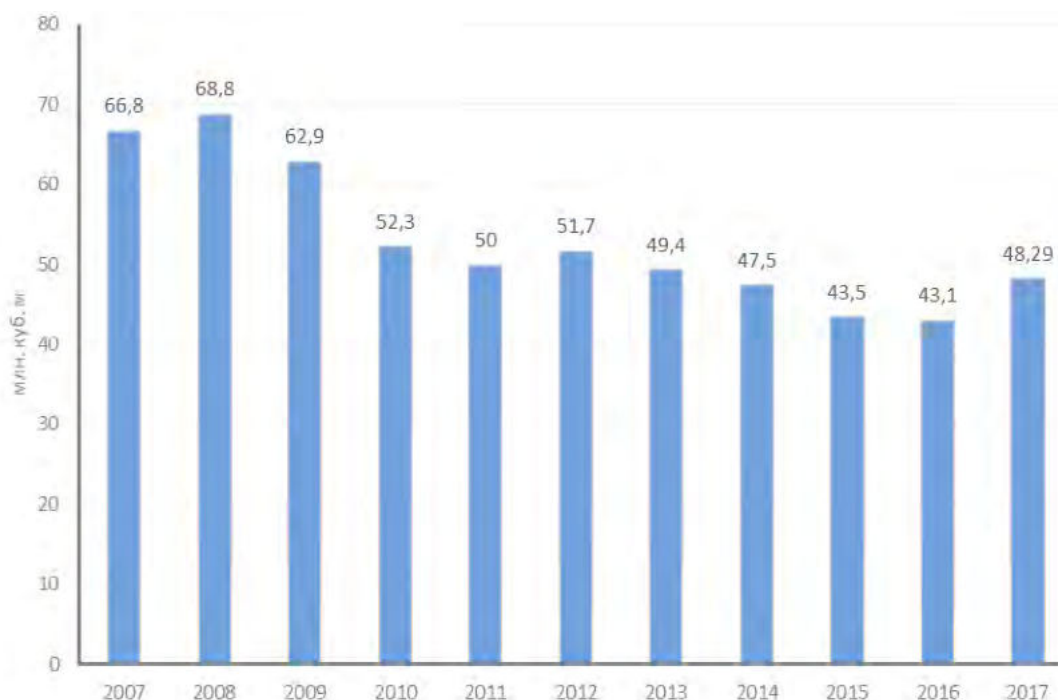


Рис. 3.5. Потери воды при транспортировке

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

3.3.2.3. Питьевое водоснабжение

В Кемеровской области для обеспечения населения питьевой водой в 2017 г. эксплуатировалось 813 водопроводов и 725 нецентрализованных источников питьевого водоснабжения общего пользования.

Из общего количества водопроводов 22 водопровода использует поверхностные водоемы, 791 – подземные воды.

Централизованным водоснабжением обеспечивается 98,4 % (2016 г. – 98,3 %) проживающего в области населения, в том числе в городских поселениях – 99,1 % (2016 г. – 98,9 %), в сельских поселениях – 94,5 % (2016 г. – 93,2 %). Нецентрализованным водоснабжением обеспечивается 1,5 %

(2016 г. – 1,7 %) населения, в том числе в городских поселениях – 0,9 % (2016 г. – 1,1 %), в сельских поселениях – 5,4 % (2016 г. – 6,5 %).

В качестве источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области в 2017 г. использовались поверхностные, подземные и подрусловые воды.

По данным Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области в 2017 г. доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, составила 30,5 % (2016 г. – 33,1%).

За период с 2011 по 2017 гг. доля источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, снизилась на 5,5 %.

Наибольшее количество водопроводов, для которых не установлены зоны санитарной охраны, расположены на следующих административных территориях области: Гурьевский район – 93,9 %, Ленинск-Кузнецкий район – 76,5 %, Беловский район – 72,3 %, Кемеровский район – 58,3 %, Тисульский район – 43,8 %, г. Тайга – 33%, Крапивинский район – 42,8 %, Прокопьевский район – 40,4 %, Яйский район – 40,0 %, Топкинский район – 31,2 %, г. Междуреченск и г. Мыски – по 22,0 %, Чебулинский район – 21,4 %, Мариинский район – 17,3 %, Новокузнецкий район – 16,5 %, Ижморский район – 16,0 %, Тяжинский район – 8,5 %.

Производственный лабораторный контроль за качеством воды источников централизованного водоснабжения населения осуществляется собственниками водопроводов по программам производственного лабораторного контроля. Перечень контролируемых показателей определен на основании материалов расширенных исследований воды.

Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области осуществляет мониторинг за качеством и безопасностью воды водных объектов, источников централизованного водоснабжения населения в рамках социально-гигиенического мониторинга и государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Исследования воды выполняются аккредитованным испытательным лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области».

По данным мониторинга в 2017 г. доля проб воды источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, составила 35,8 % (2016 г. – 34,5 %), в том числе из поверхностных водоемов – 52,1 % (2016 г. – 36,6 %), подземных вод – 24,4 % (2016 г. – 34,4 %).

Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2017 г. составила 30,0 % (2016 г. – 14,8 %), в том числе из поверхностных водоемов – 49,3 % (2016 г. – 28,6 %), подземных вод – 4,0 % (2016 г. – 2,9 %).

В 2017 г. доля проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель (30,0 %) на 3 административных территориях Кемеровской области: гг. Новокузнецк, Юрга, Междуреченск. По санитарно-химическим показателям (35,8 %) на 10 административных территориях Кемеровской области: гг. Тайга, Осинники, Прокопьевск, Таштагол, Новокузнецк, Юрга; районы: Новокузнецкий, Тисульский, Яшкинский, Юргинский.

Доля проб воды из поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-

химическим показателям, превышала среднеобластной показатель 52,1 % (2016 г. – 36,6 %) на 4 административных территориях Кемеровской области: гг. Тайга, Осинники, Таштагол, Юрга; по микробиологическим показателям 49,3 % (2016 г. – 28,6 %) на 2 административных территориях: гг. Новокузнецк, Юрга.

Доля проб воды из подземных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель 4,0 % (2016 г. – 2,8 %) на 4 административных территориях: г. Новокузнецк; районы: Кемеровский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский; по санитарно-химическим показателям – 24,4 % (2016 г. – 34,4 %) на 7 административных территориях: районы: Ижморский, Яшкинский, Юргинский, Крапивинский, Кемеровский, Ленинск-Кузнецкий, Тисульский.

Природное состояние подземных вод Кемеровской области характеризуется повышенным содержанием железа, марганца, 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 и паразитологическим показателям,
в 2015–2017 гг., %**

Показатели	Подземные источники централизованного водоснабжения				Поверхностные источники централизованного водоснабжения			
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Динамика к 2016 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Динамика к 2016 г.
Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %	42,4	34,4	24,4	↓	40,2	36,6	52,1	↑
Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %	5,3	2,9	4,0	↑	27,7	28,6	49,3	↑
Доля проб воды источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, %					0	0	0	=

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

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 в технологии очистки воды на водопроводных сооружениях из открытых водоемов в гг. Новокузнецк, Междуреченск, Осинники, Прокопьевск, Киселевск, Кемерово, Юрга, Анжеро-Судженск, Таштагол, Березовский 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 не имеют необходимого комплекса сооружений по очистке воды источников централизованного водоснабжения населения до питьевого качества.

В 2017 г. 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 12,1 % (2016 г. – 12,2 %). Наибольшее число водопроводов, на которых отсутствует необходимый комплекс сооружений очистки водопроводной воды, расположены на следующих административных территориях: Крапивинский район – 63,3 %, Кемеровский район – 47,9 %, г. Ленинск-Кузнецкий – 33,3 %, Промышленновский район – 32,0 %, г. Тайга, г. Таштагол и г. Новокузнецк – по 20,0 %, Ленинск-Кузнецкий район – 19,6 %, Топкинский район – 18,7 %, Новокузнецкий район – 2,3 %, Мариинский район – 1,9 %.

В 2017 г. доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составляет 9,4 % (в 2016 г. – 9,4 %). По

микробиологическим показателям доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам, составляет 1,8 % (2016 г. – 2,1 %).

В 2017 г. доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения Кемеровской области, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель 9,4 % на 16 территориях Кемеровской области, в том числе: в гг. Тайга, Юрга; районах: Беловский, Кемеровский, Тяжинский, Юргинский, Крапивинский, Новокузнецкий, Промышленновский, Ленинск-Кузнецкий, Прокопьевский, Яйский, Топкинский, Тисульский, Яшкинский, Чебулинский.

Доля проб воды из распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель 1,8 % на 15 территориях Кемеровской области, в том числе: в гг. Таштагол, Мыски, Тайга; сельских районах: Кемеровский, Крапивинский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский, Новокузнецкий, Прокопьевский, Тисульский, Топкинский, Тяжинский, Юргинский, Чебулинский, Яшкинский.

В качестве источников нецентрализованного водоснабжения население Кемеровской области использует 725 (2016 г – 725) шахтных и трубчатых колодцев, каптажей родников общего пользования, из них не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям 178 (2016 г. – 183).

Доля нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 24,5 % (2016 г. – 25,2 %).

В 2017 г. доля проб воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области, не соответствующих

гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 14,1 % (2016 г. – 12,2 %), по микробиологическим показателям 15,2 % (2016 г. – 17,9 %)

Таблица 3.10

Характеристика нецентрализованных источников водоснабжения населения Кемеровской области общего пользования за период 2015–2017 гг., %

Показатель	Период			Динамика к 2016 г.
	2015	2016	2017	
Доля нецентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %	25,2	25,2	24,5	↓
Доля нецентрализованных источников водоснабжения в сельских поселениях, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, %	27,0	27,1	26,1	↓
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %	17,8	12,2	14,1	↑
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %	21,8	17,9	15,2	↓
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, %	0	0	0	=
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, %	17,8	12,1	14,1	↑
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по микробиологическим показателям, %	32,0	32,7	9,9	↓
Доля проб воды нецентрализованного водоснабжения в сельских поселениях, не соответствующих санитарным требованиям по паразитологическим показателям, %	0	0	0	=

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 2017 году увеличилось на 12 ед. и составило 189.

В 2017 году в поверхностные водные объекты сброшено сточной, транзитной и другой воды 1703,58 млн м³, что на 22,60 млн м³ больше, чем в 2016 году

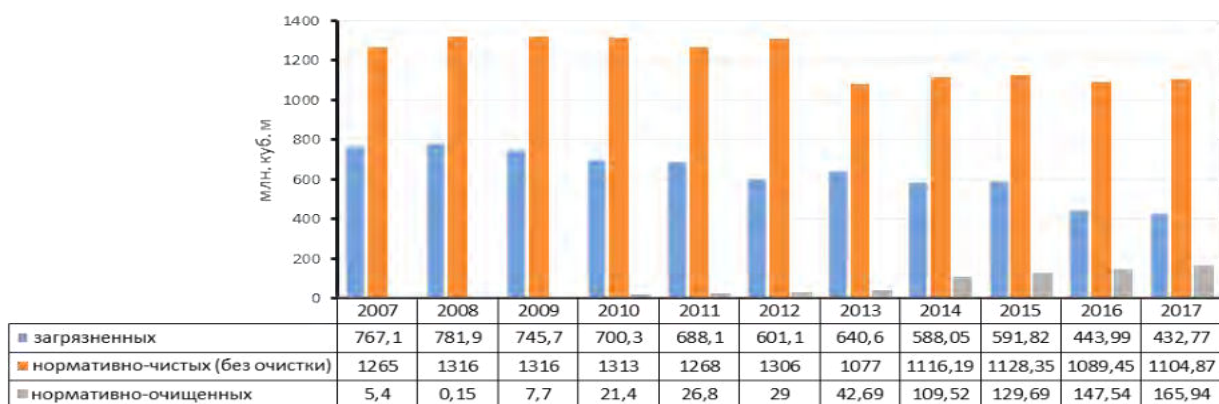


Рис. 3.6. Сброс сточных вод по качеству

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

Нормативно-чистые (без очистки) сточные воды. В течение 2017 года объем сбрасываемых нормативно чистых (без очистки) сточных вод в поверхностные водные объекты увеличился на 15,42 млн м³ и составил 1104,87 млн м³.

Нормативно-очищенные на очистных сооружениях сточные воды.

Объем нормативно очищенных сточных вод в 2017 году составил 165,94 млн м³, что на 18,40 млн м³ больше, чем в 2016 году.

Загрязненные сточные воды. Объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты Кемеровской области загрязненных сточных вод, требующих очистки, уменьшился на 11,22 млн м³ и составил 432,77 млн м³, в том числе:

– объем ***загрязненных (без очистки) сточных вод*** уменьшился по сравнению с прошлым годом на 7,45 млн м³ и составил 167,44 млн м³;

– объем ***недостаточно очищенных сточных вод*** снизился по сравнению с прошлым годом на 3,77 млн м³ и составил 265,33 млн м³.

3.3.3.1. Очистные сооружения

Объем сбрасываемых сточных вод, требующих очистки, в 2017 году составил 598,71 млн м³ (2016 г. – 591,53 млн м³). Мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в поверхностные водные объекты, увеличилась на 39,1 млн м³ и составила 1046,62 млн м³.

На территории Кемеровской области не проводились водоохранные работы территориальным органом Росводресурсов.

Согласно отчётам, представленным предприятиями и организациями Кемеровской области по форме статистического наблюдения № 2-ОС «Сведения о выполнении водохозяйственных и водоохранных работ на водных объектах», в 2017 году на эти цели затрачено 2 048 601,1 тыс. рублей. Из них на:

- определение и закрепление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос (мероприятие направлено на защиту водных объектов от негативного воздействия) – 25 236,00 тыс. рублей;
- облесение прибрежных защитных полос – 40,0 тыс. рублей;

- расчистка акватории водохранилищ, озер и прудов, направленная на охрану водных объектов – 2 753,5 тыс. рублей;
- расчистка участков русел рек, каналов и др. направленная на охрану водных объектов – 2 376,7 тыс. рублей;
- расчистка, дноуглубление, и другие мероприятия на участках русел рек и каналов, направленные на снижение негативного воздействия вод – 14 038,0 тыс. рублей;
- строительство и реконструкция сооружений инженерной защиты от наводнений и другого негативного воздействия вод – 240 101,4 тыс. рублей;
- капитальный и текущий ремонт гидротехнических сооружений - 55 002,4 тыс. рублей;
- строительство, реконструкция и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей – 1 162 151,6 тыс. рублей;
- строительство, реконструкция и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения – 149 127,5 тыс. рублей;
- прочие водохозяйственные и водоохранные работы – 397 774,2 тыс. рублей.

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 водоохранных мероприятий.

На реализацию водохозяйственных мероприятий из федерального бюджета выделено:

- 2 618,3 тыс. рублей на капитальный ремонт гидротехнического сооружения пруда № 13-12-1 (478) на р. Голодаевка в с. Ариничево Ленинск-Кузнецкого муниципального района с окончанием работ в 2018 году (площадь защищаемой территории 0,388 кв.км; численность защищаемого населения – 27 человек, количество крупных объектов экономики и инфраструктуры, расположенных на защищаемой территории – автодороги – 0,87 км, вероятный

- предотвращаемый ущерб от негативного воздействия вод 34, 179 млн. рублей, Коэффициент экономической эффективности мероприятия – 2,25);
- 200 555,7 тыс. рублей на строительство защитной дамбы с участком берегоукрепления на реке Кондома в Калтанском городском округе (площадь защищаемой территории 5,7 кв.км; численность защищаемого населения – 2305 человек, количество крупных объектов экономики и инфраструктуры, расположенных на защищаемой территории – автодороги – 5 км, вероятный предотвращаемый ущерб от негативного воздействия вод 1 536, 656 млн рублей, Коэффициент экономической эффективности мероприятия – 5,47);
 - 1279,8 тыс. рублей на закрепление на местности специальными информационными знаками границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках: Томь, Аба, Горбуниха, Бунгур, Кондома в черте муниципального образования «Новокузнецкий городской округ» (установлено 202 знака);
 - 23802,16 тыс. рублей на определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос:
 - р. Томь и ее притоков в границах Кемеровского городского округа (протяженность 372,16 км),
 - р. Томь в границах Междуреченского городского округа и ее притоков в границах населенных пунктов и их окрестностей Междуреченского городского округа (протяженность 620 км),
 - р. Томь и ее притоков в границах Новокузнецкого, Крапивинского, Кемеровского, Топкинского, Яшкинского и Юргинского муниципальных районов Кемеровской области (протяженность 626,9 км).
 - 8923,05 тыс. рублей на расчистку русел рек Аба и Киня на территории г. Прокопьевска (в 2017 году протяженность расчистки русла реки Аба

составила 2,134 км, общая протяженность расчищенных русел рек Аба и Киня за период 2015-2017 гг. составила 15,954 км, количество защищенного населения составило 938 человек);

- 4950,0 тыс. рублей на корректировку проектно-сметной документации по расчистке русла реки Аба в г.Новокузнецке, которое запланировано на 2018-2020 гг.

3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах

– Таблица 3.11

– Сброс загрязняющих веществ

Наименование ингредиентов	2016 г.	2017 г.	2017/2016, %
Азот аммонийный, т	525,12	371,48	70,74
Алюминий, т	10 028,00	7 023,45	70,04
Анилин (аминобензол), кг	0	0	-
БПК полный, т	3 174,9	2 509,3	79,03
Ванадий, кг			-
Взвешенные вещества, т	5 818,2	5 453,4	93,73
Железо (все растворимые в воде формы), кг	54 130	46 871	86,59
Жиры/масла (природного происхождения), кг	15 662	264	1,69
Кадмий, кг	6,54	0,80	12,23
Кальций, кг	0	0	-
Кремний, кг	29,33	112,44	383,36
Марганец, кг	4 503,4	6 067,7	134,74
Медь, кг	404,13	433,41	107,25
Мышьяк, кг			-
Нефтяной сульфатат натрия, кг			-
Нефть и нефтепродукты, т	37,7	25, 6	67,90

Наименование ингредиентов	2016 г.	2017 г.	2017/2016, %
Никель, кг	1 081,8	826,7	76,42
Нитрат-анион, кг	17 813 149,92	17 234 555,33	96,75
Нитрит-анион, кг	176 110,0	171 347,45	97,30
Олово и его соли, кг	0	0,16	-
ОП-10, СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля, кг	25 040,0	22 690,24	90,62
Роданиды, кг	216,47	158,75	73,34
Свинец (все растворимые в воде формы), кг	111,29	87,44	78,57
Сульфат-анион (сульфаты), т	36 900,00	37 722,96	102,23
Сухой остаток, т	82 663,0	104 006,88	125,82
Фенол, кг	169,63	221,79	130,75
Формальдегид, т	202,22	220,38	108,98
Фосфаты (по Р), т	236,99	181,18	76,45
Фтор, кг	127 147,00	99 798,44	78,49
Хлориды, т	22 361,00	21 204,73	94,83
ХПК, кг	2 941 921,14	4 023 851,56	136,78
Хром 6+, кг	742,33	530,85	71,51
Цинк, кг	3 631,3	3579,9	98,58
Цианиды, кг	20,71	37,40	180,59

Источник: доклад о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2016 году; данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления

Большинство очистных сооружений не обеспечивают нормативную степень очистки сточных вод. Из 598,71 млн м³ общего объема сточных вод, требующих очистки, нормативное качество обеспечивается только 165,94 млн м³ (27,72 %).

3.4. Предоставление водных объектов в пользование на территории Кемеровской области и реализация мероприятий по охране водных объектов в Кемеровской области

В соответствии с требованиями Водного кодекса Российской Федерации использование водных объектов в зависимости от цели должно осуществляться на основании заключённых договоров водопользования или решений о предоставлении водных объектов в пользование.

В 2017 г. для оформления прав пользования водными объектами на основании договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование поступило 143 заявления и комплектов обосновывающих документов.

Рассмотрено (принято решение о предоставлении водного объекта либо отказано в его предоставлении) 119 заявлений, по 6 заявлениям отказано в приёме документов из-за их некомплектности.

Зарегистрирован в государственном водном реестре 91 разрешительный документ, в том числе 11 договоров водопользования и 80 решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Подготовлено 31 мотивированный отказ в предоставлении водного объекта в пользование, в связи с нарушением требований законодательства.

Рассмотрено 4 заявления о предоставлении в пользование водных объектов на основании договоров водопользования, право на заключение, которых приобретается на аукционе. По результатам рассмотрения по 3 поступившим заявкам на участие в аукционе заключены договоры водопользования.

Заключено 120 дополнительных соглашений к договорам водопользования.

Заключено 15 соглашений о расторжении договоров водопользования.

Принято 39 решений о досрочном прекращении действия решения о предоставлении водного объекта в пользование.

Охват водопользователей на конец отчётного периода составил 94 %.

С целью понуждения водопользователей к оформлению разрешительных документов на право пользования водными объектами направлено 60 уведомлений в адрес 19 водопользователей.

При осуществлении мониторинга по соблюдению условий водопользования, установленных в разрешительных документах:

- проанализировано 1501 отчёт о выполнении условий водопользования;
- по результатам анализа отчётов подготовлено и направлено 919 писем о невыполнении условий водопользования с предупреждением об аннулировании разрешительных документов, в случае их невыполнения;

- сформировано 4 отчёта о выполнении условий водопользования в части выполнения водопользователями намечаемых мероприятий по охране водных объектов.

Вынесено 15 предупреждений о предъявлении требования о прекращении права пользования водным объектом в связи с использованием водного объекта с нарушением законодательства Российской Федерации, либо с неиспользованием водного объекта для заявленной цели.

Подготовлено, и направлено в федеральные органы исполнительной власти 86 отчётов по исполнению полномочий по предоставлению прав пользования водными объектами.

Согласовано 63 Программы ведения регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами, по 14 Программам отказано в согласовании.

Кроме того, рассмотрено 6 заявлений по согласованию Планов снижения сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты.

При рассмотрении условий отработки участков недр с позиции охраны поверхностных водных объектов подготовлено 10 проектов условий их использования.

В части организации и обеспечения администрирования поступлений платы за пользование поверхностными водными объектами в федеральный бюджет департаментом подготовлено:

- 4 прогноза поступления сумм платы за пользование водными объектами в федеральный бюджет;
- 4 отчёта по исполнению поступления платы за пользование водными объектами в федеральный бюджет;
- 2 отчёта о мерах по сокращению недоимок в части платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности;
- 42 извещения с требованием погасить образовавшуюся задолженность;
- 38 уведомлений с приложением расчёта пеней за несвоевременное внесение платы;
- 57 претензий о взыскании задолженности (недоимки) за пользование водными объектами.

Подано в Арбитражный суд Кемеровской области 16 Исковых заявлений о взыскании задолженности по плате за пользование водными объектами на общую сумму – 21 304,88 тыс. руб. (федеральный бюджет) и о взыскании начисленной пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами на общую сумму 3 694, 39 тыс. руб. (бюджет Кемеровской области).

В 2017 году Арбитражным судом Кемеровской области приняты положительные решения о взыскании платы за пользование водными объектами

и взиманию задолженности по пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами на общую сумму 7 844,06 тыс. руб.

В результате проведенной досудебной и судебной работы поступило:

в федеральный бюджет – плата за пользование водными объектами на сумму 33 415,93 тыс. руб., из них от ПАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» - 29 195,96 руб.;

в областной бюджет – плата по пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами на сумму 9 378, 30 тыс. руб.

Общий объем поступлений в федеральный бюджет доходов от платы за пользование поверхностными водными объектами в 2017 году составил 574 189,04 тыс. руб. при плане 585 997,27 тыс. руб.

Общий объем дохода областного бюджета от поступления пеней за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами и штрафов за превышение установленных в договоре водопользования объемов составил 10 519,85 тыс. руб.

3.5. Негативное воздействие вод. Меры по их предупреждению и ликвидации

С целью защиты населения и социально значимых объектов, попадающих в зону возможного затопления, департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области 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. Данные мероприятия осуществляются в рамках подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» государственной программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017 – 2019 годы,

утверждённой постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16 сентября 2016 г. № 362, за счёт средств областного бюджета, в том числе за счёт межбюджетных трансфертов из федерального бюджета, предоставляемых в рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 – 2020 годах» (далее – ФЦП), утверждённой постановлением Правительства Российской Федерации от 19 апреля 2012 г. № 350.

В 2017 году начата работы по капитальному ремонту гидротехнических сооружений пруда № 13-12-1 (478) на р. Голодаевка в с. Ариничево Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области в рамках мероприятия «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Кемеровской области, муниципальной собственности, капитальный ремонт и ликвидация бесхозных гидротехнических сооружений». На капитальный ремонт указанных гидротехнических сооружений в 2017 году направлено 4,2533 млн рублей:

2,6183 млн рублей – за счёт субсидии из федерального бюджета,

1,635 млн рублей – за счёт средств областного бюджета.

Реализация мероприятий позволит защитить 27 человек, предотвратить ущерб, оцениваемый суммой 34,179 млн рублей.

В 2017 году на осуществление переданных полномочий в сфере водных отношений из федерального бюджета в виде субвенций выделено 41,8916 млн рублей.

В рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Кемеровской области выполнялось следующие работы:

1). Завершена реализация мероприятия «Расчистка русел рек Аба – 23 км, Киня – 1 км на территории г. Прокопьевска», начатого в 2015 г. Общая протяжённость участков углубления и расширения русел рек на территории г. Прокопьевска составила 15,954 км. Завершение работ позволило снизить негативное воздействие вод на территории 17,1 га, на которой проживает 864 человека. Расчётная величина предотвращённого социально – экономического и экологического ущерба в результате выполненных работ – 326,88 млн. руб.

2). Выполнены работы по мероприятию «Корректировка проектно-сметной документации «Расчистка русла р. Аба - 20 км на территории г. Новокузнецка». Разработана проектная документация, реализация которой позволит снизить зону затопления территории г. Новокузнецка.

В рамках мероприятия «Строительство, реконструкция объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений» местному бюджету Катанского городского округа была предоставлена субсидия на софинансирование объекта «Строительство защитной дамбы с участком берегоукрепления на р. Кондома в Калтанском городском округе Кемеровской области. Корректировка». Муниципальным заказчиком по данному мероприятию является администрация Каланского городского округа.

Объект профинансирован в общей сумме 321,141 млн руб.:

268,629 млн руб. – за счёт субсидии из федерального бюджета, предоставленной из федерального бюджета бюджету Кемеровской области в рамках ФЦП за счёт средств резервного фонда Правительства Российской Федерации в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2017 № 2129-р,

51,167 млн руб. – за счёт субсидии из областного бюджета,

1,345 млн руб. – за счёт средств местного бюджета.

В 2017 году в полном объёме выполнены работы по отсыпке дамбы с устройством водопропускных устройств, частично выполнены работы по креплению откосов дамбы.

Завершение работ и вод объекта в эксплуатацию планируется в 2018 г.

Строительство защитной дамбы позволит защитить от негативного воздействия вод р. Кондома территорию Калтанского городского округа площадью 5,748 кв. км с численностью населения 2305 человек и социально значимые объекты, расположенные на данной территории (в том числе: школа, котельная, магазины (3 шт.), автодорога, водопровод, ЛЭП) и предотвратить ущерб, оцениваемый суммой 1 536,6 млн рублей.

Меры по охране водных объектов

В рамках осуществления мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Кемеровской области, в 2017 году выполнялись следующие работы:

1). Закрепление на местности специальными информационными знаками границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках: Томь, Аба, Горбуниха, Бунгур, Кондома в черте муниципального образования «Новокузнецкий городской округ». Работы выполнены в полном объёме. Установлено 202 специальных информационных знаков.

2). Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь и её притоков в границах Кемеровского городского округа Кемеровской области. Работы выполнены в полном объёме. Границы указанных зон общей протяжённостью 372,16 км нанесены на карты.

3). Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь в границах Междуреченского городского округа и её притоков в границах населённых пунктов и их окрестностей Междуреченского городского

округа. Работы выполнены в полном объёме. Границы указанных зон общей протяжённостью 620 км нанесены на карты.

4). Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь и её притоков в границах населённых пунктов Мысковского городского округа, Новокузнецкого, Крапивинского, Кемеровского, Топкинского, Яшкинского и Юргинского муниципальных районов Кемеровской области. Мероприятие является переходящим, с окончанием работ в 2018 году.

Одной из мер по охране водных объектов является установление границ водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, на которых 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.

Аварии на ГТС

По данным Главного управления МЧС России по Кемеровской области на территории Кемеровской области насчитывается 306 ГТС, из них 136 является объектом водохозяйственного назначения. Количество ГТС, аварии на ограждающих сооружениях, которых могут привести к чрезвычайной ситуации, т.е. подлежащих декларированию безопасности, составляет 91 ед., из них 29 ГТС в соответствии с критериями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 02.11.2013 № 986 «О классификации гидротехнических сооружений», чрезвычайно высокой и высокой опасности.

Согласно расчетам вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС, по сценариям наиболее тяжелых аварий, имеющих максимальные негативные последствия, аварии 7 ГТС могут привести к

ущербам свыше 500 млн руб. (характер возможной чрезвычайной ситуации – федеральный, класс опасности 1), 35 ГТС свыше 5 млн руб. (характер возможной чрезвычайной ситуации – региональный, класс опасности 2), 49 ГТС менее 5 млн руб. (характер возможной чрезвычайной ситуации – муниципальный, класс опасности 4).

В силу ряда особенностей промышленно-коммунальной инфраструктуры Кемеровской области, подавляющая часть ГТС, чрезвычайно высокой и высокой опасности, являются накопителями жидких промышленных отходов и 80-90 % ущерба, который может быть причинен в результате аварии, составляет ущерб окружающей природной среде. Люди в зонах затопления промышленных ГТС не проживают и могут оказаться там только случайно, какие-либо здания и сооружения, не связанные с эксплуатацией ГТС, а также потенциально-опасные объекты в зонах затопления, отсутствуют.

Всего подлежат декларированию 91 ГТС, разработаны декларации безопасности на 75 ГТС (82 %).

По состоянию на 01.01.2017 количество бесхозных ГТС составляло 14 ед., на 31.12.2017 – 6 ед. Динамика уменьшения с начала года составила – 8 ед. или 57 %.

Определены балансодержатели 98 % гидротехнических сооружений.

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 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, Беловском, Ленинск-Кузнецком, Юргинском, Прокопьевском районах и составляют основной фонд пахотных земель.

Общая площадь земель в административных границах Кемеровской области по состоянию на 01.01.2018 составляет 9572,5 тыс. га.

Таблица 4.1

Распределение земельного фонда области по категориям земель, тыс. га

Наименование категории земель	Площадь			% к площади земельного фонда
	2016 г.	2017 г.	2017/2016, ±	
<i>Площадь в административных границах области</i>	9572,5	9572,5	0	100
Земли сельскохозяйственного назначения	2662,6	2657,9	-4,7	27,7
Земли населенных пунктов, в т. ч.:	391,7	391,5	-0,2	4,1
земли городских поселений	290,4	290,2	-0,2	3,0
земли сельских поселений	101,3	101,3	-	1,1
Земли промышленности, транспорта, связи и иного	157,7	162,9	+5,2	1,7

назначения				
Земли особо охраняемых территорий	814,5	814,5	0	8,5
Земли лесного фонда	5357,8	5357,7	-0,1	56,0
Земли водного фонда	27,0	27,0	0	0,3
Земли запаса	161,2	160,0	-0,2	1,7

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

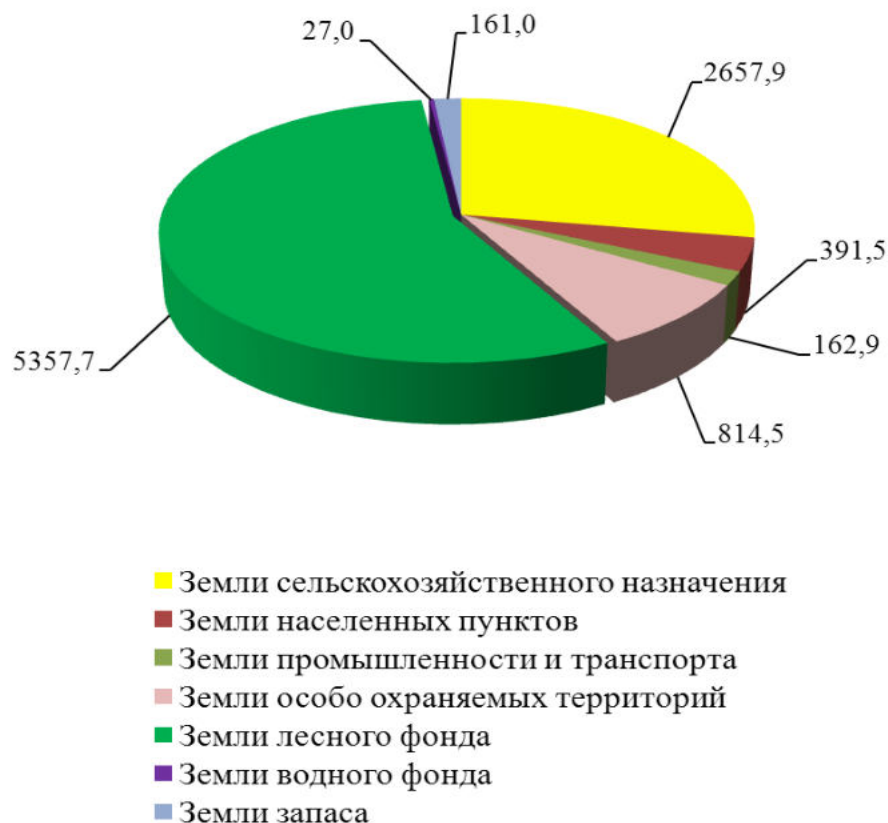


Рис. 4.1. Распределение земельного фонда области по категориям земель, тыс. га

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

Распределение земель Кемеровской области по категориям показывает преимущественное положение в составе земельного фонда земель лесного фонда (56,0 %) и земель сельскохозяйственного назначения (27,7 %).

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 2017 году площадь земель, отнесенных к данной категории, уменьшилась на 4,7 тыс. га и составила 2657,9 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 2017 году площадь земель населенных пунктов в целом по области уменьшилась на 0,2 тыс. га и составила 391,5 тыс. га.

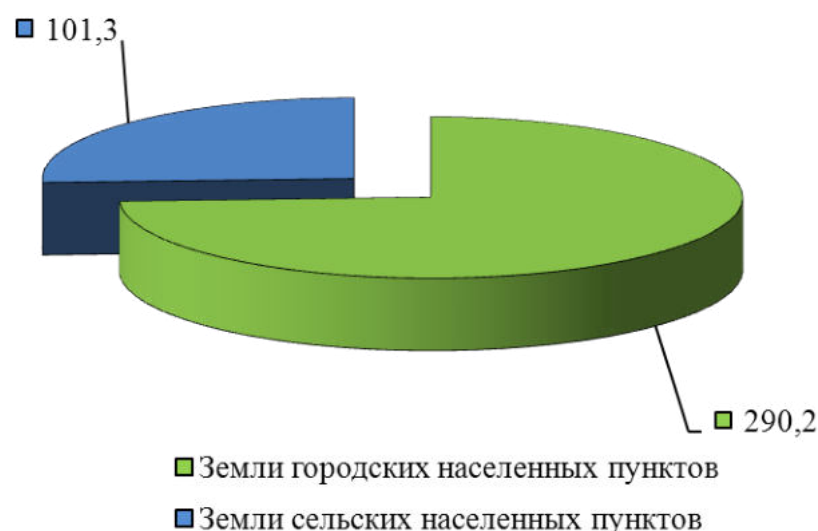


Рис. 4.2. Распределение земель населенных пунктов, тыс. га

Данные изменения произошли в связи с уточнением площади земельного участка.

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

Общая площадь этих земель в области составила 162,9 тыс. га. По сравнению с прошлым годом площадь земель промышленности увеличилась на 5,2 тыс. га. Увеличение произошло за счет перевода: 4,7 тыс. га из земель сельскохозяйственного назначения, 0,2 тыс. га из земель населенных пунктов, 0,2 тыс. га из земель запаса и 0,1 тыс. га из земель лесного фонда.

Земли особо охраняемых территорий и объектов. Земли особо охраняемых территорий – это земли природоохранного, рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения. В течение 2017 года площадь земель данной категории не изменилась и составляет 814,5 тыс. га.

На территории области расположены Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау», заповедник историко-культурного наследия «Томская Писаница», Шорский национальный парк, региональные заказники и памятники природы, большое количество санаториев, профилакториев, домов отдыха, спортивно-оздоровительных учреждений.

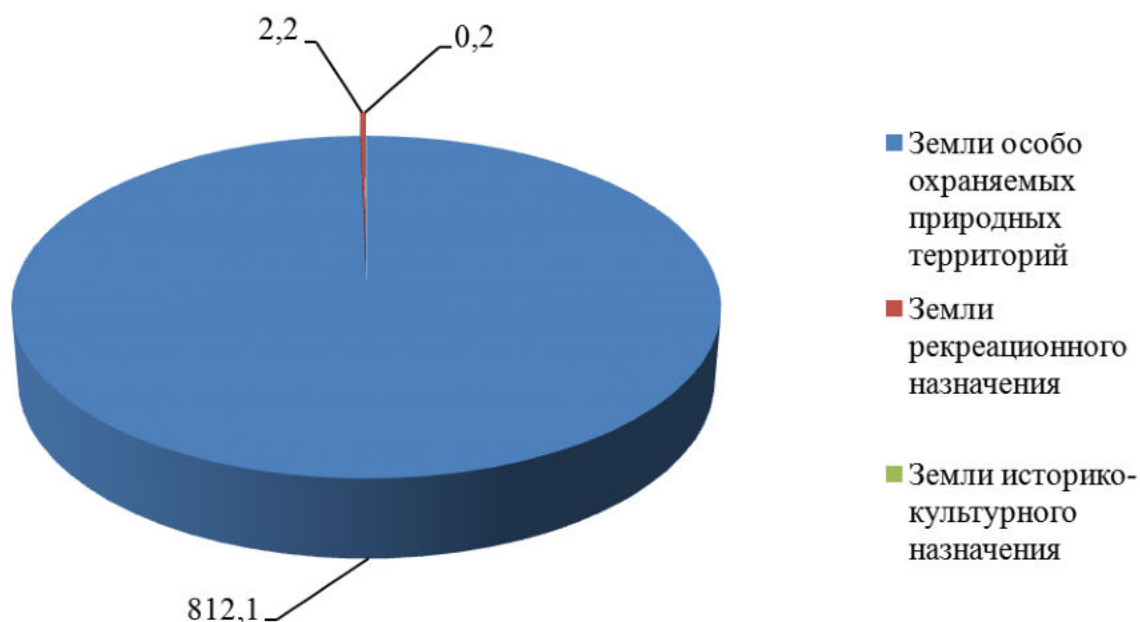


Рис. 4.3. Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов, тыс. га

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

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 уменьшилась на 0,1 тыс. га и составляет 5357,7 тыс. га.

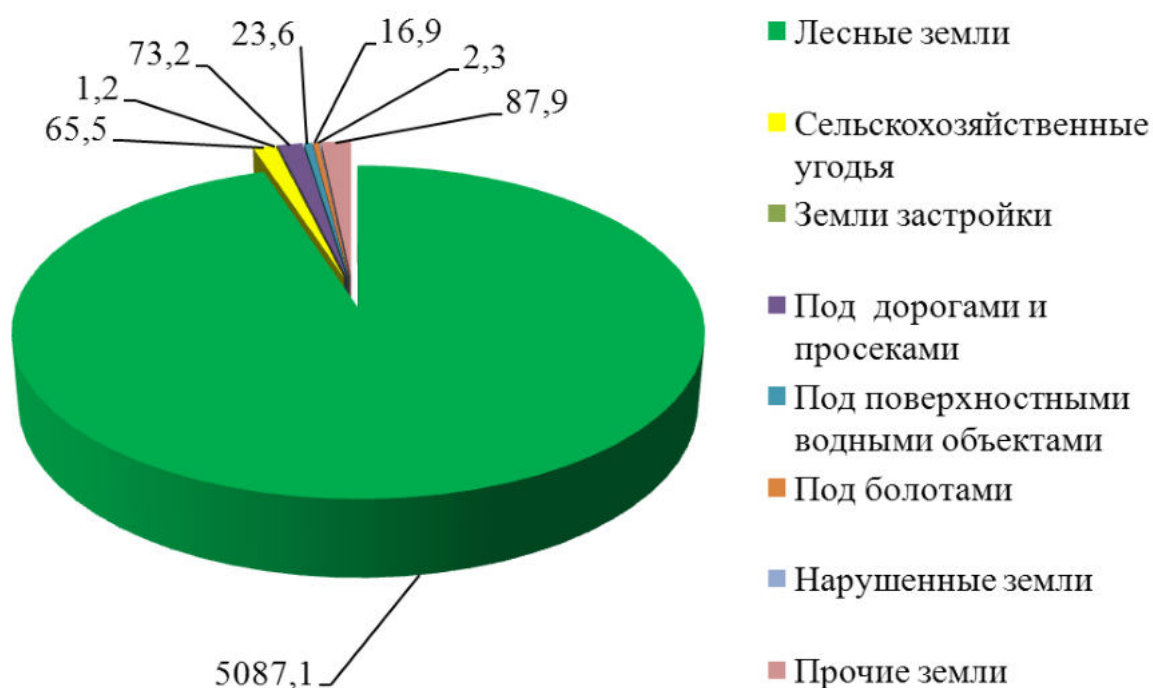


Рис. 4.4. Распределение земель лесного фонда, тыс. га

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

Уменьшение произошло в связи с переводом земель лесного фонда в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, в земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и в земли иного специального назначения.

Земли водного фонда. По сравнению с 2016 годом площадь земель водного фонда не изменилась и составляет 27,0 тыс. га.

Земли запаса. По сравнению с 2016 годом площадь земель данной категории уменьшилась на 0,2 тыс. га и составила 161,0 тыс. га за счет перевода в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, в земли для обеспечения космической деятельности, в земли обороны, безопасности и в земли иного специального назначения.

4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям

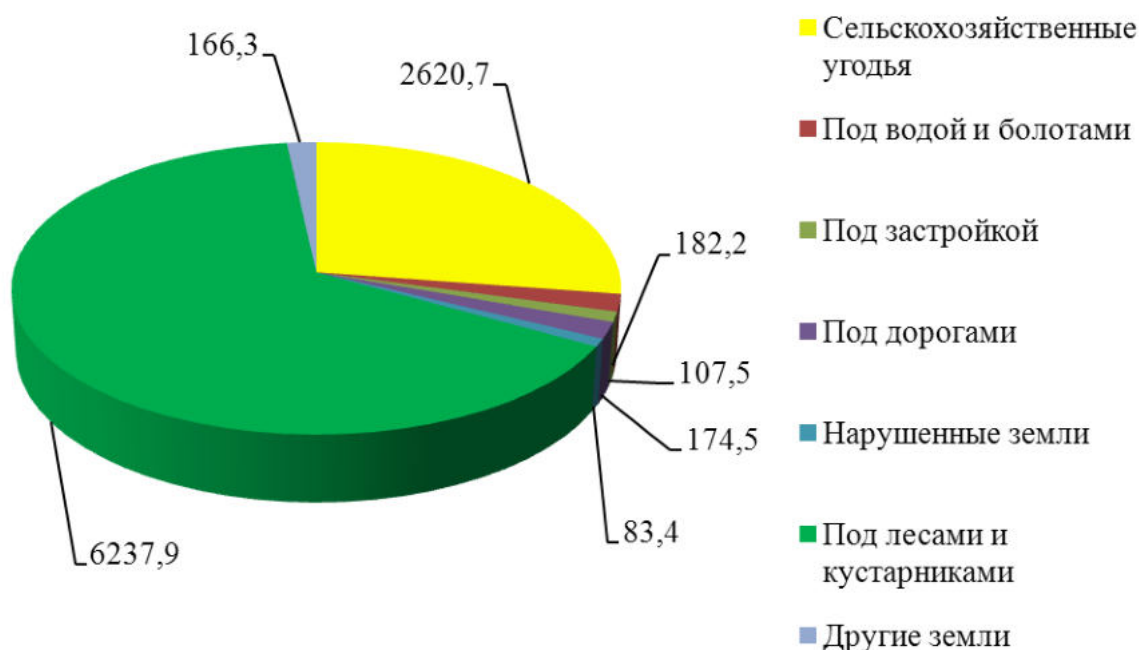


Рис. 4.5. Распределение земельного фонда области по угодьям, тыс. га

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

Сельскохозяйственные угодья. Площадь сельскохозяйственных угодий в области по состоянию на 01.01.2017 составляет 2620,7 тыс. га, из

них пашни 1539,4 тыс. га (58,8 %), залежи – 0,1 тыс. га, многолетних насаждений – 27,1 тыс. га (1,0 %), сенокосов – 471,3 тыс. га (18,0 %), пастбищ – 582,5 тыс. га (22,2 %) и в стадии мелиоративного строительства – 0,3 тыс. га.

В 2017 году площадь сельскохозяйственных угодий в целом по области уменьшилась на 3,6 тыс. га, в том числе за счет:

– предоставления 4,5 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения для промышленных нужд;

– предоставления 0,1 тыс. га земель населенных пунктов в земли промышленности;

В землях промышленности произошло увеличение сельскохозяйственных угодий на 1,0 тыс. га за счет перевода из земель сельскохозяйственного назначения.

Основная доля сельскохозяйственных угодий сосредоточена в категории земель сельскохозяйственного назначения – 2373,7 тыс. га, в том числе пашни – 1468,0 тыс. га, залежи – 0,1 тыс. га, многолетних насаждений – 14,7 тыс. га, сенокосов – 395,1 тыс. га, пастбищ – 495,8 тыс. га.

Значительные площади сельхозугодий (126,9 тыс. га) находятся на территории населенных пунктов. На землях лесного фонда сельскохозяйственные угодья занимают 65,4 тыс. га, на землях запаса сосредоточено 31,1 тыс. га.

На землях остальных категорий сельскохозяйственные угодья занимают небольшой процент площади.

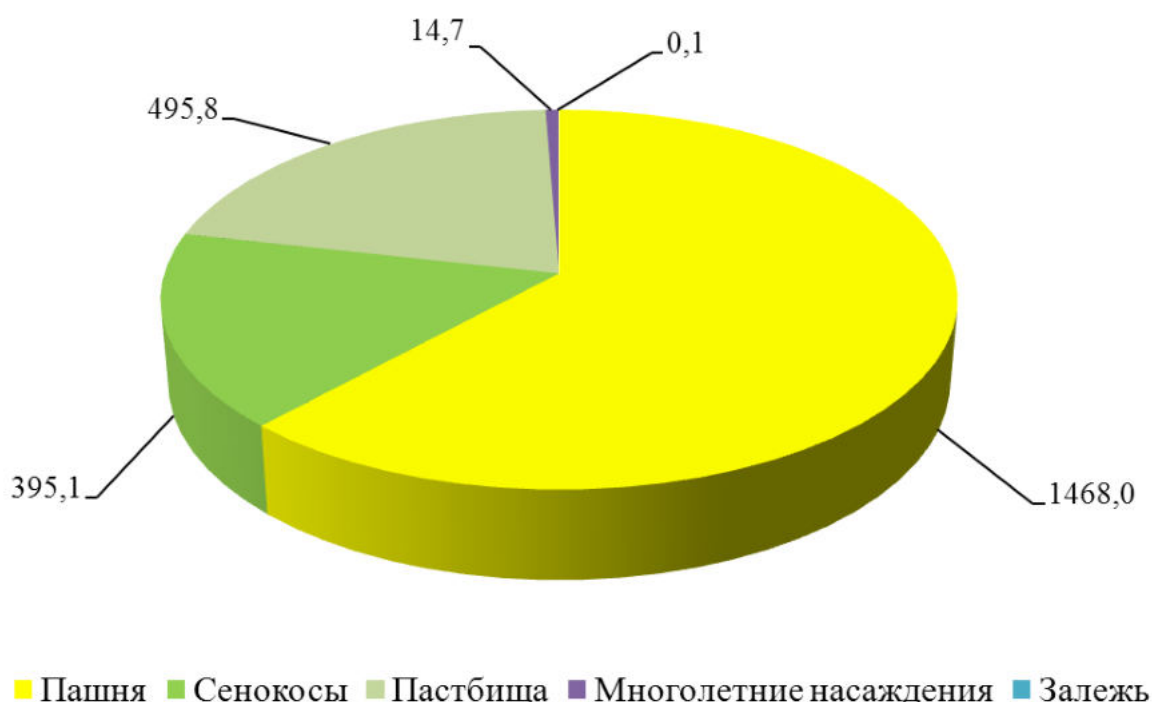


Рис. 4.6. Распределение сельскохозяйственных угодий, тыс. га

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

Земли под водными объектами, включая болота. Площадь земель под водой по сравнению с прошедшим годом не изменилась и составила на 01.01.2018 91,7 тыс. га или 1,0 % всего земельного фонда Кемеровской области.

Земли под водой присутствуют на всех категориях земель. Наиболее значительные площади под водой находятся на землях сельскохозяйственного назначения 24,1 тыс. га, на землях лесного фонда 23,6 тыс. га, на землях водного фонда 25,2 тыс. га.

Площадь земель под болотами в течение 2017 года также не изменилась и составила 90,5 тыс. га.

Значительные площади под болотами находятся на землях сельскохозяйственного назначения 63,3 тыс. га, на землях лесного фонда – 16,9 тыс. га.

Земли застройки. Общая площадь земель застройки на 01.01.2018 составляет 107,5 тыс. га (1,1 % от общей площади области). В неё включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. В категории земель населённых пунктов сосредоточено 85,6 тыс. га (79,6 %) этих земель. На землях сельскохозяйственного назначения территории застройки составляют 13,4 тыс. га (12,5 %) и используются под размещение предприятий по первичной переработке сельхозпродукции, скотных дворов и ферм, машинно-тракторных парков.

Площадь застроенных земель в лесном фонде составляет 1,2 тыс. га. В нее вошли земли, занятые перевалочными складами и базами для хранения древесины. Застроенные земли особо охраняемых территорий площадью 0,8 тыс. га находятся под зданиями и сооружениями, имеющими рекреационное, оздоровительное назначение.

По сравнению с прошлым годом площадь под застройкой увеличилась на 1,4 тыс. га. Основные изменения произошли в категории земель населенных пунктов на 1,2 тыс. га за счет предоставления и продажи земельных участков для жилищного, коммерческого и промышленного строительства и на 0,2 тыс. га за счет перевода земель из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности.

Земли под дорогами. За 2017 год площадь земель под дорогами по области увеличилась на 0,5 тыс. га и составляет 174,5 тыс. га (1,8 % от общей площади области).

На землях сельскохозяйственного назначения дорогами занято 31,3 тыс. га, что составляет 17,9 % от площади всех дорог.

На землях населенных пунктов дорогами, улицами, проездами занято 34,5 тыс. га: из них в городских населенных пунктах - 17,0 тыс. га, в сельских - 17,5 тыс. га.

На категорию земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения приходится 32,0 тыс. га земель, занятых дорогами: из них на земли транспорта приходится 26,0 тыс. га, в том числе земли железнодорожного транспорта занимают 11,7 тыс. га, земли автомобильного транспорта - 14,2 тыс. га.

На землях лесного фонда под дорогами находится 73,2 тыс. га (42,0 %) от площади всех дорог.

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

На 01.01.2018 лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, составили 6237,9 тыс. га, из них земли под лесами – 6074,7 тыс. га, лесными насаждениями – 163,2 тыс. га. По сравнению с 2017 годом лесные площади уменьшились на 0,8 тыс. га, площадь земель под лесными насаждениями, не входящими в лесной фонд, уменьшились на 0,3 тыс. га.

Изменения лесных площадей произошли в площадях земель лесного фонда за счет увеличения нарушенных земель.

Площади лесных насаждений, не входящих в лесной фонд, уменьшились в категориях земель сельскохозяйственного назначения и запаса за счет перевода в земли промышленности.

Прочие земли. На 01.01.2018 в Кемеровской области прочими землями занято 166,3 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 уменьшилась на 1,5 тыс. га за счет предоставления и продажи земельных участков для жилищного строительства, коммерческого и промышленного строительства.

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

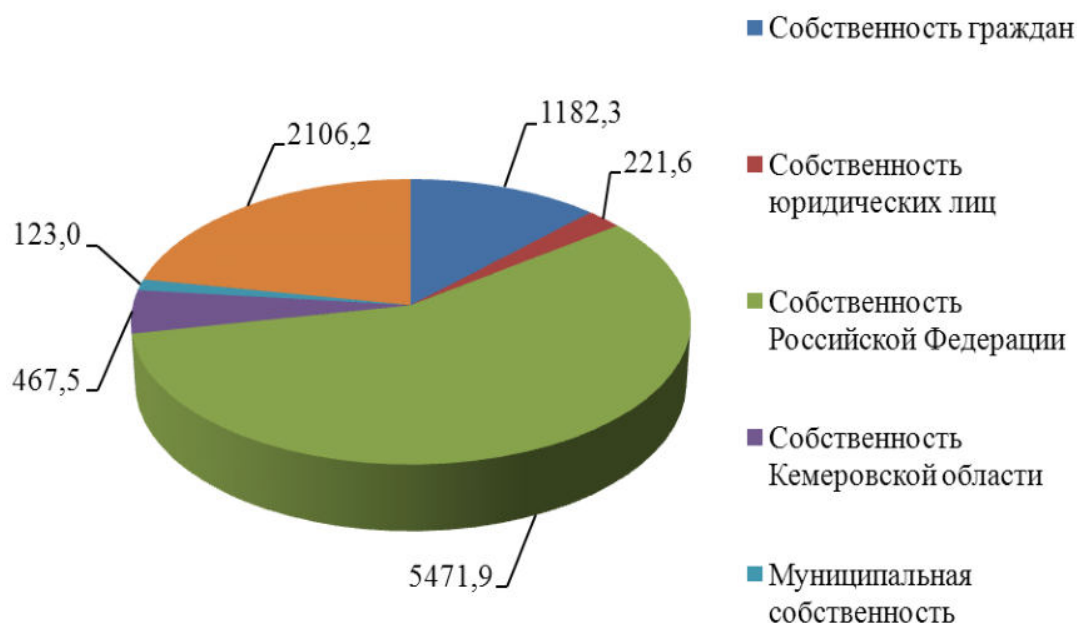


Рис. 4.7. Распределение земельного фонда области по формам собственности, тыс. га

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

По состоянию на 01.01.2018 в собственности граждан и юридических лиц находится 1409,5 тыс. га, что составляет 14,7 % земельного фонда области, в собственности Российской Федерации – 5470,6 тыс. га (57,2 %), в собственности Кемеровской области – 463,4 тыс. га (4,8 %), в муниципальной собственности – 104,2 тыс. га (1,1 %) и в государственной и муниципальной собственности (нераспределенной) – 2124,8 тыс. га (22,2 %).

Распределение земель сельскохозяйственного назначения. По состоянию на 01.01.2018 из общей площади земель сельскохозяйственного назначения 2657,9 тыс. га в государственной и муниципальной

собственности находится 1337,3 тыс. га (50,3 %), в собственности граждан 1137,0 тыс. га (42,8 %), в собственности юридических лиц 183,6 тыс. га (6,9 %).

Из всех земель Кемеровской области, находящихся в частной собственности, на долю земель сельскохозяйственного назначения приходится 95,0 %.

Площадь земель, находящаяся в собственности граждан, по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 55,0 тыс. га, в собственности юридических лиц увеличилась на 44,1 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.

Собственность Российской Федерации на территории Кемеровской области в течение 2017 года в землях сельскохозяйственного назначения не изменилась и составляет 39,9 тыс. га.

Собственность субъекта земель сельскохозяйственного назначения в 2017 году в Кемеровской области уменьшилась на 0,1 тыс. га в связи с продажей земельных участков промышленным предприятиям и переводом в земли промышленности.

Земли свободного фонда перераспределения уменьшились на 9,5 тыс. га в связи с предоставлением сельскохозяйственных угодий в аренду юридическим лицам и гражданам.

Муниципальная собственность земель сельскохозяйственного назначения за прошедший год увеличилась на 9,6 тыс. га, в связи с оформлением земельных участков в муниципальную собственность за счет

отказа от прав собственности граждан (паи) в пользу сельских муниципальных образований.

Распределение земель населенных пунктов. По состоянию на 01.01.2018 из всех земель населенных пунктов в собственности граждан находится 43,4 тыс. га, в собственности юридических лиц – 13,5 тыс. га, что в целом составило 14,5 % земель данной категории. В государственной и муниципальной собственности находится 334,6 тыс. га (85,5 %), из них в федеральной собственности – 12,4 тыс. га, в собственности субъекта – 3,8 тыс. га, в муниципальной собственности – 16,6 тыс. га.

По сравнению с прошлым годом площадь земель населенных пунктов, находящихся в собственности граждан, увеличилась на 1,3 тыс. га, а площадь земель, находящихся в собственности юридических лиц увеличилась на 0,2 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 землях населенных пунктов в течение 2017 года не изменилась.

Собственность субъекта на территории Кемеровской области в данной категории земель в течение 2017 года увеличилась на 3,2 тыс. га в связи с оформлением права собственности.

Муниципальная собственность в землях населенных пунктов увеличилась на 4,8 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 01.01.2018 составила юридическими лицами 24,3 тыс. га и гражданами 1,9 тыс. га. В государственной и муниципальной собственности находится 136,73 тыс. га земель, из них 12,5 тыс. га находится в собственности Российской Федерации, 8,7 тыс. га в собственности Кемеровской области, в муниципальной собственности – 22,2 тыс. га.

Увеличение земель в собственности юридических лиц произошло на 3,6 тыс. га в связи с выкупом земельных участков предприятиями, имеющими в собственности здания, сооружения.

В 2017 году собственность Российской Федерации в данной категории земель увеличилась на 1,4 тыс. га, в связи с оформлением права собственности.

Собственность субъекта Российской Федерации в течение 2017 года увеличилась на 1,0 тыс. га в связи с регистрацией права собственности земельных участков.

Муниципальная собственность земель промышленности увеличилась на 4,4 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 01.01.2018 собственность юридических лиц в данной категории не изменилась и составляет 0,2 тыс. га.

Собственность Российской Федерации в землях особо охраняемых территорий в течение 2017 года также не изменилась и составляет 812,1 тыс. га.

Земли лесного фонда. По состоянию на 01.01.2018 площадь земель лесного фонда, зарегистрированная в собственности Российской Федерации, уменьшилась на 0,1 тыс. га, в связи с переводом земель лесного фонда в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической

деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Земли водного фонда. Вся площадь земель водного фонда (27 тыс. га) находится в государственной и муниципальной собственности.

Земли запаса. Площадь земель данной категории (161,0 тыс. га) находится в государственной и муниципальной собственности.

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 вносят горнодобывающие предприятия, особенно при открытой добыче угля, с образованием в зоне действия объектов техногенных ландшафтов.

Согласно статистическим данным 2-ТП (рекультивация), представленным Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области, площадь нарушенных земель по состоянию на 01.01.2018 составила 102,129 тыс. га, из них нарушено при разработке месторождений полезных ископаемых – 95,970 тыс. га, при проведении строительных работ – 3,063 тыс. га, при размещении промышленных и твердых бытовых отходов – 2,564 тыс. га.

По сравнению с 2016 годом общая площадь нарушенных земель увеличилась на 4,036 тыс. га (на 01.01.2017 – 98,093 тыс. га).

За 2017 год нарушено земель 5,01 тыс. га (при разработке месторождений полезных ископаемых – 4,525 тыс. га, при строительных работах – 0,350 тыс. га), рекультивировано 0,974 тыс. га, что составило 19,4 % от площади нарушенных земель за отчетный год.

Из общей площади нарушенных земель отработано 1,741 тыс. га (34,8 %).

4.2.2. Земли сельскохозяйственных угодий

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

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

Основными показателями качественного состояния почвы, определяющими её плодородие, являются: содержание гумуса в пахотном горизонте, реакция почвенной среды (кислотность), содержание питательных элементов для растений.

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	Наименование сельскохозяйственных угодий	Основные агрохимические показатели плодородия почв								
		Кислотность почв			Содержание подвижного фосфора			Содержание гумуса		
		Средне взвешенное, рН	Количество кислых почв		Средне взвешенное содержание, мг/кг	Количество почв с низким содержанием		Средне взвеш. содержание, % от обследован. площади	Количество почв с низким содержанием	
			тыс. га	% от обследованной площади		тыс. га	% от обследованной площади		тыс. га	% от обследованной площади
2	пашня	5,4	822,7	57,5	103,8	156,7	10,9	7,9	60,4	4,3

Годы	Наименование сельскохозяйственных угодий	Основные агрохимические показатели плодородия почв								
		Кислотность почв			Содержание подвижного фосфора			Содержание гумуса		
		Средне взвешенное, рН	Количество кислых почв		Средне взвешенное содержание, мг/кг	Количество почв с низким содержанием		Средне взвеш. содержание, % от обследован. площади	Количество почв с низким содержанием	
			тыс. га	% от обследованной площади		тыс. га	% от обследованной площади		тыс. га	% от обследованной площади
	сенокосы	5,3	183,2	69,6	82,4	70,9	29,9	-	-	-
	пастбища	5,5	211,3	53,8	95,1	81,6	20,8	-	-	-
2014	пашня	5,5	854,4	58,2	103,2	160,9	11,0	7,7	66,7	4,6
	сенокосы	5,3	190,6	69,8	85,2	73,2	26,8	-	-	-
	пастбища	5,4	219,8	54,5	96,8	84,0	20,8	-	-	-
2015	пашня	5,4	826,7	57,4	103,3	161,8	11,3	7,8	65,9	4,7
	сенокосы	5,3	189,8	69,7	83,4	73,5	27,0	-	-	-
	пастбища	5,5	217,3	54,4	95,6	83,3	20,8	-	-	-
2016	пашня	5,4	861,0	60,2	103,4	166,9	11,7	7,8	66,8	4,7
	сенокосы	5,3	193,2	73,3	82,4	68,5	26,0	-	-	-
	пастбища	5,5	223,7	57,2	94,9	83,3	21,3	-	-	-
2017	пашня	5,4	879,4	60,4	102,3	164,0	11,5	7,8	67,6	4,7
	сенокосы	5,3	193,7	71,3	84,5	73,5	27,1	-	-	-
	пастбища	5,5	226,4	56,3	94,8	85,1	21,1	-	-	-

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

За период с 2013 по 2017 годы произошло увеличение площадей сельхозугодий с низким содержанием гумуса, подвижного фосфора в почвах и подкисление их.

Количество кислых почв на пашне увеличилось на 56,7 тыс. га и составляет 879,4 тыс. га. На сенокосах количество кислых почв увеличилось на 10,5 тыс. га, на пастбищах – на 15,1 тыс. га и составило соответственно 193,7 тыс. га и 226,4 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 1,5 % и составило 102,3 мг/кг почвы. Количество почв пашни с низким содержанием фосфора увеличилось на 7,3 тыс. га. На

сенокосах и пастбищах в почвах площадь с низким содержанием фосфора увеличилась соответственно на 2,6 тыс. га и на 3,5 тыс. га от уровня 2013 года. Снижение содержания подвижного фосфора в почвах сельскохозяйственных угодий связано с выносом питательных веществ с урожаем и практически отсутствием пополнения запасов в почве за счет внесения удобрений.

Средневзвешенное содержание гумуса в пахотном горизонте почв области осталось на уровне 2016 года и составило 7,8 %. Количество почв на пашне с низким его содержанием (< 4 %) увеличилось на 0,8 тыс. га и составило 67,6 тыс. га.

Загрязнение земель тяжелыми металлами

На содержание тяжелых металлов в 2017 году обследовано 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий Топкинского района. Земель с превышением ПДК не выявлено.

Таблица 4.3

Объемы исследования и результаты определения содержания тяжелых металлов в почвах Кемеровской области

Наименование элементов загрязнителей	Обследованная площадь всего тыс. га	Площадь почв с содержанием ТМ выше ПДК, тыс. га	
		валовое	подвижные формы
Свинец	1605,2	31,3	3,9
Кадмий	1605,2	76,4	-
Марганец	1605,2	15,8	5,2
Никель	1605,2	6,1	4,2
Хром	1605,2	-	2,3
Цинк	1605,2	17,6	4,1
Кобальт	1605,2	-	-
Медь	1605,2	0,1	-
Ртуть	1605,2	-	-

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

Площадь почв сельскохозяйственных угодий, загрязненная тяжелыми металлами свыше ПДК по валовому их содержанию, составляет: кадмием – 76,4 тыс. га, свинцом – 31,3 тыс. га, цинком – 17,6 тыс. га, марганцем –

15,8 тыс. га, никелем – 6,1 тыс. га. Загрязненные земли расположены в основном вблизи промышленных центров. Почвы, загрязненные цинком, преобладают в Беловском районе, кадмиевое загрязнение встречается практически во всех районах области. Это связано с загрязнением атмосферы промышленными выбросами.

Площади земель, загрязненных тяжелыми металлами, в последние годы не увеличились.

Мониторинг почв и растений проводится ежегодно на 10 реперных (постоянных) участках, расположенных в шести муниципальных районах области: Кемеровском, Промышленновском, Юргинском, Крапивинском, Топкинском, Беловском. Содержание подвижных форм тяжелых металлов в почвах в 2017 году не превышает ПДК (ОДК). В течение 2017 года в почве происходило большее накопление кадмия, цинка и минимальное хрома и свинца.

Таблица 4.4

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

Элементы	ПДК, (ОДК по Cd)	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016/2013, ±
Медь	3,0	0,20	0,09	0,08	0,08	0,09	-0,11
Цинк	23,0	0,68	0,55	0,46	0,53	0,77	+0,09
Кадмий	0,3	0,05	0,11	0,07	0,04	0,06	+0,01
Свинец	6,0	1,28	1,09	1,02	0,85	1,23	-0,05
Никель	4,0	1,47	1,07	0,63	0,58	0,53	-0,94
Хром	6,0	0,31	0,47	0,32	0,45	0,26	-0,05

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

Почвы участков не загрязнены радионуклидами.

Анализ урожая с реперных участков на содержание тяжелых металлов показал, что в условиях 2017 года в растительных образцах количество

данных элементов находилось ниже максимально допустимого уровня (МДУ). Содержание радионуклидов выявлено в пределах нормы.

Таблица 4.5

Качество урожая на реперных участках в 2017 году

Культура	Продукция	Урожай, ц/га	Содержание в урожае в мг/кг				
			Cu	Zn	Pb	Hg	Cd
Пшеница	зерно	25,7	3,12	23,62	0,32	<0,025	0,035
Ячмень	зерно	18,5	4,15	27,40	0,31	<0,024	0,047
Овес	зерно	25,0	2,37	17,12	0,24	<0,024	0,036
Горох	зерно	17,5	4,11	25,48	0,15	<0,024	0,037
Гречиха	зерно	10,0	3,89	16,29	0,36	<0,027	0,036
Капуста	овощи	400	0,04	0,32	0,02	<0,001	0,002
ПДК	зерно		10	50	0,5	0,03	0,1
ПДК	овощи				0,5	0,02	0,03
ВМДУ	зерно фураж		30	50	0,5	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 2017 году на санитарно-химические показатели исследовано 1533 пробы почвы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 4,4 % (2016 год – 5,6 %), на микробиологические показатели исследовано 1564 пробы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 8,8 % (2016 год – 11,1 %), на паразитологические показатели исследовано 2855 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 1,2 % (2016 год – 1,6 %).

Таблица 4.6

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2014-2017 годах, %

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Динамика к 2016 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	6,1	11,6	5,6	4,4	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	19,7	16,1	11,1	8,8	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	1,9	1,2	1,6	1,2	↓

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

В 2017 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (4,4 %) на 5 административных территориях Кемеровской области: в городах Новокузнецк, Кемерово, Березовский, а так же в Кемеровском и Тисульском районах.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель (8,8 %) на 9 административных территориях: в городах Киселевск, Мыски, Междуреченск, Новокузнецк, Прокопьевск, Юрга и в районах Прокопьевский, Кемеровский, Ленинск-Кузнецкий.

В 2017 году на санитарно-химические показатели исследовано 593 пробы почвы в селитебной зоне, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 6,1 % (2016 год – 9,6 %), на микробиологические показатели – 561 проба, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 7,3 % (2016 год – 10,2 %), на паразитологические показатели – 1641 проба, из них не

соответствует гигиеническим нормативам 1,5 % (2016 год – 1,8 %).

В 2017 году доля проб почвы с превышением содержания тяжелых металлов составляла в городах: Кемерово (8,97 %), Березовский (7,5 %), Новокузнецке (3,68 %), Белово (0,82 %) и районах: Кемеровский (7,15 %), Тисульский района (2,74 %).

Превышение гигиенических нормативов по содержанию кадмия была отмечена в городах: Березовский (3,45 %), Кемерово (0,74 %) и районах: Кемеровском (4,17 %) и Тисульском (1,37 %).

С превышением гигиенических нормативов по содержанию свинца в городах Новокузнецк (1,26 %) и Белово (0,82 %), а также в Тисульском районе (1,37 %).

По результатам оценки химического загрязнения почвы тяжелыми металлами установлено, что уровень загрязнения почвы селитебной территории оценивается как «допустимый».

В 2017 году доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (6,1 %) на 3 административных территориях: в городах Новокузнецк, Кемерово и в Тисульском районе.

В 2017 году доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель (7,31 %) на 5 административных территориях: в городах Новокузнецк, Осинники, Прокопьевск, Киселевск, Юрга.

Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

5.1. Состояние недр

Кемеровская область известна в России как одна из богатейших по запасам каменноугольных бассейнов и, прежде всего, по запасам углей коксующихся марок, а также другими видами минерального сырья для черной и цветной металлургии, агрохимии, стекольной промышленности.

Главным богатством нашего региона является каменный уголь, объем добычи которого, ежегодно увеличивается. Кузнецкий угольный бассейн является 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. Кузбасские угли уникальны по своему качеству. Они представлены практически всеми технологическими марками и группами от бурых до антрацитов.

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

В Кузнецком угольном бассейне 146 действующих и 98 строящихся шахт и разрезов. На балансе предприятий в настоящее время находится 18 887,677 млн т каменного угля.

Крупнейшие предприятия по добыче каменного угля в Кемеровской области: ОАО УК «Кузбассразрезуголь» (с добычей 42,62 млн т/год), АО «СУЭК-КУЗБАСС» (с добычей 30,26 млн т/год), ПАО «Кузбасская Топливная Компания» (с добычей 12 млн т/год), ООО «Разрез Кийзасский» (с добычей 9,22 млн т/год), ОАО «Черниговец» (с добычей 6,6 млн т/год).

Всего в Кузнецком угольном бассейне на 01.01.2018 Госбалансом учитывается 53 386,493 млн т каменного угля.

Наиболее значительными запасами энергетического бурого угля обладает Канско-Ачинский буроугольный бассейн, где добыча ведется, в основном, открытым способом.

На нем расположен Урюпо-Кийский геолого-экономический район. 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 01.01.2018 Госбалансом учитываются 34 015,702 млн т бурого угля.

В 2017 году добыто 240,0 млн т угля, что на 14,0 млн т больше, чем в 2016 году.

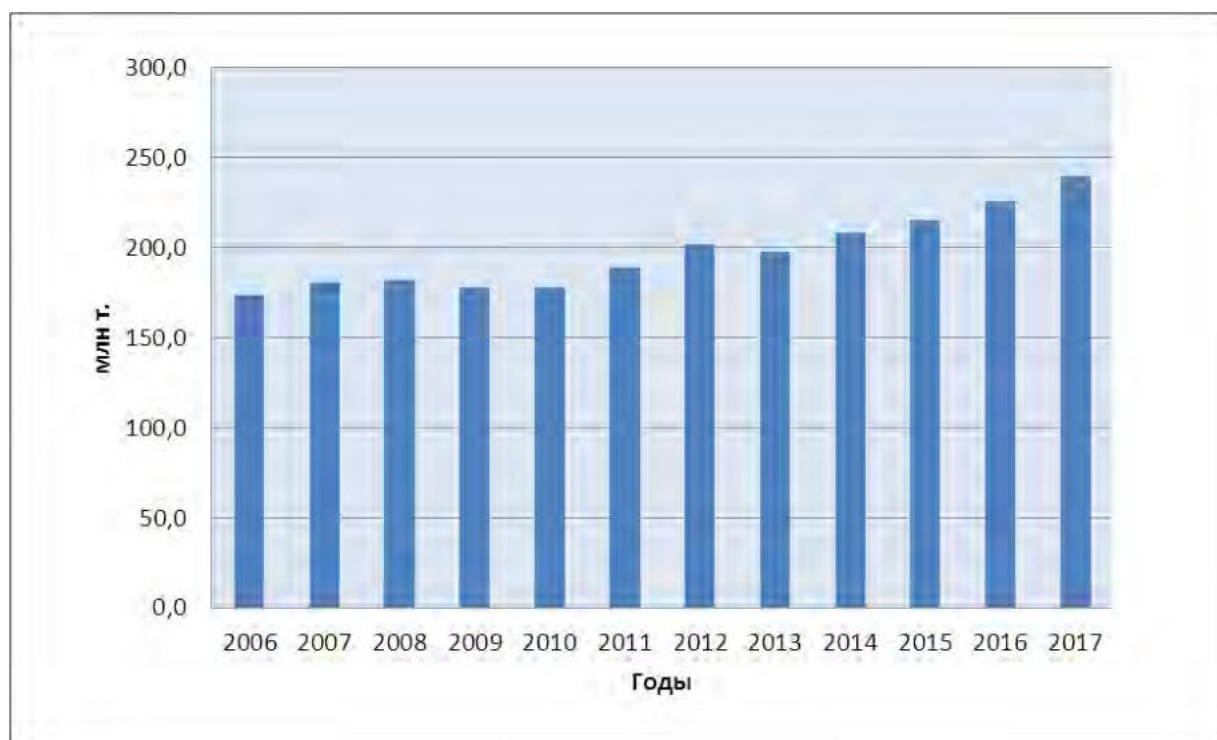


Рис. 5.1. Динамика добычи угля, млн т

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

На территории Кемеровской области по состоянию на 01.01.2018 учтено 10 месторождений железных руд с общими балансовыми запасами 1 369,832 млн т, которые сосредоточены в железорудных районах Горной Шории и Кузнецкого Алатау.

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

На Шерегешевском, Таштагольском и Казском месторождениях сосредоточено 217 млн т железной руды, из них в 2017 г. добыто 5,7 млн т. Потери при добыче составили 0,86 млн т железной руды.

Для повышения качества выплавляемых черных металлов важное место принадлежит марганцевым рудам. На территории Кемеровской области 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 месторождение – Таштагольском районе.

По состоянию на 01.01.2017 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, так и в России.

В недрах Кемеровской области 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, Еденисское, Глухаринское, Гавриловское месторождения платформенных бокситов, баланс запасов которых составляет около 9 млн т. 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 месторождением является Кия-Шалтырское месторождение уртитов, расположенное в Тисульском районе. По состоянию на 01.01.2018 общее количество запасов составляет около 53,0 млн т. На базе этого месторождения создан рудник по добыче нефелинов, ставший основной сырьевой базой Ачинского глиноземного завода.

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

Запасы медно-колчеданных руд Каменушинского месторождения по состоянию на 01.01.2018 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 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 2017 г. Добычные работы на месторождении не велись. Месторождения 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.

Таблица 5.1

Динамика добычи полезных ископаемых

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Добыча по годам				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Золото россыпное	кг	880,0	968,0	993,0	1324,0	1212,0
Золото рудное	кг	275,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Серебро	т	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Железные руды	млн т	3,6	4,0	5,5	6,0	5,7
Марганцевые руды	тыс. т	46,3	0,0	4,3	0,0	0,0
Алюминий, нефелиновые руды	млн т	3,4	3,3	2,9	3,1	2,7
Свинец и цинк, полиметаллические руды	млн т	-	-	-	-	-
Барит	тыс. т	46,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Кварцит	тыс. т	2923,0	2867,0	2489,0	2373,0	2593,0
Известняк флюсовый	тыс. т	2812,0	2885,0	2771,0	2440,0	2612,0
Цементное сырье:						
известняк	тыс. т	3993,0	3739,0	3617,0	2898,0	2396,0
глина	тыс. т	1029,0	893,0	932,0	832,0	835,0
Доломит для металлургии	тыс. т	361,0	354,0	323,0	228,0	453,0
Песок формовочный	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Общераспространенные полезные ископаемые						
ПГС	тыс. м ³	760,0	667,0	1103,0	398,0	952,0
Балластное сырьё	тыс. м ³	1622,0	1948,0	1764,0	1445,0	1600
Строительный песок	тыс. м ³	122,0	168,0	232,5	148	126

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Добыча по годам				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Глины для керамзита	тыс. м ³	0,0	26,0	45,0	38,1	14,0
Кирпичное сырьё	тыс. м ³	138,0	123,0	132,0	127,0	99,0
Известняки на известь	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Строительный камень	тыс. м ³	1530,0	1523,0	2261,0	3142,0	3103,0
Закладочный камень	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Глины заиловочные	тыс. м ³	1,0	41,0	2,0	37,6	56,0
Облицовочный камень	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Источник: данные Кемеровского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» и департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области

Из приведенных данных видно, что добыча полезных ископаемых в 2017 году в сравнении с 2016 годом в основном увеличилась, но незначительно. Более чем на 50% (50,3%) возросла только добыча доломита для металлургии. На 8,5% уменьшилась добыча золота рассыпного, на 12,9% - добыча нефелиновых руд.

Из месторождений строительных материалов в основном разрабатываются строительный камень и балластное сырьё, песчано-гравийная смесь, песок строительный, кирпичное сырьё.

Строительный камень. Территориальным балансом запасов общераспространенных полезных ископаемых (далее – баланс) на 01.01.2018 учтено 49 месторождений, общие разведанные запасы которых по категориям А+В+С₁ составляют 177 307 тыс. м³, по категории С₂ – 64 731 тыс. м³, в том числе распределенный фонд (35 месторождений) с запасами по категориям А+В+С₁ – 92 605 тыс. м³, по категории С₂ – 41 811 тыс. м³. Общая добыча строительного камня 2017 году по Кемеровской области составила 3 103 тыс. м³.

Балластное сырьё. Территориальным балансом запасов на 01.01.2018 учитывается 49 месторождений балластного сырья с балансовыми запасами в количестве 317 169 тыс. м³ по категориям А+В+С₁, 61 030 тыс. м³ по категории С₂, в том числе распределенный фонд (20 месторождений) с запасами 125 063 тыс. м³ по категориям А+В+С₁, 44 071 тыс. м³ по категории

C_2 . Общая добыча балластного сырья в 2017 году по Кемеровской области составила 1 600,0 тыс. м³.

Песчано-гравийная смесь (ПГС). Балансом запасов на 01.01.2018 учтено 53 месторождения с учтенными запасами по категориям А+В+С₁ – 158 828 тыс. м³, по категории С₂ – 80 793 тыс. м³ в том числе распределенный фонд (21 месторождение) по категориям А+В+С₁ – 32 854 тыс. м³, С₂ – 40 089 тыс. м³. В 2017 году на разрабатываемых месторождениях было добыто 952 тыс. м³ ПГС.

Песок строительный. Балансом запасов учтено 14 месторождений с суммарными запасами по категориям А+В+С₁ – 37 990 тыс. м³, по категории С₂ – 4 065 тыс. м³. Распределенный фонд составляют 6 месторождений с запасами по категориям А+В+С₁ – 7 743 тыс. м³, по категории С₂ – 2 982 тыс. м³. За 2017 год добыча строительного песка составила 126,0 тыс. м³.

Глинистое сырье. На балансе по состоянию на 01.01.2018 числятся 58 месторождений с общими запасами по категориям А+В+С₁ – 171 301 тыс. м³ и по категории С₂ – 28 989 тыс. м³. В распределенном фонде находится 6 месторождений с общими запасами по категориям А+В+С₁ – 15 181 тыс. м³, по категории С₂ – 384 тыс. м³. Добыча глинистого сырья для производства кирпича в 2017 году составила 99 тыс. м³.

Облицовочный камень. Балансом запасов на 01.01.2018 учитываются 6 месторождений с общими запасами по категориям А+В+С₁ – 19698 тыс. м³ по категории С₂ – 7 274 тыс. м³. В 2017 году облицовочный камень не добывался.

5.2. Использование полезных ископаемых

Кемеровская область – 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 находится ряд месторождений высококачественных огнеупорных глин, доломитов и кварцитов, необходимых для металлургического производства.

В настоящее время практически все металлургические предприятия используют в своем производстве огнеупорные изделия. По состоянию на 01.01.2018 учитываются 8 месторождений огнеупорных глин: Апрельское, Кайлинское, Мусохрановское, Еденисское, Суховское, Глухаринское и Гавриловское с суммарными запасами 59 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 493 млн т. Месторождение Сопка 248 разрабатывается ОАО «Кузнецкие ферросплавы» Антоновское рудоуправление, где добыча в 2017 г. составила 5,93 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 г. 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 используются в черной металлургии и в качестве флюсов и представлены двумя месторождениями Большая Гора и Таензинское. Основным считается месторождение Большая Гора с балансовыми запасами по состоянию на 01.01.2018 в количестве 986,42 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Запсибруда».

Для цементной промышленности в Кемеровской области учтено 8 месторождений цементного сырья, из них находятся в эксплуатации Соломинское и Карачкинское. Шесть месторождений – Гавриловское,

Промплощадское, Нарышевское, Кедровское III, Яшкинское и Кедровка Южная не разрабатываются.

По состоянию на 01.01.2018 запасы цементного сырья учитываются в 8 месторождениях с суммарными балансовыми запасами 1100 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 учтены запасы сырья стекольной промышленности по месторождению Таензинское с балансовыми запасами 31,1 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Горнодобывающее предприятие «Карьер Таензинский» и в 2017 г. добыча составила 11,4 тыс.т, потери при добыче составили 1,3 тыс.т.

5.3. Лицензирование недропользования

По состоянию на 01.01.2018 на территории Кемеровской области действует 100 лицензий на право пользования недрами с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых, в основном минерального сырья для строительных целей: кирпичных глин, строительного камня, песка, песчано-гравийных смесей.

Лицензионная деятельность за последние 5 лет позволила получить в бюджет области более 42 млн руб. (за 2013 г. – 9,803 млн руб., за 2014 г. – 2,001 млн руб., за 2015 г. – 8,253 млн руб., за 2016 г. – 10,170 млн руб., за 2017 г. – 12,287 млн руб.).

За 2017 год выдано 27 новых лицензий, переоформлено 10 лицензий на пользование недрами, выдано 34 дополнений к лицензиям на пользование недрами, досрочно прекращено право пользования недрами по 25 лицензиям, проведено 11 государственных экспертиз запасов полезных ископаемых по участкам недр местного значения, поставлено на государственный баланс 18,2 млн м³ общераспространенных полезных ископаемых.

Раздел 6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Систематические наблюдения за радиационной обстановкой на территории Кемеровской области осуществляет Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Мониторинг радиоактивного загрязнения окружающей среды представлен в разделе 2 «Атмосферный воздух».

Таблица 6.1

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения, мкР/ч

Место размещения ГМС лабораторного контроля	Значения МЭД гамма-излучения, мкР/ч					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Среднегодовое						
г. Кемерово	11	12	11	11	11	8
г. Новокузнецк	12	12	13	11	11	10
г. Тайга	14	12	14	14	13	10
пгт. Яя	12	12	12	12	12	10
Максимальное						
г. Мариинск	-	19	-	19	-	-
п. Крапивино	20	-	-	-	-	14
пгт. Яя	-	-	19	-	-	-
п. Кондома	-	-	-	-	16	-
г. Тайга	-	-	-	-	-	14

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

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

В рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды» государственной программы «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2019 годы, в 2017 году проведены мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе

Кемеровской области. Исследования проводились ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области».

Результаты исследований воды в открытых водоемах р. Большие Тигули, р. Тыштым, р. Чебула, из источников питьевого водоснабжения пгт. Верх-Чебула, д. Петропаловка, п. Новоивановский 3-й, с. Усманка 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 района. В каждой пробе определялась удельная активность техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90. Всего проведено 20 исследований. 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 (МЭД) превышений контрольного уровня не выявлено. Рассчитанные по участкам обследования в населенных пунктах средние уровни МЭД соответствуют типичных для региона значениям. По заключению специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» влияния подземного ядерного взрыва на радиационную обстановку Чебулинского района на данном этапе исследований не установлено.

6.2. Общая характеристика объектов использования атомной энергии на территории Кемеровской области

На территории Кемеровской области работают свыше двух десятков различных организаций (предприятий, учреждений), осуществляющих свою деятельность с использованием радиационных источников. К их числу относится предприятия металлургической, химической и горнодобывающей

промышленности, геологоразведочные организации, предприятия топливно-энергетического комплекса, научные, медицинские учреждения и силовых структур России, (далее — организации). В своем составе они имеют территориально обособленные или технологически независимые радиационно-опасные объекты (далее - РОО), 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 контролю и надзору в сфере безопасности при использовании атомной энергии на РОО осуществляет Кемеровский отдел инспекций радиационной безопасности Межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего Востока (далее – отдел).

Под надзором отдела находится 27 организаций (54 РОО) (в 2016 году 18 организаций, (47 РОО)), в том числе Государственное казенное учреждение Кемеровской области «Областной комитет природных ресурсов», осуществляющее функции регионального информационного аналитического центра (РИАЦ).

Все радиационно-опасные объекты (далее – 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 территорией помещений и объектов, на которых проводятся работы с источниками ионизирующих излучений.

Категории РОО и категории объектов по их потенциальной радиационной опасности и в зависимости от их ведомственной принадлежности приведены в таблице.

Таблица 6.1.1

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

1	Ведомственная принадлежность	Количество организаций	Количество организаций, %	Количество РОО	Количество РОО в соответствии с категорией потенциальной опасности
1	2	3	4	5	6
Государственные (ведомственные) организации					
1.	Министерство здравоохранения Российской Федерации	5	18,53	5	IV-5
2.	Министерство образования и науки Российской Федерации	1	3.7	1	IV-1
3.	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	1	3.7	2	III-2
4.	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	3	11.12	3	IV-3
5.	Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды	1	3.7	1	IV-1
6.	Федеральная служба исполнения наказаний	4	14.82	4	IV-4
7.	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии	1	3.7	1	IV-1
8.	Федеральное агентство по управлению государственным имуществом	1	3.7	1	IV-1
9.	Администрация Кемеровской области	1	3.7	-	-
	Всего:	18	66.67	18	III-2 IV-16
	в том числе:				
	в федеральной собственности	10	37.04	11	III-2 IV-9
	в собственности субъекта федерации	8	29.63	7	IV-7
	в муниципальной собственности	-	-	-	-
Негосударственные организации					
	АО, ОАО, ООО	9	33.33	36	III-11 IV-25
	Всего	27	100	54	III-13 IV-41

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

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

1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кемеровский государственный университет», суммарная активность $4,6E+14$ Бк, 4 категория,

2. ГБУЗ КО «Областной клинический онкологический диспансер», Минздрав РФ суммарная активность источников $4,25E+14$ Бк, 4 категория,

3. ГБУЗ «Новокузнецкий клинический онкологический диспансер», Минздрав РФ, суммарная активность источников $5,95E+14$ Бк, 4 категория,

4. ГБУЗ КО «Прокопьевская городская больница № 1», г. Прокопьевск, Минздрав РФ, суммарная активность источников $6,21E+14$ Бк, 4 категория.

6.3. Характеристика радиационно-гигиенической обстановки на территории Кемеровской области

По данным Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области в 2017 году на территории области радиационных аномалий и загрязнений не выявлено. Средняя годовая эффективная доза облучения на 1 жителя области от всех источников ионизирующего излучения (далее – ИИИ) в 2017 году составила $5,243$ мЗв/год, что по сравнению с 2016 годом больше на $0,535$ мЗв/год ($4,708$ мЗв/год).

Таблица 6.3.1

**Структура годовой эффективной
коллективной дозы облучения населения (чел.-Зв)**

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на жителя, мЗв/чел.
	чел.-Зв/год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	2,75	0,02	0,001
--- персонала	2,75	0,02	0,001
--- населения, проживающего в зонах наблюдения	–	–	–
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	13,57	0.10	0,005
--- за счет глобальных выпадений	13,57	0,10	0,005
--- за счет радиационных аварий прошлых лет	–	–	–
в) природных источников, в том числе:	12990,95	91,32	4,788
--- от радона	8885,83	62,46	3,275
--- от внешнего гамма-излучения	2205,86	15,51	0,813
--- от космического излучения	1085,29	7,63	0,400
--- от пищи и питьевой воды	352,72	2,48	0,130
--- от содержащегося в организме К-40	461,25	3,24	0,170
г) медицинских исследований	1218,52	8,57	0,449
д) радиационных аварий и происшествий в отчетном году	–	–	–
ВСЕГО	14225,78		5,243

Источник: данные Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области

Содержание цезия-137 в почвах в пределах среднее/максимальное 1,517/1,850 кБк/м², стронция-90 – 0,222/0,296 кБк/м² (в санитарно-защитных зонах радиационных объектов). Распределение цезия-137 и стронция-90 в почвах носит неравномерный характер и зависит от количества выпавших осадков на земную поверхность, либо от типов почвенного покрова.

По данным исследований питьевой воды, представленных в таблице 6.3.2, превышение контрольного уровня общей альфа-активности обнаружено в 64 пробах воды из 684. Превышение нормируемого показателя (уровня вмешательства) удельной активности радона-222 обнаружено в 14 пробах воды из 548. По остальным радиоактивным веществам превышений не зафиксировано.

Таблица 6.3.2

**Удельная активность радиоактивных веществ
в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л**

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	²³⁸ U	²³⁴ U	²²⁶ Ra	²²⁸ Ra	²¹⁰ Po	²¹⁰ Pb	²²² Rn	¹³⁷ Cs	$\sum \frac{A_i}{YB_i}$
Число исследованных проб	684	684			2	2	2	2	548	89	2
Из них с превышением гигиенических нормативов	64								14		
Среднее значение	0.101	0.132			0.038		0.004	0.003	12.8	0.477	0.227
Максимум	2.558	0.697			0.043		0.005	0.006	105.7	2.080	0.311

Источник: данные Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области

Таблица 6.3.3

**Удельная активность радиоактивных веществ
в пищевых продуктах, Бк/кг**

Пищевые продукты	¹³⁷ Cs				⁹⁰ Sr			
	Число исследованных проб		Удельная активность		Число исследованных проб		Удельная активность	
	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Максимальная	Всего	с превышением гигиенических нормативов	Средняя	Максимальная
Молоко	2		0.04	0.05	2		0.13	0.19
Мясо	1		0.01		1		0.05	
Мясо северных оленей								
Рыба	2		0.73	1.31	2		0.25	0.33
Хлеб и хлебопродукты	1		0.02		1		0.08	
Картофель	1		0.01		1		0.15	
Грибы лесные	1		0.27		1		3.06	
Ягоды лесные	1		0.08		1		0.23	

Источник: данные Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области

В 2017 году проводились исследования пищевых продуктов. Содержание цезия-137 и стронция-90 в пищевых продуктах не превышает нормируемых показателей по радиационной безопасности (табл. 6.3.3).

Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

7.1. Общая характеристика растительного мира

Растительный мир Кемеровской области многообразен, что во многом объясняется большим разнообразием природных условий. Здесь, на сравнительно небольшой площади, встречается более 1,6 тыс. видов растений, из них 165 занесены в Красную книгу Кемеровской области.

Территория Кемеровской области 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 таёжных сообществ. Наиболее высокие точки Кузнецкого Алатау, выходящие за границу вертикального распространения леса, создают условия для растительности альпийской области.

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 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 в целях рационального использования лесного фонда, обеспечения оптимальной лесистости и улучшения экологической обстановки, департаментом лесного комплекса Кемеровской области ведутся работы по восстановлению и разведению лесов.

В 2017 году осуществлено лесовосстановление на общей площади – 7461,28 га, в том числе искусственное лесовосстановление (посадка лесных культур) – 1013,8 га (из них арендаторами лесных участков – 427,9 га), содействие естественному лесовосстановлению – 5412,38 га (из них арендаторами лесных участков – 5025,38 га), комбинированное лесовосстановление – 35,1 га (из них арендаторами лесных участков – 22,1 га).

Агротехнический уход за лесными культурами проведен на площади 7267,9 га (из них арендаторами лесных участков – 2162,5 га). Агротехнический уход проводится химическим, механизированным и ручным способами. Дополнение лесных культур выполнено на 1277,55 га (из них арендаторами лесных участков – 395,41 га).

На территории Кемеровской области функционирует 6 постоянных лесных питомников с общей площадью 84,2 га.

В 2017 году общая площадь посевов составила – 6,6 га (общее количество высеянных семян – 2795 кг), в том числе по породам:

сосна – 2,1 га (132 кг);

ель – 2,2 га (163 кг);

кедр – 2,3 га (2500 кг).

В 2017 году выращено 7200 тыс. шт. сеянцев, из них планируется использовать при лесовосстановлении в 2018 году – 720 тыс. шт.

Работы по лесоразведению регламентируются Правилами лесоразведения, утвержденными приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 10 января 2012 г. № 1.

В 2017 году объем работ по лесоразведению составил 68 га, из них на землях лесного фонда – 56 га, на землях иных категорий – 12 га. Закладка лесных культур осуществлялась только на рекультивируемых землях. Затраты на осуществление мероприятий по лесоразведению составили 4651,2 тыс. рублей (табл. 7.2.1).

Таблица 7.2.1

Текущие затраты на осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

Наименование мероприятий	Затраты, тыс. руб.		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Искусственное лесовосстановление	34042,4	17655,9	27431,7
Естественное лесовосстановление	6643,4	7946,7	13031,2
Комбинированное лесовосстановление	1597,9	369,0	504,8
Подготовка лесного участка для создания лесных культур	5042,2	14088,9	6212,6
Уход за лесами	33466,9	24815,5	32329,8
Лесоразведение	5114,5	1691,00	4651,2
Итого	85907,3	66567,00	84161,3

Источник: Данные департамента лесного комплекса Кемеровской области

7.3. Негативное воздействие на лесной фонд

Ежегодно леса Кузбасса подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов. В насаждениях в результате этих процессов происходит ослабление деревьев и их повышенный (патологический) отпад. Ослабление и гибель лесов неравномерны по годам. Они определяются в первую очередь периодическими изменениями климатических условий, лесными пожарами и колебаниями численности популяций насекомых-вредителей.

За 2017 год площадь насаждений, погибших от негативного воздействия всех учитываемых факторов, составила 131,9 га, что в 2,2 раза больше чем в 2016 году. Они представлены расстроенными и погибшими древостоями в результате повреждения из-за неблагоприятных климатических факторов – 127,4 га, в результате лесных пожаров – 4,5 га. К расстроенным насаждениям отнесены древостои, утратившие

устойчивость, в которых ставшаяся жизнеспособная часть не может обеспечить выполнение насаждением целевых функций.

В 2017 году на территории земель лесного фонда в Кемеровской области возникло 10 лесных пожаров, на общей площади 28,16 га, из них покрытая лесом площадь – 13,96 га, непокрытая лесом – 14,2 га. Средняя площадь одного лесного пожара составила 2,8 га.

Причины возникновения лесных пожаров: по вине граждан – 7 случаев (10,0 %), сельскохозяйственные палы – 2 случая (20,0 %), от гроз – 1 случай (10,0 %). Низовых лесных пожаров – 10 случаев.

Ущерб лесам от лесных пожаров составляет 592,9 тыс. руб. (погибли 11 га лесных культур, порода ель посадка 2009 года).

Таблица 7.3.1

Коэффициент гибели лесов от пожаров, вредителей и болезней

Годы	Площадь погибших насаждений, га	Средняя площадь погибших насаждений за три года максимальной гибели лесов, га	Коэффициент гибели лесов от пожаров, вредителей и болезней*
2000	41,60	$(2439+2102,9+3277,6)/3 = 2606,5$	$2606,5/131,9 = 0,20$
2001	159,00		
2002	63,00		
2003	30,00		
2004	21,00		
2005	362,00		
2006	646,70		
2007	210,50		
2008	2439,00		
2009	789,00		
2010	772,20		
2011	2102,90		
2012	1386,20		
2013	3277,6		
2014	324		
2015	889,5		
2016	59,2		
2017	131,9		

* – определяется отношением средней площади погибших насаждений за 3 года максимальной гибели лесов в течение последних 10 лет к площади погибших насаждений в отчетном (плановом) году (приказ МПР РФ от 29.12.2007 № 351)

Общая площадь очагов вредных организмов в лесном фонде на территории Кемеровской области на конец 2017 года составила 140102 га. Доминирующим видом в 2017 году из хвоегрызущих вредителей является сибирский шелкопряд.

Насаждений, погибших от сибирского шелкопряда не выявлено, объедание хвои составило в среднем 5-7 %, в отдельных выделах объедание хвои составило до 25 %.

В лесах, расположенных на землях лесного фонда встречаются также следующие виды насекомых, включенные в Перечень карантинных объектов, ограниченно распространенных на территории Российской Федерации: рыжий сосновый пилильщик, большой еловый лубоед, большой черный еловый усач.

7.4. Мероприятия по защите лесов

В 2017 году на землях лесного фонда в Кемеровской области выполнены санитарно-оздоровительные мероприятия на площади 193,8 га., в том числе:

- профилактические биотехнические мероприятия проведены на площади 14,25 га путем устройства искусственных гнездовий для птиц в количестве 102 штук, затраты на выполнение работ составили – 204 тысячи рублей;

- защита питомников химическим методом (применение пестицидов для предотвращения появления очагов вредных организмов) – 18,7 га, затраты на выполнение данных работ составили 31,5 тысячи рублей;

- санитарно-оздоровительные мероприятия (рубка погибших и поврежденных лесных насаждений в форме сплошной и выборочной санитарных рубок) – 193,8 га, затраты составили – 6845,1 тысячи рублей.

Проведены мероприятия по уничтожению или подавлению численности сибирского шелкопряда наземным и авиационным способом на общей площади 11909,4 га.

Раздел 8. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА

8.1. Общая характеристика животного мира

Современная фауна позвоночных животных Кемеровской области 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, которые издревле обитали на территории нашей 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, 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 список редких и исчезающих животных Кемеровской области на сегодняшний день включены 135 видов: 14 – млекопитающих, 58 – птиц, 1 – пресмыкающихся, 2 – земноводных, 5 – рыб, 1 – круглоротых, 51 – насекомых, 1 – брюхоногих моллюсков, 2 – кольчатых червей.

8.2. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира

Площадь охотничьих угодий Кемеровской области составляет 7705,74 тыс. га, из них 5720,64 тыс. га предоставлено юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для долгосрочного пользования объектами животного мира. В процентном соотношении распределение площадей охотничьих угодий и особо охраняемых природных территорий к общей площади Кемеровской области представлено следующим образом:

– 58,5 % закрепленные охотничьи угодья;

- 20,3 % общедоступные охотничьи угодья;
- 15,6 % особо охраняемые природные территории (включая заповедники и национальный парк и их охранные зоны);
- 5,6 % прочие территории.

Перечень объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, определен ст. 11 Федерального закона от 22.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Согласно данным государственного учета проведенного в 2017 году с использованием метода зимнего маршрутного учета численность большинства видов охотничьих животных и птиц увеличилась.

Таблица 8.1

Динамика запасов основных видов охотничье - промысловых животных на территории Кемеровской области за 2012-2017 г., количество особей

Вид	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Лось	3550	4614	4643	1604	4784	4804
Марал	638	651	665	212	771	905
Косуля сибирская	4181	5820	6139	2388	6599	6858
Кабан	310	511	370	533	1114	1096
Медведь бурый	2505	2616	2629	2530	2747	3125
Соболь	9348	11730	10158	6755	14095	14329
Рысь	243	182	238	56	173	128
Заяц-беляк	26707	36270	35678	21376	35475	38108
Заяц-русак	307	211	222	471	277	352
Лисица красная	4058	3786	3675	2355	4499	4587
Росомаха	107	61	62	25	74	67
Белка	19676	22236	25788	9657	16969	22990
Колонок	2859	2106	2469	878	1418	1643
Хорь	1047	907	555	423	273	198

Вид	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Горноста́й	1908	585	905	150	809	379
Волк	-	6	-	16	-	-
Глухарь	13829	10760	8567	5466	8295	13194
Рябчик	285670	383400	438130	129933	352589	396436
Тетерев	90278	131210	117085	60071	143514	185509
Бобр речной	19015	19000	16785	17064	17524	17829
Барсук	11970	11374	9179	9243	10669	10786
Выдра	523	543	315	525	552	629
Норка	11260	9914	8754	10592	11967	11067
Ондатра	16030	9034	12727	14057	18255	17155
Сурок	4070	4250	4633	4308	3908	4133
Водоплавающая дичь	94260	77674	56497	50927	49604	49150

Источник: данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

Численность почти по всем видам охотничьих животных имеет положительную динамику, наблюдается некоторое снижение численности животных семейства куньих: горноста́я, хоря. Возрастает численность диких копытных животных.

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, относятся низкие температуры зимой, зимняя оттепель с последующим резким похолоданием, дождливый год, засушливый год. Зимняя оттепель с

последующим резким похолоданием приводит к частой гибели диких копытных (лось, косуля) и птиц (глухарь, тетерев, рябчик).

Таблица 8.2

Запасы основных видов охотничье-промысловых животных в административных районах Кемеровской области, количество особей

Административный район	Виды охотничьих животных										
	белка	волк	горностай	Заяц-беляк	Заяц-русак	кабан	колонок	косуля	лисица	лось	марал
Беловский	91	0	0	1312	0	0	14	128	110	160	0
Гурьевский	310	0	0	1482	10	0	28	290	86	240	0
Ижморский	142	0	27	924	0	0	19	770	158	277	0
Кемеровский	428	0	11	1104	0	0	45	109	116	138	0
Крапивинский	336	0	0	1724	0	0	72	227	155	498	0
Ленинск-Кузнецкий	0	0	0	194	0	0	6	275	132	107	0
Мариинский	2245	0	0	2368	0	0	128	676	307	240	0
г. Междуреченск- Междуреченский район	5345	0	0	3867	0	0	19	284	404	366	190
Новокузнецкий	1829	0	87	5828	0	36	198	0	792	965	65
Прокопьевский	1424	0	22	4500	0	0	370	8	187	81	0
Промышленновский	0	0	0	1064	71	36	15	459	152	59	0
Таштагольский	4529	0	13	2391	0	0	258	0	583	106	0
Тисульский	3844	0	0	3264	94	105	12	988	277	364	483
Топкинский	0	0	0	1431	0	54	9	325	186	194	0
Тяжинский	408	0	49	897	0	0	83	303	151	160	0
Чебулинский	871	0	0	997	85	865	103	591	162	376	167
Юргинский	0	0	31	2287	92	0	24	584	272	204	0
Яйский	454	0	61	1354	0	0	91	741	219	191	0
Яшкинский	734	0	78	1120	0	0	149	100	138	78	0
Итого по области	22990	0	379	38108	352	1096	1643	6858	4587	4804	905

Источник: данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

Административный район	Виды охотничьих животных									
	росомаха	рысь	соболь	хорь	медведь	глухарь	куропатка	серая	рябчик	тетерев
Беловский	1	1	204	10	67	415	0	9794	21142	
Гурьевский	0	18	0	0	84	80	0	6108	3419	
Ижморский	0	7	397	5	71	56	0	5196	2523	
Кемеровский	0	5	346	8	233	0	0	2433	1005	
Крапивинский	15	10	1240	0	247	0	0	19662	27022	
Ленинск-Кузнецкий	0	0	0	7	5	0	4148	180	5985	
Мариинский	0	0	659	0	167	5537	0	30012	20635	
г. Междуреченск- Междуреченский район	32	6	3191	6	560	1504	0	66093	253	
Новокузнецкий	7	15	3650	0	624	0	0	67309	965	
Прокопьевский	0	10	108	101	91	0	3037	24811	6564	
Промышленновский	0	0	0	0	14	125	256	734	8809	
Таштагольский	0	7	2371	0	321	0	0	51916	0	
Тисульский	5	10	1091	0	325	3565	0	19944	8758	
Топкинский	0	0	0	0	0	0	0	348	10499	
Тяжинский	0	11	147	0	42	150	0	34453	5903	
Чебулинский	7	11	598	0	169	1357	0	13748	2064	
Юргинский	0	0	86	0	5	405	294	10623	36866	
Яйский	0	10	171	0	54	0	0	20021	7370	
Яшкинский	0	7	70	61	46	0	0	13051	15727	
Итого по области	67	128	14329	198	3125	13194	7735	396436	185509	

Источник: данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

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 виду животных. Добыча лимитируемых видов проводится в соответствии с

ежегодно утверждаемым лимитом их добычи, по согласованию с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

На территории Кемеровской области согласно Постановлению Губернатора Кемеровской области от 26.07.2012 № 38-пг «Об определении видов разрешенной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Кемеровской области на основе Правил охоты, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения» определены виды разрешенной охоты и установлены сроки охоты, запрещена добыча самок глухаря обыкновенного, установлены другие параметры осуществления охоты.

Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 12.10.2017 № 542 «О введении на территории Кемеровской области 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.

Предельные нормы добычи за сутки и за сезон на одного охотника устанавливаются в соответствии с Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области № 395 от 09.09.2010 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов, в отношении которых не устанавливается лимит добычи охотничьих ресурсов, на территории Кемеровской области».

Фактическая добыча животных на территории Кемеровской области не превышает допустимых объёмов. На некоторые виды охота вообще не производилась. Другие виды (норка, колонок) добываются попутно при производстве охоты на соболя с лайками.

8.4. Охотпользователи

В настоящее время в Кемеровской области более 56 тыс. человек, занимающихся любительской и спортивной охотой получили единый федеральный государственный охотничий билет. Пользование объектами животного мира в 2017 году осуществляется по долгосрочным лицензиям и на основании охотхозяйственного соглашения, из них 30 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель.

Таблица 8.3

**Сведения
о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях осуществляющих
долгосрочное пользование животным миром на территории Кемеровской области**

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия лицензии
1	ВФСО «Динамо»	650099, г. Кемерово, ул. Красная, 14а	30,0 Топкинский	№ 885-р от 08.09.1999	ХХ № 0274	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 С изменениями: № 557-р от 27.08.2002 № 750-р от 14.11.2002 № 858-р от 07.08.2003	ХХ № 0278 – 0297	25 лет
3	МВОО СибВО ВОО Кемеровского гарнизона	630102, г. Новосибирск –102, ул. Сакко и Ванцетти, 52	32,0 Яшкинский	№ 885-р от 08.09.1999	ХХ № 0276	25 лет
4	Кемеровская областная общественная организация любителей рыболовного спорта и охоты «Кундель»	654000, г. Новокузнецк, ул. Невского, 1а	35,3 Новокузнецкий	№ 583-р от 27.08.2002	Охотхозяйственное соглашение № 9 от 01.07.2015	49 лет

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия лицензии
5	Южно-Кузбасское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	654041, г. Новокузнецк, ул. Кузнецова, 14	45,0 Новокузнецкий	№ 584-р от 27.08.2002	Охотхозяйственное соглашение № 1 от 01.08.2013	49 лет
6	ООО Спортивно – охотничье хозяйство «Таежное»	650002, г. Кемерово, пр. Шахтёров, 13	44,0 Чебулинский	№ 670-р от 11.10.2002 с изменениями № 860-р От 08.12.2002	Охотхозяйственное соглашение № 10 от 03.07.2015	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	Охотхозяйственное соглашение № 12 от 14.08.2015	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	ХХ № 0310	30 лет

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия лицензии
9	Общественная организация «Кемеровское областное общество охотников и рыболовов «Воскресенка»	650099, г. Кемерово, ул. Рукавишникова, 12	56,1 Крапивинский	№ 556-р от 30.04.2004	XX № 0312	30 лет
10	МОО «Среднетерсинское общество охотников и рыболовов»	654000, г. Новокузнецк, ул. Суворова, 6-2	49,4 40,1 Новокузнецкий	№ 1022-р от 13.09.2007	Охотхозяйственное соглашение № 2 от 19.03.2014 Охотхозяйственное соглашение № 3 от 19.03.2014	49 лет 49 лет
11	ООО «Охотхозяйство «Шестаковское»	652281, Чебулинский район, с. Усть-Серта, ул. Горького, 33	101,2 Чебулинский	№ 1165-р от 01.10.2007	Охотхозяйственное соглашение № 5 от 12.05.2014	49 лет
12	ИП Иволин В.П.	652153, г. Мариинск, ул. Садовая, 20, кв.1	112,0 Мариинский	№ 946-р от 05.09.2008	КО № 000002	25 лет
13	ООО «Усинско-Бельсинский рыболовтур»	652870, г. Междуреченск, ул. Ермака, 1а	111,9 Междуреченский	№ 1084-р от 15.10.2008	КО № 000003	25 лет
14	ООО «Соболь»	652600, г. Белово, ул. Ленина, 23а	20,7 Беловский. Крапивинский	№ 1016-р от 26.09.2008	Охотхозяйственное соглашение № 11 от 10.08.2015	25 лет
15	Кемеровская областная общественная организация «Охотниче	650099, г. Кемерово, ул. Дзержинского, 10-29	38,1 Чебулинский 142,23	№ 1085-р от 15.10.2008	КО № 000005	25 лет

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия лицензии
	общество «Мурюкское»		Крапивинский район		Охотхозяйственное соглашение № 13 от 07.07.2017	49 лет
16	КРОООиР «Сибохота»	652210, пгт. Тисуль, ул. Мира, 6,	49,7 Тисульский	№ 31-р от 20.01.2009	КО № 000006	25 лет
17	ООО «Промбизнес»	650099, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 32	8,908 Яшкинский	№ 32-р от 20.01.2009	КО № 000007	25 лет
18	ООО «Земля и Право»	650000, г. Кемерово, пр. Советский, 27	28,9 Тисульский	№ 30-р от 20.01.2009	КО № 000008	25 лет
19	ООО «Усинское»	652880, г. Междуреченск, пр. 50 лет Комсомола, 65-102	171,478 41,645 Междуреченский	№ 185-р от 03.03.2009	КО № 000009 КО № 000010	25 лет 25 лет
20	ООО «Аксасские охотугодя»	652870, г. Мыски, ул. Левологовая, 1	43,886 Новокузнецкий	№ 445-р от 13.05.2009	КО 000011	25 лет
21	ООСОиР «Крапивинская жемчужина Крапивинский район»	652519, г. Ленинск – Кузнецкий, ул. Кирова, 47	52,244 Крапивинский	№ 698-р от 21.07.2009	КО № 000012	25 лет
22	ООО «Русский отдых»	652470, г. Анжеро-Судженск, пер. Автобусный, 2	17,152 Яйский	№ 691-р от 20.07.2009	КО № 000013	49 лет
23	КОООЛРСиО «Природа»	654007, г. Новокузнецк, пр. Пионерский, 39	27,309 Новокузнецкий	№ 838-р от 31.08.2009	Охотхозяйственное соглашение № 8 от 15.06.2015	49 лет
24	ООО «Финансово-промышленный союз «Сибконкорд»	650000, г. Кемерово, пр. Советский, 2 б	26,7	№ 646-р от 20.08.2001	Охотхозяйственное соглашение № 6 от 12.05.2014	49 лет

№ п/п	Наименование юридического лица	Юридический адрес	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии или охотхозяйственного соглашения	Срок действия лицензии
			10,5 Топкинский	№1247-р от 31.10.2003	Охотхозяйственное соглашение № 7 от 12.05.2014	49 лет
25	ООО «Аверс-Лес»	652479, г. Анжеро-Судженск, ул. Ленинградская, 1а	23, 432 Яйский	№ 1179-р от 21.12.2009	КО № 000017	49 лет
26	Мысковское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	652860, г. Мыски, ул. Ленина, 44	134,8 Новокузнецкий	№ 415 от 03.05.2000 в редакции № 8-р от 12.01.2010	КО № 000018 взамен ХХ № 0298	25 лет
27	ОООиР Крапивинского района «Бело-Осиповское»	652449, п. Зеленогорский, зона Бартеповка, 2	44,837 Крапивинский	№ 179-р от 01.03.2010	Охотхозяйственное соглашение № 4 от 07.05.2014	49 лет
28	ООО «Тайга»	652470, г. Анжеро-Судженск, ул. Магистральная, 1	10,016 Яйский	№ 232 от 22.03.2010	КО № 000020	49 лет
29	ОООиР Кемеровской области «Абат»	650042, г. Кемерово, ул. Речная, 19 а	71,613 Крапивинский	№ 234 от 22.03.2010	КО № 000021	49 лет
30	КРОО «Общество охотников и рыболовов «Успенское»	650070, г. Кемерово, ул. Свободы, 6/1	14,7 Кемеровский	№ 235 от 22.03.2010	КО № 000022	49 лет
31	ООО «АГРО-ИНВЕСТ»	143300, Московская область, Наро-Фоминский район, г. Нарол-Фоминск, ул. Маршала Жукова Г.К. д.6а	26,57 Тисульский		Охотхозяйственное соглашение № 14 от 25.10.2017	49 лет

Источник: данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

Раздел 9. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В 2017 году Кемеровским государственным университетом (далее - КемГУ) продолжены исследования по ведению Красной книги Кемеровской области.



Проведены исследования в Крапивинском, Мариинском и Тисульском муниципальных районах.

В Крапивинском муниципальном районе были продолжены уникальные многолетние мониторинговые исследования на биостанции КемГУ «Ажандарово», детально обследована долина реки Томь в её среднем течении в пределах административных границ района, в том числе окрестности следующих населенных пунктов: Шевели, Берёзовка, Сарапки, Банново, пгт. Крапивинский, пгт. Зеленогорский, с. Салтымаково, окрестности бывших деревень Лачиново, Ажандарово, Сосновка, а также окрестности таких населённых пунктов, как: Арсёново, Борисово, Каменка, Тараданово. Кроме того, были обследованы такие труднодоступные районы как хребты Ажандаровский и Салтымаковский, река Тайдон.

В Мариинском муниципальном районе были обследованы долина р. Кия, в пределах административных границ Мариинского района и её крупные левые притоки рр. Антибес и Бериккуль. Рекогносцировочные пешие маршруты были проложены в окрестностях следующих населённых пунктов: г. Мариинск, деревни Малый и Большой Антибес, Обояновка, Тенгулы, Благовещенка, Колеул, Малопесчанка, Белогородка, Тюменев, Николаевка 1, Красные орлы, Приметкино, Суслово, Николаевка 2, Рубино, Таёжно-Михайловка, Таёжно-Александровка, Туйла.

В Тисульском муниципальном районе были обследованы: окрестности п. Тисуль, оз. Утинка, оз. Большой Берчикуль, долина р. Дудет у п. Городок, Тамбар, Новогеоргиевка, Большепичугино, долина р. Урюп у деревень Солдаткино и Серебряков, долина р. Кия у п. Макаракский, долина р. Серта и её притока Барандат в окрестностях деревень Вознесенка, Усть-Барандат, Антоново, Третьяково, Усть-Колба, Листвянка, Шестаковские болота в окрестностях д. Новоивановка.

В указанных районах были выявлены и зафиксированы в системе географических координат местонахождения 20 видов растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области.

Обнаружены 39 новых местонахождений 15 видов растений, не отмеченные в Красной книге Кемеровской области и в открытой печати.

За время экспедиционных работ проведена оценка состояния 55 ценопопуляций 20 видов растений. Для большинства ценопопуляций растений характерно снижение жизненности, ряд из них подвергается интенсивной нагрузке.

Внесены предложения по приданию природоохранного статуса 2 местонахождениям, имеющие первостепенное значение в сохранении популяций видов, внесенных в Красную книгу Кемеровской области.

За период проведения работ на территории Мариинского, Крапивинского и Тисульского районов были выявлены новые местонахождения 20 видов животных. В том числе: 7 в Крапивинском, 4 в Мариинском и 9 в Тисульском районах. Выявлено 1 новое местообитания для люмбрицид, 9 для насекомых, 1 для амфибий и 10 для птиц.

Проведённое исследование показало, что наиболее бедны редкими видами лесостепные территории в западной части Крапивинского района, лесостепные территории левобережной части Мариинского района и лесостепные части Тисульского района, расположенные севернее линии Новоивановка-Тисуль-Большой Барандат. С точки зрения сохранения редких

видов наиболее перспективны горно-таёжные территории и долины таких рек как Томь, Кия, Кожух, Урюп.

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 составляет около 15 % от всей ее территории – это один из самых высоких показателей по Сибири.

Раздел 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Таблица 1.1

Краткая характеристика ООПТ федерального значения

ООПТ	Площадь, тыс. га	% по отношению к территории Кемеровской области	Основные охраняемые объекты
Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	401,8	4,198	Редкие виды животных (сибирская кабарга, ночница Брандта, прудовая ночница, беркут, балобан, орлан-белохвост, сибирский северный олень, выдра и др.); Редкие виды растений (ландык сибирский, пальчатокоренник балтийский, борец Паско, липарис лезеля, гроздовник многораздельный, родиола розовая, лриптограмма стеллера, горечавка семираздельная, бубенчик Голубинцевой, многорядник копьевидный, вероника густоцветковая и др.); Редкие растительные сообщества (березовые криволесья, ольхово-горцовой субальпийский луг, левзеевый субальпийский луг); Уникальные ландшафты.
Шорский национальный парк	414,3	4,328	Редкие виды животных (летучая мышь, кабарга, северный олень, речная выдра, кудрявый пеликан, черный аист, могильник, беркут, орлан-белохвост, балобан, сапсан и др.);

			Редкие виды растений (чина Фролова, патриния сибирская, рододендрон даурский, качим Патрэна, водосбор сибирский, норичник тенистый, башмачок капельный, дремлик зимовниковый и др.); Уникальные природные комплексы, пещеры.
Памятник природы «Липовый остров»	11,03	0,115	Лесной массив липы сибирской с комплексом третичных неморальных реликтов; Редкие виды растений (пион Марьин корень, кандык сибирский, купальница азиатская, венерин башмачок настоящий, родиола розовая, лилия кудреватая, и др.).
Всего	827,148	8,641	

Источник: данные ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области»; данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

1.1. Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»

Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау» создан постановлением Совета министров РСФСР от 27.12.89 № 385 «О создании государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау». Заповедник уникален, его территория 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.

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 редких), 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 Кемеровской области и список Международного союза охраны природы и природных ресурсов (МСОП-96).

Продолжаются исследования жизненного состояния кедровых и пихтовых насаждений. В 2017 году переписано пять площадок на территории охранной зоны заповедника. 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 большое количество пожелтевшей и усыхающей хвои, поражение древесными грибами и вредителями, а также механические повреждения (в основном старые) – следы деятельности человека. В целом состояние кедра на изученных площадках лучше, чем пихты.

В 2017 году проведен химический анализ трех проб хвои кедра и двух проб пихты. Во всех пробах обнаружено многократное превышение ПДК по общей сере (в пробе ПП VII более чем в 7 раз – этот показатель является наивысшим за весь период наблюдения). По сравнению с прошлым годом содержание серы во всех пробах незначительно увеличилось. В четырех пробах обнаружено превышение ПДК по цинку. Во всех пробах незначительное превышение ПДК по содержанию фторидов.

Продолжается мониторинг состояния окружающей среды методом биологической индикации. В ходе исследований определяется 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 2017 году на всех площадках в районе исследования состояние окружающей среды оценено, как критическое. Значительный уровень отклонения от нормы связан с массовым размножением листовых паразитов. Практически на всех листьях отмечены следы поражения листоедами,

пластины плохо развиты – мелкие, асимметричного сложения, много совсем скрученных, или засохших листьев.

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	Численность в заповеднике на лесопокрытую площадь (особей)	
	2016 год	2017 год
Белка	1308	1279
Горностай	282	274
Заяц-беляк	2163	2125
Лисица	24	25
Росомаха	16	17
Соболь	1976	2036

Показатель учета норки – 0,1 на 10 км, выдры- 0,2.

Источник: данные ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»

Гидрометеорологические наблюдения являются частью комплексного экологического мониторинга, осуществляемого на территории заповедника. С 2012 года ведутся регулярные микроклиматические наблюдения во всех высотных поясах. Несколько десятков автономных регистраторов ежечасно фиксируют среднюю и максимальную температура почвы, температуру и влажность воздуха.

Снежный покров служит индикатором состояния и развития природных комплексов, поэтому работы по снегосъемке – важное звено гидрометеорологических наблюдений. Результаты экспедиций показали, что в пределах заповедника «Кузнецкий Алатау» в центральной части западного макросклона горного района высота снежного покрова составляет 249 см. Средний водозапас в течении реки Верхняя Терсь по данным наблюдений составляет 567,1 мм, что значительно меньше прошлогодних показателей. Это явление можно объяснить характером температурного режима и осадков

зимы 2017 года – не отмечалось сильных оттепелей, жидких осадков и прочих факторов, влияющих на уплотнение снежного покрова.

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.

Изучение поголовья бобров ведется в заповеднике на протяжении 6 лет. За это время получены данные о питании, пространственном распределении, динамике численности, биоценологических связях. На текущий момент численность бобров на территории заповедника составляет около 420 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 териофауны 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.

Вот уже шесть лет в работу заповедника активно внедряются автоматические фоторегистраторы или, как их еще называют лесные камеры. Применение фотоучетов 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 этом году отснято более 10000 информативных фотоснимков животных и более 100 видеороликов,

зафиксированы несколько видов крупных копытных (северный олень, лось, марал, косуля) и хищников (росомаха, медведь).

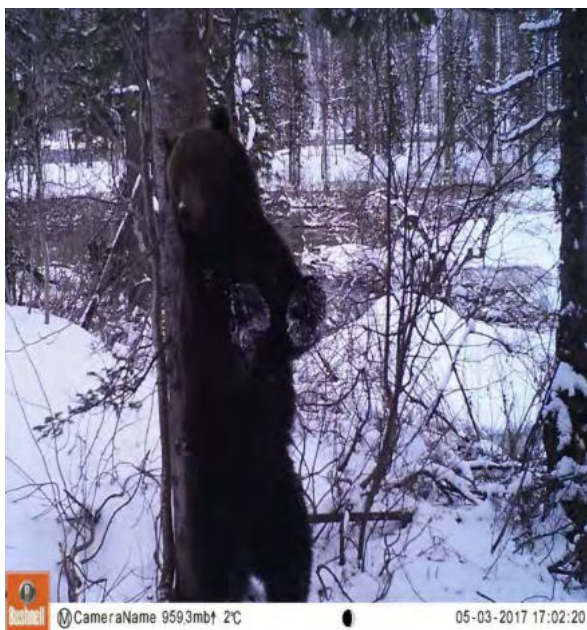


Рис. 1 Снимок с фотокамеры – медведь

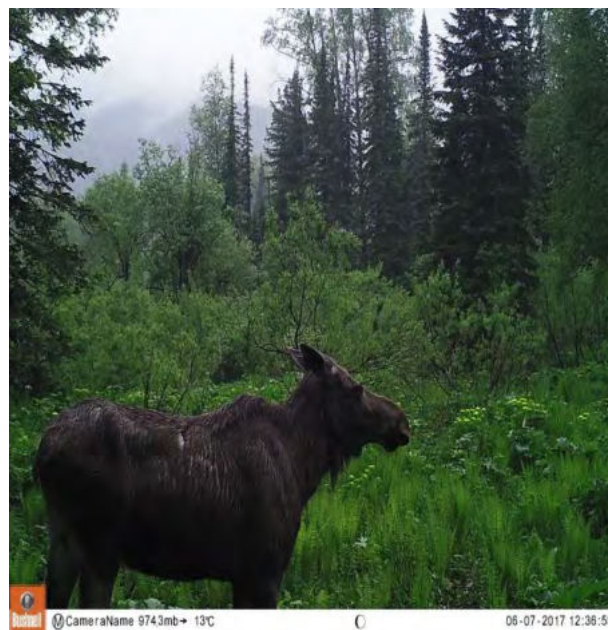


Рис. 2 Снимок с фотокамеры – Лось

Ежегодно заповедником осуществляется большая работа по изучению и мониторингу редких видов растений. Продолжается мониторинг состояния популяций редких видов растений на постоянных пробных площадках.

1.2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Шорский национальный парк»

ФГБУ «Шорский национальный парк» (далее – Шорский национальный парк) создан постановлением Совета министров РСФСР 27.12.89 № 386 «О создании Шорского национального парка в Кемеровской области». Парк расположен на крайнем юге Кемеровской области в границах Таштагольского муниципального района. Он один из самых крупных по площади национальных парков России и единственный национальный парк в Западной Сибири. В ландшафтном плане – это горная местность, представляющая собой низкогорья и среднегорья. Склоны гор покрыты черневой тайгой и темнохвойными, преимущественно кедровыми и

пихтовыми лесами. 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. Основными речными артериями Шорского национального парка являются реки Мрассу, Кондома, Кабырза и Пызас.

Флора парка сравнительно хорошо изучена. К настоящему времени на его территории выявлены 619 видов сосудистых растений и 300 видов мхов. Грибы представлены не менее чем 87 видами. Фауна млекопитающих насчитывает 61 вид. Из 268 видов птиц, отмеченных в национальном парке, 20 видов внесены в Красную Книгу Российской Федерации. Герпетофауна изучена недостаточно, информация об обитании некоторых видов требует проверки и подтверждения. Из рептилий в основном обитают живородящая ящерица и обыкновенная гадюка. Из амфибий – обыкновенная жаба и остромордая лягушка.

В национальном парке намечено пять функциональных зон.

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, исключая 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 водоохраных 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, исключая 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 резерваторов 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 неистощительного природопользования.

В 2017 году продолжены ежегодные наблюдения за структурой и динамикой населения напочвенных членистоногих на четырех модельных площадках, расположенных на хребте Бийская грива (кедровник, черневая тайга и березняк) и в долине ручья Азас (пихтач). Динамическая плотность учитываемых видов и групп регистрировались одновременно с динамикой температуры верхнего слоя почвы датчиками-термохронами.

Обработаны материалы количественного учета напочвенных членистоногих на модельных площадках «Кедровник», «Черневая тайга», «Березняк». А также сборы с осоково-сфагнового болота. Определены свыше 2 200 экземпляров сенокосцев и более 370 экземпляров пауков.

Продолжены учетные работы на модельных площадках с использованием почвенных ловушек. Проведен количественный учет 7 групп напочвенных членистоногих на площадках «Кедровник», «Черневая тайга», «Березняк» и «Пихтач». На трансекте шириной 3 м и длиной 30 м, оборудованном на площадке «Черневая тайга», проведен учет взрослых особей сенокосца *Mitopus morio*, которые мигрируют из напочвенного яруса в травостой.

Продолжена регистрация температуры верхнего слоя почвы и воздуха с помощью автономных датчиков-регистраторов – термохронов, установленных на модельных площадках.

В ходе экспедиционных работ на хребте Бийская Грива обнаружено место произрастания редкого и эндемичного для Алтае-Саянского региона

вида растений – ястребинки Крылова, которая является реликтом третичной неморальной флоры. Кроме того, в долине реки Кичи, у автодороги Таштагол-Усть-Кабырза отмечен редкий вид орнитофауны – обыкновенный осоед, внесенный в Красную книгу Кемеровской области.

С учетом биоты, в 2017 году отслеживались 14 параметров окружающей среды.

Обработаны материалы количественного учета пауков, сенокосцев и жуужелиц в первой половине июня на модельных площадках «Черневая тайга», «Кедровник» и «Березняк». Общий объем учетов составил 590 ловушко-суток. Установлена видовая принадлежность 267 экземпляров пауков, 609 экземпляров сенокосцев и 1438 экземпляров жуужелиц.

Обработаны материалы ручного сбора пауков на модельной площадке «Пихтач» в 2016 году, в которых обнаружен новый для фауны Шорского национального парка вид пауков-линифиид, редкий в Западной Сибири.

Раздел 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

На территории Кемеровской области функционируют 18 ООПТ, в том числе 14 государственных природных заказников и 4 памятника природы. Общая площадь ООПТ регионального значения составляет 480,224 тыс. га, что относительно площади субъекта 5 %.

Таблица 2.1

Краткая характеристика ООПТ регионального значения

ООПТ	Площадь, тыс. га	Месторасположение	Основные охраняемые объекты
Государственные природные заказники			
«Антибесский»	47,7	В северной части области на стыке границ Ижморского, Мариинского, Чебулинского муниципальных районов	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 дремлик, ладьян трехнадрезный, тайник яйцевидный, кровавый пальцекокоренник, ятрышник шлемоносный и др.)
«Барзасский»	62,5	Расположен в Кемеровском муниципальном районе	Промысловые животные (лось, косуля, соболь, выдра, 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.)
«Бельсинский»	78,4	В 20 км от Междуреченского городского округа	Промысловые животные (марал, соболь, кабарга и северный олень) и места их обитания; Охрана редких животных (филин, речная выдра, черный аист и др.) и растений (кандык сибирский, пальчатокоренник балтийский, борец Паско, родиола розовая, патриния сибирская, липарис Лезеля, арктоус альпийская, вероника густоцветковая и др.)
«Бунгарапско-Ажендаровский»	63,4	На стыке Крапивинского и Беловского муниципальных	Промысловые животные (бобр, лось, соболь, глухарь, косуля) и места их обитания; Охрана редких животных (шмель

		ных районов	необычный, черный аист, скопа, сибирский осетр, речная выдра, лебедь-кликун, сапсан, орел-карлик и др.); Охрана редких растений (гроздовник полулунный, многорядник Брауна, пальцекоренник мясо-красный, дремлик болотный, качим Патрэна, кувшинка чисто-белая, кубышка малая и др.)
«Горский»	13	На территории Гурьевского муниципального района	Промысловые животные (глухарь, тетерев, рябчик, куропатка) и места их обитания; Охрана редких животных (большой подорлик, сокол-балобан, дербник, куропатка и др.) и растений (башмачок крупноцветковый, гнездовка настоящая, фиалка рассеченная, грушанка средняя, ирис-касатик низкий, тайник яйцевидный, дремлик зимовниковый и др.)
«Караганский»	1,115	В центральной части области на стыке границ Беловского и Прокопьевского муниципальных районов	Восстановление и сохранения биоразнообразия Караганского хребта; Охрана редких животных (северный кожанок, двухцветный кожан, суслик краснощёкий, балобан, белая куропатка, ушан обыкновенный, степная мышовка, большой подорлик, луговой лунь, серый журавль, белая или полярная сова и др.); Охрана редких растений (башмачок крупноцветковый, горицвет пушистый, желтушник алтайский, кандык сибирский, качим Патрэна, ковыль Залесского, ковыль перистый, ковыль пушистый, копеечник Турчанинова, лапчатка изящнейшая, триния ветвистая, чий смешиваемый и др.)
«Китатский»	48	В северной части Кемеровской области на территории Яйского муниципального района	Промысловые животные (бобр, лось, косуля, тетерев) и места их обитания; Охрана редких животных (обыкновенный уж, серая цапля, серый журавль, филин, зарянка, ночница Брандта, водяная ночница, бурый ушан, двуцветный кожан и др.) и растений (пальцекоренник мясо-красный и мятлик расставленный)
«Ниже-Томский»	28,5	На крайнем северо-западе области в Юргинском муниципальном районе	Промысловые животные (лося, косули, глухаря, тетерева и куропатки) и места их обитания; Охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль и др.) и растений (башмачок капельный, пальцекоренник мясо-красный, башмачок крупноцветковый и др.)
«Писанный»	29,4	В северо-западной	Промысловые животные (прежде всего лось) и места их обитания;

		части области на стыке Яшкинского и Кемеровского муниципальных районов	Охрана редких животных (серая цапля, выпь, гуменник, хохлатый осоед, степной лунь, большой подорлик, кобчик, дербник, кречет, сапсан, серый журавль, большой веретенник, степная чайка и др.) и растений (башмачок капельный, веселка обыкновенная, гнездовка настоящая, гнездоцветка клобучковая, гроздовник полулунный, грушанка желтоцветковая, ирис низкий, зизифора пахучковидная и др.)
«Раздольный»	14,1	На территории Юргинского и Топкинского муниципальных районов	Промысловые животные, охрана лосей и косуль на зимней стоянке, и мест их обитания; Охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль, двуцветный кожан и др.) и растений (башмачок капельный, пальцекорник мясо-красный, башмачок крупноцветковый, мякотница однолистная и др.)
«Салаирский»	37,7	На территории Гурьевского и Промышленновского муниципальных районов	Промысловые животные (прежде всего охрана и воспроизводство лося) и места их обитания; Охрана редких животных (сибирский осетр, нельма, ленок, обыкновенный уж, чомга, серая цапля, 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, пальчатокоренник балтийский, дремлик болотный, пальчатокоренник Фукса, касатик низкий и др.)
«Салтымаковский»	31,7	На территории Крапивинского муниципального района	Промысловые животные (прежде всего охрана и воспроизводство лося) и места их обитания; Охрана редких животных (обыкновенный уж, чомга, серая цапля, выпь и др.) и растений (красоднев желтый, мятлик расставленный, кубышка малая, кувшинка четырех-гранная, башмачок капельный, дремлик болотный, любка двулистная, мякотница однолистная, пальцекорник кровавый, пальцекорник мясокрасный, пальце-корник Фукса и др.)
«Чумайско-Иркутяновский»	23,9	На стыке Чебулинского и Тисульского муниципальных районов	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

			средняя, грушанка желтоцветковая, мякотница однолистная, дремлик болотный, ятрышник шлемоносный, лютик Кемеровский, прострел Турчанинова, ладыан трехнадрезанный и др.)
«Бачатские сопки»	0,709	На территории Белово и Беловского района	Охрана редких видов растений (флокс сибирский). Зарегистрировано произрастание крупных популяций (лук Водопьяновой, качим Патрена, ковыль перистый, ковыль Залесского, копеечник Турчанинова, желтушник алтайский, лапчатка изящнейшая. Охрана редких и исчезающих животных беспозвоночные корнежил ребристый, усач люцерновый, аполлон обыкновенный, бархатница брисеида и др.)
Памятники природы			
«Кузедеевский»	0,015	В границах Новокузнецкого муниципального района на землях Кузедеевского сельского поселения	Природные комплексы и биологическое разнообразие; Охрана редких животных (белая куропатка, серый журавль, бурый ушан, двуцветный кожанок и др.); Охрана редких растений (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, пальцекорник мясо-красный, мякотница однолистная, любка двулистная и др.)
«Сосна сибирская»	0,00019	На территории города Березовский	Сосна сибирская и место её произрастания, создан для сохранения ботанического объекта, имеющего культурно-историческое, научное и эстетическое значение
«Чумайский Бухтай»	0,004	В границах Чебулинского муниципального района на землях Чумайского сельского поселения	Бухтай как редкий, особо ценный палеонтологический объект; Охрана редких животных (аполлон обыкновенный, белая или полярная сова); Охрана редких растений (ковыль Залесского, патринияскальная, лук Водопьяновой, первоцвет поникающий, прострел Турчанинова, чий смешиваемый. эфедра односеменная, водосбор сибирский, кандык сибирский и др.)
«Костенковские скалы»	0,08	В границах Новокузнецкого муниципального района Загорского сельского поселения	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 (ирис) приземистый, ковыль Залесского, зизифора пахучковидная, кубышка

			малая)
Всего	480,224		

Источник: данные ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области»; данные департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области

Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 26 июля 2017 г. № 394 организован государственный комплексный природный заказник регионального значения «Бачатские сопки».



Природный заказник «Бачатские сопки»

Территория природного заказника регионального значения «Бачатские сопки» представляет собой комплекс природных биоценозов, включающих, главным образом, различные степные сообщества и небольшие участки, занятые березовыми колками.

Всего в пределах заказника зарегистрированы 1 вид рептилий и около 20 видов птиц, в том числе 3 вида крупных дневных хищников, 115 беспозвоночных (56 видов чешуекрылых, 24 вида жуков, 12 видов перепончатокрылых и 24 вида пауков), также отмечено обитание 6 видов животных, занесенных в Красную Книгу Кемеровской области.

Флора территории заказника насчитывает 137 видов высших сосудистых растений, выделены наиболее богатые по видовому составу

семейства: астровые (26 видов), мятликовые (18 видов), розоцветные (16 видов), бобовые (12 видов), лютиковые (8 видов).

На территории природного заказника отмечено 14 редких видов растений, занесённых в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Кемеровской области.

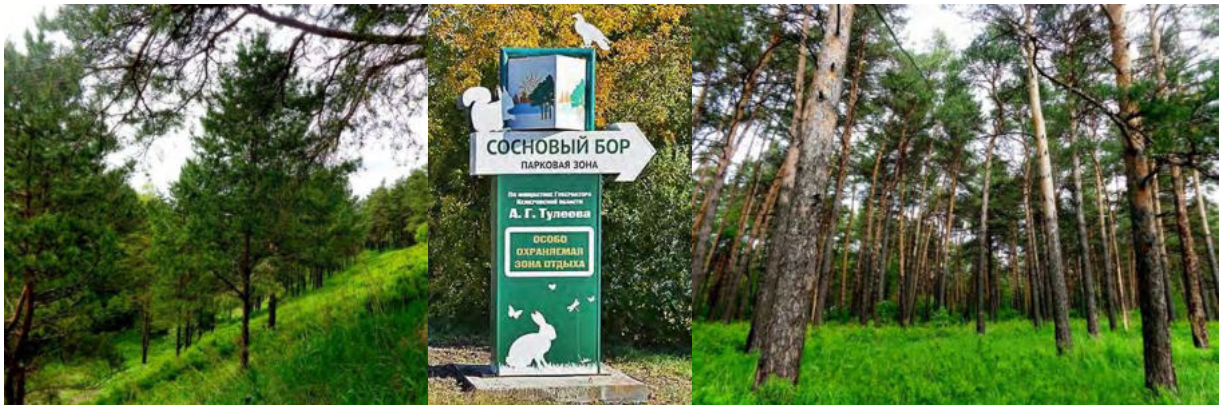
Раздел 3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Сосновый бор в Рудничном районе г. Кемерово получил статус ООПТ местного значения «Природный комплекс Рудничный бор» (Решение Кемеровского городского Совета народных депутатов пятого созыва от 26.06.2015 № 420 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения «Природный комплекс Рудничный бор»), создан с целью сохранения и восстановления природных объектов. Общая площадь ООПТ местного значения составляет 0,392 тыс. га

Флора природного комплекса включает 380 видов, относящихся к 226 родам и 71 семейству. На территории представлено два основных типа растительности: лесной и степной. Леса представлены сосновым типом, береза встречается очень редко. Кустарниковый ярус образуют бузина сибирская, смородина колосистая, малина, карагана кустарниковая и жимолость обыкновенная. Довольно часто встречаются клен ясенелистный и яблоня ягодная.

Среди фауны преобладают виды животных лесного комплекса. Фауна земноводных бедна и представлена только 2 видами, фауна пресмыкающихся насчитывает 3 вида, в том числе 2 вида ящериц и 1 вид змей. Всего на территории Рудничного бора зарегистрировано более 100 видов птиц. Териофауна представлена млекопитающими из отрядов насекомоядные, рукокрылые, хищные, грызуны и зайцеобразные. Видовой состав насекомых, по примерным оценкам, составляет около 1500 видов.

К редким и исчезающим растениям на территории ООПТ относятся: касатик (ирис) приземистый, ковыль перистый, качим Патрэна, многорядник Брауна, мутинас Равенеля. Редкие и исчезающие позвоночные и беспозвоночные: северный кожанок, двуцветный кожанок, муравьиный лев туранский, пчела-плотник, шмель Семёнова, аполлон обыкновенный, голубянка Фальковича.



«Природный комплекс Рудничный бор»

Объект имеет высокое рекреационное значение и является местом для массового активного отдыха и занятий физическими упражнениями. Основную часть ООПТ занимает прогулочная зона, более 50% территории. На территории допускается научно-исследовательская деятельность, проведение физкультурно-оздоровительных мероприятий и мероприятий по экологическому просвещению, сбор грибов и ягод для индивидуального пользования.

Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ¹ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА



1.1. Общая характеристика выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками

Кемеровская область является крупнейшим индустриальным регионом, опорной базой для промышленного развития не только Сибирского федерального округа, но и всей страны.

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.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году индекс промышленного производства² составил 100,9 % по отношению к 2016 году. Оборот организаций³ (по полному кругу) увеличился по сравнению с 2016 годом на 21,1 % и составил 2,9 трлн рублей.

¹ 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 (ред. от 21.12.2017).

² 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».

³ 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). Данный показатель

Качество атмосферного воздуха на территории Кемеровской области определяется природными и антропогенными факторами. Основным антропогенным фактором являются выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных и передвижных источников.

По данным государственной статистической отчетности, в 2017 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по 1167 предприятиям составили 1487,648 тыс. т (в 2016 году – 1349,484 тыс. т по 1142 предприятиям).

Нагрузка на единицу площади по выбросам загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками области составила 15,545 т/км².

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, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>1356,297</i>	<i>1331,688</i>	<i>1344,459</i>	<i>1349,484</i>	<i>1487,648</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых	846,593	813,906	820,824	818,843	920,813	61,9
Обрабатывающие производства	274,553	271,714	269,738	274,170	320,563	21,5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	193,451 ²	215,414 ²	224,515 ²	225,883 ²	218,126	14,7
Транспортировка и хранение	-	-	-	-	8,577	0,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	3,286 ³	3,131 ³	3,115 ³	3,203 ³	2,830	0,2
Другие виды деятельности	38,414	27,523	26,267	27,385	16,739	1,1

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

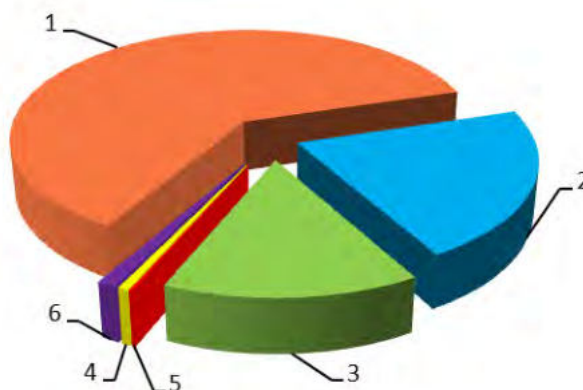
Основной вклад в суммарный объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 61,9 % (920,813 тыс. т), обрабатывающие производства – 21,5 % (320,563 тыс. т) и предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха – 14,7 % (218,126 тыс. т). На три приведенных вида экономической деятельности приходится 98,1 % всего объема поступления загрязняющих веществ в атмосферу.

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

По сравнению с прошлым годом увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух отмечено на предприятиях по добыче полезных ископаемых на 101,970 тыс. т (12,5 %), обрабатывающих производств – на 46,393 тыс. т (16,9 %).



1 – Добыча полезных ископаемых	61,9 %
2 – Обрабатывающие производства	21,5 %
3 – Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	14,7 %
4 – Транспортировка и хранение	0,6 %
5 – Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,2 %
6 – Другие виды деятельности	1,1 %

Рис. 1.1. Распределение массы выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками с учетом отнесения к видам экономической деятельности в 2017 году

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

В 2017 году из 5909,321 тыс. т загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, установками очистки газа уловлено 4421,672 тыс. т (74,8 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ), из них утилизировано 2654,250 тыс. т (60,0 % от общего количества уловленных).

Наибольшее количество уловленных веществ отмечено на предприятиях: производства прочей неметаллической минеральной продукции (98,7 %); производства, передачи и распределения электроэнергии (92,6 %); металлургического производства и производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (82,3 %); производства химических веществ и химических продуктов (80,1 %).

Низкая степень улавливания загрязняющих веществ на предприятиях деятельности сухопутного и трубопроводного транспорта – 7,3 %.

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, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>130,816</i>	<i>138,321</i>	<i>146,136</i>	<i>142,084</i>	<i>146,780</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых	39,141	38,453	38,001	36,847	43,937	29,9
Обрабатывающие производства	33,648	37,524	43,606	40,083	38,816	26,5
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	52,718 ²	57,196 ²	59,756 ²	60,155 ²	59,404	40,5
Транспортировка и хранение	-	-	-	-	1,143	0,8
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,571 ³	0,526 ³	0,564 ³	0,555 ³	0,481	0,3
Другие виды деятельности	4,738	4,622	4,209	4,444	2,999	2,0

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Таблица 1.3

Валовые выбросы диоксида серы

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>99,041</i>	<i>100,862</i>	<i>110,908</i>	<i>124,928</i>	<i>133,541</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых	4,587	4,679	4,368	4,303	4,796	3,6
Обрабатывающие производства	31,942	33,822	44,413	45,754	55,042	41,2
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	60,380 ²	60,317 ²	60,304 ²	72,831 ²	71,995	53,9
Транспортировка и хранение	-	-	-	-	0,274	0,2
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,429 ³	0,425 ³	0,389 ³	0,406 ³	0,371	0,3
Другие виды деятельности	1,703	1,619	1,434	1,634	1,063	0,8

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Таблица 1.4

Валовые выбросы оксида углерода

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	265,095	258,840	235,453	241,486	274,666	100,0
Добыча полезных ископаемых	26,028	25,873	26,878	23,966	25,796	9,4
Обрабатывающие производства	186,479	176,774	157,643	163,541	200,805	73,1
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	41,404 ²	44,909 ²	40,997 ²	43,573 ²	40,103	14,6
Транспортировка и хранение	-	-	-	-	1,680	0,6
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	1,424 ³	1,293 ³	1,216 ³	1,328 ³	1,185	0,4
Другие виды деятельности	9,760	9,991	8,719	9,078	5,097	1,9

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Таблица 1.5

Валовые выбросы оксидов азота (в пересчете на NO₂)

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	55,614	63,002	68,474	74,670	78,520	100,0
Добыча полезных ископаемых	5,498	5,533	5,667	7,231	13,327	17,0
Обрабатывающие производства	15,736	17,019	17,050	17,704	18,254	23,3
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	33,133 ²	39,227 ²	44,476 ²	48,323 ²	45,718	58,2
Транспортировка и хранение	-	-	-	-	0,259	0,3
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,289 ³	0,304 ³	0,328 ³	0,322 ³	0,255	0,3
Другие виды деятельности	0,958	0,919	0,953	1,090	0,707	0,9

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Валовые выбросы метана

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	789,994	756,366	768,741	754,278	839,846	100,0
Добыча полезных ископаемых, из них:	770,168	737,963	744,671	744,940	829,913	98,8
Обрабатывающие производства	0,289	0,457	0,567	0,569	0,821	0,1
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	0,000 ²	9,406 ²	14,365 ²	0,058 ²	0,072	0,0
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,292 ³	0,332 ³	0,407 ³	0,424 ³	0,390	0,1
Другие виды деятельности	19,245	8,208	8,731	8,287	8,650	1,0

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

Основная масса выбросов твердых загрязняющих веществ (40,5 %), оксидов азота (в пересчете на NO₂) (58,2 %) приходится на предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха; оксида углерода (73,1 %) – на предприятия обрабатывающих производств; метана (98,8 %) – на предприятия по добыче полезных ископаемых. Подавляющая часть выбросов диоксида серы приходится на два вида экономической деятельности: «Обрабатывающие производства» (41,2 %) и «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха» (53,9 %).

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

³ Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.

Анализ статистических данных показал, что за последние 5 лет выбросы наиболее распространенных загрязняющих веществ достигли максимального значения: оксидов азота (в пересчете на NO₂) увеличились на 41,2 % и составили 78,520 тыс. т; диоксида серы – на 34,8 % и составили 133,541 тыс. т; твердых веществ – на 12,2 % и составили 146,780 тыс. т; метана – на 6,3 % и составили 839,846 тыс. т; оксида углерода – на 3,6 % и составили 274,666 тыс. т.

По отношению к прошлому году увеличились выбросы по оксиду углерода на 33,180 тыс. т (13,7 %) и диоксиду серы на 8,613 тыс. т (6,9 %) в основном за счет предприятий обрабатывающего производства; по метану – на 85,568 тыс. т (11,3 %), твердым веществам – на 4,696 тыс. т (3,3 %) и оксидам азота (в пересчете на NO₂) – на 3,850 тыс. т (5,2 %) за счет предприятий по добыче полезных ископаемых.

1.2. Добыча полезных ископаемых

Наибольший объем выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в 2017 году приходился на предприятия вида экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» (920,813 тыс. т или 61,9 % от выбросов стационарных источников по области).

Индекс промышленного производства по Кемеровской области в 2017 году по данному виду экономической деятельности составил 102,9 % по отношению к 2016 году.



Рис. 1.2. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по добыче полезных ископаемых¹

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

В период 2013-2016 годы выбросы загрязняющих веществ от предприятий по добыче полезных ископаемых находились практически на одном уровне, однако в 2017 году по сравнению с 2016 годом масса выбросов значительно увеличилась – на 101,970 тыс. т (12,5 %). В целом выбросы за пятилетний период возросли на 74,220 тыс. т (8,8 %).

Увеличение и уменьшение массы выбросов связано с изменением массы выбросов метана от угольных предприятий.

1.2.1. Добыча угля

Территория Кемеровской области расположена в Кузнецком угольном бассейне (Кузбассе), который является одним из крупнейших угольных месторождений мира.

Предприятия, добывающие уголь, являются основными и лидирующими источниками загрязнения атмосферного воздуха, общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017 году составила 915,068 тыс. т (99,4 % от предприятий по добыче полезных

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

ископаемых, 61,5 % от суммарного объема выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников области).

В 2017 году в добывающем секторе предприятиями добыто 240 млн т угля, что составляет 105,9 % к уровню 2016 года.

Наиболее распространенным способом добычи угля в Кемеровской области по-прежнему является *открытый*, позволяющий создавать мощные комплексы по добыче, переработке и потреблению сырья, отличающийся высокой концентрацией производства, развитой сетью транспортных коммуникаций и низкой себестоимостью угля.

Индекс промышленного производства по Кемеровской области в 2017 году по данному виду экономической деятельности составил 103,4 % по отношению к 2016 году.

Таблица 1.7

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>915,068</i>	<i>61,5</i>
Твердые	42,260	28,8
Газообразные и жидкие, из них:	872,808	65,1
диоксид серы	4,591	3,4
оксид углерода	22,243	8,1
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	13,089	16,7
углеводороды (без ЛОС)	829,959	98,8
летучие органические соединения (ЛОС)	1,521	21,0
прочие газообразные и жидкие	1,405	20,6

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

В структуре выбросов загрязняющих веществ основную долю (95,4 %) составляют газообразные и жидкие вещества, которые в значительно меньшей степени улавливаются на очистных установках по сравнению с твердыми веществами. Всего установками очистки газа уловлено 740,316 тыс. т (44,7 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ).

Среди газообразных и жидких веществ в наибольшем количестве содержится метан, доля которого в общем объеме выбросов от предприятий по добыче угля составляет 90,7 % или 98,8 % от общего количества выбрасываемого метана по области.

Таблица 1.8

**Количество выбросов специфических 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, %
метан	829,907	98,8
пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO ₂	13,029	78,9
сажа (углерод)	2,036	14,3

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

В значительных объемах образуются твердые вещества: пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO₂, и сажа (углерод) (78,9 % и 14,3 % от количества выбрасываемых аналогичных загрязняющих веществ по области соответственно).

1.3. Обрабатывающие производства

Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят предприятия обрабатывающих производств, доля выбросов которых

составляет ежегодно около 20 % от общего объема выбросов от стационарных источников по области.

Индекс промышленного производства в 2017 году составил по сравнению с 2016 годом 97,4 %.

Таблица 1.9

Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий обрабатывающих производств

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. ¹	2017 г.
Обрабатывающие производства	274,553	271,714	269,738	274,170	320,563	100,0
производство кокса и нефтепродуктов	5,290 ²	5,667 ²	6,168 ²	6,712 ²	7,252	2,3
производство химических веществ и химических продуктов	7,247 ³	7,733 ³	7,433 ³	7,193 ³	7,704	2,4
производство прочей неметаллической минеральной продукции	7,851 ⁴	8,257 ⁴	7,204 ⁴	4,996 ⁴	4,749	1,5
производство металлургическое	241,922 ⁵	238,331 ⁵	240,111 ⁵	244,900 ⁵	292,036	91,1
производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	7,548 ⁶	7,491 ⁶	5,039 ⁶	6,745 ⁶	5,508	1,7
прочие производства	4,695	4,235	3,783	3,624	3,314	1,0

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

² Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов.

³ Химическое производство.

⁴ Производство прочих неметаллических минеральных продуктов.

⁵ Металлургическое производство.

⁶ Производство машин и оборудования.

В 2017 году от предприятий обрабатывающих производств в атмосферный воздух поступило 320,563 тыс. т загрязняющих веществ или 21,5 % от объема выбросов от стационарных источников по области. По сравнению с прошлым годом валовый выброс загрязняющих веществ увеличился на 46,393 тыс. т (16,9 %).

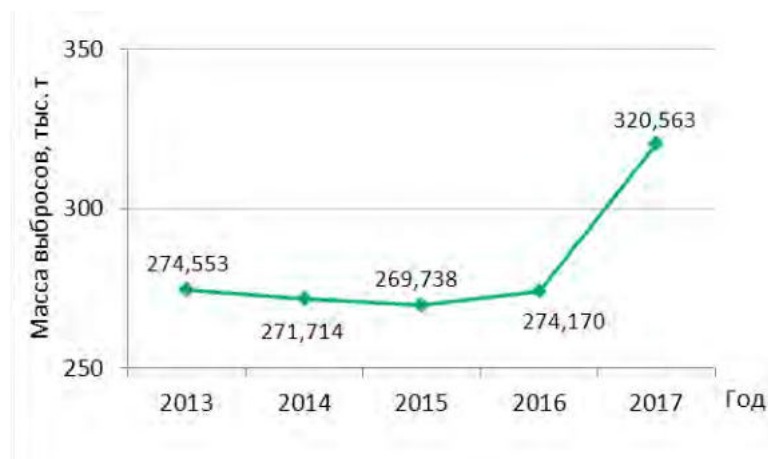


Рис. 1.3. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями обрабатывающих производств¹

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

1.3.1. Производство металлургическое

Наиболее значимым видом деятельности обрабатывающих производств по удельному весу в общем объеме выбросов (19,6 %) является производство металлургическое.

В 2017 году индекс промышленного производства по данному виду экономической деятельности составил 95,1 % к уровню 2016 года.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха выбросами металлургических предприятий являются коксохимическое, агломерационное, доменное, ферросплавное и сталеплавильное производства.

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2).

Общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности составила 292,036 тыс. т, что по сравнению с 2013 годом больше на 20,7 % (табл. 1.9).

Таблица 1.10

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>	292,036	19,6
Твердые	31,501	21,5
Газообразные и жидкие, из них:	260,535	19,4
диоксид серы	51,291	38,4
оксид углерода	191,185	69,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	14,298	18,2
углеводороды (без ЛОС)	0,120	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,384	5,3
прочие газообразные и жидкие	3,257	47,8

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

Из всей массы загрязняющих веществ, которые поступили в атмосферный воздух от предприятий производства металлургического, наибольший вклад в общую массу выброса аналогичных веществ по области внесли газообразные и жидкие вещества (оксид углерода – 69,6 %, диоксид серы – 38,4 %, оксиды азота (в пересчете на NO₂) – 18,2 %), на долю твердых веществ пришлось 21,5 %.

Таблица 1.11

**Количество выбросов специфических загрязняющих веществ
от предприятий производства металлургического**

Наименование загрязняющего вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Вклад в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
фтористые газообразные соединения	0,436	99,8
водород цианистый	0,667	99,6
кальция оксид (негашеная известь)	0,600	96,8
фенол	0,156	91,2
пыль неорганическая, с содержанием SiO ₂ > 70 %	0,295	83,3
сероводород	0,089	54,9
бенз(а)пирен ¹	0,081	49,7
аммиак	0,252	28,6
пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO ₂	1,190	7,2

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

Металлургические комбинаты являются самыми мощными источниками загрязнения атмосферного воздуха высокотоксичными и канцерогенными веществами, среди которых наибольший вклад вносят фтористые газообразные соединения (99,8 % от суммарного выброса аналогичного загрязняющего вещества по области), водород цианистый (99,6 %), кальция оксид (негашеная известь) (96,8 %), фенол (91,2 %), пыль неорганическая, с содержанием SiO₂ > 70 % (83,3 %) (табл. 1.11).

Основная доля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий металлургического производства приходится на производственные цеха АО «ЕВРАЗ ЗСМК».

¹ Масса выброса бенз(а)пирена приведена в тоннах.

1.3.2. Производство химических веществ и химических продуктов

Производство химических веществ и химических продуктов в Кемеровской области является базовым сегментом российской промышленности. Потребителями продукции химического комплекса являются предприятия транспорта, сельского хозяйства, топливно-энергетического комплекса, а также сфера услуг, торговля, наука, культура и образование. Химическая промышленность представлена такими предприятиями, как КАО «Азот», АО «Органика», ООО «Химпром», ООО ПО «Токем» и т.д.

Индекс промышленного производства в 2017 году к уровню 2016 года составил 102,9 %.

В 2017 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий по производству химических веществ и химических продуктов по сравнению с предыдущим годом увеличились на 7,1 % и составили 7,704 тыс. т.

Таблица 1.12

**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>7,704</i>	<i>0,5</i>
Твердые	0,692	0,5
Газообразные и жидкие, из них:	7,012	0,5
диоксид серы	0,699	0,5
оксид углерода	4,280	1,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,989	1,3
углеводороды (без ЛОС)	0,000	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,554	7,6
прочие газообразные и жидкие	0,490	7,2

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

**Количество выбросов специфических 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, %
циклогексан	0,064	100,0
1,2-дихлорэтан	0,057	100,0
серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,056	93,3
аммиак	0,300	34,1

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

К предприятиям вида экономической деятельности «Производство химических веществ и химических продуктов» относятся предприятия по производству основной химической продукции, удобрений и азотных соединений, пластмасс и синтетического каучука в первичной форме; красок, лаков и аналогичных материалов для нанесения покрытий; лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях. Объем выбросов вредных веществ в атмосферу предприятиями данного вида деятельности составляет всего 0,5 % от всех выбросов в атмосферный воздух по области, однако в выбросах этих предприятий присутствуют вещества высокого класса опасности.

Доминирующими веществами являются газообразные и жидкие – 7,012 тыс. т, 61,0 % из которых приходится на оксид углерода (4,280 тыс. т).

К приоритетным загрязнителям, специфическим для предприятий по производству химических веществ и химических продуктов, относятся: аммиак (0,300 тыс. т), циклогексан (0,064 тыс. т), 1,2-дихлорэтан (0,057 тыс. т) и серная кислота (по молекуле H₂SO₄) (0,056 тыс. т).

1.4. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха

По массе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух Кемеровской области 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 2017 году по отношению к 2016 году составил 98,1 %.

Выработка электроэнергии в Кемеровской области в 2017 году составила 24,6 млрд кВт·ч (100,7 % к уровню 2016 года).

Тепловой энергии (пара и горячей воды) в отчетном периоде отпущено 33,3 млн Гкал.

При выработке тепловой и электрической энергии характер воздействия на загрязнение атмосферного воздуха связан со спецификой используемого топлива. В Кемеровской области уголь является наиболее распространенным видом топлива для энергетического комплекса, степень воздействия от сжигания которого обусловлена исключительно высоким уровнем выбросов загрязняющих веществ. Использование возобновляемых источников энергии для области позволит сократить воздействие энергетического комплекса на окружающую среду.

За 2017 год объем производства энергии из возобновляемых источников (солнечной энергии) в области составил 56,4 МВт·ч.

Таблица 1.14

**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>218,126</i>	<i>14,7</i>
Твердые	59,404	40,5
Газообразные и жидкие, из них:	158,722	11,8
диоксид серы	71,995	53,9
оксид углерода	40,103	14,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	45,718	58,2
углеводороды (без ЛОС)	0,072	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,064	0,9
прочие газообразные и жидкие	0,770	11,3

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

В целом масса выбросов загрязняющих веществ предприятий по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха в 2017 году составила 218,126 тыс. т или 14,7 % от общего объема выбросов по области.

Анализ количества выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ показал, что основная масса выбросов приходится на газообразные и жидкие вещества – 158,722 тыс. т. Среди газообразных наибольший вклад в общую массу областных выбросов внесли: диоксид серы – 71,995 тыс. т и оксиды азота (в пересчете на NO₂) – 45,718 тыс. т, на их долю приходится свыше 50 % от общего количества выбрасываемых аналогичных загрязняющих веществ.

Количество вредных примесей, поступивших в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности, превысило показатели 2013 года на 24,675 тыс. т (12,8 %).

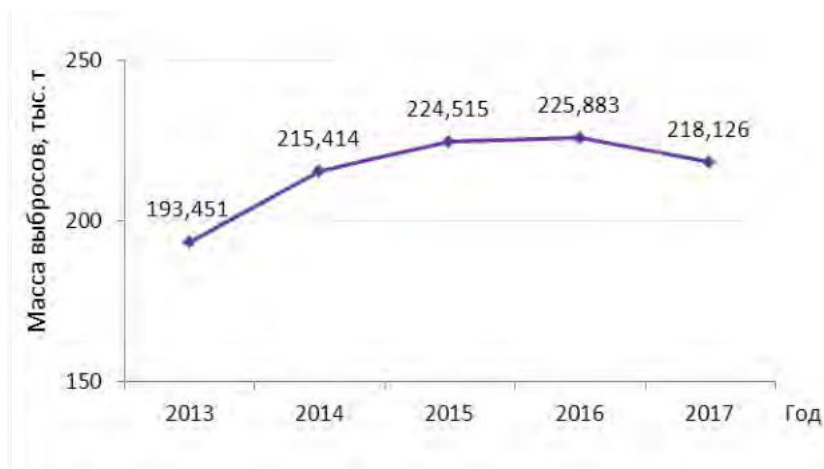


Рис. 1.4. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха¹

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

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 представлен стационарными (гаражи, стоянки, ремонтные блоки, автомойки и др.) и передвижными источниками, включая железнодорожный и автомобильный транспорт.

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2); Данные за 2013-2016 гг. по виду экономической деятельности «Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды».

1.5.1. Стационарные источники

В 2017 году объем выбросов от стационарных источников предприятий транспортировки и хранения составил 8,577 тыс. т (0,6 % от общего объема выбросов по области).

Таблица 1.15

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>8,577</i>	<i>0,6</i>
Твердые	1,143	0,8
Газообразные и жидкие, из них:	7,434	0,6
диоксид серы	0,274	0,2
оксид углерода	1,680	0,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,259	0,3
углеводороды (без ЛОС)	3,008	0,4
летучие органические соединения (ЛОС)	2,173	30,0
прочие газообразные и жидкие	0,039	0,6

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

Анализ качественного состава загрязняющих веществ показал, что основную массу выбросов предприятий данного вида экономической деятельности составляют газообразные и жидкие вещества (86,7 %).

На долю летучих органических соединений приходится 30,0 % годовых выбросов от общего количества выбрасываемых летучих органических соединений в целом по области.

Наряду с распространенными веществами в атмосферный воздух выбрасываются: метан (2,884 тыс. т), сажа (углерод) (0,258 тыс. т), пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO₂ (0,274 тыс. т).

На очистные сооружения от стационарных источников предприятий

транспортировки и хранения поступило 0,852 тыс. т загрязняющих веществ, из них уловлено и обезврежено 0,706 тыс. т. Эффективность улавливания загрязняющих веществ составила 82,9 %. Газоочистные установки расположены 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, является выброс в атмосферный воздух значительного количества загрязняющих веществ от передвижных источников, прежде всего от автомобильного и железнодорожного транспорта.

Основными факторами, влияющими на загрязнение атмосферного воздуха Кемеровской области выбросами от автотранспортных средств, являются: 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 автотранспортных средств, зарегистрированных на территории Кемеровской области в 2017 году, составило 1321369 единиц.

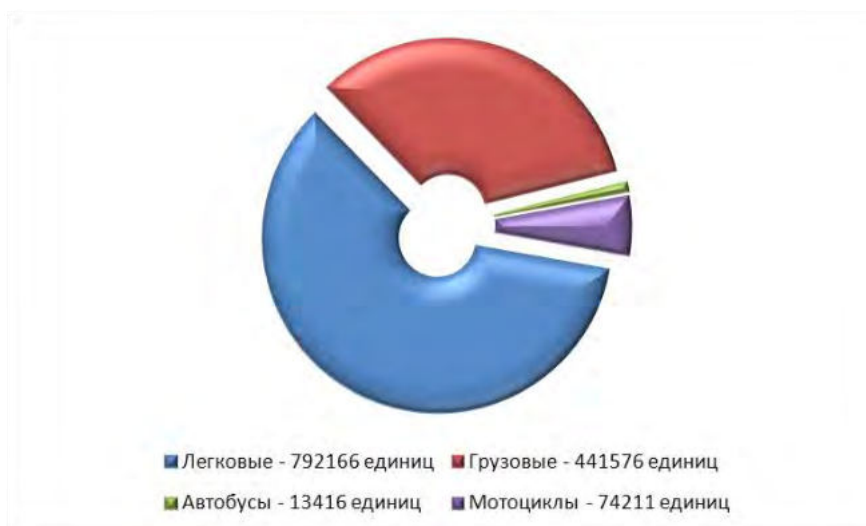


Рис. 1.5. Количество зарегистрированных дорожных механических транспортных средств Кемеровской области

Источник: данные ГУ МВД России по Кемеровской области

Из общего количества зарегистрированных в Кемеровской области автотранспортных средств доля легковых автомобилей составила 60,0 %, грузовых – 33,4 %, мотоциклов – 5,6 %. Общий парк подвижного состава автобусов насчитывает 13416 единицы техники.

Грузооборот автотранспорта в 2017 году составил 999,4 млн т-км, перевезено 266,0 млн пассажиров и 37,9 млн т грузов, что составляет 94,0 % и 98,4 % к уровню 2016 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. 1.16.

**Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от
передвижных источников**

Передвижные источники	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	219,4	196,7	224,3	227,8	231,2
автомобильный транспорт	218,9	196,0	223,7	227,3	230,7
железнодорожный транспорт	0,5	0,7	0,6	0,5	0,5

Источник: данные Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

Всего от передвижных источников в атмосферный воздух в 2017 году поступило 231,200 тыс. т загрязняющих веществ или 13,5 % от общей массы выбросов по области (1718,848 тыс. т), в том числе от автотранспорта – 230,7 тыс. т, железнодорожного транспорта – 0,5 тыс. т.

Несмотря на то, что за пятилетний период парк автомобилей в области увеличился более чем на 60 % (в 2013 году – 809331 единиц автотранспортных средств), валовый объем выбросов от автотранспорта за этот период увеличился всего на 5,4 % (в 2013 году выбросы от автотранспорта составляли 218,9 тыс. т).

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 2017 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.

Территориальным отделом госавтодорнадзора по Кемеровской области в 2017 году проведено 236 плановых проверок юридических лиц – владельцев автотранспортных средств, в ходе которых проверялось соблюдение экологических требований.

Основные виды нарушений в процессе ежегодных проверок:

- выпуск на линию и эксплуатация автотранспортных средств с нарушением установленных норм токсичности и дымности;
- отсутствие газоаналитической аппаратуры;
- отсутствие организации технического обслуживания автотранспортных средств;
- невыполнение договорных обязательств по проведению замеров токсичности и дымности при организации технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

В результате проведенных проверок в 2017 году было выявлено 48 нарушений экологических требований, в том числе 3 нарушения связаны с эксплуатацией и выпуском на линию автотранспортных средств с превышением предельно допустимой концентрации токсичных веществ. По выявленным нарушениям выданы предписания об их устранении.

В соответствии с Кодексом об административных правонарушениях Российской Федерации по ст. 8.22 (выпуск в эксплуатацию механических транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в выбросах либо нормативов уровня шума) – привлечено к административной ответственности 3 должностных лица.

Для снижения негативного воздействия транспортного комплекса на атмосферный воздух в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах

необходимо с целью увеличения их пропускной способности предусмотреть развитие сети автомобильных дорог общего пользования с созданием дорожных развязок, скоростных магистралей, в том числе строительство автодорожных обходов крупных населенных пунктов и реконструкцию перегруженных движением участков.

Кроме того, необходимо уменьшить вредное воздействие транспорта на воздушную среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств с высокой топливной экономичностью, соответствующих уровню мировых образцов.

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 вредные газы.

В растениеводческих хозяйствах к источникам загрязнения атмосферного воздуха относятся склады, в которых происходит протравливание семян пестицидами, и поля, на которые в том или ином виде вносятся пестициды и минеральные удобрения.

По данным государственной статистической отчетности, в 2017 году предприятиями вида экономической деятельности «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» в атмосферный воздух выброшено 2,830 тыс. т загрязняющих веществ (0,2 % от общего объема выбросов от стационарных источников по области).

По сравнению с прошлым годом валовый выброс загрязняющих веществ уменьшился на 0,373 тыс. т (11,6 %).

Около 50 % валовых выбросов в атмосферный воздух от предприятий данного вида деятельности отмечается на территории Новокузнецкого муниципального района – 1,337 тыс. т, где расположен развитый агропромышленный комплекс.



Рис. 1.6. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства¹

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

¹ Данные за 2017 год не полностью сопоставимы с данными за предыдущие годы в связи с переходом на новую версию Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2); Данные за 2013-2016 гг. по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство».

Таблица 1.17

**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>	<i>2,830</i>	<i>0,2</i>
Твердые	0,481	0,3
Газообразные и жидкие, из них:	2,349	0,2
диоксид серы	0,371	0,3
оксид углерода	1,185	0,4
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,255	0,3
углеводороды (без ЛОС)	0,390	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,039	0,5
прочие газообразные и жидкие	0,109	1,6

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

Основными загрязняющими веществами, выброшенными в атмосферный воздух, являются газообразные и жидкие вещества, из которых большая часть приходится на оксид углерода – 1,185 тыс. т и метан (0,390 тыс. т).

Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов

Среди видов экономической деятельности в 2017 году значительный объем забранной воды, использованной свежей воды, сброшенных сточных, транзитных и других вод пришёлся на предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционированию воздуха. Минимальный объем – на производство пищевых продуктов. В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался наибольший объем воды в производстве металлургическом.

В связи с изменением ОКВЭД провести сравнительный анализ использования водных ресурсов с 2016 годом не представляется возможным.

Использование водных ресурсов по видам экономической деятельности в 2017 году представлено в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Общие показатели использования воды по видам экономической деятельности за 2017 год, млн м³

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
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1234,811	1280,768	1118,353	1715,968
Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	186,469	128,220	154,708	2,982
Добыча угля	326,731	71,307	287,774	269,795
Добыча металлических руд	7,982	4,593	5,439	44,383
Производство химических веществ и химических продуктов	58,554	41,265	92,243	772,735
Производство металлургическое	142,270	111,538	53,964	1965,155
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	13,151	13,214	5,381	29,961
Производство пищевых продуктов	0,690	1,118	0,157	0,640
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	3,784	3,609	0,754	0
Прочие	21,431	16,422	13,753	93,802
Всего по области	1995,873	1672,054	1732,526	4895,421

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 2017 году
по видам экономической деятельности**

Вид экономической деятельности	Объем сброса сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты, млн м ³			Доля загрязненных сточных вод в объемах сброса по видам деятельности, %
	всего	в том числе		
		загрязнённых	нормативно-очищенных	
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1118,223	32,518	0,116	2,91
Водоснабжение; водоотведение; организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	154,086	73,547	78,129	47,73
Добыча угля	261,864	173,250	83,482	66,16
Добыча металлических руд	4,558	4,558	0	100
Производство химических веществ и химических продуктов	92,242	81,797	0	100
Производство металлургическое	53,259	51,523	0,784	96,74
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	5,381	5,381	0	100
Производство пищевых продуктов	0,157	0,157	0	100
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	0,535	0,535	0	100
Прочие	13,275	9,503	3,43	71,59
Всего по области	1703,58	432,769	165,941	25,40

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

В объеме сточных вод, сброшенных в водные объекты в 2017 году предприятиями по обеспечению электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха доля загрязненных вод является минимальной – 2,91 %. Сточные воды, сброшенные в 2017 году в водные объекты в результате таких видов экономической деятельности, как добыча металлических руд, производство химических веществ и химических продуктов, производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, производство пищевых продуктов, а также растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях в полном объеме относятся к загрязненным (таблица 2.2).



Рис. 2.1. Доля сброса загрязненных вод в общем объеме сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты Кемеровской области в 2017 году

Основное количество загрязненных сточных вод, поступает в поверхностные водные объекты от предприятий, занятых добычей угля (40 %), производством химических веществ и химических продуктов (18,9 %), водоснабжением; водоотведением; организацией сбора и утилизации отходов, деятельностью по ликвидации загрязнений (16,99 %) и производством металлургическим (11,91 %). Значительно меньше по объему загрязненной воды сбрасывается при обеспечении электрической энергией, газом и паром; кондиционировании воздуха (7,51 %), производстве машин и оборудования, не включенных в другие группировки (1,24 %), добыче металлических руд (1,05%) 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 – 98,7 %. Общий объем забора воды в 2017 году составил 1234,811 млн м³. Использовалась вода преимущественно на производственные нужды – 1193,499 млн м³, и, частично, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 76,535 млн м³.

Сброс сточных вод в объеме 1118,353 млн м³ практически полностью осуществлялся в поверхностные водные объекты (99,99 %). По составу основная часть сбрасываемых сточных вод (97,09 %) относится к категории нормативно чистой (без очистки), и только 2,91 % – загрязненной.

Потери при транспортировке воды составили 0,86 % от объема забора.

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составлял 1715,968 млн м³.

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 2017 году составил 186,469 млн м³, в том числе 43,248 млн м³ было забрано из подземных водных объектов, 143,221 млн м³ – из поверхностных водных объектов.

Использование воды осуществлялось на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 77,113 млн м³ и производственные нужды – 18,559 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты – 154,086 млн м³ (99,6 % от общего сброса). Доля загрязнённых сточных вод составила 47,73 % (73,547 млн м³). Доля нормативно-очищенных сточных вод составила 50,7 % (78,129 млн м³).

Потери при транспортировке воды составили 32,447 млн м³ (17,4 % от объема забора).

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался небольшой объем воды – 2,982 млн м³.

2.4. Добыча угля

При добыче угля в 2017 году было забрано из водных объектов области 326,731 млн м³ воды. В основном, забор воды производится из подземных водных объектов (316,696 млн м³) при осушении горных выработок.

В производстве в течение года использовано 71,307 млн м³ свежей воды, в том числе, на производственные нужды – 63,576 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 7,232 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты. В 2017 году было сброшено 287,774 млн м³ сточных вод, из них в поверхностные водные объекты 261,864 млн м³.

По категории качества сброшенная в поверхностные водные объекты сточная вода на 66,16 % является загрязненной и на 31,88 % – нормативно-очищенной. Предприятия по добыче угля занимают первое место по области по объему сброса загрязнённых сточных вод (40 %)

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составлял 269,795 млн м³.

2.5. Обрабатывающие производства

2.5.1. Производство химических веществ и химических продуктов

В 2017 году для производства химических веществ и химических продуктов было забрано 58,554 млн м³ воды, причем 58,288 млн м³ забрано из поверхностных водных объектов.

На производственные нужды предприятиями было использовано 39,324 млн м³ свежей воды, на питьевые и хозяйственно-бытовые – 1,625 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется в поверхностные водные объекты. Объем сброса в поверхностные водные объекты в 2017 году составил 92,242 млн м³. В целом по области, в зависимости от вида экономической деятельности, производство химических веществ и химических продуктов занимает второе место по объему сброса загрязненных сточных вод (18,9 %).

2.5.2. Производство металлургическое

Предприятиями металлургии было забрано в 2017 году 142,270 млн м³ свежей воды, в том числе 94,41 % (134,321 млн м³) – из поверхностных водных объектов, 5,59 % (7,949 млн м³) – из подземных.

Из общего объема забранной воды было использовано на производственные нужды 91,908 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды 14,603 млн м³.

Сброс сточных вод осуществлялся преимущественно в поверхностные водные объекты – 53,259 млн м³ (98,69 %), из них 51,523 млн м³ (96,74 %) загрязненных сточных вод, и только 0,784 млн м³ 1,47 % нормативно-очищенных.

Потери при транспортировке воды составили 3,844 млн м³, что составляет 2,7 % от объема забора.

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался значительный объем воды – 1965,154 млн м³

2.6. Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях

Для нужд сельского хозяйства в 2017 году из природных водных объектов было забрано 3,784 млн м³ воды, в том числе: 3,002 млн м³ – из подземных водных объектов, 0,782 млн м³ – из поверхностных.

Использование воды осуществлялось, в основном, на сельскохозяйственное водоснабжение – 1,739 млн м³, а также на орошение – 0,917 млн м³, питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 0,397 млн м³ и производственные нужды – 0,399 млн м³.

Сброс сточных вод в природные водные объекты составил 0,754 млн м³. Из них в поверхностные водные объекты было сброшено 0,535 млн м³ в полном объеме загрязненной сточной воды.

Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1. Сведения об образовании и обращении с отходами производства и потребления

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2017 год предоставили 2709 предприятий области.

По данным государственной статистической отчетности за 2017 год на территории области образовалось 3 147 291,518 тыс. т отходов производства и потребления, из них:

- обработано – 610,493 тыс. т;
 - утилизировано – 1 667 332,952 тыс. т;
 - обезврежено – 76,435 тыс. т;
 - размещено на собственных объектах – 1 771 070, 259 тыс. т;
- в том числе:
- на хранение – 1 617 878,605 тыс. т;
 - на захоронение – 153 191,654 тыс. т.

Таблица 3.1

Динамика образования, утилизации и обезвреживания отходов производства и потребления за 2013-2017 гг. на территории Кемеровской области

Годы	Образовано отходов, млн т						Утилизировано и обезврежено, млн т	
	Всего	I класс опас- ности	II класс опас- ности	III класс опас- ности	IV класс опас- ности	V класс опасно- сти	Всего, млн т	в % от количества образо- вавшихся отходов
2013	2661,281	0,009	0,018	0,339	2,859	2658,055	889,828	33,4
2014	2640,561	0,008	0,015	0,305	3,025	2637,207	1065,289	40,3
2015	2319,801	0,023	0,012	0,319	2,410	2317,037	1079,370	46,5
2016	2801,162	0,0002	0,012	0,116	4,742	2796,292	1877,745	67,0
2017	3147,292	0,007	0,008	0,165	2,212	3144,900	1667,409	53,0

Источник: Доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2013 по 2016 гг.; данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

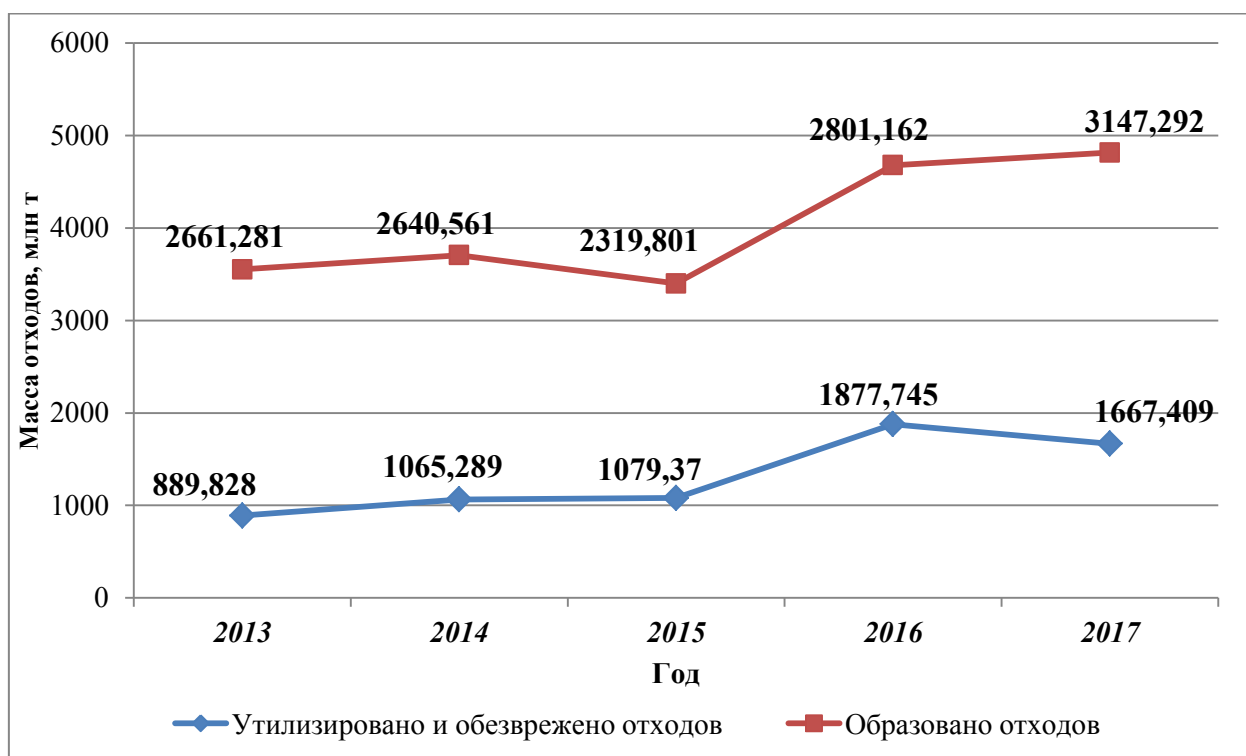


Рис. 3.1. Динамика образования, использования и обезвреживания отходов за 2013-2017 гг. на территории Кемеровской области, млн т

Объем образованных отходов по сравнению с прошлым годом увеличился на 346,130 млн т. (на 12,3 %). Объем обработанных, утилизированных и обезвреженных отходов по сравнению с 2016 годом уменьшился на 210,336 млн т. (12,6 %).

Из общего количества образовавшихся в 2017 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 1 667 332,952 тыс. т (53 %) отходов и обезврежено 76,435 тыс. т (0,002 %).

Таблица 3.2

Образование, использование, обезвреживание и размещение отходов на собственных объектах по видам экономической деятельности, тыс. т

Виды экономической деятельности	Образование отходов в 2017 г.,	Утилизировано и обезврежено отходов	Размещение отходов на собственных объектах, тыс. т	Доля образования

	тыс. т.	в организа- ции, тыс. т	% от образова вшихся	хранение	захоро- нение	отходов, %
<i>ВСЕГО</i>	<i>3147291,518</i>	<i>1667409,387</i>	<i>53,0</i>	<i>1617878,605</i>	<i>153191,654</i>	<i>100</i>
Сельское, лесное хозяйство, охота рыболовство и рыбоводство	297,904	857,293	287,8	0	0	0,01
Добыча полезных ископаемых	3120266,408	1651058,592	52,5	1598484,202	152358,286	99,14
Обрабатывающие производства	21618,294	4041,179	18,7	17403,090	27,143	0,69
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	2321,593	258,616	11,14	1991,274	0,003	0,07
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	190,419	4173,579	2191,8	0	794,608	0,006
Строительство	79,563	70,322	88,4	0	0	0,003
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	94,526	76,7	81,14	0	0,107	0,003
Транспортировка и хранение	91,333	4639,789	в 51 раз	0,037	0	0,003
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	3,690	1,367	37,0	0	0	0,0001
Деятельность в области информации и связи	50,333	1,766	3,5	0	0	0,002
Деятельность финансовая и страховая	1,703	0	0	0	0	0,00005
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	6,879	2,030	29,5	0	0	0,0002
Деятельность профессиональная, научная и техническая	2230,998	2224,459	99,7	0	0	0,071
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	2,356	0,833	35,4	0	11,428	0,00007
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	3,680	1,148	31,2	0	0,066	0,0001
Образование	16,513	0,674	4,1	0	0	0,0005
Деятельность в области здравоохранения и	12,154	0,921	7,6	0	0	0,0004

Виды экономической деятельности	Образование отходов в 2017 г., тыс. т.	Утилизировано и обезврежено отходов		Размещение отходов на собственных объектах, тыс. т		Доля образования отходов, %
		в организации, тыс. т	% от образовавшихся	хранение	захоронение	
социальных услуг						
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	0,808	0,007	0,9	0	0	0,00003
Предоставление прочих видов услуг	2,364	0,112	4,74	0	0	0,00008

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

Основной объем образовавшихся отходов приходится на предприятия, осуществляющие добычу полезных ископаемых. Их вклад в 2017 году составил 3 120 266,408 тыс. т (99,14 %) от общего количества образовавшихся отходов области. Доля предприятий обрабатывающих производств составляет 21 618,294 тыс. т (0,69 %) отходов и на другие виды экономической деятельности приходится 54 068,160 тыс. т (0,17 %) отходов.

Важнейшим компонентом системы рационального использования ресурсов является переработка и утилизация отходов. В условиях роста экономической активности необходимо сокращать площадь земель, которые используются для размещения и удаления отходов.

Таблица 3.3

Динамика утилизированных и обезвреженных отходов в Кемеровской области по некоторым видам экономической деятельности с 2013 по 2017 гг., тыс. т

Объем утилизированных и обезвреженных отходов, тыс. т	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>ВСЕГО</i>	889827,945	1065289,35	1079370,126	1877745,394	1655170,093
Добыча полезных ископаемых	1065289,35	1079370,126	1877745,394	1861762,01	1651058,592
Обрабатывающие производства	1053813,97	1068567,445	1861762,01	3154,386	4041,179
Строительство	2,938	1,781	5,407	55,022	70,322

Источник: Доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2013 по 2016 годы; данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

В 2017 году по сравнению с 2016 годом объем утилизированных и обезвреженных отходов в целом по области уменьшился на 222 575,301 тыс. т (11,9 %).

В 2017 году по сравнению с 2016 годом объем утилизированных и обезвреженных отходов от добычи полезных ископаемых уменьшился на 11,3 %, а от обрабатывающего производства и строительства увеличился на 28,1 % и 27,8 % соответственно.

Таблица 3.4

Динамика захоронения и хранения отходов на собственных объектах в Кемеровской области по некоторым видам экономической деятельности с 2013 по 2017 гг., тыс. т

Объем захоронения и хранения отходов, тыс. т	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>ВСЕГО</i>	1713935,528	1580254,277	1235081,413	1311246,678	1771070,259
Добыча полезных ископаемых	1699663,637	1567438,586	1220139,6	1299380,327	1750842,49
Обрабатывающие производства	10010,903	9973,556	10296,715	9013,003	17430,233

Источник: Доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2013 по 2016 годы; данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

За последние пять лет объем отходов, размещаемых для хранения и захоронения, постоянно увеличивается. В 2017 году по сравнению с 2016 годом объем отходов размещенных на собственных объектах в целом по области увеличился на 459 823,581 тыс. т, что связано с увеличением добычи полезных ископаемых.

3.2. Региональный кадастр отходов Кемеровской области

В Кемеровской области с 2011 года ведется региональный кадастр отходов. Согласно Положению о порядке ведения регионального кадастра отходов, утвержденному постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 07.04.2017 № 144, региональный кадастр отходов включает: региональный реестр объектов размещения отходов – 403 объекта; 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 – 141 организация, из них 87, имеют лицензию на право обращения с отходами I - IV класс опасности; банк данных юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих деятельность по сбору и транспортированию отходов – 203 организации; банк данных инновационных технологий использования и обезвреживания отходов. В области действуют 69 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп. Информация размещена на интернет-портале департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области (www.kuzbasseco.ru).

По состоянию на 01.01.2018 в ГРОРО внесены 403 объекта размещения отходов, в том числе 19 объектов размещения ТКО (табл. 3.5).

Таблица 3.5

**Объекты размещения ТКО Кемеровской области, внесенные в
государственный реестр объектов размещения отходов**

№ п/п	Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель (владелец свалки, полигона)	Место расположение объекта	Наименование свалки (полигона) ТКО	Площадь, га	Вместимость, т	Накоплено, т
1	ООО «Феникс»	п. Карагайлинский	Полигон	2,2	520 000,0	193 750,3
2	ООО «Чистый город»	г. Киселевск	Полигон	15,0	1 350 000,0	816 811,14
3	ООО «Сибпром-сервис»	п. Промышленный	Полигон	6,0	6 4240,0	1 5240,0
4	ООО «Полигон»	г. Полысаево	Полигон	6,6	2 211 000,0	118 888,848
5	ООО «Белсах»	г. Белово	Полигон	28,17	1 401 000,0	315 700,0
6	ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК»	г. Новокузнецк	Полигон	13,0	708 400,0	127 578,9
7	МУП «Управление единого заказчика «Краснобродского городского округа»	Краснобродский городской округ	Полигон	4,54	127 500,0	30 737,514
8	ООО «Спецавтохозяйство»	г. Ленинск-Кузнецкий	Полигон	3,52	800 000,0	271 300,0

№ п/п	Юридическое лицо, индивидуальный предприниматель (владелец свалки, полигона)	Место расположение объекта	Наименование свалки (полигона) ТКО	Площадь, га	Вместимость, т	Накоплено, т
9	МУП «Комбинат ритуальных услуг г. Юрги»	г. Юрга	Полигон	10,6	594 990,0	53 313,0
10	ООО «Эдельвейс-М»	г. Мариинск	Полигон	8,86	165 000,0	91 992,41
11	ООО «Спецавтохозяйство»	г. Тайга	Полигон	6,0	170 400,0	193 289,957
12	ООО «ЭкоТек»	п. Степной	Полигон	5,0	80 154,0	11 600,0
13	МП г. Анжеро-Судженска «Коммунальное Спецавтохозяйство»	г. Анжеро-Судженск	Полигон	21,5	1 17 8062,5	982 796,198
14	ООО «Гурьевское ЖКХ»	г. Гурьевск	Полигон	3,6	32 286,4	30 100,65
15	МП «Спецавтохозяйство»	г. Кемерово	Отвал	89,3	9 000 000,0	4830495,966
16	МП «Спецавтохозяйство»	г. Кемерово	Полигон	18,97	120 000,0	121 273,53
17	ООО «ЭкоЛэнд»	г. Новокузнецк	Полигон	18,7	2 553 594,0	1 051,958
18	МУП «Многоотраслевое коммунальное хозяйство»	г. Осинники	Полигон	9,5	276 800,0	83 200,0
19	МУП «Полигон-Сервис»	пгт. Яшкино	Полигон	4,77	219 940,0	87 750,0

Источник: Данные регионального кадастра отходов

3.3. Сбор, переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области

В 2017 году сбором, транспортировкой, обработкой, утилизацией, обезвреживанием опасных отходов и переработкой отходов с получением новых видов сырья, топлива и изделий занималось 141 предприятие.

Значимым событием стало открытие в Новокузнецке комплекса по переработке промышленных отходов ООО «РОСА-1» мощностью 3,6 тыс. тонн в год. Проект предусматривает утилизацию отработанных масел и загрязненных отходов производства для получения вторичной продукции: пиролизного масла (используется в качестве жидкого топлива для бытовых и стационарных котлов, при производстве пластификаторов), технического углерода (используется в резинотехнической и лакокрасочной промышленности) и вторичных металлов. Введена первая очередь предприятия, которая включает в себя очистку, регенерацию и производство

базовых масел. Открытие второй очереди – производство товарных масел – планируется через 2-3 года.

Преимуществами данной технологии является простота технологического процесса и его аппаратного оформления, использование отечественного и импортного оборудования, возможность переработки широкого спектра отработанных масел, экологическая безопасность, получение высокого выхода целевых продуктов.

В городе Белово ООО «Полимер-Вектор» открыл цех по переработке ПЭТ-бутылок вплоть до крышки и этикетки. Пластиковое сырье проходит несколько стадий очистки и дробления, переработка позволяет получить три вида флексы (измельченные пластмассы мелкой фракции). Также «Полимер-Вектор» наладил производство гранул полипропилена и пленки высокого давления гранулы, из которых изготавливаются разные виды укрывного материала, гофрошланги, пластиковые трубы для технической воды и прокладки электрокабеля, также производят парниковую дугу и колышки, из которых делают акриловые теплицы.

Кроме города Белово, ООО «Полимер-Вектор» наладил производство в Краснобродском по обезвреживанию полимерной упаковки, загрязненной опасными веществами, из которых тоже получает гранулы полипропилена и пленки высокого давления.

В настоящее время на территории Кемеровской области организовано 69 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп от населения, установлено 1800 контейнеров для отдельного сбора отходов (в основном ПЭТ-бутылок).

Кроме того, во многих учебных заведениях и бюджетных организациях устанавливаются емкости для сбора отработанных элементов питания.

Так, в городе Березовский организовано два постоянно действующих пункта сбора отработанных аккумуляторных батареек на базе МБУК «Городской центр творчества и досуга» и МКУ «Социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних «Берегиня». В жилом

районе «Лесная поляна» города Кемерово в подъездах многоквартирных домов, в центре по работе с населением, ООО «Управляющая компания «Лесная поляна» и магазине «Мария-Ра» и были установлены емкости с надписью «Прием батареек для утилизации». Емкости для сбора отработанных аккумуляторных батареек также установлены в магазинах торговой сети «Калина-Малина».

В городе Новокузнецке несколько лет реализуется проект по раздельному сбору отходов «Собиратор», участниками которого являются около 70 организаций (управляющие компании, муниципальные бюджетные организации, образовательные организации, библиотеки). За 9 месяцев 2017 года участниками проекта было собрано 13 тонн вторичного сырья.

В ходе городской акции «Шины – в переработку» ООО «Завод переработки покрышек» переработал более 60 тонн отработанных автомобильных шин, собранных шиномонтажными мастерскими и инициативными жителями города Новокузнецка.

Учреждения здравоохранения и культуры города Новокузнецка принимают участие в проекте «Зеленая гвардия». В 2017 году участниками проекта было собрано более 28 тонн макулатуры.

Студентами Ленинск-Кузнецкого филиала ГБПОУ «Кемеровский областной медицинский колледж» реализуется проект «отходы в доходы» в рамках которого было сдано 2 тонны пластика, полиэтилена и макулатуры, заработано 6 тысяч рублей и приобретено 600 биоразлагаемых пакетов.

С апреля по сентябрь 2017 году в рамках Года экологии проводилась областная акция «Соберем. Сдадим. Переработаем» под девизом «Мы за чистый Кузбасс!».

Акция проходила при поддержке ООО «Кузбасский скарабей». Компания осуществляла вывоз и переработку собранных макулатуры, пластика, полиэтилена за счет собственных средств.

В акции участвовали представители малого и среднего бизнеса, крупные торговые сети, образовательные организации, организации

здравоохранения и культуры, товарищества собственников жилья, организации жилищно-коммунального сектора, общественные объединения, а также жители городов и населенных пунктов Кузбасса. Всего в акции приняли участие почти 80 000 человек.

По итогам акции «Соберем. Сдадим. Переработаем» собрано и вывезено более 5,0 тыс. т макулатуры, 3,5 тыс. м³ пластиковых бутылок, 5,0 тыс. м³ целлофана и 285 м³ полиэтилена. В ходе акции также собрали 1282 ртутьсодержащих лампы и 3914 батареек.

3.3.1. Саморегулируемая организация объединения юридических лиц «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»

Саморегулируемая организация объединения юридических лиц «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов» (далее – Ассоциация) создана в 2009 г. Ассоциация объединяет 24 предприятия Кемеровской области. Организации, входящие в состав Ассоциации, осуществляют деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов и по производству экологичной продукции, перерабатывают свыше 200 наименований промышленных и коммунальных отходов, инвестируют в развитие производственных мощностей и создание новых производств по переработке отходов. Все предприятия, входящие в Ассоциацию, имеют соответствующие лицензии и гарантируют фактическую утилизацию отходов.

Ассоциация является инициатором и постоянным участником общественных экологических мероприятий, автором проектов по разделному сбору отходов, а также ведет просветительскую работу среди жителей с целью формирования экологической культуры в сфере обращения с отходами путем реализации целого ряда социальных проектов.

В 2017 году Ассоциация приняла участие в 33 мероприятиях международного, всероссийского, регионального и местного масштабов по

вопросам развития отрасли по переработке отходов, представляя интересы отходопереработчиков Кемеровской области. С целью развития экологической культуры и просвещения населения за 2017 год реализовано 25 мероприятий в рамках социально значимых проектов по отдельному сбору отходов, посадке деревьев, уборке мусора и экологическому просвещению: «Собиратор», «Зелёная лига», «Выбирай экологичное», «Сдай батарейку – спаси ёжика!», «Зелёный курс» и т.д.

В декабре 2017 года Ассоциация приняла участие в V Всероссийском съезде по охране окружающей среды, г. Москва. Важным итогом съезда стало подписание соглашения по реализации на территории Новокузнецкого городского округа пилотного проекта в сфере переработки техногенных отходов «Экспериментальный инновационный экотехнопарк» между Администрацией города Новокузнецка и Министерством промышленности и торговли Российской Федерации в лице Научно-исследовательского института «Центра экологической промышленной политики». Активная роль при реализации соглашения отводится Кузбасской Ассоциации переработчиков отходов, крупнейшей среди ассоциаций России.

В январе 2017 года в рамках Года экологии и благоустройства в городе Новокузнецке был запущен проект «Экомобиль» по сбору вторичного сырья (макулатуры и пластика) от населения.

Основной целью проекта является развитие системы отдельного сбора твердых коммунальных отходов в Новокузнецке и формирование экологической культуры жителей в сфере обращения с отходами.

«Экомобиль» – это мобильный пункт приёма вторичного сырья, следующий по определенному маршруту и графику. За 12 месяцев работы собрано более 7,0 тонн вторичного сырья. Причем с начала реализации проекта наблюдается положительная динамика роста количества сдаваемого на переработку вторичного сырья: январь – 300 кг; июнь – 520 кг, декабрь – 1000 кг.

В мае 2017 года в городе Новокузнецке запущено новое производство по переработке ранее неперерабатываемых видов пластмасс.

Уникальная инновационная технология разработана специалистами ООО «АКМО». В результате переработки производится облицовочная и тротуарная плитка и черепица различных цветов и дизайна. Благодаря особенностям составляющих компонентов и специально разработанного технологического режима производимая продукция отличается необычайно высокой ударной прочностью и износостойкостью по сравнению с существующими аналогичными изделиями.

Облицовочную и тротуарную плитку можно использовать в разных видах благоустройства дачного участка или городской территории.

Участниками Ассоциации реализуются проекты по переработке промышленных отходов. Так, ООО «Экомаш» (г. Новокузнецк) перерабатывает отходы коксохимического производства ОАО «Новокузнецкий металлургический комбинат». В результате переработки данных отходов получают шпалопропиточное масло.

На предприятиях ООО «СМЦ-Огнеупоры» и ООО «ОгнеупорЭКО» (г. Новокузнецк) осуществляют сортировку, утилизацию лома, боя огнеупоров и производят на их основе современные огнеупорные изделия, порошки и сухие смеси для предприятий металлургии.

В ООО «Рециклинг» (г. Белово) реализуется проект «Ликвидация опасного объекта – обезвреживание отходов Беловского цинкового завода и рекультивация участков нарушенных земель». Получаемый продукт – медь цементационная, полиметаллический концентрат.

ООО «Технологии рециклинга» (г. Новокузнецк) – современная развивающаяся компания, которая реализует проект «Глубокая переработка шлаковых отвалов с получением многопрофильной продукции». На предприятии перерабатывают металлургические шлаки, накопленные на территории шлакового отвала ОАО «Новокузнецкий металлургический

комбинат». В результате переработки получают: железосодержащий концентрат, шлакометаллический скрап, металлолом, щебень и песок для дорожного строительства, а также инертный материал для последующей рекультивации отвала.

3.4. Система обращения с отходами производства и потребления на территории Кемеровской области

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 разработаны территориальная схема обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области (далее – территориальная схема), утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.09.2016 № 367 (в редакции от 04.08.2017 № 412) и комплексная региональная программа обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами Кемеровской области (далее – региональная программа), утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области 09.08.2017 № 419.

Территориальной схемой и региональной программой на территории Кемеровской области в период до 2026 года планируется вывести из эксплуатации 11 мест размещения твердых коммунальных отходов с их последующей рекультивацией, привести в соответствие природоохранному законодательству 6 объектов размещения ТКО, а также построить 10 мусоросортировочных станций, 4 мусороперегрузочных комплекса, 1 полигон с мусоросортировочным комплексом (в районе г. Кемерово).

Всего на реализацию региональной программы на 2017 - 2026 годы потребуется 5 296,076 млн рублей, в том числе из областного бюджета –

18,0 млн рублей, средства юридических и физических лиц – 5 278,076 млн рублей.

Реализация вышеуказанных мероприятий позволит обеспечить экологическую безопасность при обращении с отходами потребления на территории Кемеровской области.

В соответствии с территориальной схемой Кемеровская область разделена на две зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО – «Юг» и «Север», которые должны осуществлять сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО на территории зоны деятельности.

В октябре 2017 года по результатам конкурсного отбора выбран региональный оператор по обращению с ТКО на территории зоны «Юг» - ООО «Экологические технологии».

На территории Кемеровской области также образуются медицинские отходы, отношения в области обращения с которыми, согласно ст. 2 п. 2 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации. В 2017 году в территориальную схему внесены изменения в области обращения с медицинскими отходами. Информация о количестве медицинских отходов, образовавшихся на территории Кемеровской области, получена от 230 организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.

Объекты утилизации медицинских отходов представлены установками «Балтнер» мощностью до 60,0 т в год, находящимися на территории медицинских учреждений: ГБУ КО «Ленинск-Кузнецкая межрайонная ветеринарная лаборатория», ГБУЗ КО «Новокузнецкая городская клиническая больница № 2», ГБУ КО «Новокузнецкая областная ветеринарная лаборатория», ГБУ КО «Промышленновская межрайонная ветеринарная лаборатория». ГБУЗ КО Областной Центр СПИД осуществляет обезвреживание отходов с помощью СВЧ-установки мощностью 7,5 тонн в

год. Большая часть медицинских учреждений осуществляет обеззараживание отходов класса Б химическим методом, с последующей передачей таких отходов на захоронение. Отходы класса В и Г передаются на обезвреживание соответствующим организациям, имеющим лицензию на осуществление такого вида деятельности. После обезвреживания отходы поступают на объекты захоронения отходов.

3.5. Несанкционированные свалки

В период с апреля по октябрь 2017 года в рамках мониторинга состояния земель и водоохраных зон водных объектов проведена работа по выявлению и ликвидации мест несанкционированного размещения отходов (свалки, навалы мусора) на территориях 32 муниципальных образований, в том числе 14 городских округов и 18 муниципальных районов.

Таблица 3.6

Информация о выявленных и ликвидированных несанкционированных свалках на территории Кемеровской области

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Всего выявлено свалок и навалов мусора, из них:	236	379	203	292	281
в водоохраных зонах рек	-	29	23	45	41
на землях населенных пунктов	-	164	170	237	240
на землях сельскохозяйственного назначения	-	186	10	10	-
Всего ликвидировано	179	257	192	272	243
В % от количества выявленных свалок и навалов мусора, %	75,8	67,8	94,6	93,2	86,5

Источник: Доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области с 2013 по 2016 гг.; данные Управления Россельхознадзора по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области, департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области

В 2017 году выявлено 281 место несанкционированного размещения отходов, что на 3,8 % меньше, чем в 2016 году, из них ликвидировано 243 или 86,5 % от общего количества.

В водоохраных зонах рек выявлен 41 факт захламления, на землях населенных пунктов – 240, из них ликвидировано 243 места несанкционированного размещения отходов.

Для предотвращения образования несанкционированных свалок проводится профилактическая работа, в том числе информирование организаций о необходимости проведения уборки прилегающих территорий, установки контейнеров для сбора мусора и запрещающих знаков в ликвидированных местах несанкционированного размещения отходов, а также разъяснительная работа и проведение уроков экологической грамотности в образовательных учреждениях региона.

Информация и фотоматериалы ликвидированных свалок размещены на интернет-портале департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области (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 2017 году

Главным управлением МЧС России по Кемеровской области на территории Кемеровской области в течение 2017 года зарегистрирована 1 чрезвычайная ситуация (ЧС) техногенного характера.

07.12.2017 Кемеровский район, н.п. Тебеньки – ДТП на автодороге местного значения с участием автомобиля ГАЗЕЛЬ (принадлежит дому интернату для престарелых и инвалидов), в котором находилось 16 человек, столкнулся с легковым автомобилем.

В результате ДТП пострадало 14 человек.

Таблица 4.1

Сведения о чрезвычайных ситуациях, произошедших в 2016-2017 годах на территории Кемеровской области

Вид ЧС	Количество, ед.		Прирост (↑) Снижение (↓) %	Материальный ущерб (млн руб.)		Прирост (↑) Снижение (↓) %
	2016 г.	2017 г.		2016 г.	2017 г.	
Техногенные ЧС	5	1	80↓	458,995	0,15	100↓
Природные ЧС	-	-	-	-	-	-
Биолого-социальные ЧС	-	-	-	-	-	-
Итого:	5	1	80↓	458,995	0,15	100↓

Источник: данные Главного управления МЧС России по Кемеровской области

4.2. Опасности в техносфере

4.2.1. Потенциальные опасности в промышленности

На территории Кемеровской области располагается 194 взрывопожароопасных объекта экономики. Кроме того, через города и районы области осуществляется перевозка взрывчатых веществ железнодорожным транспортом.

Погрузка взрывчатых веществ осуществляется на 5 ж/д станциях, выгрузка производится на 32 ж/д станциях.

Таблица 4.2

Характеристика потенциально опасных объектов

Наименование ПОО	Количество объектов, ед.		Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел		Степень износа, %			
					Основных производственных фондов		Систем защиты	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Радиационно-опасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Химически опасные	21	21	-	-	70	70	50	50
Взрывоопасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Пожароопасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Взрывопожаро-опасные отдельные объекты	194	182	300,7	300,7	51	51	45	45
Газопроводы, тыс. км	0,358	0,358	598	598	51	51	40	40
Нефтепроводы, тыс. км	0,544	0,544	296,7	296,7	53	53	42	42
Нефтепродуктопроводы, тыс. км	0,126	0,126	48,3	48,3	23	23	18	18
Гидротехнические сооружения	91	91	20711	20711	43	44	-	-
Критически важные объекты	28	28	34	34	67	67	50	50

Источник: Данные Главного управления МЧС России по Кемеровской области

4.2.2. Аварии на гидротехнических сооружениях

На территории Кемеровской области насчитывается 306 гидротехнических сооружений, из них 136 являются объектами водохозяйственного назначения, т.е. решают задачи технического водоснабжения, водообеспечения, рыбного и сельского хозяйств, являются

зонами рекреации или объектами водозащиты и 170 – промышленными сооружениями.

Учитывая, что Кузбасс является крупнейшим, из эксплуатируемых сегодня угольных бассейнов России, подавляющая часть промышленных ГТС (153 ед.), обеспечивает технологические циклы предприятий горнодобывающей, горнорудной, химической, металлургической промышленности, т.е. являются накопителями жидких промышленных отходов, предназначенных для гидравлического складирования отходов производства (хвосты шламохранилища, отстойники шахтных вод, гидроотвалы, флотохвостохранилища отходов углеобогащения ОФ и др.), 13 ГТС предназначены для обслуживания технологических циклов энергогенерирующих предприятий (ТЭЦ, ГРЭС).

По состоянию на 01.01.2017 количество ГТС, аварии на ограждающих сооружениях которых могут привести к чрезвычайной ситуации, т.е. подлежащих декларированию безопасности, составляет 91 ед., из них 29 ГТС чрезвычайно высокой и высокой опасности.

В силу ряда особенностей промышленно-коммунальной инфраструктуры Кемеровской области, подавляющая часть гидротехнических сооружений, чрезвычайно высокой и высокой опасности, являются накопителями жидких промышленных отходов, и 80-90% ущерба, который может быть причинен в результате аварии, составляет ущерб окружающей природной среде. Люди в зонах затопления промышленных ГТС не проживают и могут оказаться там только случайно, какие-либо здания и сооружения, не связанные с эксплуатацией ГТС, а также потенциально-опасные объекты в зонах затопления, отсутствуют.

Всего подлежит декларированию 91 ГТС, разработаны декларации безопасности на 63 ГТС (70%).

Работа по ликвидации бесхозных гидротехнических сооружений:

по состоянию на 01.01.2017, количество бесхозных ГТС составляло 14 ед., на 31.12.2017 – 6 ед. Динамика уменьшения с начала года составила – 8 ед. или 57 %.

Определены балансодержатели 98 % гидротехнических сооружений.

4.2.3. Аварии на нефте-, газопроводах

Протяжённость нефтепровода по территории Кемеровской области составляет 544 км. Продукт перекачки – товарная нефть.

В случае возникновения аварии на нефтепроводе возможны следующие опасности: повреждение трубопровода с утечкой нефти вследствие посторонних воздействий, природных явлений, эксплуатационных неполадок, механических повреждений.

В 2017 году аварий на нефте-, газопроводах не зарегистрировано.

4.2.4. Опасности на транспорте

Общая протяженность железных дорог общего пользования составляет 1800 км.

Наиболее крупными железнодорожными узлами являются г. Кемерово, Новокузнецк, Белово, Тайга, Юрга.

По территории области проходит федеральная магистральная автомобильная дорога Р-255 «Сибирь». Протяженность в границах Кемеровской области – 460 км.

Реагирование на ДТП пожарно-спасательными и аварийно-спасательными подразделениями на территории Кемеровской области в 2017 году:

пожарно-спасательными подразделениями совершено 1593 выезда на ликвидацию последствий ДТП, (что на 34 выезда меньше, чем в 2016 году – 1627 раз, по показателю реагирования произошло уменьшение на 1,4%).

Пострадало 3413 человека, что на 9,6 % меньше, чем в 2016 году (3413 человек), в том числе погибло 342 человека, что на 9,2 % меньше, чем в 2016 году (371 человек).

Спасено 1873 человека, что на 6,0 % больше, чем в 2016 году (1882 человека).

Среднее время реагирования пожарно-спасательных подразделений на ДТП на территории Кемеровской области составляет 6,6 мин.

4.3. Природные опасности

На территории Кемеровской области могут наблюдаться такие виды опасных природных явлений, как 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 характерными природными опасностями на территории Кемеровской области являются высокие уровни воды при половодьях, паводках, заторах.

Возможная площадь затопления в Кемеровской области составляет 50 кв. км. В зону возможного затопления могут попасть 67 населенных пункта с населением 20 тыс. человек.

В период весеннего половодья могут происходить скопления льда в руслах рек, которые вызывают заторы.

Для исключения данных явлений планируются и проводятся превентивные мероприятия.

**Сведения о выполненных мероприятиях в паводковый период
в 2017 году**

Пропилено льда, км			Зачернено льда, км ²			Количество взрывных работ		
спланировано	проведено	%	спланировано	проведено	%	спланировано	проведено	%
9,3	9,409	101	2,8	2,99	107	9	13	144

Источник: Данные Главного управления МЧС России по Кемеровской области

На основании распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области № 101-р от 28.02.2017 «О мерах по пропуску ледохода и паводковых вод в 2017 году», определен комплекс плановых предупредительных организационных и практических мероприятий, объем финансирования составил 7,9 млн рублей.

В целях организации безаварийного пропуска весеннего половодья во всех муниципальных образованиях Кемеровской области были проведены следующие противопаводковые мероприятия по защите населения, жилых, хозяйственных и промышленных объектов от воздействия паводковых вод:

- очистка сбросных каналов, труб, бесхозных гидротехнических сооружений;
- осуществление контроля за уровнем наполнения водохранилищ, оборудование проранов;
- очистка кюветов, канав, ливневой канализации;
- работы по водоотведению от жилых домов.

Организована работа вертолетов МИ-8 СРЦ МЧС России и АОСН ГУ МВД России по Кемеровской области, с целью доставки команд и взрывчатых материалов к местам ликвидации ледовых заторов, а также для аэровизуального наблюдения.

Для Кемеровской области особым видом опасности являются лесные пожары, так как леса занимают более половины территории.

Пожароопасный период начинается с середины апреля и заканчивается, 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 создаёт предпосылки для возникновения угрозы населённым пунктам, как непосредственно самим пожаром, так и высокой задымленностью. В зону высокой пожарной опасности могут попасть 42 населенных пункта (6560 жилых домов с населением 17,199 тыс. чел.).

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.

Таблица 4.4.

Мероприятия по предупреждению природных пожаров

Устройство минерализованных полос (км)	Строительство и реконструкция дорог противопожарного назначения, км	Прокладка просек, противопожарных разрывов (км)	Устройство пожарных водоемов (шт.)	Источники финансирования (млн руб.)			
				Федеральный бюджет	Региональный бюджет	Муниципальный бюджет	иные
1694	78,0	3370	4702	26,638	18,0	10,6	-

Превентивные мероприятия в пожароопасный период на территории Кемеровской области проводятся с привлечением сил и средств министерств и ведомств, органов исполнительной власти Кемеровской области, а также лиц, арендующих леса или имеющих их в бессрочном пользовании.

Большой урон экономике Кузбасса наносит такое опасное явление, как сильный ветер, скоростью, включая порывы до 25 м/с и более, 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 13 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. ГОРОД БЕЛОВО

Город Белово расположен в Кузнецкой котловине в бассейне р. Иня. Территорию города пересекают две реки: Большой Бачат и Малый Бачат.

Экономическое развитие города определяется развитием предприятий топливно-энергетического комплекса и транспорта. Приоритетные виды деятельности: добыча полезных ископаемых и электроэнергетика. В городе производятся строительные нерудные материалы, щебень и гравий из природного камня.

По состоянию на 31.12.2017 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 127,517 тыс. чел.

1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 80,348 тыс. т, в том числе твердых веществ – 15,794 тыс. т, диоксида серы – 19,693 тыс. т, оксида углерода – 6,515 тыс. т, оксидов азота – 14,698 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 23,030 тыс. т, ЛОС – 0,251 тыс. т.

Доля вклада г. Белово в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 году составила 5,4 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 56 предприятий города.



Рис. 1.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2013 по 2017 годы, тыс. т

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

По сравнению с 2016 годом масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшилась на 3,562 тыс. т.

Таблица 1.1

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	62,025	62,519	70,946	83,910	80,348
Твердые	13,088	13,558	13,257	14,396	15,794
Газообразные и жидкие, из них:	48,937	48,961	57,689	69,514	64,554
серы диоксид (сернистый ангидрид)	14,206	10,859	17,231	19,249	19,693
углерода оксид	7,127	6,694	6,115	6,075	6,515
азота диоксид	8,151	12,508	16,191	17,076	14,698

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
летучие органические соединения	0,086	0,078	0,206	0,345	0,251
углеводороды (без ЛОС*)	18,030	18,383	17,750	26,554	23,030
прочие	1,337	0,439	0,196	0,215	0,366

* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют газообразные и жидкие вещества – 64,554 тыс. т (80,34 %).

Таблица 1.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц в 2017 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>39,441</i>	<i>49,09</i>
Метан	23,011	28,64
Углерод (сажа)	1,062	1,32
Метилбензол (Толуол)	0,103	0,13
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,097	0,12
Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0,476	0,59
Аммиак	0,007	0,01
Пропан-2-он (Ацетон)	0,003	0,00
Дигидросульфид (Сероводород)	0,003	0,00
Бензол	0,002	0,00
Формальдегид	0,001	0,00
Этилбензол	0 (0,000015)	0,00
Другие вещества	14,676	18,27

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на метан – 23,011 тыс. т, другие вещества – 14,676 тыс. т (28,64 % и 18,27 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 1.3

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по видам экономической деятельности, тыс. т

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу, в том числе:</i>	556,204	475,856	64,749	80,348	85,55
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	0,185	0	0	0,185	0,00
Добыча полезных ископаемых	37,445	9,822	8,950	27,623	26,23
Обрабатывающие производства	0,222	0,063	0,009	0,159	28,38
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	465,507	414,590	4,578	50,917	89,06
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,399	0,128	0,007	0,271	32,08
Строительство	0,032	0	0	0,032	0
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	51,293	51,206	51,206	0,087	99,83
Транспортировка и хранение	1,091	0,047		1,044	4,31
Деятельность по уходу с обеспечением проживания	0,012	0	0	0,012	0
Деятельность по предоставлению прочих персональных услуг	0,004	0	0	0,004	0
Прочие виды экономической деятельности	0,029	0	0	0,029	0

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия: по обеспечению электрической энергией, газом и паром,

кондиционированию воздуха – 83,69; торговли оптовой и розничной, ремонту автотранспортных средств и мотоциклов – 9,22; по добыче полезных ископаемых – 6,73 %.

На предприятиях города за год уловлено 475,856 тыс. т (85,55 %) ЗВ.

Высокая степень улавливания загрязняющих веществ достигнута на предприятиях: по обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха – 89,06 %; торговли оптовой и розничной, ремонту автотранспортных средств и мотоциклов – 99,83 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по транспортировке и хранению – 4,31 %.

От предприятий сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства, от предприятий по строительству, а также деятельности по уходу с обеспечением проживания, деятельность по предоставлению прочих персональных услуг и прочим видам экономической деятельности выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

1.2. Использование водных ресурсов

В пределах городской черты основными водными артериями являются реки Большой Бачат и Малый Бачат. Помимо этого, в городе 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 2017 году составил 28783,25 тыс. м³; объем использованной воды – 23107,7 тыс. м³ (табл. 1.4).

Таблица 1.4

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	24514,94	25717,71	28992,41	26997,47	28783,25
пресной поверхностной воды	15288,23	16437,02	18375,83	17715,69	17963,82
подземной воды	9226,71	9280,69	10616,58	9281,78	10819,43
Использовано воды, всего, из них:	20670,03	22558,74	30398,22	28860,51	28156,16
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	3140,04	3485,42	7005,81	6558,37	5725,36
на производственные нужды	17508,90	19016,63	21750,39	20947,13	21033,28
на прочие нужды	21,09	56,69	1642,02	1355,01	1397,52
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	20116,26	18439,78	18662,09	18715,73	18837,69
без очистки	–	–	–	–	–
недостаточно очищенных	20116,26	18439,78	18662,09	18715,73	18837,69
нормативно-чистых	–	–	–	–	–
нормативно-очищенных	–	–	–	–	–
Суммарная мощность очистных сооружений	33927,72	32475,61	33289,62	32947,72	34088,3

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2016 годом наблюдается увеличение объемов забранной пресной поверхностной воды на 1,4 % и подземной воды на – 16,57 %. Объем использованной воды уменьшился на 2,44 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2017 год увеличился на 0,65 %, по сравнению с 2016 годом.

Таблица 1.5

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016	2017 г.	2017/2016, +/-	
<i>Всего:</i>	<i>2736,237</i>	<i>3253,205</i>	<i>516,968</i>	<i>118,89</i>
Азот аммонийный	4,28	4,14	-0,14	96,73
Взвешенные вещества	89,24	103,21	13,97	115,65

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016	2017 г.	2017/2016, +/-	
БПК полный	33,33	32,68	-0,65	98,05
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	1,208	1,127	-0,081	93,29
Марганец (Mn 2+)	0,060	0,059	-0,001	98,33
Медь (Cu 2+)	0	0,004	0,004	0
Нефть и нефтепродукты	0,56	0,48	-0,08	85,71
Сухой остаток	151,88	381,22	229,34	251,00
Никель (Ni 2+)	0,065	0,069	0,004	106,15
Нитрат-анион (NO -3)	177,908	370,027	192,119	207,99
Нитрит-анион (NO -2)	0,962	1,078	0,116	112,06
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфи-ров полиэтиленгликоля	2,749	1,865	-0,884	67,84
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1032,24	1044,36	12,12	101,17
Фосфаты (по P)	1,64	1,59	-0,05	96,95
Формальдегид	62,41	105,42	43,01	168,92
Хлориды (Cl -)	1177,56	1205,71	28,15	102,39
Хром (Cr 6+)	0,084	0,086	0,002	102,38
Цинк (Zn 2+)	0,061	0,080	0,019	131,15

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 3253,205 т, что на 18,89 % больше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на хлориды – 1205,71 т и сульфаты – 1044,36 т (37,06 %, и 32,10 % от общей массы основных ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

1.3. Отходы производства и потребления

На территории Беловского городского округа располагаются 8 объектов размещения промышленных отходов: два породных отвала, два золоотвала, отстойник карьерных вод, отстойник очистных сооружений ливневых и шламовых вод, выемка участка открытых горных работ, участок открытой горной выемки шахты. Общая площадь составляет 1280,11 га.

В городе семь организаций осуществляют деятельность по транспортированию отходов.

Приём и переработку вторичных отходов осуществляют 3 организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработки, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «Белсах» (сбор, обработка, утилизация, и размещение отходов IV класса 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) и действуют два пункта приема лома черных и цветных металлов ООО «Русмет», ООО «Втормет».

На территории города Белово действует один пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Для размещения твердых коммунальных отходов в городе функционирует полигон твердых коммунальных отходов площадью 26,7 га, вместимостью 1,5 млн т., эксплуатируется ООО «Белсах».

1.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь

земель в административных границах г. Белово по состоянию на 31.12.2017 года составляет 17,022 тыс. га (рис. 1.2).

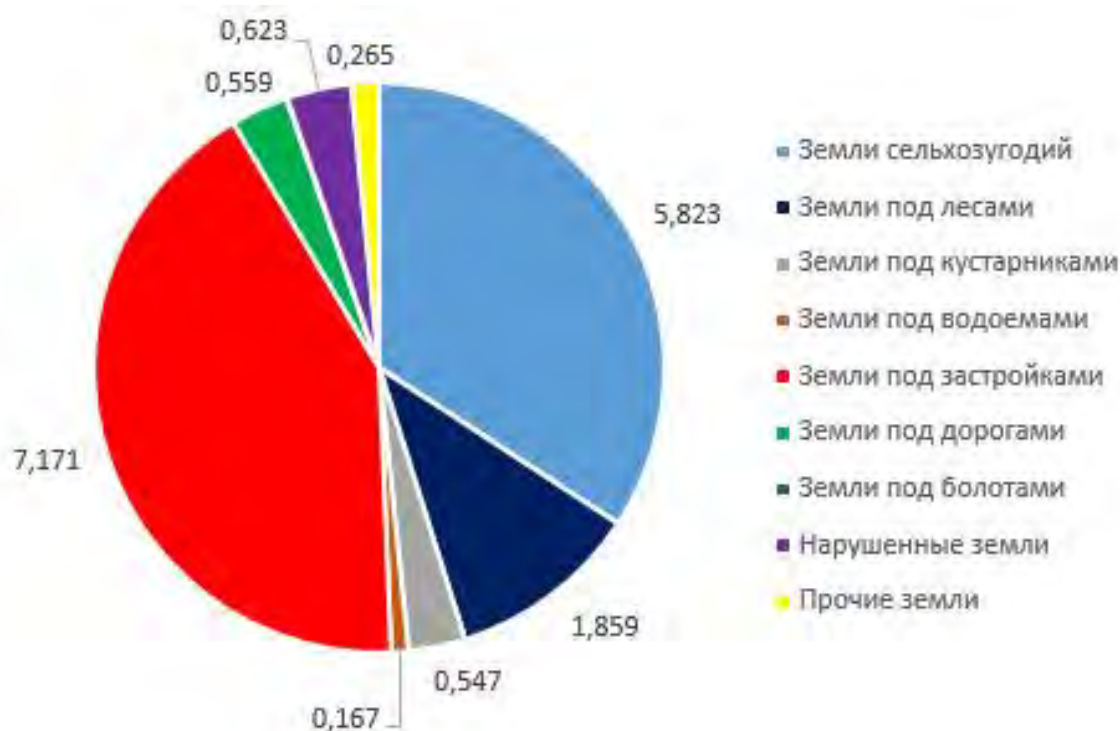


Рис. 1.2. Распределение земельного фонда г. Белово по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Росреестра по Кемеровской области

Из общей площади земель в административных границах г. Белово земли под застройками занимают 42,13 %, земли сельскохозяйственного назначения – 34,21 %, земли под лесами и кустарниками – 14,13 %.

По состоянию на 31.12.2016 общая площадь нарушенных земель составляет 0,623 тыс. га.

1.5. Природоохранные мероприятия

Таблица 1.6

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Белово

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	-	18,75	4,678	4,133	8,501
Охрана водных объектов	18,899	42,911	38,728	12,717	217,884
Охрана земель и рациональное использование отходов	39,314	1,650	5,31	10,382	195,822

Источник: данные Администрации Беловского городского округа

На территории Беловского городского округа за 2017 год высажено 38 238 шт. саженцев, в том числе 36 756 деревьев и 1 482 кустарников. При посадке использовался посадочный материал хвойных пород (сосна, пихта, ель) и лиственных пород (береза, яблоня, рябина, сирень, липа, сосна, елка, акация и т.д.).

В 2017 году в Беловском городском округе прошел ряд мероприятий по уборке водоохраных зон рек и территорий муниципального образования от мусора и несанкционированных свалок. Вывоз и утилизация твердых коммунальных отходов с несанкционированных мест размещения на территории Беловского городского округа за год составил 3500 т. Стоимость работ 486 339 рублей.

В 2017 году на территории Беловского городского округа и Беловского муниципального района создан государственный природный заказник Кемеровской области «Бачатские сопки». На территории заказника охраняется 14 видов растений и 6 видов животных, занесенных в региональную Красную книгу Кемеровской области.

Раздел 2. ГОРОД КЕМЕРОВО

Город Кемерово расположен в центре Кузнецкой котловины по обоим берегам р. Томь. Правобережная часть города связана с левым берегом двумя автомобильными и одним железнодорожным мостами.

По состоянию на 31.12.2017 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 558,97 тыс. чел.

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.

2.1. 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 направлению ветровые потоки в приземном слое ориентируются по долине р. Томь, осуществляя почти поперечные (южные, юго-западные) глубокие затоки за городскую черту, накрывая вредными примесями прибрежную зону отдыха на правом берегу р. Томь. Пониженная прозрачность атмосферы (пылевое загрязнение и туманообразование) вызывает общий дефицит ультрафиолетового излучения, приходящего от солнца. Часть ультрафиолетового излучения расходуется на фотохимические процессы в атмосфере, приводя к вторичному ее загрязнению.

Сформировавшиеся в центральной части города искусственные очаги тепла вызывают термический подсос и сток приземного воздуха с окраин в пониженную центральную часть, увеличивая загрязнение воздуха, которое становится значительным при ослабленном динамическом проветривании и температурной инверсии. Особенности рельефа влияют на уровень загрязнения атмосферного воздуха города: перемещение приземного воздуха осуществляется от окраин в пониженную центральную часть, увеличивая степень загрязнения атмосферного воздуха.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 41,106 тыс. т, в том числе твердых веществ 7,357 тыс. т, серы диоксида – 14,573 тыс. т, углерода оксида – 6,961 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 10,031 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) 0,191 тыс. т, ЛОС* – 1,282 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 0,711 тыс. т.

Доля вклада города Кемерово в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 году составила 2,76 %.

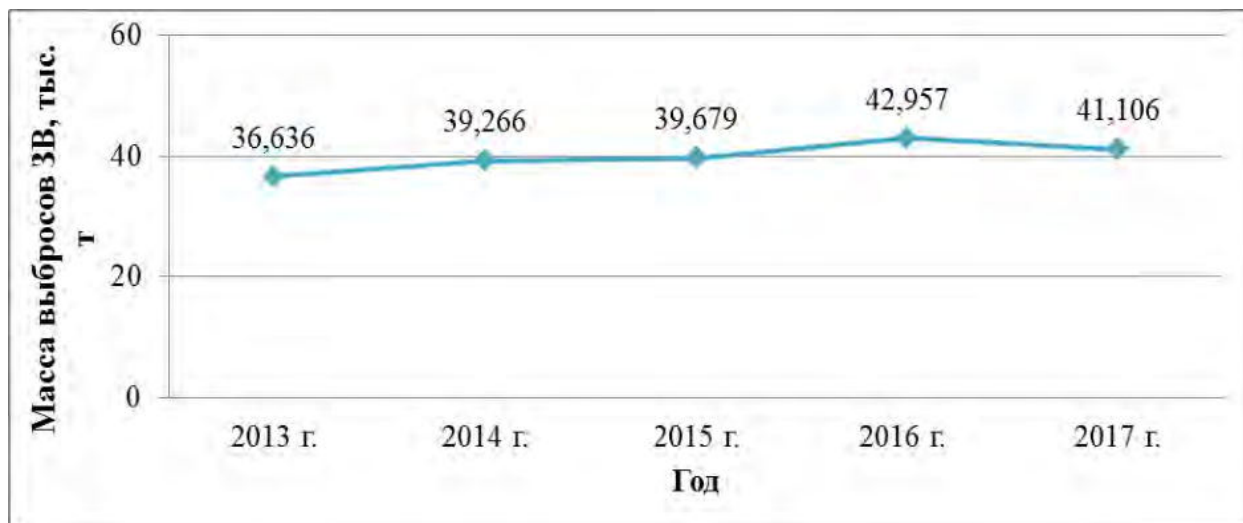


Рис. 2.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2013 по 2017 года, тыс. т

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 104 предприятия города.

Таблица 2.1

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	36,636	39,266	39,679	42,957	41,106
Твердые	6,755	7,498	8,146	8,417	7,357
Жидкие и газообразные, из них:	29,881	31,768	31,533	34,540	33,749
азота оксиды (в пересчете на NO ₂)	7,539	7,933	8,903	10,498	10,031
серы диоксид	13,271	13,892	12,814	15,325	14,573
углерода оксид	6,194	6,784	6,437	6,661	6,961
летучие органические соединения	1,003	1,066	1,152	1,189	1,282
углеводороды (без ЛОС*)	0,074	0,126	0,144	0,160	0,191
прочие	1,801	1,967	2,083	0,707	0,711

*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 33,749 тыс. т (82,1%).

Таблица 2.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц в 2017 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>9,541</i>	<i>23,21</i>
Аммиак	0,366	0,89
Углерод (Сажа)	0,248	0,60
Метан	0,180	0,44
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,105	0,26
Циклогексан	0,064	0,16
1,2-Дихлорэтан	0,057	0,14
Серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	0,056	0,14
Бутан	0,037	0,09

Бензин (в пересчете на углерод)	0,035	0,09
Диметилбензол (Ксилол)	0,033	0,08
Метилбензол (Толуол)	0,026	0,06
Бензол	0,024	0,06
Другие вещества	8,31	20,22

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на аммиак – 0,366 тыс. т, углерод (сажа) – 0,248 тыс. т, и метан – 0,180 тыс. т (0,89 %, 0,60 % и 0,44 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 2.3

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по видам экономической деятельности, тыс. т

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу, в том числе:</i>	<i>403,959</i>	<i>362,853</i>	<i>25,233</i>	<i>41,106</i>	<i>89,82</i>
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	356,627	328,761	-	27,867	92,19
Обрабатывающие производства	45,799	33,989	25,196	11,810	74,21
Транспортировка и хранение	0,454	0,014	0,012	0,440	3,08
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,265	0,030	-	0,234	11,32
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,259	0,013	0,013	0,246	5,02
Добыча полезных ископаемых	0,167	0,012	0,012	0,155	7,19
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,091	0,034	-	0,057	37,36
Строительство	0,087	-	-	0,087	-
Прочие виды экономической деятельности	0,210	-	-	0,210	-

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха – 67,79 % (27,867 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 362,853 тыс. т ЗВ, из них утилизировано 25,233 тыс. т, или 6,95 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по обеспечению электрической энергией, газом и паром, кондиционированию воздуха – 92,19 %, в обрабатывающем производстве – 74,21 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по транспортировке и хранению – 3,08 %.

Поступали в атмосферный воздух без очистки выбросы ЗВ от строительных предприятий.

В городе Кемерово установлено восемь постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Таблица 2.4

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Кемерово
(доли ПДК*)**

Наименование загрязняющего вещества	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Диоксид азота	1,3	1,5	1,5	1,0	1,0
Аммиак	0,6	0,7	0,6	0,6	0,8
Взвешенные вещества	0,2	0,2	0,4	0,3	0,3
Хлорид водорода	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Оксид углерода	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3
Сажа	0,7	0,7	0,8	1,0	0,3
Диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Оксид азота	0,6	0,8	0,6	0,4	0,4
Фенол	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2
Формальдегид	3,2	0,8	0,7	0,6	0,6
Анилин	<0,1	0,1	<0,1	0,1	0,1
Бенз(а)пирен	2,4	1,5	2,1	2,1	3,1

*предельно допустимая концентрация, ПДК – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него действия, включая отдаленные последствия, и на окружающую среду в целом.

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

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 р. Томь являются: железо общее, нефтепродукты, взвешенные вещества, в отдельных створах – соединения азота, медь, марганец, органические соединения.

Качество воды реки Томи в створах выше города Кемерово и 1 км ниже города (д. Верхотомка) не изменилось. Вода характеризуется как «слабо загрязненная», что соответствует классу качества 2. В створе ниже г. Кемерово (д. Подъяково) качество воды ухудшилось по сравнению с прошлым годом, вода характеризуется как слабо загрязненная, класс качества 2 (в 2016 году – условно чистая, класс качества 1).

В районе г. Кемерово превысили ПДК среднегодовые концентрации: железа общего в 3,3-3,5 раза; меди в 1,1-1,3 раза; марганца в 1,7 раза (створ д. Подъяково). В разовых пробах максимальная концентрация железа общего в створах города Кемерово составила 7,2-7,8 ПДК.

В районе с. Поломошное качество воды в створе не изменилось. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды внесли нефтепродукты и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: нефтепродуктов в 2,8 раза; железа общего в 2,1 раза; азота нитритного в 1,5 раза.

В течение года проводилось биотестирование проб воды реки Томи, отобранных в двух створах города Кемерово (д. Металлплощадка, д. Подъяково). Было исследовано 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 2017 году составил 196008,76 тыс. м³; объем использованной воды – 240738,24 тыс. м³.

Таблица 2.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	214509,95	208970,38	196008,76
пресной поверхностной воды	207758,38	202162,04	189594,32
подземной воды	6751,57	6808,34	6414,44
Использовано воды, всего, из них:	260539,6	256527,7	240738,24
на хозяйственно-питьевые нужды	54598,81	56399,58	52348,38
на производственные нужды	202536,76	195678,7	186323,97
на прочие нужды	3404,03	4449,38	2065,89
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	233688,92	230541,42	217840,05
без очистки	28785,68	28175,98	28464,55
недостаточно очищенных	70048,3	69433,95	70294,03
нормативно-чистых	134823,99	132893,98	119036,03
нормативно-очищенных	30,95	37,51	45,44
Суммарная мощность очистных сооружений	261799,4	156715,4	158470,44

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

По сравнению с 2016 годом наблюдается уменьшение объемов забранной поверхностной и подземной воды на 6,22 % и 5,79 % соответственно. Отмечено сокращение объема использованной воды 6,16 %.

Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты в 2017 году уменьшился на 5,51 % в сравнении с 2016 годом.

Таблица 2.6

**Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий
города в поверхностные водные объекты, т**

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016,+/-	
<i>Всего</i>	<i>79112,571</i>	<i>82406,592</i>	<i>3294,021</i>	104,16
Азот аммонийный	81,08	84,13	3,05	103,76
Взвешенные вещества	581,37	310,2	-271,17	53,36
БПК полный	180,19	154,28	-25,91	85,62
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	4,944	2,132	-2,812	43,12
Кадмий (Cd)	0,002	0	-0,002	0
Марганец (Mn 2+)	0,212	0,155	-0,057	73,11
Медь (Cu 2+)	0,1	0,125	0,025	125,00
Алюминий (Al 3+)	2117,98	513,07	-1604,91	24,22
Нефть и нефтепродукты	2,16	1,16	-1,00	53,70
Сухой остаток	50027,86	56068,88	6041,02	112,08
Никель (Ni 2+)	0,351	0,066	-0,285	18,80
Нитрат-анион (NO -3)	6876,459	6349,427	-527,032	92,34
Нитрит-анион (NO -2)	57,015	36,111	-20,904	63,34
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля	11,075	10,651	-0,424	96,17
Свинец (Pb)	0,018	0,014	-0,004	77,78
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	9000,73	9954,7	953,97	110,60
Фенол	0,037	0,056	0,019	151,35
Фосфаты (по P)	149,05	128,31	-20,74	86,09
Формальдегид	74,65	50,13	-24,52	67,15
ХПК	1695,962	1911,427	215,465	112,70
Хлориды (Cl -)	8249,88	6830,32	-1419,56	82,79
Цинк (Zn 2+)	1,446	1,248	-0,198	86,31

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

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 82406,592 т, что на 4,16 % больше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 56068,88 т, сульфаты – 9954,7 т, хлориды – 6830,32 т и нитраты – 6349,427 т (68,04 %, 12,08 %, 8,29 %, 7,70 %, от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

2.3. Отходы производства и потребления

На территории города Кемерово располагаются 9 объектов размещения промышленных отходов: пять золоотвалов, два породных отвала и два шламонакопителя. Общая площадь составляет 368,23 га.

Для размещения твердых коммунальных отходов в городе функционирует МП г. Кемерово «Спецавтохозяйство» отвал для захоронения твердых бытовых отходов (Заводский район), площадь 89,30 га и вместимость 9000 тыс. т, действует с 1940 года, и полигон ТБО Кировского района, площадь 18,97 га, вместимость 120 тыс. т, действует с 2004 года.

На территории г. Кемерово сбор отработанных энергосберегающих ламп осуществляют 26 пунктов, обработку, утилизацию и обезвреживание – МБУ «Управление по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям г. Кемерово».

В городе 42 организации осуществляют деятельность по сбору и транспортированию отходов. Приёмом и переработкой вторичных отходов занимаются организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработки, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «Фирма «Простор», ООО «Талисман», ОАО «КемВод», КАО «АЗОТ», ООО Фирма «Накал», ООО «Сибирский центр утилизации», ООО «Провита», ООО «Кварц плюс», ООО «Промресурс», МБУ «УГОЧС г. Кемерово», ООО «Стальной канат», ООО «Полимер-Вектор», ООО «Завод углекислоты», АО «Теплоэнерго», ПАО «Кокс», ООО «РегионПром».

2.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь

земель в административных границах города Кемерово по состоянию на 31.12.2017 составляет 29,483 тыс. га (рис. 2.2).

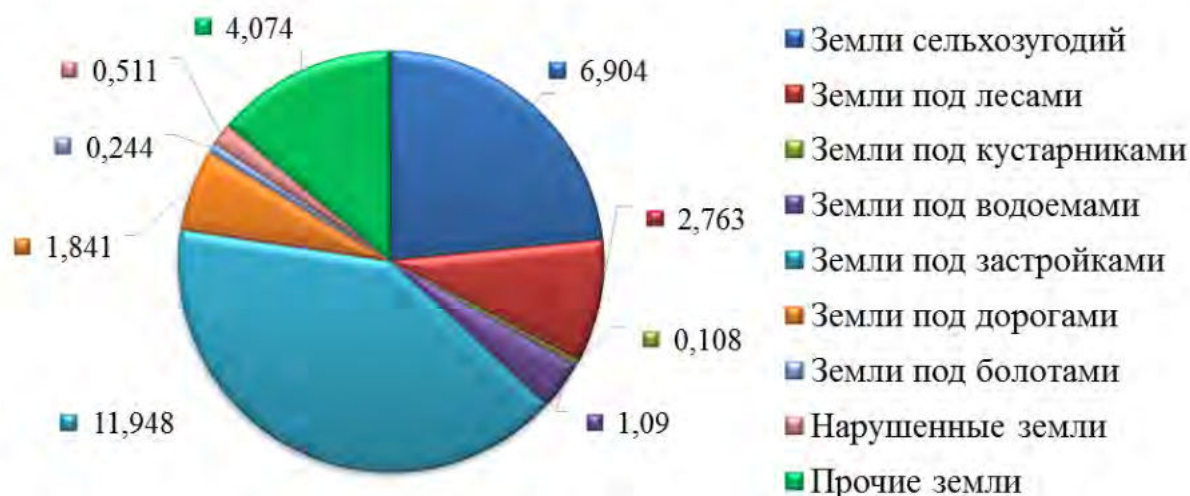


Рис. 2.2. Распределение земельного фонда г. Кемерово по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области

По функциональному назначению преобладают земли под застройками – 11,948 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения – 6,904 тыс. га.

По состоянию на 31.12.2017 общая площадь нарушенных земель составляет 0,511 тыс. га.

2.5. Природоохранные мероприятия

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды в 2017 году из средств предприятий было выделено 1110,316 млн руб.

Таблица 2.7

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Кемерово

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	495,958	399,951	414,291	542,917
Охрана водного бассейна	143,653	74,693	171,615	539,332
Охрана почв и земельных	37,36	16,504	19,407	28,067

Направление мероприятий ресурсов	Освоено средств, млн руб.			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.

Источник: данные Администрации города Кемерово

На предприятиях города проводились различные мероприятия, обеспечивающие снижение негативного воздействия на окружающую среду и способствующие формированию благоприятной экологической обстановки.

КАО «Азот» организовано производство водорода из азотно-водородной смеси производства аммиака, что позволит снизить энергопотребление и повысить надежность оборудования (освоено 402,341 млн руб.).

ПАО «Кокс» с целью уменьшения светового и шумового воздействия на окружающую среду выполнено строительство закрытой факельной установки (освоено 24,5 млн руб.).

На Кемеровской ГРЭС проведен ремонт оборудования золоулавливания, что сократит выбросы загрязняющих веществ при утилизации газа (освоено 39,835 млн руб.).

Реконструкция левобережных очистных сооружений АО «Кемвод» предоставит возможность улучшить качества очистки сточных вод по основным показателям до необходимых стандартов (освоено 68,499 млн руб.), а реконструкция сброса сточных вод (проекта СМР) Кемеровской ТЭЦ АО «Кемеровская генерация» будет способствовать снижению (исключению) сброса загрязняющих веществ в р. Алыкаевка (освоено 10 млн руб.).

ООО «Химпром» с целью компенсации ущерба наносимого водным объектам и воспроизводства ихтиофауны был осуществлен выпуск в водный объект молоди водных биологических ресурсов (освоено 0,265 млн руб.). Благодаря техническому перевооружению КАО «Азот» с переводом на короткую схему цеха серной кислоты производства капролактама достигнуто снижение объема сточных вод в промливневую канализацию на

368,8 м³/сутки, 0,4361 кг/сутки, в пересчете на азот аммонийный (освоено 280,450 млн руб.).

Кроме того, в 2017 году было выделено из средств местного бюджета 71,398 млн руб. для проведения мероприятий, направленных на улучшение состояния окружающей среды, включающих посадку 60084 шт. саженцев деревьев и кустарников, 1000 тыс. шт. цветочной рассады, санитарную обрезку 4620 и опиловку 3312 деревьев, уборку поросли на площади 9,68 тыс. м², снос 1816 деревьев. Также было отремонтировано 8 скверов.

Раздел 3. ГОРОД КИСЕЛЕВСК

Город Киселёвск расположен в предгорьях Салаирского кряжа, в верховьях реки Аба, к северу от Прокопьевска, в 193 км к югу от г. Кемерово.

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 состоянию на 31.12.2018 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 95,160 тыс. чел.

3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от промышленных предприятий составили 13,498 тыс. т, в том числе твердых веществ – 4,406 тыс. т, диоксида серы – 0,947 тыс. т, оксида углерода – 5,322 тыс. т, оксидов азота – 1,361 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 0,812 тыс. т, ЛОС – 0,239 тыс. т.

Доля вклада г. Киселевск в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 году составила 0,91 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 49 предприятий города.

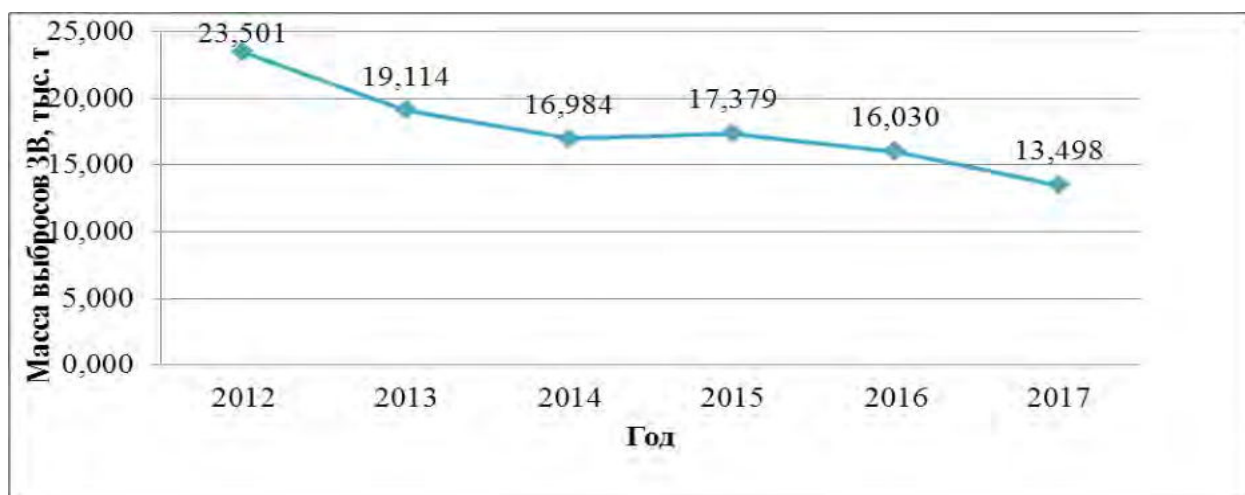


Рис. 3.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2012 по 2017 года, тыс. т

Источник: доклады о состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области за 2012 по 2016 годы; данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

За последние 6 лет масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников в городе Киселевск уменьшилась на 12,003 тыс. т (42,6 %)

Таблица 3.1

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе</i>	23,501	19,114	16,984	17,379	16,030	13,498
Твердые	5,205	4,879	4,81	4,216	4,566	4,406
Газообразные и жидкие всего, из них:	18,296	14,235	12,174	13,163	11,464	9,092
– серы диоксид	0,912	0,904	0,92	0,757	0,885	0,947
– углерода оксид	6,378	5,207	4,891	3,867	5,678	5,322
– азота оксид (в пересчете на NO ₂)	0,81	0,777	0,79	0,685	1,204	1,361
– углеводороды (без ЛОС*)	9,989	7,166	5,383	7,691	3,366	0,812
– летучие органические соединения	0,08	0,064	0,066	0,0072	0,201	0,239
– прочие	0,126	0,115	0,124	0,09	0,13	0,411

* ЛОС – летучие органические соединения
 Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют углерода оксид – 39,4 %, твердые вещества – 32,6 %, азота оксид – 10,1 %.

Таблица 3.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе</i>	5,864	43,44
Метан	0,764	5,66
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,274	9,44
Углерод (сажа)	0,758	5,62
Метилбензол (Толуол)	0,012	0,09
Аммиак	0,005	0,04
Диметилбензол (Ксилол)	0,005	0,04
Дигидросульфид (Сероводород)	0,002	0,01
Бутилацетат	0,001	0,01
Пропан-2-он (Ацетон)	0,001	0,01
Другие вещества	3,042	22,54

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на пыль неорганическую: 70-20 % двуокиси кремния – 9,44%, метан – 5,66 %, и углерод (сажа) – 5,62 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу.

Таблица 3.3

Сведения о выбросах ЗВ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по видам экономической деятельности, тыс. т

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически и уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу</i>	17,23	3,732	2,767	13,498	21,66
Добыча полезных ископаемых	7,757	0,972	0,306	6,785	12,53
Обрабатывающие производства	1,008	0,353	0,064	0,654	35,02
Обеспечение электроэнергией, газом и паром	7,169	2,339	2,339	4,830	32,63
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,559	–	–	0,559	0,00
Строительство	0,066	0,016	0,006	0,050	24,24
Торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,016	–	–	0,016	0,00
Транспортировка и хранение	0,316	0,017	0,017	0,299	5,38
Прочие виды экономической деятельности	0,339	0,035	0,035	0,305	10,32

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в выбросы ЗВ от стационарных источников за 2017 год внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 6,785 тыс. т и по обеспечению электроэнергией, газом и паром – 4,830 тыс. т, что составляет 49,7 % и 64,2 % от общей массы выбросов ЗВ соответственно.

На предприятиях города за год уловлено 3,732 тыс. т (21,66 %) ЗВ, из них утилизировано 2,767 тыс. т (74,1 %).

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях обрабатывающих производств – 35,02 % и по обеспечению электроэнергией, газом и паром – 32,63 %.

Низкая степень улавливания загрязняющих веществ на предприятиях по транспортировке и хранению – 5,38 %.

В атмосферный воздух без очистки выбросы ЗВ поступали от предприятий по обеспечению водоснабжением, водоотведением, организаций сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений и торговли оптовой и розничной, по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов.

3.2. Использование водных ресурсов

В пределах городской черты основными водными артериями являются реки Аба и её приток Тайба, река Чумыш.

По данным, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2017 году составил 15189,15 тыс. м³; объем использованной воды – 10739,84 тыс. м³ (табл. 3.4).

Таблица 3.4

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	13039,2	16293,93	13107,220	15566,78	14463,5	15189,15
пресной поверхностной воды	0	0	0	0	0	0
подземной воды	13039,2	16293,93	13107,22	15566,78	14463,5	15189,15
Использовано воды, всего, из них:	6189,89	6276,09	5620,32	8551,15	6029,25	10739,84
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	2697,28	3635,25	2868,73	2255,76	2097,43	6769,48

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
на производственные нужды	3335,56	2411,89	2504,49	5712,93	3848,79	3803,27
на прочие нужды	157,05	228,95	247,1	582,46	83,03	167,09
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	19489,91	23205,61	18005,43	17902,38	18122,1	21757,4
без очистки	3675,86	5026,44	2055,27	3529,2	3259,5	5885,66
недостаточно очищенных	15814,05	16176,33	14382,25	12244,29	11358,52	10814,94
нормативно-чистых	0	0	0	0	0	444,66
нормативно-очищенных	0	2002,84	1567,91	2104,31	3504,08	4612,14
Суммарная мощность очистных сооружений	38221,5	38221,5	49618,4	31967,09	40841,59	25263,87

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2016 годом наблюдается увеличение объемов забранной подземной воды на 5,01 %. Объем использованной воды увеличился на 78,1 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты увеличился на 20,06 %.

Таблица 3.5

Характеристика сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, т

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016,+/-	
<i>Всего</i>	<i>5417,166</i>	<i>8010,210</i>	<i>2593,044</i>	<i>147,87</i>
Азот аммонийный	9,08	7,74	-1,340	85,24
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	1,70003	1,76346	0,063	103,73
Кадмий (Cd)	0,00034	0,00038	0,000	111,76
Марганец (Mn 2+)	0,11247	0,11652	0,004	103,60
Медь (Cu 2+)	0,0057	0,00747	0,002	131,05
Никель (Ni 2+)	0,05422	0,05606	0,002	103,39
Нитрат-анион (NO -3)	132,64254	187,53502	54,892	141,38
Нитрит-анион (NO -2)	2,15852	1,04243	-1,116	48,29
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфи-ров полиэтиленгликоля	0,6013	0,6662	0,065	110,79
Свинец (Pb)	0,0018	0,00214	0,000	118,89

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016,+/-	
Сульфат-анион (сульфаты) (SO ₄)	1067,74	1726,39	658,650	161,69
Фенол	0,00886	0,01225	0,003	138,26
Хлориды (Cl ⁻)	476,64	604,04	127,400	126,73
Взвешенные вещества	81,44	175,22	93,780	215,15
БПК полный	58,53	59,47	0,940	101,61
Сухой остаток	3512,85	5094,64	1581,790	145,03
ХПК	70,44151	150,10899	79,667	213,10
Нефть и нефтепродукты	0,94	0,72	-0,220	76,60
Фосфаты (по P)	2,13	0,51	-1,620	23,94
Хром (Cr ³⁺)	0,00063	0,05448	0,054	8647,62
Хром (Cr ⁶⁺)	0,0481	0,0523	0,004	108,73
Цинк (Zn ²⁺)	0,03986	0,06207	0,022	155,72

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 8010,210 т, что на 47,9 % больше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 5094,64 т, сульфаты – 1726,39 т и хлориды – 604,04 т (63,6 %, 21,6 % и 7,5 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

3.3. Отходы производства и потребления

На территории города Киселевска расположены 14 объектов размещения промышленных отходов, в том числе семь породных отвалов, отстойник карьерных вод, два отстойника шахтных вод и два отстойника очистных сооружений. Общая площадь объектов размещения промышленных отходов составляет 948,3079 га.

В городе Киселевск две организации осуществляют деятельность по транспортированию отходов. Приём и переработку вторичных отходов

осуществляют 3 специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности: ОАО «Знамя» (отходы взрывчатых веществ; отходы растворителей, отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (осадок с производственных стоков); 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) и три пункта приема лома и отходов черных и цветных металлов.

На территории города действуют 8 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Для размещения твердых коммунальных отходов функционируют два объекта размещения твердых коммунальных отходов: полигон, площадью 21,987 га, ООО «Феникс», вместимость 520,0 тыс. т, и полигон площадью 15 га, ООО «Чистый город», вместимость объекта 1350,0 тыс. т.

3.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах города Киселевск по состоянию на 31.12.2017 составляет 21,457 тыс. га (рис. 3.2).

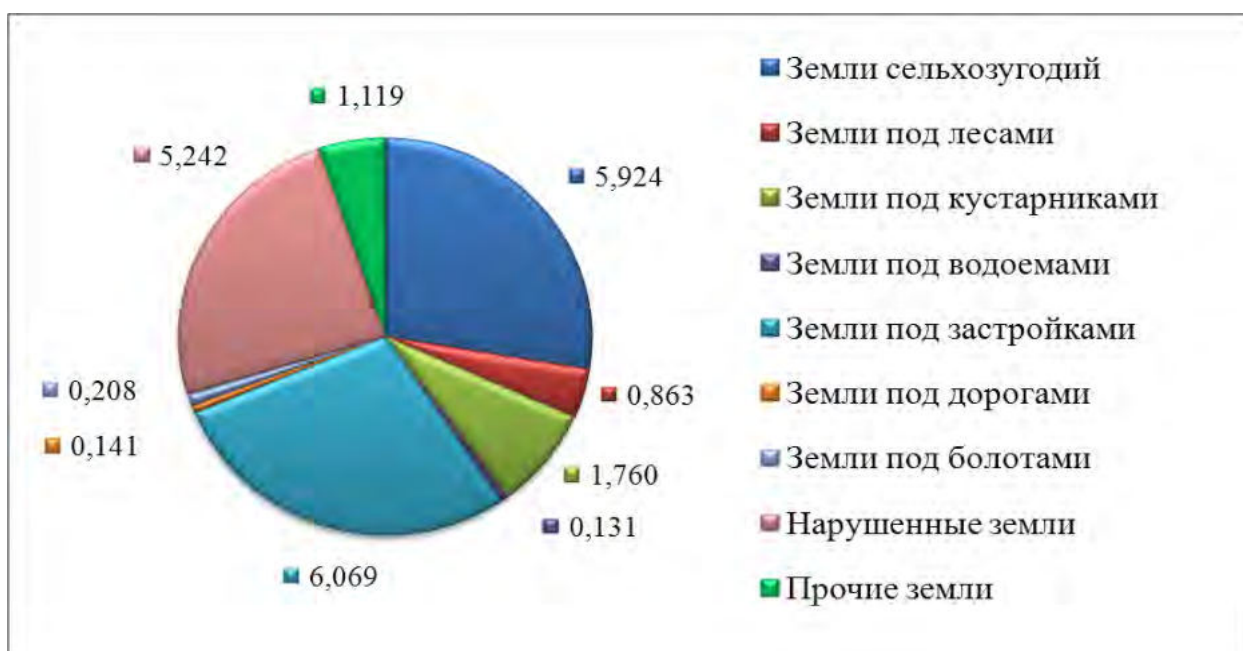


Рис. 3.2. Распределение земельного фонда г. Киселевск по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Росреестра по Кемеровской области

Из общей площади земель в административных границах г. Киселевск земли сельскохозяйственного назначения занимают 27,6 %, земли застройки – 28,3 %, нарушенные земли – 24,4 %, земли занятые лесами и кустарниками – 12,2 %, земли под дорогами – 0,7 %, и прочие (земли под водными объектами, включая болота и прочие земли) – 6,8 %.

3.5. Природоохранные мероприятия

Таблица 3.6

Мероприятия по охране окружающей в г. Киселевск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	95,385	10,158	3,546	10,18	12,024	22,907
Охрана водных объектов	36,506	3,339	3,632	7,336	3,058	3,135
Охрана земель и рациональное использование отходов	18,219	1,131	27,496	2,643	0,929	2,5824

Источник: данные Администрации Киселевского городского округа

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение окружающей среды в 2017 году из средств местного бюджета выделено – 32,8164 млн руб., из средств предприятий – 28,6244 млн руб.

В рамках проведения Всекузбасского месячника посадки деревьев на территории города высажено 103,854 тыс. саженцев деревьев в том числе и на рекультивированных землях предприятий.

В местах общего пользования для сбора и вывоза ТКО по районам города установлено 11 большегрузных контейнеров. На придомовых территориях (в каждом районе) установлено 23 контейнера для сбора и последующей утилизации отходов из пластика.

Раздел 4. ГОРОД ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ

Город Ленинск-Кузнецкий расположен в центральной части Кемеровской области, в центре Кузнецкой котловины. Основным водотоком города является р. Иня.

В городе сосредоточены предприятия разных отраслей промышленности: угольной, машиностроительной, химической, пищевой, строительных материалов.

По состоянию на 31.12.2017 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 98,254 тыс. чел.

4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 55,841 тыс. т, в том числе твердых веществ – 2,911 тыс. т, диоксида серы – 1,410 тыс. т, оксида углерода – 2,184 тыс. т, оксидов азота (в пересчете на диоксид) – 0,845 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 48,365 тыс. т, ЛОС – 0,094 тыс. т.

Доля вклада города Ленинск-Кузнецкий в загрязнение атмосферного воздуха области составила 3,75 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 48 предприятий города.

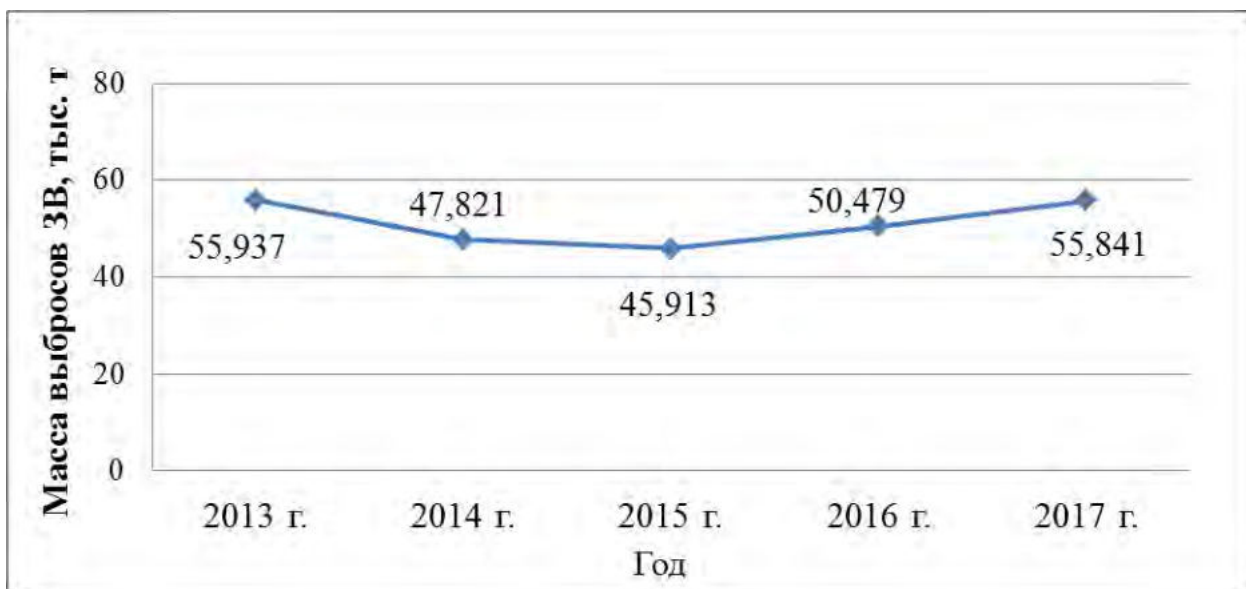


Рис. 4.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2013 по 2017 годы, тыс. т

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

По сравнению с 2016 годом выбросы ЗВ увеличились на 5,362 тыс. т.

Таблица 4.1

Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	55,937	47,821	45,913	50,479	55,841
Твердые	2,254	2,090	1,583	2,698	2,911
Газообразные и жидкие, всего, из них:	53,683	45,731	44,330	47,781	52,930
серы диоксид	0,756	0,765	0,709	1,306	1,410
углерода оксид	3,596	3,652	2,951	2,303	2,184
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	0,288	0,256	0,251	0,806	0,845
углеводороды (без ЛОС*)	48,845	40,921	40,289	43,239	48,365
летучие органические соединения (ЛОС)	0,054	2,710	0,086	0,080	0,094
прочие газообразные и жидкие	0,141	0,263	0,044	0,047	0,032

*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 52,930 тыс. т (94,79 %), из них: углеводороды (без ЛОС) – 48,365 тыс. т (86,61%), углерода оксид – 2,184 тыс. т (3,91 %).

Таблица 4.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц в 2017 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>51,402</i>	<i>92,05</i>
метан	48,361	86,60
аммиак	0,014	0,02
этановая кислота (уксусная кислота)	0,002	0,00
углерод (сажа)	0,771	1,38
пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,023	0,04
прочие вещества	2,231	3,99

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов ЗВ приходится на метан – 48,361 тыс. т и прочие вещества – 2,231 тыс. т (86,60 % и 3,99 % от общего количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 4.3

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по видам экономической деятельности, тыс. т

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу, в том числе:</i>	<i>62,323</i>	<i>6,483</i>	<i>0,130</i>	<i>55,841</i>	<i>10,40</i>
Добыча полезных ископаемых	49,750	1,407	0	48,343	2,83
Обрабатывающие производства	1,123	0,333	0,105	0,789	29,65
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	8,691	4,292	0	4,399	49,38
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,864	0,378	0	0,477	43,75
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	0,066	0,025	0,025	0,042	37,88
Транспорт и связь	0,301	0	0	0,301	0,00
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,300	0	0	1,300	0,00
Прочие виды экономической деятельности	0,997	0,426	0	0,571	42,73

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 86,57 %, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 7,88 %.

На предприятиях города за год уловлено 6,483 тыс. т ЗВ.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях производства и распределения электроэнергии, газа и воды – 49,38 %, здравоохранения и предоставление социальных услуг – 43,75 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по добыче полезных ископаемых – 2,83 %.

4.2. Использование водных ресурсов

Основными источниками водоснабжения города Ленинск-Кузнецкий являются поверхностные воды р. Томь, р. Иня 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 2017 году составил 14393,54 тыс. м³; объем использованной воды – 12028,83 тыс. м³ (табл. 4.4).

Таблица 4.4

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	15961,23	16417,30	13102,85	15112,35	14393,54
пресной поверхностной воды	-	-	-	-	-
подземной воды	15961,23	16417,30	13102,85	15112,35	14393,54
Использовано воды, всего, из них:	13348,91	12279,97	12416,85	12631,06	12028,83
на хозяйственно-питьевые нужды	7712,64	7211,01	6935,29	7022,01	6915,23
на производственные нужды	4513,37	4202,56	4510,83	4560,69	4081,7
на прочие нужды	1122,9	866,40	970,73	1048,29	1031,9
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	21595,65	23478,55	19835,64	22545,98	21988,43
без очистки	-	-	-	50,2	-
недостаточно очищенных	21595,65	23478,55	19835,64	22495,78	21988,43
нормативно-чистых	-	-	-	-	-
нормативно-очищенных	-	-	-	-	-
Суммарная мощность очистных сооружений	56252,50	57252,50	48387,18	45542,48	43555,48

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2016 годом наблюдается уменьшение объемов забранной подземной воды на 4,76 %. Объем использованной воды уменьшился на 4,77 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2017 год уменьшился на 2,47 %, по сравнению с 2016 годом.

Таблица 4.5

**Характеристика сброса загрязняющих веществ, поступивших в
поверхностные водные объекты, т**

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2016/2017, +/-	
<i>Всего:</i>	<i>6165,378</i>	<i>5545,753</i>	<i>-619,625</i>	<i>89,95</i>
Азот аммонийный	6,66	5,84	-0,82	87,69
Взвешенные вещества	243,21	215,06	-28,15	88,42
БПК полный	59,75	72,96	13,21	122,11
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	2,198	1,912	-0,286	86,99
Марганец (Mn 2+)	0,157	0,145	-0,012	92,35
Медь (Cu 2+)	0,022	0,021	-0,001	95,45
Нефть и нефтепродукты	1,1	0,67	-0,43	60,91
Сухой остаток	2974,51	2598,04	-376,47	87,34
Никель (Ni 2+)	0,179	0,166	-0,013	92,74
Нитрат-анион (NO -3)	319,937	275,970	-43,96	86,26
Нитрит-анион (NO -2)	1,024	1,559	0,535	152,24
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля	0,551	0,627	0,076	113,79
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1400,11	1241,32	-158,79	88,66
Фенол	0,013	0,014	0,001	107,69
Фосфаты (по P)	5,99	1,89	-4,1	31,55
ХПК	198,005	239,948	41,943	121,18
Хлориды (Cl -)	951,82	889,49	-62,33	93,45
Хром (Cr 6+)	0,046	0,034	-0,012	73,91
Цинк (Zn 2+)	0,096	0,087	-0,009	90,62

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 5545,753 т, что на 10,05 % меньше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 2598,040 т, сульфаты – 1241,320 т, хлориды – 889,49 т (46,85 %, 22,38 % и 16,04 % от общей массы основных ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты

соответственно). По сравнению с 2016 годом уменьшилась масса сброса сухого остатка на 12,66 %.

4.3. Отходы производства и потребления

Приём и переработку отходов для вторичного использования в городе Ленинск-Кузнецкий осуществляют 5 организаций, имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «СибЭкоПром-Н» (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, обработка, утилизация отходов III класса опасности и утилизация IV класса опасности) и два пункта приема лома черных и цветных металлов ООО «Втормет» и ООО «АВ-Трейд».

В городе Ленинск-Кузнецкий на основании лицензий 9 организаций осуществляют деятельность по транспортированию отходов.

На территории города действует один пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

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 Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах города Ленинск-Кузнецкий по состоянию на 31.12.2017 составляет 11,272 тыс. га (рис. 4.2).

Из общей площади земель в административных границах г. Ленинск-Кузнецкий земли сельскохозяйственного назначения занимают 5,787 тыс. га (51,34 %), земли под застройками – 2,729 тыс. га (24,21 %), земли под лесами – 1,024 тыс. га (9,08 %).

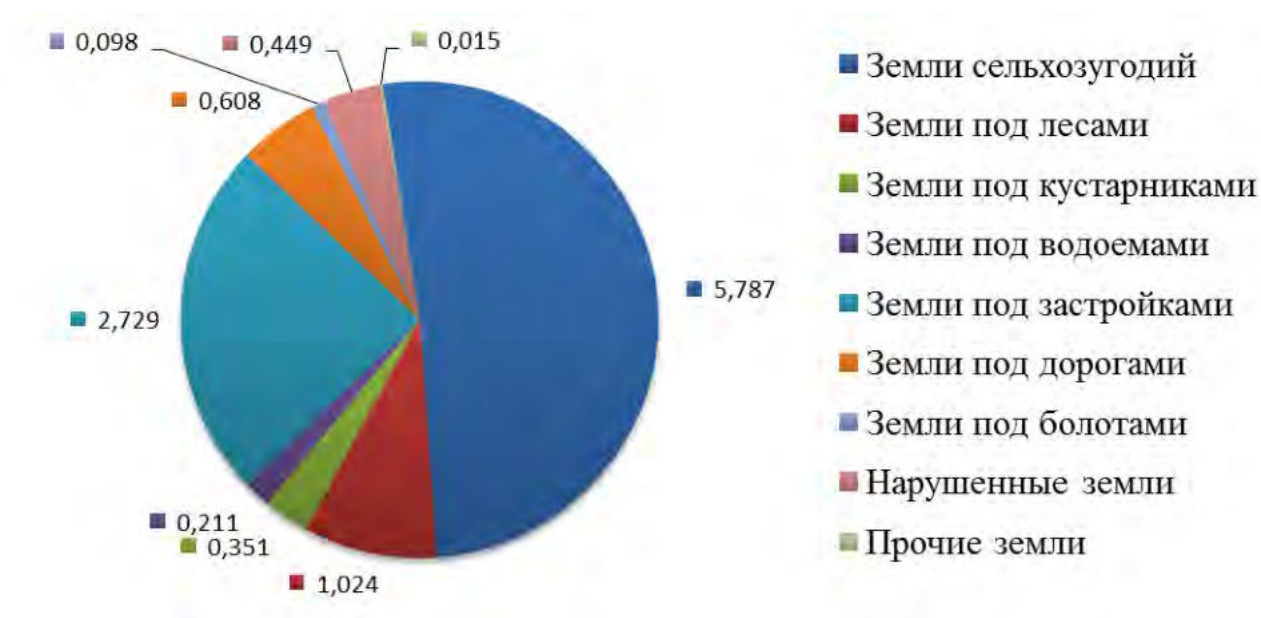


Рис. 4.2. Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Росреестра по Кемеровской области

По состоянию на 31.12.2017 общая площадь нарушенных земель составляет 0,449 тыс. га.

4.5. Природоохранные мероприятия

Таблица 4.6

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Ленинск-Кузнецкий

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	17,232	4,205	31,338	63,571
Охрана водных объектов	10,407	3,716	10,917	183,752
Охрана земель и рациональное использование отходов	17,652	66,966	3,212	7,537

Источник: данные Администрации Ленинск-Кузнецкого городского округа

В 2017 году при проведении природоохранных мероприятий предприятиями города было освоено 254,861 млн. руб.

АО «СУЭК-Кузбасс» проведена модернизация очистных сооружений шахтных вод на шахте им. А.Д. Рубана.

Осуществлен вынос жилых домов из зоны производственного воздействия и за границу санитарно-защитной зоны шахты им. С.М. Кирова АО «СУЭК-Кузбасс» и шахты «Комсомолец» АО «СУЭК-Кузбасс».

ООО «Водоканал» выполнен капитальный ремонт скважин Демьяновского (Красавинского) водозабора; проведено благоустройство и поддержание в надлежащем состоянии водоохранной зоны поверхностного водного объекта р. Томь, р. Камышанка, р. Иня.

Раздел 5. ГОРОД МЕЖДУРЕЧЕНСК

На юге Западной Сибири, между реками Томь и Уса, в юго-восточной части Кузнецкого угольного бассейна расположен г. Междуреченск.

В административных границах Междуреченского городского округа разведаны разнообразные месторождения полезных ископаемых: каменных углей коксующихся и энергетических марок; железных и марганцевых руд; россыпного золота; строительных материалов (глины, гравия, бутового камня, мрамора, гранита, кварцита, диабазы); месторождений 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, на 31.12.2017 число жителей Междуреченского городского округа составляет 97,1 тыс. человек.

5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В городе отсутствует государственная сеть за наблюдением уровня загрязнения атмосферного воздуха.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году общая масса загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу, составила 120,070 тыс. т, в том числе твердых веществ – 8,058 тыс. т, серы диоксида – 1,841 тыс. т, углерода оксида – 4,890 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 1,831 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) – 103,142 тыс. т, ЛОС – 0,152 тыс. т.

Доля вклада Междуреченска в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 году составила 4,52 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 56 предприятий города.

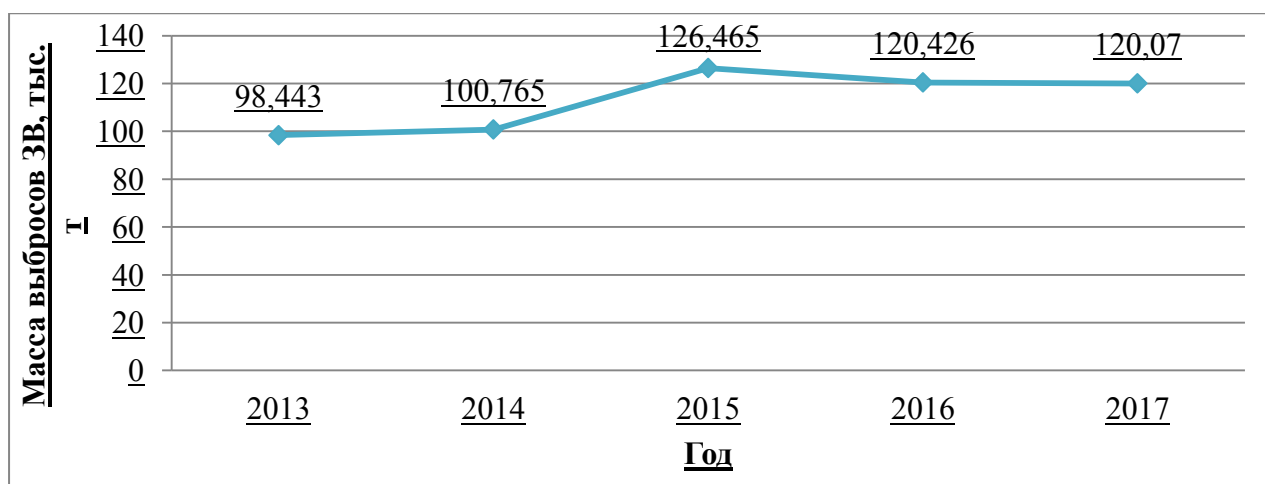


Рис. 5.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 2013 по 2017 год, тыс. т

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

По сравнению с предыдущим годом выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились на 0,356 тыс. т.

Таблица 5.1

Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Всего выбросов, в том числе:	107,691	98,443	100,765	126,465	120,426	120,070
Твердые	7,160	6,737	7,412	9,341	9,372	8,058
Газообразные и жидкие, всего, из них:	100,531	91,705	93,353	117,124	111,054	112,012
серы диоксид	2,197	2,081	2,231	2,213	2,395	1,841
углерода оксид	7,611	5,684	7,024	6,854	5,554	4,890
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	2,094	1,050	1,270	1,305	1,708	1,831
углеводороды (без ЛОС)	88,256	82,626	82,533	106,435	101,081	103,142
ЛОС	0,169	0,118	0,131	0,143	0,169	0,152
прочие газообразные и жидкие	0,204	0,146	0,164	0,174	0,147	0,156

* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 112,012 тыс. т (93,29 %).

Таблица 5.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц в 2017 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	111,508	92,87
Метан	103,139	85,90
Углерод (Сажа)	1,154	0,96
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	2,399	2,00
Метилбензол (Толуол)	0,019	0,02
Диметилбензол (Ксилол)	0,013	0,01
Аммиак	0,011	0,01
Дигидросульфид (Сероводород)	0,006	0,00
Другие вещества	4,756	3,96

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на метан – 103,139 тыс. т, другие вещества – 4,756 тыс. т (85,90 % и 3,96 % от общего количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 5.3

**Сведения о выбросах ЗВ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации
от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по
видам экономической деятельности, тыс. т**

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т			Выброшенных в атмосферу	Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных			
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу, в том числе:</i>	<i>150,588</i>	<i>30,518</i>	<i>2,896</i>	<i>120,070</i>	<i>20,3</i>
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,015	0,00	0,00	0,015	0,00
Добыча полезных ископаемых	119,059	9,387	2,896	109,672	7,9
Обрабатывающее производство	0,779	0,342	0,00	0,437	43,9
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	29,376	20,694	0,00	8,682	70,5
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1,112	0,065	0,00	1,047	5,8
Строительство	0,015	0,002	0,00	0,014	13,3
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,013	0,00	0,00	0,013	0,00
Транспортировка и хранение	0,119	0,004	0,00	0,115	3,4
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,057	0,024	0,00	0,033	42,1
Прочие виды экономической деятельности	0,042	0,00	0,00	0,042	0,00

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 91,3 % (109,672 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 30,518 тыс. т ЗВ из них утилизировано 2,896 тыс. т, или 9,49 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях, обеспечивающих электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 70,5 %, по обрабатываемому производству – 43,9 %.

Низкая степень улавливания ЗВ наблюдалась на предприятиях транспортировки и хранения – 3,4 %, водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 5,8 %.

От предприятий торговли оптовой и розничной, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства, а также предоставляющих услуги по ремонту автотранспортных средств и мотоциклов, выбросы ЗВ поступали в атмосферный воздух без очистки.

5.2. Использование водных ресурсов

На территории Междуреченского городского округа насчитывается более 100 рек, в том числе 13 длиной более 30 км; 22 – более 20 км, 64 – более 10 км. Река Томь в пределах г. Междуреченск 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 как выше г. Междуреченск, так и ниже города по сравнению с прошлым годом существенно не изменилось. Вода характеризуется как «загрязненная», класс

качества 3 «А» в обоих створах. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят летучие фенолы, нефтепродукты и железо общее.

Превысили ПДК среднегодовые концентрации выше/ниже г Междуреченск фенолов – в 2 раза; нефтепродуктов – в 1,8/1,2 раза; железа общего – в 1,1/1,5 раза. Кроме этого, в створе ниже г. Междуреченск среднегодовая концентрация марганца превысила ПДК в 1,3 раза.

По данным, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2017 году составил 63251,02 тыс. м³; объем использованной воды – 27370,54 тыс. м³ (табл. 5.4).

Таблица 5.4

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано пресной воды, всего, из них:	68622,08	62351,03	59876,48	58520,96	63251,02
пресной поверхностной воды	26772,86	22477,08	21418,28	22210,71	20795,18
подземной воды	41849,22	39873,95	38458,2	36310,25	42455,84
Использовано воды, всего, из них:	36222,02	30893,13	28348,19	27259,81	27370,54
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	12324,85	10821,82	10783,9	8817,53	7986,33
на производственные нужды	21039,28	19125,9	16808,04	17759,09	18714,45
на прочие нужды	2857,89	945,41	756,25	683,19	669,76
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	49224,83	48489,7	49277,03	45808,19	49590,7
без очистки	6509,10	6895,34	2039,69	36,87	8,44
недостаточно очищенных	37456,69	29666,57	30403,81	28899,2	30979,5
нормативно-чистых	140,05	227,23	4551,91	148,88	223,96
нормативно-очищенных	5118,99	11700,56	12281,62	16723,24	18378,8
Суммарная мощность очистных сооружений	122492,20	121254,18	107983,7	108643,7	113986,75

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхнеобского бассейнового водного управления

По сравнению с 2016-м в 2017 году наблюдается уменьшение объемов забранной поверхностной воды на 6,4 % и увеличение объемов забранной подземной воды на 16,9 %. Объем использованной воды увеличился на 0,4 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за

2017 год по Междуреченскому городскому округу увеличился на 8,3 %, по сравнению с 2016 годом.

Таблица 5.5

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование загрязняющих веществ	Масса загрязняющих веществ, т			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016,+/-	
<i>Всего</i>	<i>9456,485</i>	<i>11269,370</i>	<i>1812,88</i>	<i>119,17</i>
Свинец (Pb)	0,056	0,030	-0,26	53,57
Цинк (Zn 2+)	0,258	0,229	-0,029	88,76
Взвешенные вещества	294,41	382,26	87,85	129,84
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	5,913	7,034	1,121	118,96
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	1632,6	1788,04	155,44	109,52
Нитрит-анион (NO -2)	1,875	1,745	-0,13	93,07
Нитрат-анион (NO -3)	1134,427	1118,396	-16,031	98,59
Фосфаты (по P)	2	2,45	0,45	122,5
Сухой остаток	5489,41	6984,91	1495,5	127,24
Нефть и нефтепродукты	1,35	1,25	-0,10	92,59
Хлориды (Cl -)	734,67	821,36	86,69	111,80
БПК полный	139,46	124,11	-15,35	88,99
Азот аммонийный	6,77	6,95	0,18	102,66
ХПК	10,91	28,249	17,34	258,93
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфи-ров полиэтиленгликоля	1,638	1,623	-0,015	99,08
Фенол	0,024	0,022	-0,002	91,67
Хром (Cr 6+)	0,004	0,012	0,008	300
Никель (Ni 2+)	0,036	0,061	0,025	169,44
Кадмий (Cd)	0,003	0,0002	-0,0028	6,67
Марганец (Mn 2+)	0,61	0,58	-0,03	95,08
Медь (Cu 2+)	0,061	0,060	-0,001	98,36

Источник: данные отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхнеобского бассейнового водного управления.

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 11269,37 т, что на 1812,88 т больше чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток 6984,91 т, сульфаты – 1788,04 т и нитраты – 1118,396 т (61,31 %, 15,70 % и 9,82 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

5.3. Отходы производства и потребления

На территории Междуреченского городского округа располагаются 32 объекта размещения промышленных отходов, из них 17 это породные отвалы. Общая площадь всех объектов размещения промышленных отходов составляет 2918,181 га.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Междуреченск осуществляет 1 организация ООО «Втормет» (лом черных и цветных металлов). На основании лицензий 7 организаций осуществляют деятельность по транспортированию отходов.

На территории города действует 1 пункт приема ртутьсодержащих ламп.

5.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах Междуреченского городского округа по состоянию на 31.12.2017 года составляет 33,533 тыс. га (рис.5.2).

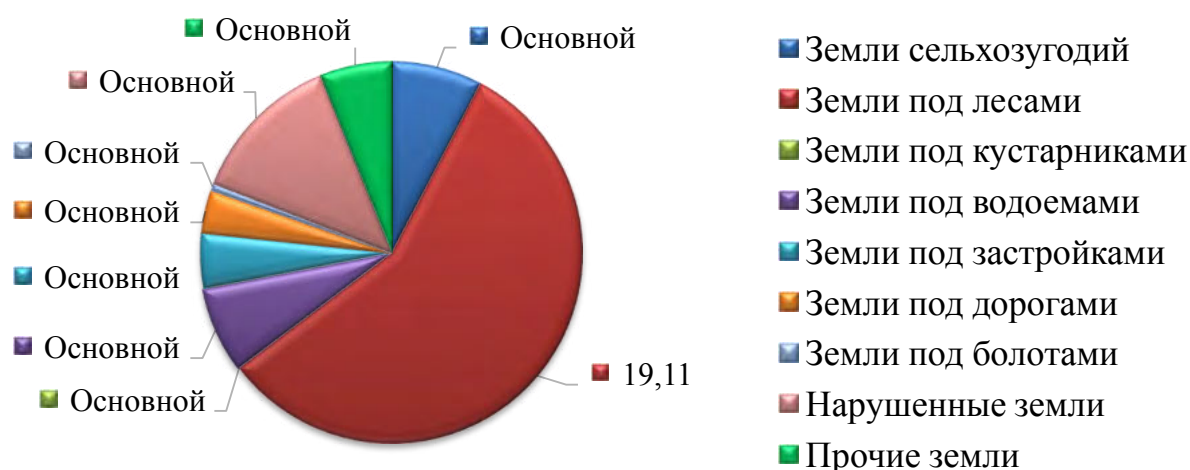


Рис. 5.2. Распределение земельного фонда Междуреченского городского округа по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области

По функциональному назначению преобладают земли под лесами – 19,11 тыс. га, а также земли сельскохозяйственного назначения – 2,58 тыс. га.

Нарушение земель в ходе добычи полезных ископаемых приводит к необходимости рекультивации ландшафтов или отдельных их элементов. По состоянию на 31.12.2017 общая площадь нарушенных земель составляет 4,354 тыс. га.

5.5. Природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия в 2017 году осуществлялись в соответствии с муниципальной программой «Экология и природные ресурсы Междуреченского городского округа» на 2017-2020 годы, утвержденной постановлением администрации Междуреченского городского округа от 27.03.2017 г. № 732-п.

Природоохранные мероприятия были направлены на оздоровление окружающей природной среды. Всего было проведено более 1000 мероприятий, в которых приняли участие более 150 организаций и предприятий (более 80 тысяч человек).

Таблица 5.6

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Междуреченск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	17,289	14,493	15,626	23,325
Охрана водных объектов	99,842	48,702	2,612	48,046
Охрана земель и рациональное использование отходов	5,599	5,55	11,439	20,432
Экологическое образование и просвещение	1,417	0,644	0,723	0,607

Источник: данные МКУ «Междуреченский комитет по охране окружающей среды и природопользованию».

На выполнение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение окружающей среды в 2017 году, из средств предприятий выделено 98,216 млн руб., из средств местного бюджета – 7,419 млн руб.

В рамках весенних и осенних мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов на территории муниципального образования «Междуреченский городской округ» в 2017 году проведены 29 рейдовых мероприятий по обеспечению требований законодательства в области использования лесных ресурсов. Проведено патрулирование городских лесов наземным способом, пройдено 7378 км.

Промышленными предприятиями проведена горнотехническая (308,9 га) и биологическая рекультивация нарушенных земель – 67,7 га.

АО «Распадская-Коксовая» для снижения негативного воздействия на водные объекты запустили очистные сооружения шахтных и поверхностных вод. ПАО «Южный Кузбасс» модернизировал очистные сооружения на разрезе «Сибиргинский».

Раздел 6. ГОРОД НОВОКУЗНЕЦК

Город Новокузнецк 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, численность населения города по состоянию на 31.12.2017 составила 553,638 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 территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году в г. Новокузнецк общая масса загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, составила 313,331 тыс. т, в том числе твердых веществ – 36,166 тыс. т, серы диоксида – 55,997 тыс. т, углерода оксида – 197,127 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 17,779 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) – 1,778 тыс. т, ЛОС* – 1,025 тыс. т.

Доля вклада города Новокузнецка в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 г. составила 21,06 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представили 111 предприятий города.

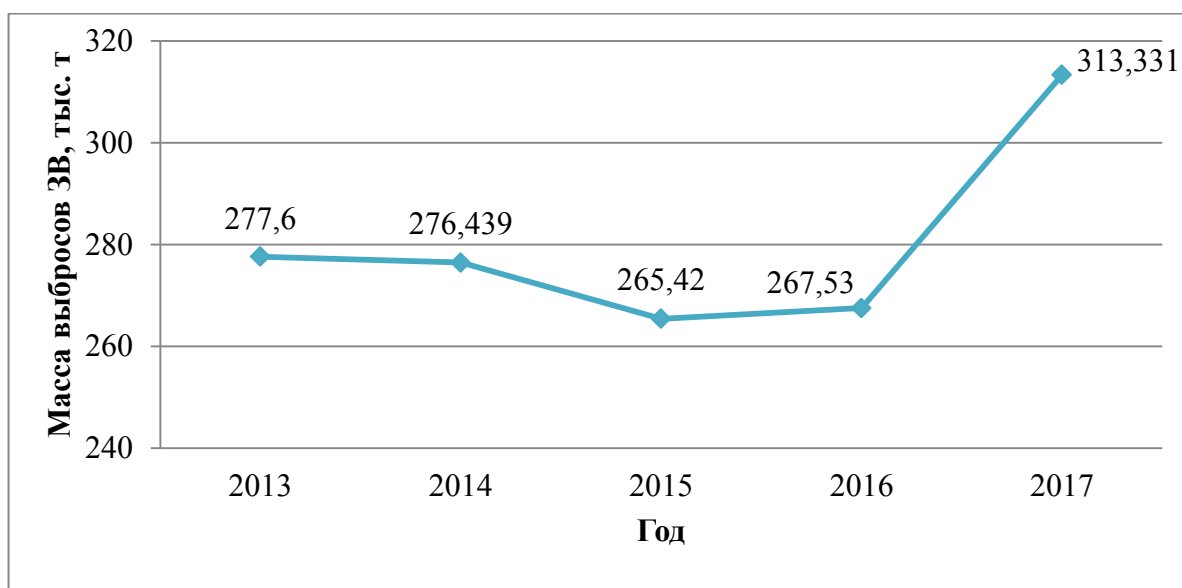


Рис. 6.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2013 по 2017 годы, тыс. т

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

С 2013 по 2015 годы прослеживается тенденция снижения выбросов загрязняющих веществ. Выбросы в этот период снизились на 12,180 тыс. т. А по сравнению с прошлым годом выбросы ЗВ увеличились на 45,801 тыс. т.

Таблица 6.1

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование загрязняющего вещества	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>277,600</i>	<i>276,439</i>	<i>265,420</i>	<i>267,530</i>	<i>313,331</i>
Твердые	28,259	32,140	38,513	35,836	36,166
Газообразные и жидкие, всего, из них:	249,341	244,299	226,907	231,694	277,165
серы диоксид	33,929	36,026	45,569	47,646	55,997
углерода оксид	183,310	174,301	154,284	160,982	197,127
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	14,116	14,991	16,409	17,460	17,779
углеводороды (без ЛОС*)	13,356	14,449	5,929	1,148	1,778

Наименование загрязняющего вещества	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
летучие органические соединения	0,914	1,096	0,993	1,023	1,025
прочие газообразные и жидкие	3,716	3,436	3,723	3,435	3,459

*ЛОС – летучие органические соединения

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 277,165 тыс. т (2016 г. – 231,694 тыс. т), или 88,5 %.

Таблица 6.2

Выбросы основных специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц в 2017 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>42,427</i>	<i>13,54</i>
Метан	1,657	0,53
Углерод (сажа)	1,629	0,52
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	1,163	0,37
Гидроцианид (водород цианистый, синильная кислота)	0,665	0,21
Кальций оксид (негашеная известь)	0,618	0,20
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70%	0,208	0,07
Фтористые газообразные соединения- гидрофторид, кремний тетрафторид (в пересчете на фтор)	0,436	0,14
Аммиак	0,271	0,09
Гидроксибензол (фенол)	0,157	0,05
Дигидросульфид (сероводород)	0,109	0,04
Другие вещества	35,190	11,23

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на углерод (сажу) – 1,629 тыс. т, метан – 1,657 т и пыль неорганическую: 70-20%

диоксида кремния – 1,163 т (0,52 %, 0,53 и 0,37 % от общего количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 6.3

Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации от стационарных источников по видам экономической деятельности, тыс. т

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу</i>	<i>2544,234</i>	<i>2230,904</i>	<i>2121,688</i>	<i>313,331</i>	<i>87,70</i>
Добыча полезных ископаемых	692,851	687,125	685,527	5,725	99,20
Обработывающие производства	1640,375	1350,328	1342,380	290,048	82,30
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	115,535	102,299	2,847	13,235	88,50
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2,547	0,153	0,005	2,394	6,0
Строительство	1,057	1,01	1,007	0,047	95,6
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	89,593	89,38	89,38	0,213	99,8
Транспортировка и хранение	0,767	0,120	0,054	0,648	15,60
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,164	0,052	0,052	0,112	31,7
Деятельность профессиональная, научная и техническая	0,012	-	-	0,012	-
Прочие виды экономической деятельности	1,333	0,437	0,437	0,896	32,80

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия обрабатывающего производства – 92,57 % (290,048 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 2230,904 тыс. т ЗВ, из них утилизировано 2121,688 тыс. т, или 95,11 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по добыче полезных ископаемых – 99,2 %, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 88,5 %, обрабатывающего производства – 82,3 %.

Низкая степень улавливания ЗВ наблюдалась на предприятиях транспортировки и хранения – 15,6 %, водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 6,0 %.

В городе Новокузнецк установлено восемь постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Таблица 6.4

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Новокузнецк
(доли ПДК*)**

Наименование ЗВ	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
бенз(а)пирен	4,800	5,700	4,600	6,900	6,000
диоксид азота	1,300	1,000	0,900	0,800	0,800
водород фтористый	0,700	0,900	0,800	0,500	0,800
взвешенные вещества	1,200	0,800	0,600	0,800	0,900
формальдегид	2,800	0,600	0,700	0,500	0,500
оксид углерода	0,400	0,500	0,400	0,500	0,300
оксид азота	0,500	0,400	0,400	0,200	0,200
сажа (углерод)	0,300	0,300	0,300	0,500	0,300
фенол	0,300	0,300	0,200	0,500	0,300
диоксид серы	0,100	0,100	0,100	0,100	0,200
водород цианистый	–	–	–	–	–
сероводород, мг/м ³	–	–	–	–	–

***предельно допустимая концентрация, ПДК** – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него действия, включая отдаленные последствия, и на окружающую среду в целом.

Источник: данные Кемеровского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

6.2. Использование водных ресурсов

Город Новокузнецк расположен в бассейне р. Томь – основной водной артерии Кемеровской области.

Гидрографическая сеть в пределах городской черты, помимо р. Томь, представлена ее притоками, основными из которых являются реки Кондома, Аба, Горбуниха, Конобениха, Петрик, Осиновка, Дружинина, Коммунарка, Чесноковка, Байдаевка. Кроме того, на территории города 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» в черте города Новокузнецк качество воды улучшилось. Если в 2016 году вода характеризовалась как «грязная», класс качества 4 «А», то в 2017 году характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в степень загрязненности воды вносят фенолы и железо общее. Превысили ПДК среднегодовые концентрации: фенолов в 2 раза; железа общего в 1,9 раза; нефтепродуктов в 1,2 раза; марганца в 1,1 раза.

По данным, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2017 году составил 168574,18 тыс. м³; объем использованной воды – 199929,73 тыс. м³ (табл. 6.5).

Таблица 6.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	173536,04	180189,06	166172,88	168574,18
пресной поверхностной воды	154935,3	164372,71	148676,49	148756,21
подземной воды	18600,74	15816,35	17496,39	19817,97
Использовано воды, всего, из них:	209056,5	220437,13	202535,54	199929,73
на хозяйственно-питьевые нужды	47541,85	43103,65	45554,1	45106,42
на производственные нужды	123881,74	138693,4	125538,61	120301,12
на прочие нужды	37632,91	38640,08	31442,83	34522,19
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	58825,97	73822,38	76754,2	130318,92
без очистки	54086,32	70373,72	69170,49	60105,23
недостаточно очищенных	3195,26	993,87	7212,16	9442,23

Наименование показателей	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
нормативно-чистых	25,06	25,06	–	42,99
нормативно-очищенных	1519,33	2429,73	371,55	60728,47
Суммарная мощность очистных сооружений	15941,42	14433,46	18453,25	123613,65

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

По сравнению с 2016 годом наблюдается увеличение объемов забранной поверхностной воды на 0,05 % и объемов забранной подземной воды на 13,27 %. Объем использованной воды уменьшился на 1,3 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2017 год больше на 69,79 %, чем в 2016 году.

Таблица 6.6

**Характеристика сброса загрязняющих веществ
основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т**

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016, +/-	
<i>Всего</i>	<i>19175,64627</i>	<i>28377,68</i>	<i>9202,03373</i>	<i>147,99</i>
Азот аммонийный	159,85	112,73	-47,12	70,52
Взвешенные вещества	1605,36	1303,9	-301,46	81,22
БПК полный	630,83	1075,9	445,07	170,55
Кремний (Si 4+)	0,029	0,112	0,083	386,21
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	7,495	7,754	0,259	103,46
Кадмий (Cd)	0,00016	0,00003	-0,00013	18,75
Марганец (Mn 2+)	1,475	2,27	0,795	153,90
Медь (Cu 2+)	0,063	0,037	-0,026	58,73
Алюминий (Al 3+)	7283,37	5219,6	-2063,77	71,66
Нефть и нефтепродукты	5,41	5,02	-0,39	92,79
Сухой остаток	2199,6	3694,41	1494,81	167,96
Никель (Ni 2+)	0,00951	0,02	0,01049	210,30
Нитрат-анион (NO -3)	568,343	5212,193	4643,85	917,09
Нитрит-анион (NO -2)	69,319	96,24	26,921	138,84
СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфи-ров полиэтиленгликоля	0,265	0,829	0,564	312,83
Роданиды (по SCN)	0,2316	0,159	-0,0726	68,65
Свинец (Pb)	0,013	0,002	-0,011	15,38
Сульфат-анион (сульфаты) (SO 4)	4299,88	7150,16	2850,28	166,29
Фенол	0,005	0,015	0,01	300,00
Фосфаты (по P)	3,63	4,5	0,87	123,97
Формальдегид	0,03	0,02	-0,01	66,67

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016, +/-	
Фтор (F -)	127,144	98,158	-28,986	77,20
ХПК	20,981	67,099	46,118	319,81
Хлориды (Cl -)	2191,49	4325,57	2134,08	197,38
Хром (Cr 6+)	0,191	0,017	-0,174	8,90
Цинк (Zn 2+)	0,611	0,928	0,317	151,88
Цианиды (CN-)	0,021	0,037	0,016	176,19

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водного управления

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2017 году, составило 28377,68 т, что на 47,99 % больше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сульфаты – 7150,16 т, алюминий – 5219,6 т, нитрат-анионы (NO⁻³) – 5212,193 т, хлориды – 4325,57 т и сухой остаток – 3694,41 т (25,2 %, 18,39 %, 18,37 %, 15,24 % и 13,02 % от общей массы ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, соответственно).

6.3. Отходы производства и потребления

На территории Новокузнецкого городского округа располагаются 12 объектов размещения промышленных отходов, общая площадь которых составляет 732,519 га.

В городе имеется два полигона твердых коммунальных отходов.

Полигон ТКО ОАО «ЕВРАЗ Объединенный ЗСМК» запущен в эксплуатацию в 2004 году, проектный год окончания эксплуатации 2019 год. Площадь полигона 13 га (без СЗЗ), размер санитарно-защитной зоны 5000 м, вместимость 708,4 тыс. т, в настоящее время на объекте накоплено 137,242 тыс. т отходов.

Полигон ТКО ООО «ЭкоЛэнд» запущен в эксплуатацию в 2008 году, проектный срок окончания эксплуатации 2023 год. Площадь полигона 55,3 га (без СЗЗ), размер санитарно-защитной зоны 1000 м. Проектная вместимость

объекта 2553,594 тыс. т, в настоящее время на объекте накоплено 1206,628 тыс. т отходов.

На территории города на основании лицензий 61 организация осуществляет деятельность по транспортированию отходов.

В городе Новокузнецк 48 предприятий осуществляют прием и переработку вторичных отходов и имеют лицензию по обращению с отходами, часть из которых объединена в ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов». В настоящее время предприятия Ассоциации утилизируют и перерабатывают более чем 150 видов отходов, в том числе предприятие, занимающееся термодемеркуризацией ртутьсодержащих отходов (ООО «Экосервис»), и предприятие, специализирующиеся на термическом обезвреживании медицинских отходов (ООО «Витал Сервис»).

Кроме того, 16 предприятий осуществляют деятельность по сбору вторичных отходов, не требующую лицензий, например, предприятия по сбору и переработке макулатуры, такие, как ООО «ЛендСервис», ООО «Эталон-Н».

На территории города действуют 18 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

6.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, площадь города Новокузнецка по состоянию на 31.12.2017 составляет 42,427 тыс. га (рис. 6.2).

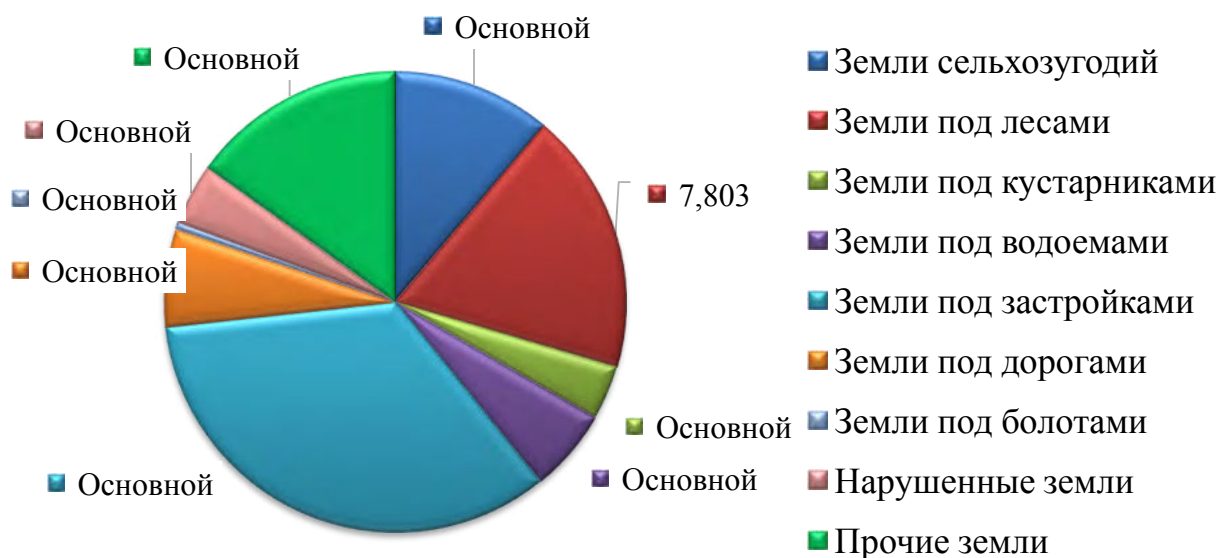


Рис. 6.2. Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Росреестра по Кемеровской области

По функциональному назначению преобладают земли под застройками – 14,471 тыс. га, земли под лесами – 7,803 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения, на которые приходится 4,730 тыс. га.

Площадь нарушенных земель составляет 1,825 тыс. га.

6.5. Природоохранные мероприятия

В 2017 году на территории города Новокузнецка проведено большое количество социально значимых природоохранных мероприятий в разных природных средах и в социальной сфере.

Таблица 6.7

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Новокузнецк

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	258,481	166,175	313,629	351,212	231,981
Охрана водных объектов	18,046	50,982	33,709	50,523	131,356
Охрана земель и рациональное	142,683	20,791	26,544	248,247	208,755

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
использование отходов					
Экологическое образование и просвещение	0,237	0,12	0,123	0,317	0,2541

Источник: данные Администрации Новокузнецкого городского округа

Из бюджета Новокузнецкого городского округа в 2017 году при выполнении природоохранных мероприятий освоено 61,911 млн руб. Проведены массовые акции по озеленению территории города (49,058 млн руб.), рекультивация городской свалки твердых коммунальных отходов (12,751 млн руб.), а также утилизация ртутьсодержащих ламп и приборов (0,10222 млн руб.).

На выполнение природоохранных мероприятий в 2017 году направлено из средств предприятий – 572,346 млн руб.

На АО «Шахта «Большевик» осуществлены строительство и ввод в эксплуатацию очистных сооружений шахтных и ливневых сточных вод, что позволило снизить массу сброса загрязняющих веществ в водный объект.

На АО «Завод Универсал» построены общезаводские очистные сооружения промливневых стоков, что способствовало очистке загрязняющих веществ до нормативов допустимых концентраций в сточной воде по следующим показателям: хром 6+ – отсутствие; нефтепродукты – 0,05 мг/л; взвешенные вещества – 2,0 мг/л; рН–6,5-8,5.

На АО «ЕВРАЗ ЗСМК» введена ступень осветления шламовой пульпы после радиальных отстойников газоочисток доменных печей, что способствовало соблюдению нормативов сбросов загрязняющих веществ в водные объекты.

На АО «Кузнецкая ТЭЦ» – произведено проектирование и рекультивация нарушенных земель золошлаковыми материалами.

На ООО «ЦОФ «Щедрухинская» – проведено благоустройство и восстановление 26,7 га нарушенных земель.

Раздел 7. ГОРОД ПРОКОПЬЕВСК

Город Прокопьевск – третий по численности населения город Кузбасса. По данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, на 31.12.2017 численность населения города составила 194,084 тыс. чел.

Город расположен в предгорьях Салаирского кряжа, на р. Аба (приток Томи), в 269 км к юго-востоку от Кемерово.

Главные отрасли промышленности, представленные в городе – добыча и обогащение угля, машиностроение и обработка металла, а также пищевая промышленность. Город является одним из основных центров добычи коксующегося угля в Кузбассе.

7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2017 году выбросы ЗВ от промышленных предприятий составили 20,436 тыс. т, в том числе твердых веществ – 7,185 тыс. т, диоксида серы – 2,815 тыс. т, оксида углерода – 7,075 тыс. т, оксидов азота – 0,635 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 2,515 тыс. т, ЛОС – 0,094 тыс. т.

Доля вклада города Прокопьевск в загрязнение атмосферного воздуха области в 2017 году составила 1,37 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2017 год представило 53 предприятия города.

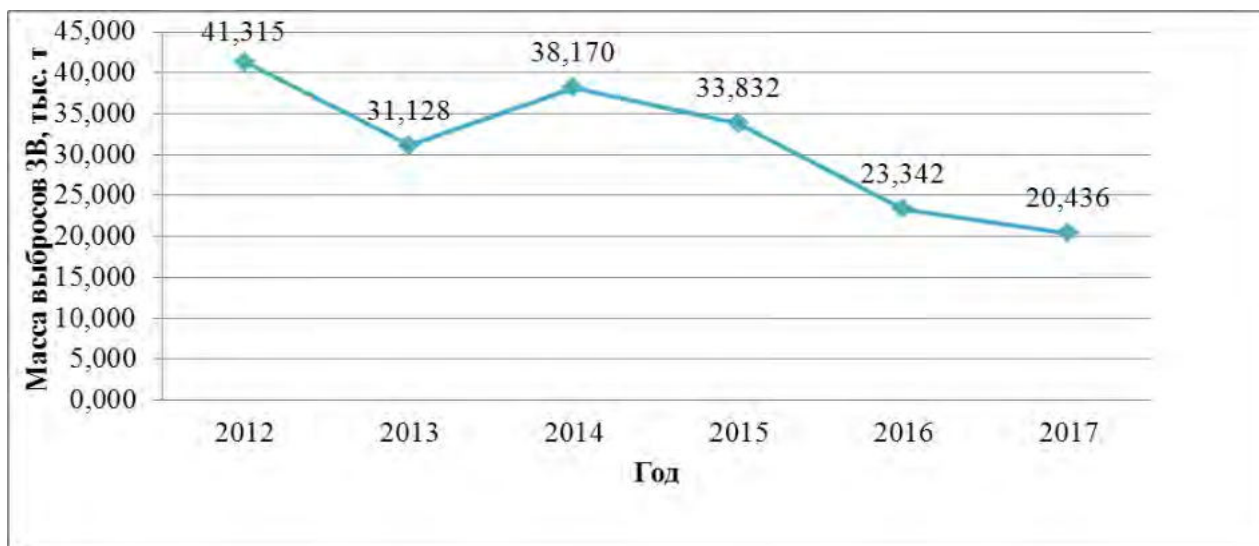


Рис. 7.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2012 по 2017 года, тыс. т

Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2012 по 2016 годы; данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

По сравнению с прошлым годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 2,906 тыс. т (12,45 %).

Таблица 7.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников с 2012 по 2017 года, тыс. т

Наименование ЗВ	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
<i>Всего, в том числе</i>	<i>41,315</i>	<i>31,128</i>	<i>38,170</i>	<i>33,832</i>	<i>23,342</i>	<i>20,436</i>
Твердые вещества	4,413	2,936	6,750	6,18	6,291	7,185
Газообразные и жидкие всего, из них:	36,902	28,192	31,420	27,652	17,051	13,251
- серы диоксид	1,998	1,370	3,108	2,77	2,543	2,815
- углерода оксид	8,101	4,542	8,652	8,234	9,806	7,075
- азота оксид (в пересчете на NO ₂)	0,631	0,440	0,961	0,951	0,764	0,635
- углеводороды (без ЛОС*)	26,017	21,703	18,461	15,475	3,756	2,515
- летучие органические соединения	0,055	0,069	0,073	0,067	0,057	0,094
- прочие	0,100	0,068	0,165	0,155	0,125	0,117

* ЛОС – летучие органические соединения

Источник: доклады о состоянии окружающей среды Кемеровской области с 2012 по 2016 годы; данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют твердые вещества – 35,2 %, углерода оксид – 34,6 %, серы диоксид – 13,8 %.

По сравнению с 2016 годом уменьшилась масса выбросов углерода оксида на 27,9 % углеводородов (без ЛОС) на 33,04 %, азота оксида на 16,9 %.

Таблица 7.2

Выбросы специфических ЗВ стационарными источниками загрязнения, имеющимися у юридических лиц

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
Всего, в том числе	9,9068	48,48
Метан	2,511	12,29
Углерод (Сажа)	2,264	11,08
Аммиак	0,0075	0,04
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,246	1,20
Диметилбензол (Ксилол)	0,0103	0,05
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния выше 70%	0,002	0,01
Другие вещества	4,866	23,81

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основная масса выбросов специфических ЗВ приходится на метан – 2,511 тыс. т и углеводород (сажа) – 2,264 тыс. т (12,29 % и 11,08 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 7.3

**Сведения о выбросах ЗВ в атмосферный воздух, их очистке и утилизации
от стационарных источников с учетом отнесения к предприятиям по
видам экономической деятельности, тыс. т**

Наименование вида экономической деятельности	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
	Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосфере	
		всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу</i>	39,759	19,323	8,990	20,436	48,60
Добыча полезных ископаемых	15,287	10,533	0,296	4,754	68,90
Обрабатывающие производства	0,259	0,042	0,042	0,217	16,22
Обеспечение электроэнергией, газом и паром	23,022	8,434	8,434	14,588	36,63
Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	0,272	0,038	0,015	0,234	13,97
Строительство	0,227	0,006	–	0,220	2,64
Торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	0,075	0,016	0,016	0,059	21,33
Транспортировка и хранение	0,307	0,079	0,012	0,228	25,73
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	0,016	–	–	0,016	0,00
Деятельность профессиональная, научная и техническая	0,081	0,027	0,027	0,055	33,33
Деятельность в области здравоохранения	0,213	0,148	0,148	0,065	69,48

Источник: данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области

Основной вклад в выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по обеспечению электроэнергией, газом и паром – 14,588 тыс. т и по добыче полезных ископаемых – 4,754 тыс. т, что составляет 71,4 % и 23,3 % от общей массы выбросов ЗВ соответственно.

На предприятиях города за год уловлено 19,323 тыс. т (48,6 %) ЗВ, из них утилизировано 8,990 тыс. т (46,5 %).

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по добыче полезных ископаемых – 68,90 %, в области здравоохранения – 69,48 % и по обеспечению электроэнергией, газом и паром – 36,63 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по строительству – 2,64%.

Поступали в атмосферный воздух без очистки выбросы ЗВ от предприятий по операциям с недвижимым имуществом.

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 2017 году составил 3700,91 тыс. м³; объем использованной воды – 8908,13 тыс. м³ (табл.7.4).

Таблица 7.4

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано воды, всего, из них:	16376,56	15193,07	8121,33	4782	4237,84	3700,91
пресной поверхностной воды	212,68	136,08	0	0	0	133,79
подземной воды	16163,88	15056,99	8121,33	4782	4237,84	3567,12
Использовано воды, всего, из них:	18700,02	15871,14	11513,91	29708,55	9190,74	8908,13
на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	5509,92	4738,97	4101,1	23385,5	4148	3936,19
на производственные нужды	13086,83	11091,88	7359,91	5279,32	5042,74	4957,44
прочие	103,27	40,29	52,9	1043,73	0	14,5
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	25117,01	27249,26	23128,53	12192,39	11720,6	10799,49
без очистки	2324,64	1912,93	570	114	0	0

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
недостаточно очищенных	11661,28	10834,9	11746,61	12078,39	8589,09	4822,91
нормативно-чистых	359	0	0	0	0	0
нормативно-очищенных	10772,09	14501,43	10811,92	0	3131,51	5976,58
Мощность очистных сооружений	48784,8	49888,1	45942,5	23319,7	23319,52	23319,7

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обского бассейнового водное управления

По сравнению с 2016 годом наблюдается уменьшение объемов забранной пресной воды на 12,7 %. Объем использованной воды уменьшился на 3,07 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2017 год уменьшился на 7,9 % по сравнению с предыдущим годом. В 2017 году не производился сброс сточных вод без очистки, объем сброшенных недостаточно-очищенных вод снизился на 43,8 %, а объем сброшенных нормативно-очищенных вод увеличился.

Таблица 7.5

Характеристика сброса ЗВ в поверхностные водные объекты, т

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016+/-	
<i>Всего</i>	<i>3886,0984</i>	<i>2784,2821</i>	<i>-1101,8163</i>	<i>71,65</i>
Азот аммонийный	4,12	3,93	-0,1900	95,39
Сухой остаток	2462,48	1539,37	-923,1100	62,51
Хлориды (Cl -)	415,29	406,64	-8,6500	97,92
Сульфат-анион (сульфаты) (SO ₄)	603,17	423,59	-179,5800	70,23
Взвешенные вещества	68,63	70,12	1,4900	102,17
БПК полный	51,06	46,57	-4,4900	91,21
ХПК	—	26,81604	26,8160	0,00
Никель (Ni 2+)	0,065	0,04426	-0,0207	68,09
Нитрит-анион (NO ₂ -)	0,689	0,62096	-0,0680	90,12
Нитрат-анион (NO ₃ -)	276,57	262,66804	-13,9020	94,97

Наименование ЗВ	Масса загрязняющих веществ			2017/2016, %
	2016 г.	2017 г.	2017/2016+/-	
Нефть и нефтепродукты	0,48	0,49	0,0100	102,08
ОП-10, СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля	0,64	0,62654	-0,0135	97,90
Хром (Cr 6+)	0,034	0,03037	-0,0036	89,32
Цинк (Zn 2+)	0,076	0,07254	-0,0035	95,45
Медь (Cu 2+)	0,019	0,0095	-0,0095	50,00
Фенол	0,00835	0,42833	0,4200	5129,70
Железо (Fe 2+ , Fe 3+)	1,208	0,88158	-0,3264	72,98
Марганец (Mn 2+)	0,146	0,08246	-0,0635	56,48
Свинец (Pb)	0,00001	0,00147	0,0015	14700,00
Фосфаты (по P)	1,32	1,29	-0,0300	97,73

Источник: данные Федерального агентства водных ресурсов Верхне-Обское бассейновое водное управление

Данные по характеристике сброса загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты даны по г. Прокопьевску, включая Зенковский и Центральный районы. Общее количество сброшенных ЗВ в 2017 году составило 2784,2821 т, что на 28,35% меньше, чем в 2016 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 1539,37 т, сульфаты – 423,64 т, хлориды – 406,64 т, нитраты – 262,66804 т и взвешенные вещества – 70,12 т (55,29 %, 15,2 %, 14,6 %, 9,43 % и 2,52 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

7.3. Отходы производства и потребления

На территории города Прокопьевска располагаются 2 объекта размещения промышленных отходов: породный отвал и гидрозолошлакоотвал. Общая площадь объектов размещения отходов – 87,75 га.

На территории города действует 4 пункта приема отработанных ртутьсодержащих ламп, ртутно-кварцевых и люминесцентных ламп, утратившие потребительские свойства от населения.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Прокопьевск осуществляют 3 специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности: 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) и пункт приема лома и отходов черных и цветных металлов ООО «Втормет».

7.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах г. Прокопьевск по состоянию на 31.12.2017 составляет 21,672 тыс. га (рис. 7.2).

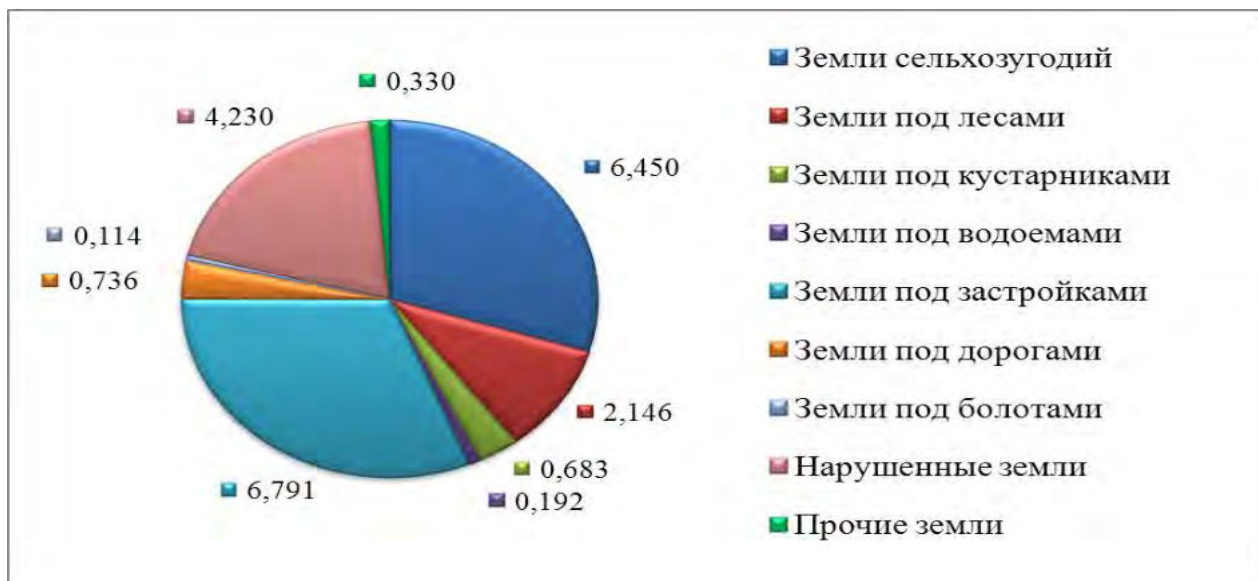


Рис. 7.2. Распределение земельного фонда г. Прокопьевск по категориям земель, тыс. га

Источник: данные управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области

Из общей площади земель в административных границах г. Прокопьевск земли сельскохозяйственного назначения занимают 29,8 %, земли застройки – 31,3 %, нарушенные земли – 19,5 %, земли, занятые лесами и кустарниками – 13,1 %, прочие (земли под водными объектами, включая болота, земли под дорогами) – 6,3 %.

7.5. Природоохранные мероприятия

Таблица 7.6

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Прокопьевск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.					
	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Охрана атмосферного воздуха	12,8327	27,5	4,688	57,012	72,07	16,79
Охрана водных объектов	20,3428	18,9	-	23,78	42,733	2,64
Охрана земель и рациональное использование отходов	3,2931	1,956	0,635	1,05	9,42	3,37

Источник: данные Администрации Прокопьевского городского округа

На выполнение природоохранных мероприятий в 2017 году направлено из средств предприятий – 22,8 млн руб.

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, расположенных в 6 муниципальных районах: Беловском, Кемеровском, Крапивинском, Промышленновском, Топкинском, Юргинском.

Данные исследования были направлены на определение в почвах агрохимических показателей (кислотность почв, содержание подвижного фосфора, гумуса и тяжелых металлов). Растительная продукция анализировалась на содержание нитратов, тяжелых металлов, радионуклидов, остаточного количества пестицидов.

Показатели плодородия почв сельскохозяйственных угодий определялись на пашнях, сенокосах и пастбищах. В 2017 году общая площадь кислых почв составила 1299,5 тыс. га, почв с низким содержанием подвижного фосфора – 322,6 тыс. га, с низким содержанием гумуса – 67,6 тыс. га.

Таблица 1.1

Динамика основных агрохимических показателей плодородия почв сельскохозяйственных угодий Кемеровской области

Годы	Сельскохозяйственные угодья	Общая площадь кислых почв	Общая площадь почв с низким содержанием	
			подвижного фосфора	гумуса
			тыс. га	
2013	Пашня	822,7	156,7	60,4
	Сенокосы	183,2	70,9	-
	Пастбища	211,3	81,6	-
	Всего:	1217,2	309,2	60,4

Годы	Сельскохозяйственные угодья	Общая площадь кислых почв	Общая площадь почв с низким содержанием	
			подвижного фосфора	гумуса
			тыс. га	
2014	Пашня	854,4	160,9	66,7
	Сенокосы	190,6	73,2	-
	Пастбища	219,8	84,0	-
	Всего:	1264,8	318,1	66,7
2015	Пашня	826,7	161,8	65,9
	Сенокосы	189,8	73,5	-
	Пастбища	217,3	83,3	-
	Всего:	1233,8	318,6	65,9
2016	Пашня	861,0	166,9	66,8
	Сенокосы	193,2	68,5	-
	Пастбища	223,7	83,3	-
	Всего:	1277,9	318,7	66,8
2017	Пашня	879,4	164,0	67,6
	Сенокосы	193,7	73,5	-
	Пастбища	226,4	85,1	-
	Всего:	1299,5	322,6	67,6

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

В 2017 году на содержание тяжелых металлов обследовано 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий Топкинского района, земель с превышением ПДК не выявлено.

По результатам исследования содержание подвижных форм тяжелых металлов в почвах на всех реперных участках ниже ПДК.

Остаточное количество пестицидов в почвах реперных участков и радионуклиды в растениях не обнаружены.

Сельскохозяйственные культуры с реперных участков в условиях 2017 года не накапливали тяжелые металлы свыше ПДК и МДУ.

Качество урожая на реперных участках в 2017 году¹

Культура (продукция)	Урожай, ц/га	Содержание в урожае, мг/кг									
		Cu		Zn		Pb		Hg		Cd	
		Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт
Пшеница (зерно)	25,7	10,0/	3,12	50,0/	23,62	0,5/	0,32	0,03/	<0,025	0,1/	0,035
		30,0		50,0		0,5		0,1		0,3	
Ячмень (зерно)	18,5	10,0/	4,15	50,0/	27,40	0,5/	0,31	0,03/	<0,024	0,1/	0,047
		30,0		50,0		0,5		0,1		0,3	
Овес (зерно)	25,0	10,0/	2,37	50,0/	17,12	0,5/	0,24	0,03/	<0,024	0,1/	0,036
		30,0		50,0		0,5		0,1		0,3	
Горох (зерно)	17,5	10,0/	4,11	50,0/	25,48	0,5/	0,15	0,03/	<0,024	0,1/	0,037
		30,0		50,0		0,5		0,1		0,3	
Гречиха (зерно)	10,0	10,0/	3,89	50,0/	16,29	0,5/	0,36	0,03/	<0,027	0,1/	0,036
		30,0		50,0		0,5		0,1		0,3	
Капуста (овощи)	400,0	—	0,04	—	0,32	0,5/	0,02	0,02/	<0,001	0,03/	0,002
						—		—		—	

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

1.2. Государственный мониторинг состояния недр

Целевым назначением выполненных в 2017 году работ при осуществлении государственного мониторинга состояния недр являлось информационное обеспечение рационального и безопасного использования недр на территории Кемеровской области на основе изучения состояния недр и прогнозирования происходящих в них процессах. Основные направления: наблюдения за состоянием подземных вод и развитием опасных экзогенных геологических процессов.

¹ В качестве нормативного значения содержания тяжелых металлов использовано значение ПДК (зерно, овощи)/МДУ (зерно-фураж).

Мониторинг подземных вод проводился по государственной опорной наблюдательной сети и объектным наблюдательным сетям. В 2017 году мониторинг подземных вод по государственной сети выполнялся ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия», по объектной наблюдательной сети – силами предприятий-недропользователей и предприятий-загрязнителей, не пользующихся недрами, но вносящих вклад в загрязнение окружающей среды и подземных вод.

Государственная опорная наблюдательная сеть (далее – ГОНС) расположена на 9 наблюдательных участках, включающих 39 скважин: 5 скважин расположены на 3 гидрометеостанциях (г. Тайга, пос. Кузедеево, пос. Новостройка) и 34 скважины на 6 участках (Кемеровская, Ленинск-Кузнецкая и Новокузнецкая оросительные системы, а также участки в г. Мариинске, пгт. Крапивинский, пгт. Промышленная).

Скважины ГОНС приурочены к различным геоморфологическим элементам рельефа, где уровни подземных вод по разному «реагируют» на количество выпадающих атмосферных осадков, колебания уровня речных вод и прочие метеорологические факторы, что определяет тип режима подземных вод.

Большинство участков и скважин ГОНС расположено на территориях природных объектов, не испытывающих техногенного воздействия. Исключение составляют участки Кемеровской, Ленинск-Кузнецкой и Новокузнецкой оросительных систем, наблюдательные скважины которых находятся на площадях орошаемого земледелия, участок в пос. Кузедеево расположен вблизи угольного карьера.

Объектные наблюдательные сети (ОНС) включают 197 наблюдательных скважин. Количество предприятий, отнесенных к потенциальным источникам загрязнения подземной гидросферы, к настоящему времени составило 23.

Распределение наблюдательных скважин ГОНС и ОНС за состоянием подземных вод по административным районам Кемеровской области

неравномерное. Из 19 районов области в 8 районах полностью отсутствуют пункты наблюдений любой принадлежности.

В 2017 году проведена оценка состояния ресурсной базы, гидродинамического и гидрогеохимического состояния подземных вод под воздействием природных и техногенных факторов.

По состоянию на 01.01.2018 разведано 328 месторождений питьевых и технических подземных вод (МПВ), имеющих статус балансовых. Суммарные запасы этих вод оценивались в 1760,475 тыс. м³/сут.

Количество МПВ, имеющих статус забалансовых, – 18 с суммарными запасами 134,106 тыс. м³/сут.

Гидродинамическое и гидрохимическое состояние подземных вод оценивалось в нарушенных условиях на действующих водозаборах и объектах техногенного загрязнения.

Режимные наблюдения за гидродинамическим и гидрохимическим состоянием подземных вод проводились в районах интенсивной добычи подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на промплощадках и вблизи золошлакоотвалов ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» (г. Калтан), АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» (г. Кемерово).

По результатам режимных наблюдений за гидродинамическим состоянием подземных вод выявлено: во всех эксплуатационных скважинах Пугачевского водозабора динамические уровни фиксировались ниже допустимых глубин на 3,1–15,8 м; уровни подземных вод в районе золошлакоотвала ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» устанавливались выше в среднем на 1,0 м, чем в 2016 году.

Химический состав подземных вод в регионе определяется совокупностью природных факторов, техногенными процессами и их совместным влиянием. На основании анализа состава подземных вод наблюдательных пунктов ГОНС и пунктов объектной сети выделены территории (участки) с естественным состоянием химического состава подземных вод, урбанизированные территории, занятые промышленными

предприятиями, и селитебные площади. Оценка гидрохимического состояния подземных вод по скважинам ГОНС производится ежегодно таким образом, чтобы за трехлетний цикл наблюдений были охарактеризованы все наблюдательные участки.

Подземные воды области в естественном состоянии отличаются умеренной или повышенной жесткостью, как правило, повышенным содержанием железа и марганца.

Площади со слаботарушенным режимом тяготеют в основном к участкам, занятым сельскохозяйственными объектами – оросительными системами и объектами предприятий, не оказывающими существенного влияния на гидрохимический режим подземных вод.

В 2017 году гидрохимическое состояние подземных вод оценивалось на водозаборах: Цементовском и Соломинском.

В подземных водах водозаборов были обнаружены: соединения аммонийной группы – 8,87 ПДК (Цементовской), фенолы – 2,00 ПДК (Соломинский, Цементовской).

На промплощадке ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС» в районе золошлакоотвала в подземных водах определен мышьяк с концентрацией 5,40 ПДК.

Вблизи золошлакоотвала АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» в подземных водах в течение нескольких лет обнаруживались в высоких концентрациях компоненты: марганец (59,00 ПДК), бор (5,44 ПДК), фториды (4,09 ПДК), аммонийная группа (3,47 ПДК), фенолы (3,00 ПДК), литий (2,33 ПДК), магний (1,56 ПДК).

Кроме того, при проведении наблюдений на промплощадке АО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» в подземных водах в высоких концентрациях обнаружены также такие компоненты как: фенолы (14,50 ПДК), марганец (6,34 ПДК).

В рамках мониторинга осуществлялись также наблюдения за экзогенными геологическими процессами (далее – ЭГП): гидродинамическими, гравитационными, биогидродинамическими.

Основная задача мониторинга за ЭГП – 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 ЭГП в регионе являются эрозионные процессы размывания и обрушения береговых уступов рек, подтопление территорий поверхностными и грунтовыми водами.

Значимые проявления эрозионных процессов наблюдаются на крупных реках области: Томь, Иня, Яя, Кия, Барзас, Кондома.

Активность отдельных наблюдавшихся явлений ЭГП в 2017 году оценивалась воздействием на территории населенных пунктов, хозяйственные и промышленные постройки, приусадебные участки, а также объемами выведенных из эксплуатации земель сельскохозяйственного назначения и земель водного фонда.

В 2017 году проводились наблюдения за экзогенными геологическими процессами на 12 участках ГОНС.

Наблюдения за гравитационно-эрозионными процессами проведены на 5 пунктах наблюдений за береговыми уступами:

- на пункте № 2 в долине р. Томь в с. Боровково (Новокузнецкий район);
- на пункте № 17 в долине р. Чебула в пгт. Верх-Чебула (Чебулинский район);
- на пункте № 19 в долине р. Урюп в д. Серебряково (Тисульский район);
- на пункте № 21 в долине р. Ур в с. Новопестерево (Гурьевский район);

- на пункте № 22 в долине р. Томь в пгт. Крапивинский (Крапивинский район).

На соответствующих пунктах после окончания весеннего, летнего и осеннего процессоопасных сезонов выполнены детальные наблюдения – привязка береговой линии мензулой для определения величины отступления берега.

Визуально обследовано 7 объектов проявлений ЭГП. Изменение ситуации на них оценивалось субъективно в сравнении с ситуацией предыдущего года. В этот перечень вошли 3 участка подтопления (с. Борисово, Крапивинский район; пгт. Краснобродский, Беловский район; пос. Пригородный, Кемеровский район); 2 участка развития гравитационно-эрозионных процессов (долина р. Томь – д. Пугачи, Кемеровский район; долина р. Березовка – с. Березово, Кемеровский район); 1 участок развития суффозионных процессов (с. Березово, Кемеровский район); 1 участок развития процессов оврагообразования и оползневых явлений (с. Поломошное, Яшкинский район).

Таблица 1.3

**Результаты обследования объектов,
испытанных воздействию ЭГП**

Объекты, испытанные воздействием ЭГП	Характеристика проявлений ЭГП
По результатам детальных наблюдений на пунктах ГОНС за ЭПГ	
Новокузнецкий район, с. Боровково (пункт № 2)	Размыв в пределах села практически приостановился и сдвиг берегового уступа здесь не зафиксирован. Подпорная стенка в пределах с. Боровково продолжает разрушаться. Продолжается размыв и на участке берега вблизи автомобильной дороги г. Новокузнецк – г. Междуреченск. Протяженность размыва участка достигла 220 м при величине размыва 2,5-4,0 м. Размыто 0,00055 км ² земель водного фонда.
Чебулинский район, пгт. Верх-Чебула (пункт № 17)	Размыву подвержены отложения пойменной террасы правобережья р. Чебула на участке протяженностью 310 м. Размыв зафиксирован на участке вблизи подвесного пешеходного

Объекты, испытывавшие воздействие ЭГП	Характеристика проявлений ЭГП
	моста, длина размытого участка – 110 м. Продолжается подмыв основания установки бетонных опор моста. Подмываются бетонные опоры, укрепляющие берег вблизи моста, размыв составил 1,0-5,0 м. В зоне размыва расположены приусадебные участки домов №№ 15, 17 по ул. Набережная. Протяженность размытого участка 20-25 м при величине размыва 1,5 м. Размыто 0,000165 км ² земель поселений.
Тисульский район, д. Серебряково (пункт № 19)	Протяженность наблюдательного участка 400 м. Размыву подвержены аллювиальные отложения пойменной террасы р. Урюп. Размыв произошел на 3 фрагментах берега с запада на восток, протяженностью 50-105 м при величине размыва 2,8-3,5 м. Размыто 0,000643 км ² земель водного фонда.
Гурьевский район, с. Новопестерево (пункт № 21)	В 2017 году выполнена приборная привязка участка берега протяженностью 110 м. Размыв зафиксирован на участке берега вдоль ул. Садовая протяженностью 60 м, величиной размыва 1,0-1,5 м. Эрозионным уступом разрушены гравийная поселковая дорога на ул. Садовая и земли приусадебных участков домов №№ 42 и 44. Размыв земель поселения произошел на участке протяженностью 10 м со средней величиной сдвига берегового уступа 0,5 м и величиной размыва 0,1 м. Размыто 0,00001 км ² земель поселений.
Крапивинский район, пгт. Крапивинский (пункт № 22)	Обрушающийся участок берега имеет длину до 2,5 км и протягивается вдоль ул. Томская, заканчиваясь вблизи очистных сооружений жилищно-коммунального хозяйства. В 2017 году обрушение берегового уступа продолжилось, новых размывов не образовалось. По результатам приборной привязки береговой линии на объекте произошел размыв и сглаживание крутых уступов на 3 участках протяженностью 45-500 м при величине размыва 0,5-1,0 м. Размыто 0,00033 км ² земель водного фонда.
По результатам дежурных (повторных) обследований	
Кемеровский район, с. Березово, ул. Абызова	Обрыв эрозионного уступа р. Березовки приблизился к дому № 8 на ул. Абызова. До изгороди приусадебного участка не более 4,6 м. Начался размыв и обрушение грунтовой поселковой дороги. Размыв земель поселений составляет 0,1 км ² .
Кемеровский район, с. Березово, микрорайон Зеленый	Суффозионная воронка засыпана в 2015 году и вновь проседает. Диаметр проседаемой поверхности увеличился до 15 м. Новых суффозионных провалов не образовалось. Участок площадью 0,00017 км ² непригоден для строительства.
Крапивинский район, с. Борисово	Ситуация в селе остается неизменной. Обводная канава вдоль ул. Молодежная заполнена водой, но задачу свою она выполняет,

Объекты, испытывавшие воздействие ЭГП	Характеристика проявлений ЭГП
	дома не подтапливаются. По ул. Перспективной на участках фасадов перед домами в течение всего наблюдаемого периода существуют заболоченные участки, разрушение домов продолжается. Площадь подтопления равна 1,0 км ² .
Кемеровский район, пос. Пригородный	Ситуация, обусловленная подтоплением в населенном пункте, остается неизменной. Дома и приусадебные участки частного жилого сектора, расположенные на ул. Полевая, Садовая, Угловая, Зеленая, Центральная и др. остаются подтопленными. В основе причин подтопления лежат природные условия (расположение населенного пункта на пойменной террасе р. Томи) и техногенные факторы (отсутствие дренажных сооружений, сброс технических вод предприятиями г. Кемерово, трасса водовода, проложенная через территорию населенного пункта и др.). Зона подтопления составляет 2,5 км ² .
пгт. Краснобродский	Дренажный комплекс эксплуатируется в режиме неполной нагрузки, из трех дренажных скважин работает одна. Территория, примыкающая к скважине заболочена. Фундаменты и подвальные помещения домов юго-западной части населенного пункта по-прежнему затоплены. Дренажная канава, проложенная вдоль окружной дороги, сухая и при глубине 2,0-2,5 м функцию дренажа не выполняет. Территория подтопления равна 1,8 км ² .
Кемеровский район, д. Пугачи	Эрозии подвержен левый берег р. Томь. Эрозионный уступ сформирован вдоль Пугачевского водозабора, протяженность остается неизменной - 2,0 км. Протяженность размывов участков составляет 55-60 м. По-прежнему размывается фрагмент берега вблизи водозаборной скважины № 10, протяженность зоны размыва увеличилась на 5,0-10,0 м, глубина размыва 0,5-2,0 м. Высота размывов участков берега над урезом р. Томь достигает 3,5-4,0 м. Размыто 0,0002 км ² земель водного фонда.
Яшкинский район, с. Поломошное	Оползневый склон и спровоцированный им процесс оврагообразования наблюдается с 2013 года. За период наблюдений первоначально возникший овраг значительно увеличился в ширину. Происходят эти явления вблизи домов частного жилого сектора. Длина оврага достигает 45-50 м, ширина 15-45 м. Обрушение земель водного фонда составило 0,00004 км ² .
По результатам обследований, проведенных в плановом режиме	
Прокопьевский район, пос. Новосафоновский	Подтопление наблюдается на ул. Центральной и Дорожной. Причинами подтопления являются как природные, так и техногенные факторы. Поселение расположено на заболоченных территориях. Потоки подземных и поверхностных вод

Объекты, испытывавшие воздействие ЭГП	Характеристика проявлений ЭГП
	направлены к природной дрене – р. Егос. Пути их транзита совпадают с территорией населенного пункта. Подтоплена территория площадью 0,28 км ² .
Прокопьевский район, пос. Школьный	Подтопление наблюдается на ул. Советской. Природные гидрогеологические условия в поселке нарушены хозяйственной деятельностью, в результате которой нарушены естественный режим стока и дренирования территории. Все сооружения населенного пункта, в особенности автомобильные дороги, расположены поперек направления потоков, создают преграды для свободного стока. Подтоплена территория площадью 0,20 км ² .

Источник: данные ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия»

Наибольшее распространение на территории области имеют гравитационно-эрозионные процессы в долинах рек. Пораженность береговой линии речных долин ориентировочно принята равной 50 % от протяженности речной сети области. Одним из эффективных мероприятий против разрушения берегов в пределах населенных пунктов остается их укрепление.

1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса

С целью реализации рабочего проекта «Обеспечение выполнения работ по мониторингу на ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна» (скорректированного на 2017 год), выполнения государственного контракта Минэнерго России № 17/0402.3050790019.244/11/65 от 07.06.2017 ООО «Кузбасский Центр Экологического Мониторинга Ликвидируемых Шахт» (далее – КЦЭМЛШ) в 2017 году продолжило работы по осуществлению горно-экологического мониторинга.

Горно-экологический мониторинг в 2017 году проводился на 20 ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна поэтапно (с I по IX этапы) в городах:

Анжеро-Судженск – ОАО «Шахта «Анжерская», АООТ «Шахта «Судженская», ОАО «Шахтоуправление «Сибирское»;

Белово – АООТ «Шахта «Пионерка», ОАО «Грамотеинское шахтоуправление»;

Березовский – АООТ «Шахта «Южная»;

Калтан – ОАО «Шахта «Шушталепская»;

Кемерово – ОАО «Шахта «Ягуновская», ОАО «Шахта имени Волкова»;

Ленинск-Кузнецкий – ОАО «Шахта имени Ярославского», ОАО «Шахта «Кольчугинская»;

Новокузнецк – ГП «Шахта имени Димитрова», ГП «Шахта «Байдаевская», АООТ «Шахта «Нагорная», ОАО «Шахта «Новокузнецкая»;

Осинники – ОАО «Шахта «Капитальная»;

Прокопьевск – АООТ «Шахта «Центральная», ОАО «Шахта «Смычка».

На АООТ «Шахта «Ноградская» и ООО «Шахта Коксовая-2» проводился только гидрогеологический мониторинг.

Горно-экологический мониторинг состоял из мониторинга подземных вод и мониторинга участков недр.

1.3.1. Мониторинг подземных вод

Мониторинг подземных вод включал в себя гидрогеологический мониторинг, гидрохимический мониторинг, визуальное обследование территорий горных отводов.

Гидрогеологический мониторинг заключался в режимном наблюдении за динамикой уровней затопления горных работ по гидронаблюдательным скважинам и выработкам (стволам), имеющим выход на земную поверхность.

Контроль велся за уровнем затопления, взаимосвязью водоносных горизонтов, движением подземных вод и выходом их на поверхность, а также объемом стока и откачки погружными насосами.

В 2017 году гидрогеологический мониторинг осуществлялся на 19 ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна, за исключением ОАО «Шахта «Капитальная» (г. Осинники). Всего выполнено 178 замеров уровней затопления шахт с определением объемов сбрасываемой воды на 37 пунктах гидронаблюдательной сети.

Результаты работ по гидрогеологическому мониторингу ликвидируемых шахт Кузнецкого бассейна по состоянию уровней затопления горных выработок следующие: на 6 шахтах осуществляется подтапливание до отметок перетока в горные работы смежных шахт, в том числе 3 шахты находятся в стадии затопления; на 6 шахтах уровень воды поддерживается погружными насосами; на 7 шахтах происходит излив шахтных вод в водотоки на поверхности, в том числе на 4 шахтах по самоизливающим скважинам.

Гидрохимический мониторинг включал в себя отбор проб для химического анализа самоизливающихся подземных вод из выработок, имеющих выход на земную поверхность, поверхностных источников и донных отложений рек.

Мониторинг подземных вод (шахтных вод) производился в точках сброса этих вод в поверхностные источники; мониторинг поверхностных источников осуществлялся в створах поверхностных водных объектов выше и ниже точек сброса шахтных вод; мониторинг донных отложений – в местах сброса и ниже точек сброса шахтных вод.

Гидрохимический мониторинг сточных и поверхностных источников проводился в 18 наблюдательных пунктах: 6 пунктах контроля сточных вод и 12 пунктах контроля поверхностных источников; мониторинг донных отложений – в 4 наблюдательных пунктах контроля поверхностных источников.

Мониторинг подземных и поверхностных вод, донных отложений осуществлялся на 2 ликвидируемых шахтах: «Судженская», «Ягуновская».

Для оценки качества сточных вод использовались ПДК для водоемов культурно-бытового назначения.

Всего за 2017 год было отобрано 22 пробы и проведено 576 анализов.

Показатели гидрохимического мониторинга в сточных водах шахт «Судженская» и «Ягуновская» следующие:

взвешенные вещества – концентрации превысили ПДК в стоках обеих шахт: «Судженская» – до 3,3 ПДК, «Ягуновская» – до 2,7 ПДК;

нефтепродукты – присутствуют в стоках шахт в значениях менее нижнего предела обнаружения методики выполнения измерений;

хлориды, сульфаты находятся в стоках шахт с концентрациями в пределах ПДК;

фенолы – выявлены превышения ПДК в стоках шахты «Ягуновская» до 2,0 ПДК;

марганец по средним многолетним наблюдениям имеет высокие значения и присутствует в стоках обеих шахт, максимальные концентрации составили: «Ягуновская» – до 8,1 ПДК, «Судженская» – до 5,1 ПДК;

никель и хром – присутствие в сточных водах шахт незначительное.

В пробах значение водородного показателя (рН) изменялось от 6,5 до 8,5, что свидетельствует о нейтральности воды.

Гидрохимический анализ сточных вод показывает, что основными ингредиентами, загрязняющими поверхностные водные объекты, являются взвешенные вещества и марганец.

В районе сбросов шахтных вод не соответствуют требованиям СанПин 2.1.5.980-00 («Гигиенические требования к охране поверхностных вод») воды следующих рек:

р. Мишиха по наличию взвешенных веществ до 2,7 ПДК и железа до 2,3 ПДК (шахта «Судженская»);

р. Большая Камышная по марганцу до 7,5 ПДК и взвешенным веществам до 2,8 ПДК (шахта «Ягуновская»).

Высокие концентрации металлов в речной воде вызваны комплексом как природных, так и антропогенных факторов. По результатам лабораторных исследований определены металлы – железо, марганец, кадмий и гидрокарбонаты, которые являются наиболее характерными загрязняющими веществами для всех рек Кузнецкого бассейна.

Вода в створах рек выше и ниже сброса сточных вод классифицируется от умеренно загрязненной до очень грязной. Это объясняет попадание в водоемы бытовых стоков, в связи с присутствием в реках значительных органических загрязнений.

Химический состав результатов исследованных показателей качества донных отложений по оценке степени химического загрязнения в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы» показал, что шахты «Судженская» и «Ягуновская» относятся к категории «чистая».

Визуальное обследование территорий горных отводов включало в себя маршрутное обследование территорий горных отводов ликвидируемых шахт для обеспечения контроля за выходом (высачиванием) воды на земную поверхность.

В 2017 году были обследованы горные отводы шести ликвидируемых шахт: «Анжерская», «Судженская», «Ягуновская», «Пионерка», им. Димитрова, «Шушталепская». Протяженность маршрутов по обследованию горных отводов, с целью выявления заболачивания территорий этих шахт, составила 71,8 км.

В результате визуального обследования горных отводов было выявлено подтопление земной поверхности и заболачивание участков на шахте «Ягуновская». Подтопление отдельных территорий остальных шахт происходит только в весенний период из-за обильного снеготаяния.

1.3.2. Горно-экологический мониторинг участков недр

Мониторинг участков недр включал в себя мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности, газодинамический мониторинг, визуальное обследование территорий горных отводов.

Мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности заключался в визуальном обследовании поверхности горных отводов с целью выявления провалов, трещин, повреждений зданий и сооружений, подземных коммуникаций.

В 2017 году мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности проводился на 18 ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна, за исключением шахт: «Коксовая-2», «Ноградская».

Территориальными группами КЦЭМЛШ проведено 192 пешеходных маршрутных наблюдения общей протяженностью 1595,7 км. Обследовано 4938 провалоопасных зон общей площадью 2659,62 га.

На горных отводах ликвидируемых шахт выявлено 20 провалов общим объемом 4433,4 м³: 5 провалов общим объемом 2496,0 м³ на шахте «Центральная», из них 3 провала объемом 2218,0 м³ от вскрывающих и подготовительных выработок и 2 провала объемом 278,0 м³ от очистных работ; 15 провалов от вскрывающих и подготовительных выработок, из них: 7 провалов объемом 837,6 м³ на шахте «Ягуновская», 4 провала объемом 832,0 м³ на шахте им. Волкова, 2 провала объемом 150,0 м³ на шахте им. Димитрова, по 1 провалу на шахтах «Смычка» и «Анжерская» объемом 72,0 м³ и 45,8 м³ соответственно.

Всего в 2017 году ликвидировано 12 провалов от вскрывающих и подготовительных выработок общим объемом 3954,5 м³ (шахты: им. Волкова, «Центральная», «Ягуновская», им. Димитрова) путем полной засыпки.

Газодинамический мониторинг включал в себя замер газа и экспресс-анализ газовой среды на устьях выработок и скважин, в заглубленных

помещениях (подвалы, погреба, подполья), жилых домах, промышленных зданиях и нежилых помещениях, а также отбор проб на контрольный анализ газовоздушной среды.

Объектами газодинамического мониторинга являлись ликвидированные горные выработки, имеющие выход на дневную поверхность и оборудованные газодренажными трубами; жилые дома, здания и сооружения, расположенные на горных отводах ликвидируемых шахт.

Достоверность газодинамического мониторинга подтверждалась контрольными анализами, проводимыми в лаборатории филиала «Кемеровский военизированный горноспасательный отряд» Федерального государственного унитарного предприятия «Военизированная горноспасательная часть», согласно требованиям отраслевого РД 05-313-99 «Инструкция о порядке контроля за выделением газов на земную поверхность при ликвидации (консервации) шахт».

Газодинамический мониторинг проводился на 7 ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна (им. Димитрова, «Кольчугинская», «Пионерка», «Судженская», «Центральная», «Шахтоуправление «Сибирское», «Южная») в 301 зоне, из которой 7 опасных и 294 угрожаемых выделением вредных газов на дневную поверхность. В этих зонах располагаются 147 точек контроля и находятся 130 контролируемых объектов, из которых 11 объектов являются ликвидированными горными выработками, имеющими выходы на дневную поверхность, 2 производственных здания (колодца), 117 жилых домов.

За 2017 год на закрытых и ликвидируемых в Кузбассе шахтах отобрано 1589 проб воздуха и выполнено 4959 анализов на содержание контролируемых газов (метана, диоксида и оксида углерода).

Всего было зарегистрировано опасных концентраций диоксида углерода – 65, метана – 9, оксида углерода – 5.

По ликвидированным выработкам газодинамический мониторинг проводился по 6 шахтам (за исключением шахты «Пионерка»).

Результаты газодинамического мониторинга по ликвидированным выработкам следующие:

метан зарегистрирован на 5 шахтах, в том числе на 2 шахтах («Шахтоуправление «Сибирское», «Южная») с экологически опасными концентрациями от 1,2 до 6,0 %;

диоксид углерода зарегистрирован на всех ликвидированных шахтах, в том числе на 3 шахтах («Центральная», «Шахтоуправление «Сибирское», «Южная») с опасными концентрациями от 0,5 до 16,81 %;

оксид углерода зарегистрирован на шахте «Центральная» с опасной концентрацией – 0,001 %.

По результатам мониторинга жилого фонда на горных отводах 5 шахт (за исключением шахт «Центральная», им. Димитрова) зарегистрированы:

метан на шахте «Южная» с концентрацией в пределах нормы;

диоксид углерода на всех ликвидированных шахт, в том числе на 3 шахтах («Шахтоуправление «Сибирское», «Кольчугинская», «Пионерка») с опасными концентрациями от 0,9 до 3,6 %;

оксид углерода на всех ликвидированных шахтах с концентрацией в пределах нормы.

По результатам мониторинга производственных зданий (колодцев) на горном отводе шахты «Южная» выделение газов (метана, диоксида и оксид углерода) не выявлено.

Показатели газодинамического мониторинга, выполненного в 2017 году, характеризуются нестабильностью газодинамических процессов.

Визуальное обследование территорий горных отводов включало в себя маршрутное пешее визуальное обследование породных отвалов и террикоников, находящихся на горном отводе ликвидируемой шахты «Центральная», для обеспечения контроля теплового состояния. Протяженность пешеходных маршрутных наблюдений составила 4,2 км.

По состоянию на 15.12.2017 на шахте «Центральная» обнаружено 3 очага возгорания:

промплощадка шахты, терриконт № 1 – площадь 1,0 га; продукты горения выделяются как с горизонтального участка, так и с бортов терриконика;

район ул. Калачевская – пожар продолжается и становится более интенсивным; за 2017 год увеличился по простиранию пластов в сторону ул. Калачевская еще на 15 метров;

район ул. Песчаная – пожар в старом провале от очистных работ по пласту «Сложный» продолжает развиваться; на борту провала просматривались горелые породы.

Часть III. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В данном разделе представлен перечень основных нормативно-правовых актов, принятых в 2017 году и регулирующих общественные отношения в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Кемеровской области.

Законы Кемеровской области

В сфере охраны окружающей среды и природопользования за 2017 год Советом народных депутатов Кемеровской области были рассмотрены и приняты следующие законы:

1. Закон Кемеровской области от 10 января 2017 г. № 3-ОЗ «О внесении изменений в статьи 3 и 4 Закона Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере лесных отношений» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 23 декабря 2016 г. № 1558)

Коллегия Администрации Кемеровской области в сфере лесных отношений, наделена полномочиями по утверждению порядка отбора заявок на реализацию приоритетного инвестиционного проекта в области освоения лесов, представленного коммерческой организацией, желающей реализовать инвестиционный проект; устанавливает критерии оценки инвестиционных проектов, реализуемых на лесных участках, находящихся в собственности Кемеровской области и на лесных участках в пределах земель лесного фонда.

Департамент лесного комплекса Кемеровской области наделен полномочиями по установлению функциональных зон в лесопарковой зоне, площадь и границы лесопарковой зоны, зеленой зоны, изменяет площадь и границы функциональных зон в лесопарковой зоне, лесопарковой зоны, зеленой зоны; принимает решение об утверждении заявки на реализацию инвестиционного проекта, представленного коммерческой организацией, желающей реализовать инвестиционный проект, в отношении инвестиционных проектов, реализуемых на лесных участках, находящихся в собственности Кемеровской области, и в отношении инвестиционных проектов, реализуемых на лесных участках в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых, а также полномочий по организации и проведению соответствующих аукционов, передано органам государственной власти субъектов Российской Федерации.

2. Закон Кемеровской области от 27 января 2017 г. № 13-ОЗ «О внесении изменений в статьи 5 и 5-1 Закона Кемеровской области «Об охоте и сохранении охотничьих ресурсов» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 25 января 2017 г.)

Разрешения на добычу охотничьих ресурсов распределяются между физическими лицами в порядке очередности поступления от них заявлений на выдачу разрешений на добычу охотничьих ресурсов.

3. Закон Кемеровской области от 30 января 2017 г. № 18-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «Об особо охраняемых природных территориях в Кемеровской области» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 25 января 2017 г.)

Обновлены полномочия Коллегии Администрации Кемеровской области и исполнительного органа государственной власти Кемеровской области в сфере организации и функционирования особо охраняемых природных территорий.

Создание дендрологических парков и ботанических садов регионального значения осуществляется решениями Коллегии Администрации Кемеровской области в соответствии с требованиями, предусмотренными Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях».

4. Закон Кемеровской области от 29 марта 2017 г. № 25-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере охраны окружающей среды» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 22 марта 2017 г. № 1637)

Внесены изменения в некоторые статьи Закона Кемеровской области от 18.01.2007 № 5-ОЗ «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере охраны окружающей среды».

5. Закон Кемеровской области от 16 июня 2017 г. № 40-ОЗ «О разграничении полномочий между органами исполнительной власти Кемеровской области в области безопасности гидротехнических сооружений» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 24 мая 2017 г. № 1705)

Закон принят на основании Федерального закона «О безопасности гидротехнических сооружений» в целях разграничения полномочий между органами исполнительной власти Кемеровской области в области безопасности гидротехнических сооружений.

Постановления Губернатора Кемеровской области

1. Постановление Губернатора Кемеровской области от 31 июля 2017 г. № 62-пг «Об утверждении лимитов добычи и квот добычи охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области, за исключением таких лимитов и квот в отношении охотничьих ресурсов,

находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, на период с 01.08.2017 по 01.08.2018»

На территории Кемеровской области определены лимиты добычи охотничьих ресурсов на период с 1 августа 2017 г. по 1 августа 2018 г., за исключением охотничьих ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения: барсук – 750 особей, козуля сибирская – 215 особей, лось – 108 особей, благородный олень (марал) – 10 особей, медведь бурый – 314 особей, соболь – 3458 особей.

Также определены 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.

2. Постановление Губернатора Кемеровской области от 12 октября 2017 г. № 70-пг «О введении на территории Кемеровской области запрета охоты в зонах нагонки и натаски собак охотничьих пород в охотничьих угодьях, закрепленных за Кемеровской областной общественной организацией охотников и рыболовов»

Введен запрет охоты в зонах нагонки и натаски собак охотничьих пород, определенных в документах внутрихозяйственного охотустройства Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов на территории следующих охотничьих угодий. Перечень охотничьих угодий, в которых введен запрет, является исчерпывающим и приводится в тексте постановления. Установлен круглогодичный запрет охоты в указанных зонах нагонки и натаски собак охотничьих пород.

Постановления Коллегии Администрации Кемеровской области

1. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 11 января 2017 г. № 7 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области

«Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2019 годы»

Внесены изменения в ряд пунктов государственной программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2019 годы».

2. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 7 апреля 2017 г. № 144 «Об утверждении Порядка ведения регионального кадастра отходов Кемеровской области и признании утратившими силу некоторых постановлений Коллегии Администрации Кемеровской области»

В постановлении указан порядок ведения регионального кадастра отходов в Кемеровской области, организация его формирования и ведения, порядок предоставления информации из регионального кадастра. Также в постановлении размещен ряд приложений для формирования кадастра отходов.

3. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 11 апреля 2017 г. № 146 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2019 годы»

Объём финансирования Государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2019 годы возрос до 886 536,30 тыс. руб. (ранее – 185 284,20 тыс. руб.).

4. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 19 апреля 2017 г. № 166 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 20.06.2016 № 251 «О региональном государственном надзоре в области защиты населения и

территорий Кемеровской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»

Региональный государственный надзор в области защиты населения и территорий Кемеровской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера уполномочены осуществлять: начальник департамента по чрезвычайным ситуациям Кемеровской области; начальник отдела надзора департамента по чрезвычайным ситуациям Кемеровской области; консультант отдела надзора департамента по чрезвычайным ситуациям Кемеровской области; главный специалист отдела надзора департамента по чрезвычайным ситуациям Кемеровской области.

5. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 5 июня 2017 г. № 261 «О порядке отбора заявок на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов»

С целью включения инвестиционных проектов в перечень приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов установлена процедура отбора заявок коммерческих организаций на реализацию приоритетных инвестиционных проектов в области освоения лесов на лесных участках в пределах земель лесного фонда, осуществление полномочий по предоставлению в аренду которых передано органам государственной власти Кемеровской области, а также на лесных участках, находящихся в собственности региона.

6. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 9 июня 2017 г. № 276 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий на особо охраняемых природных территориях регионального значения»

Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения осуществляется департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области посредством проведения плановых и внеплановых, документарных и

выездных проверок, плановых (рейдовых) осмотров в соответствии с ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

На особо охраняемых природных территориях регионального значения Кемеровской области, управление которыми осуществляется государственным казенным учреждением Кемеровской области «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области», находящимся в ведении департамента, государственный надзор осуществляется также должностными лицами учреждения, являющимися государственными инспекторами в области охраны окружающей среды.

7. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 26 июля 2017 г. № 394 «О государственном комплексном природном заказнике Кемеровской области «Бачатские сопки»

В целях сохранения природных комплексов и биологического разнообразия, в том числе охраны и воспроизводства редких и исчезающих видов животного и растительного мира на территории Беловского муниципального района и Беловского городского округа, создан государственный комплексный природный заказник Кемеровской области «Бачатские сопки» общей площадью 709,54 га, а занятая им территория объявлена особо охраняемой природной территорией регионального значения.

8. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 26 июля 2017 г. № 392 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 13.10.2014 № 411 «Об утверждении Положения о департаменте природных ресурсов и экологии Кемеровской области»

К полномочиям департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, относится организация осуществления контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при

осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

9. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 28 июля 2017 г. № 399 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 21.11.2005 № 143 «Об утверждении Порядка согласования расчета размера максимального вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии гидротехнического сооружения»

Внесены изменения в некоторые пункты постановления и в порядок согласования расчета размера максимального вреда в результате аварии гидротехнического сооружения.

10. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 4 августа 2017 г. № 412 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.09.2016 №367 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области»

Внесены изменения в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.09.2016 № 367 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области».

11. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 9 августа 2017 г. № 419 «Об утверждении комплексной региональной программы «Обращение с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области» на 2017-2026 годы»

Для создания эффективной региональной системы управления отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами, утверждена комплексная региональная программа «Обращение с отходами производства

и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Кемеровской области» на 2017-2026 гг. с общим объемом финансирования 5296,076 млн руб.

12. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 28 августа 2017 г. № 453 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 №430 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2019 годы»

Общая потребность в финансовых ресурсах на реализацию мероприятий Государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2019 гг. уменьшится до 884 251,30 тыс. руб. (ранее – 886 536,30 тыс. руб.).

13. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 28 сентября 2017 г. № 505 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2019 годы»

Внесены изменения в части ресурсного обеспечения на 2020 год, а также в части планового значения целевых показателей (индикаторов) на 2020 год.

14. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 29 августа 2017 г. № 456 «О проведении на территории Кемеровской области региональных мероприятий, посвященных Всероссийской акции «Россия – территория «Эколят – Молодых защитников Природы»

Установлено ежегодное проведение с февраля по декабрь на территории Кемеровской области региональных мероприятий, посвященных Всероссийской акции «Россия – территория «Эколят – Молодых защитников

Природы», по тематике природоохранных социально-образовательных проектов «Эколята-Дошколята», «Эколята» и «Молодые защитники Природы».

15. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 30 августа 2017 г. № 461 «Об утверждении Порядка и условий использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Кемеровская область»

В постановлении утверждается Порядок и условия использования геологической информации о недрах, которые определяют правила и условия использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Кемеровская область.

16. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 30 августа 2017 г. № 464 «О внесении изменений в некоторые постановления Коллегии Администрации Кемеровской области»

В ряд постановлений Коллегии Администрации Кемеровской области внесены изменения в части ответственного лица. В постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2014 № 358 «Об утверждении Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения» (в редакции постановления Коллегии Администрации Кемеровской области от 22.05.2015 № 148) внесены изменения, касающиеся порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения.

17. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 12 октября 2017 г. № 532 «О введении в левобережной части общедоступных охотничьих угодий Кемеровского муниципального района запретов на использование объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам»

Установлен запрет охоты на птиц и пушные виды охотничьих ресурсов в левобережной части общедоступных охотничьих угодий Кемеровского муниципального района. Срок запрета продлится пять лет.

18. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 19 октября 2017 г. № 542 «О введении на территории Кемеровской области запретов на использование объектов животного мира, отнесенных к охотничьим ресурсам»

Запрет охоты введен в отношении таких видов животных, как сурок, горноста́й, заяц-русак, ласка, летяга, крот сибирский, бурундук, хомяк обыкновенный, длиннохвостый суслик, водяная полевка.

Срок установленного запрета составляет 5 лет.

19. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 20 декабря 2017 г. № 646 «О внесении изменений в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2014 № 358 «Об утверждении Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения»

Внесены изменения в некоторые пункты Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения.

20. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области № 686 от 28.12.2017 года «О внесении изменения в постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017 – 2020 годы»

Текст государственной программы изложен в новой редакции.

Распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области

1. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 26 января 2017 г. № 34-р «О внесении изменений в распоряжение

**Коллегии Администрации Кемеровской области от 29.06.2016 № 257-р
«О проведении в 2017 году в Кемеровской области Года экологии»**

В распоряжение внесены изменения в некоторые пункты предыдущего распоряжения по проведению Года экологии в Кемеровской области в части замены руководителей, состава оргкомитета и плана мероприятий по проведению Года экологии.

2. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 17 марта 2017 г. № 113-р «О внесении изменения в распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 29.06.2016 № 257-р «О проведении в 2017 году в Кемеровской области Года экологии»

Внесены изменения в некоторые пункты плана мероприятий Года экологии.

3. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 10 августа 2017 г. № 357-р «О Методических рекомендациях по рекультивации нарушенных земель»

Утверждены Методические рекомендации по использованию интегрального показателя пригодности нарушенных земель для рекультивации отвалов угольной промышленности на территории Кемеровской области, по лесной рекультивации нарушенных земель, по реставрации лугово-степной растительности на отвалах угольной промышленности, разработанные ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр угля и углехимии» СО РАН и Кемеровской региональной экологической общественной организацией «Ирбис».

Рекомендовано организациям угольной промышленности и проектным организациям, осуществляющим деятельность на территории Кемеровской области, при проведении рекультивации нарушенных земель и разработке проектной документации в части рекультивации земель руководствоваться данными Методическими рекомендациями.

4. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 7 сентября 2017 г. № 392-р «О внесении изменений в распоряжение

**Коллегии Администрации Кемеровской области от 29.06.2016 № 257-р
«О проведении в 2017 году в Кемеровской области Года экологии»**

Внесены изменения в некоторые пункты предыдущего распоряжения в части замены ответственных лиц, состава оргкомитета, плана проводимых в Год экологии мероприятий.

5. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 8 августа 2017 г. № 338-р «О проведении областного конкурса «Семья. Экология. Культура»

В целях привлечения населения Кемеровской области к сохранению и бережному отношению к окружающей среде объявляется проведение областного конкурса «Семья. Экология. Культура» в срок с сентября 2017 года по апрель 2018 года.

Приказы департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области

1. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 12 января 2017 г. № 5 «Об установлении Порядка представления и контроля отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности) субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору»

Приказ регламентирует порядок, который устанавливает механизм представления отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности) субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности которых образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому

надзору.

2. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 31 мая 2017 г. № 132 «Об утверждении порядка оформления и содержания плановых (рейдовых) заданий на проведение плановых (рейдовых) осмотров, обследований водных объектов и их водоохраных зон, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов, и порядка оформления результатов таких осмотров, обследований»

Приказ регламентирует установление плановых (рейдовых) заданий, порядок проведения плановых осмотров, обследований водных объектов и их водоохраных зон, подлежащих региональному государственному надзору в области использования и охраны водных объектов, а также сроки отчетности по итогам исполнения.

3. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 30 мая 2017 г. № 129 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 25.06.2012 № 114 «Об утверждении административного регламента предоставления департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области государственной услуги «Организация и проведение государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня на территории Кемеровской области»

Внесены изменения в некоторые пункты предыдущего приказа, регламентирующие доступность государственной услуги по проведению государственной экологической экспертизы для всех слоев населения.

4. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 25 июля 2017 г. № 193 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 25.06.2012 № 115 «Об утверждении административного регламента департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской

области предоставления государственной услуги «Выдача разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух»

Внесены изменения в некоторые пункты предыдущего приказа, регламентирующие доступность государственной услуги по выдаче разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух».

5. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 2 ноября 2017 года № 298 «Об утверждении формы проверочного листа (списка контрольных вопросов), используемого при проведении плановых проверок всех юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения»

В соответствии с федеральными законами и постановлениями Правительства РФ утверждается форма проверочного листа (списка контрольных вопросов), используемого при проведении плановых проверок всех юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения, согласно приложению к настоящему приказу.

6. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 27 декабря 2017 г. № 357 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 25.06.2012 № 114 «Об утверждении административного регламента предоставления департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области государственной услуги «Организация и проведение государственной экологической

экспертизы объектов регионального уровня на территории Кемеровской области»

Внесены изменения в некоторые пункты предыдущей редакции.

7. Приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 29 декабря 2017 № 362 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 25.06.2012 № 115 «Об утверждении административного регламента департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области предоставления государственной услуги «Выдача разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух»

Внесены изменения в некоторые пункты приказа предыдущей редакции и изложены в новой редакции приложения: разрешение на выброс, перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух и другие учетные документы.

Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

В 2017 году реализовывались государственные программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2020 годы, утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362, и «Охрана, защита, воспроизводство, использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2020 годы, утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430.

2.1. Реализация государственной программы Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» (далее – Государственная программа)

Данной Государственной программой предусмотрена реализация 4 подпрограмм, курируемых департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области (далее – ДПР Кемеровской области): «Охрана окружающей среды»; «Минерально-сырьевые ресурсы»; «Развитие водохозяйственного комплекса»; «Обеспечение реализации Государственной программы».

Подпрограмма «Охрана окружающей среды»

В рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды» реализовывались следующие мероприятия.

«Информирование и экологическое просвещение населения о состоянии окружающей среды»

В 2017 году объявлен областной конкурс «Семья. Экология. Культура» и проведен I этап. Цель конкурса – возрождение традиций экологической культуры в семье.

Организовано проведение областных конкурсов «Эколидер», «Зелёный листок», «Экокреатив», экологический квест на территории особо охраняемой природной территории местного значения «Природный комплекс «Рудничный бор», проводимых в целях укрепления региональной экологической политики и способствующих вовлечению населения в деятельность по сохранению природы родного края.

Отпечатано 28 номеров издания «Экологический вестник Кузбасса» с целью информирования широкой общественности о состоянии окружающей среды на территории Кемеровской области.

Подготовлено, и выпущено в эфир 11 видеосюжетов экологической направленности, освещающих события в природоохранной сфере и ориентированных на повышение экологической культуры разных слоёв населения (всероссийские и областные акции, конкурсы, квесты и другие мероприятия).

На вышеуказанные мероприятия было потрачено – 1 528,5 тыс. рублей.

«Организация проведения государственной экологической экспертизы (ГЭЭ) объектов регионального уровня»

В рамках мероприятия проведено две государственные экологические экспертизы регионального уровня по следующим объектам:

Материалы, обосновывающие объемы и квоты добычи охотничьих ресурсов в охотничьем сезоне 2017/2018 годы (заказчик – департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области);

Материалы комплексного экологического обследования территории комплексного природного заказника «Черновой Нарык» (заказчик – ГКУ КО «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области»).

По результатам организации и проведения ГЭЭ в 2017 году в областной бюджет поступило 186,837 тыс. рублей.

«Ведение Красной книги Кемеровской области»

При выполнении мероприятия были организованы мониторинговые исследования за состоянием видов растений, животных и грибов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, в рамках которых проведены полевые исследования в Крапивинском, Тисульском и Мариинском муниципальных районах. В соответствии с заключенным государственным контрактом выплачены 117,5 тыс. рублей.

«Развитие государственной системы экологического мониторинга»

В ходе осуществления мероприятия проведены мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц» в Чебулинском муниципальном районе.

В соответствии с заключенными контрактами израсходованы средства в размере 53,9 тыс. рублей.

«Создание эффективной системы государственного регулирования и управления в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности»

Финансирование осуществляется за счёт средств областного бюджета. В ходе реализации мероприятия осуществлялось следующее:

1) оформление разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ. Выдано 93 разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, в результате чего в областной бюджет поступило 406,0 тыс. рублей; аннулировано 9 разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от хозяйствующих субъектов Кемеровской области;

2) согласовано 40 планов мероприятий по снижению выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, имеющим источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух;

3) утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение применительно к хозяйственной и (или) иной деятельности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (за исключением субъектов малого и среднего предпринимательства), в процессе которой образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, в результате чего в областной бюджет поступило 282,1 тыс. рублей. Утверждено 97 нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, переоформлено 4 норматива образования отходов и лимитов на их размещение;

4) прием отчетов об образовании, утилизации, обезвреживании, о размещении отходов (за исключением статистической отчетности) субъектами малого и среднего предпринимательства, в процессе осуществления которыми хозяйственной и (или) иной деятельности образуются отходы на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору. Принято и рассмотрено 407 отчетов;

5) постановка объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на государственный учет. В государственный региональный реестр поставлено 907 объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих региональному государственному экологическому надзору;

6) организационная работа по проведению I этапа областного конкурса «Семья. Экология. Культура», Всероссийских дней защиты от экологической опасности на территории Кемеровской области, Всероссийских экологических субботников «Зелёная Весна», «Зелёная Россия», «Вода России», областных акций «Живи, родник!», «Чистая река – чистые берега», «Соберём. Сдадим. Переработаем», уроков экологической грамотности и пр.

«Осуществление регионального государственного экологического надзора»

За отчётный период:

1) проведено почти 600 контрольно-надзорных мероприятий по соблюдению природопользователями обязательных требований федерального законодательства;

2) рассмотрено более 500 обращений граждан, юридических лиц, иных органов исполнительной власти;

3) возбуждено около 580 дел об административных правонарушениях на общую сумму 20580 тыс. руб.;

4) получено средств в консолидированный бюджет области в рамках проводимых контрольно-надзорных мероприятий 19244 тыс. руб.

Подпрограмма «Минерально-сырьевые ресурсы»

В рамках подпрограммы «Минерально-сырьевые ресурсы» реализовывались следующие мероприятия.

«Организация проведения мероприятий по предоставлению и прекращению права пользования участками недр местного значения на территории Кемеровской области»

Кассовое исполнение – 143,9 тыс. рублей.

За отчётный период выполнено следующее:

– проведено 5 аукционов на получение права пользования недрами общераспространённых полезных ископаемых, (далее – ОПИ);

– выдано 27 лицензий на пользование недрами;

– выдано 34 дополнения к лицензиям на пользование недрами;

– переоформлено 10 лицензий на пользование недрами;

– досрочно прекращено право пользования недрами по 25 лицензиям.

«Проведение государственной экспертизы запасов ОПИ с последующей их постановкой на государственный баланс»

Финансирование осуществляется за счёт средств областного бюджета.

В 2017 году проведено 11 государственных экспертиз запасов ОПИ с последующей их постановкой на государственный баланс в объёме 18,185 млн куб. м.

Подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса»

В рамках подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса» осуществлялись следующие мероприятия.

«Осуществление отдельных полномочий в области водных отношений по предоставлению водных объектов или их частей в пользование»

Финансирование осуществляется за счёт средств областного бюджета, предусмотренных на обеспечение деятельности органов государственной власти в рамках подпрограммы «Обеспечение реализации государственной программы», в частности на обеспечение ДПР Кемеровской области. По состоянию на конец отчётного периода в государственном водном реестре зарегистрировано:

- 11 заключённых договоров водопользования;
- 80 принятых решений о предоставлении водного объекта в пользование.

Заключено 120 дополнительных соглашений к договорам водопользования в части перерасчёта платы за пользование поверхностными водными объектами и изменения условий водопользования. Охват водопользователей составил 94 %.

«Осуществление отдельных полномочий в области водных отношений»

В 2017 году на осуществление переданных полномочий в сфере водных отношений из федерального бюджета в виде субвенций выделено – 41 891,6 тыс. руб.

Департаментом контрактной системы Кемеровской области по заявкам, подготовленным с участием специалистов отдела водного хозяйства, проведены закупки по определению исполнителей работ и услуг. По результатам закупок было заключено 5 государственных контрактов, при этом сэкономлено 18 873,27 тыс. руб.

В рамках осуществления мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Кемеровской области, выполнялись следующие мероприятия:

1) «Закрепление на местности специальными информационными знаками границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках: Томь, Аба, Горбуниха, Бунгур, Кондома в черте муниципального образования «Новокузнецкий городской округ» Кемеровской области». Работы выполнены в полном объёме. Установлено 202 специальных информационных знака. Освоено средств в сумме 1 279,8 тыс. руб.

2) «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь и её притоков в границах Кемеровского городского округа Кемеровской области». Работы выполнены в полном объёме. Границы указанных зон общей протяжённостью 372,16 км нанесены на карты. Освоено средств в сумме 5 350,0 тыс. руб.

3) «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь в границах Междуреченского городского округа и её притоков в границах населённых пунктов и их окрестностей Междуреченского городского округа». Работы выполнены в полном объёме. Границы указанных зон общей протяжённостью 620 км нанесены на карты. Освоено средств в сумме 9 200,0 тыс. руб.

4) «Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос р. Томь и её притоков в границах населённых пунктов Мысковского городского округа, Новокузнецкого, Крапивинского, Кемеровского, Топкинского, Яшкинского и Юргинского муниципальных районов Кемеровской области». Переходящее мероприятие с окончанием работ в 2018 году. Общая стоимость реализации мероприятия 9 500,0 тыс. рублей, из них освоено в 2017 г. – 9 252,1 тыс. руб.

Одной из мер по охране водных объектов является установление границ водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, на которых 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.

В рамках осуществления мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории Кемеровской области, выполнялись следующие мероприятия:

1) Завершена реализация мероприятия «Расчистка русел рек Аба – 23 км, Киня – 1 км на территории г. Прокопьевска», начатого в 2015 г. Общая стоимость реализации мероприятия составляет 73 086,61 тыс. руб., из них освоено в 2017 году – 8 923,05 тыс. руб. Общая протяжённость участков углубления и расширения русел рек на территории г. Прокопьевска составила 15,954 км. Завершение работ позволило снизить негативное воздействие вод на территории 17,1 га, на которой проживает 864 человека. Расчётная величина предотвращённого социально – экономического и экологического ущерба в результате выполненных работ – 326,88 млн руб.

2) «Корректировка проектно-сметной документации «Расчистка русла р. Аба – 20 км на территории г. Новокузнецка». Работы выполнены в полном

объёме. Освоено средств в сумме – 4 950,0 тыс. руб. Разработана проектная документация, реализация которой позволит снизить зону затопления территории г. Новокузнецка.

«Разработка проектной документации, включая инженерные изыскания, её экспертиза и проверка достоверности определения сметной стоимости капитального ремонта и реконструкции гидротехнических сооружений»

Лимит бюджетных ассигнований – 965,8 тыс. руб. за счёт средств областного бюджета, предусмотренных на финансирование мероприятий подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса». Освоено средств – 949,721 тыс. руб.

По мероприятию выполнялось следующее.

1) Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-7-1 (934) на р. Каменка, с. Шабаново Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области». Лимит бюджетных ассигнований – 945,8 тыс. руб. Освоено средств – 945,721 тыс. руб. Получено положительное заключение государственной экспертизы.

2) Проверка достоверности определения сметной стоимости по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-7-1 (934) на р. Каменка, с. Шабаново Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области. Израсходовано средств – 4,0 тыс. руб. Плановый срок получения заключения государственной экспертизы по результатам проверки – не позднее 29.01.2018.

Капитальный ремонт гидротехнических сооружений в соответствии указанной проектной документацией, который планируется в 2019 – 2020 годах, позволит предотвратить ущерб населению в количестве 255 человек и социально значимым объектам, которые могут пострадать в случае аварии данных сооружений. Расчётная величина предотвращаемого ущерба составляет 114,426 млн руб.

«Капитальный ремонт гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Кемеровской области, муниципальной собственности, капитальный ремонт и ликвидация бесхозяйных гидротехнических сооружений».

Лимит бюджетных ассигнований – 4 253,3 тыс. руб.:

– 2 618,3 тыс. рублей – субсидия, предоставленная из федерального бюджета бюджету Кемеровской области в рамках федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 – 2020 годах» (далее – ФЦП) на софинансирование мероприятия «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений бесхозяйных гидротехнических сооружений»;

– 1 635,0 тыс. руб. – средства областного бюджета.

Освоено – 4 253,3 тыс. руб. (100,00 %):

– 2 618,3 тыс. руб. (100,0 %) – за счёт субсидии из федерального бюджета,

– 1 635,0 тыс. руб. (100,00 %) – за счёт средств областного бюджета.

По результатам закупочных процедур заключены государственные контракты на выполнение работ по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-12-1 (478) на р. Голодаевка в с. Ариничево Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области», а также на оказание услуг по осуществлению авторского и технического надзора за их выполнением. Объёмы работ и услуг, намеченные на 2017 год в пределах доведённых лимитов бюджетных ассигнований, выполнены в полном объёме, показатели результативности достигнуты. По состоянию на 31.12.2017 неиспользованных остатков бюджетных средств по данному направлению нет.

Завершение работ по капитальному ремонту данных гидротехнических сооружений планируется в 2018 году, что позволит предотвратить ущерб населению в количестве 27 человек и социально значимым объектам,

которые могут пострадать в случае аварии данных сооружений. Расчётная величина предотвращаемого ущерба составляет 37,179 млн руб.

«Строительство, реконструкция объектов инженерной защиты и берегоукрепительных сооружений»

Мероприятием предусмотрено предоставление субсидии местным бюджетам на софинансирование соответствующих мероприятий (объектов) муниципальных программ, в том числе за счёт субсидии из федерального бюджета, предоставляемой бюджетам субъектов Российской Федерации в рамках ФЦП.

В 2017 году была предоставлена субсидия местному бюджету Калтанского городского округа на софинансирование объекта «Строительство защитной дамбы с участком берегоукрепления на р. Кондома в Калтанском городском округе Кемеровской области. Корректировка» (муниципальный заказчик – администрация Калтанского городского округа).

Лимит бюджетных ассигнований, предусмотренных на финансирование данного объекта, составляет 329 843,8 тыс. руб. (в том числе за счёт субсидии из бюджета Кемеровской области в размере 328 000,0 тыс. руб.), из них

– 275 520,0 тыс. руб. – субсидия, предоставленная из федерального бюджета бюджету Кемеровской области в рамках ФЦП за счёт средств резервного фонда Правительства Российской Федерации (в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.09.2017 № 2129-р),

– 52 480,0 тыс. руб. – субсидия из областного бюджета,

– 1 843,8 тыс. руб. – средства местного бюджета.

Освоено – 240 101,4 тыс. руб. (72,79 %):

– 200 555,7 тыс. руб. (72,79 %) – за счёт субсидии из федерального бюджета,

– 38 201,1 тыс. руб. (72,79 %) – за счёт субсидии из областного бюджета,

– 1 344,6 тыс. руб. (72,92 %) – за счёт средств местного бюджета.

По состоянию на 31.12.2017 в полном объёме выполнены работы по отсыпке дамбы с устройством водопропускных устройств, работы по креплению откосов дамбы выполнены частично.

Ввод объекта в эксплуатацию планируется в марте 2018 г., что позволит защитить от негативного воздействия вод р. Кондома население посёлка Малышев Лог Калтанского городского округа (940 домов, в которых проживают 2 305 человек, с приусадебными участками) и социально значимые объекты (школа, котельная, 3 магазина, 5 км автодорог, 2 км водопровода, 23,5 км ЛЭП), подверженные затоплению во время паводков. Величина предотвращаемого ущерба – 1,8 млрд рублей.

Подпрограмма «Обеспечение реализации Государственной программы»

Обеспечение собственной деятельности – 23 246,0 тыс. рублей.

Обеспечение деятельности подведомственного учреждения Государственного казённого учреждения Кемеровской области «Областной комитет природных ресурсов» – 34 616,2 тыс. рублей.

«Материально-техническое обеспечение проведения регионального государственного экологического надзора за выполнением требований законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды» – 696,8 тыс. рублей.

2.2. Реализация государственной программы Кемеровской области «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 являлись департамент лесного комплекса Кемеровской области, департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области.

Подпрограмма «Охрана и защита лесов»

Объем финансирования на подпрограмму «Охрана и защита лесов» за счет средств субвенций из федерального бюджета составил 38171,4 тыс. рублей.

По состоянию на 31.12.2017 программные мероприятия выполнены в полном объеме.

Отношение количества пожаров, ликвидированных в течение первых суток с момента обнаружения (10 шт.) к общему количеству лесных пожаров (10 шт.) составляет 100 % или 119,7 % от показателя (индикатора), установленного государственной программой (83,52 %).

Показатель «доля крупных лесных пожаров в общем количестве лесных пожаров» равен нулю при плановом показателе (индикаторе), установленного государственной программой (1,43 %). Связано это с высокой оперативностью обнаружения и тушения лесных пожаров на ранней стадии. Все пожары, возникшие в 2017 году, ликвидированы в течение первых суток с момента обнаружения. Крупных лесных пожаров не допущено.

Подпрограмма «Воспроизводство лесов»

Объем финансирования на подпрограмму «Воспроизводство лесов» за счет средств субвенций из федерального бюджета составил 41271,7 тыс. рублей.

В рамках указанной подпрограммы мероприятия выполнены в полном объеме.

Показатель «отношение площади лесов, на которых были проведены санитарно-оздоровительные мероприятия, к площади погибших и поврежденных лесов» составляет 0,2 % или 15,4 % от планового показателя (индикатора) установленного государственной программой (1,3 %).

Площадь погибших и поврежденных лесов на землях лесного фонда Кемеровской области по состоянию на 01.01.2017 составляет – 83,1тыс.га. Площадь лесов, на которых были проведены санитарно-оздоровительные мероприятия (по состоянию на 31.12.2017) составляет – 193,8 га.

Неисполнение плановых показателей по санитарно-оздоровительным мероприятиям в 2017 году связано частично с тем, что ряд лесосек санитарно-оздоровительных мероприятий находится в стадии разработки, соответственно относятся к незавершенным мероприятиям.

Своевременно охватить санитарными рубками все насаждения, поврежденные насекомыми и болезнями, не представляется возможным из-за труднодоступности большей части лесов, особенно горных, отсутствия сбыта поврежденной древесины с низкими техническими качествами и, следовательно, низкой рентабельностью таких рубок.

Подпрограмма «Обеспечение использования лесов»

Финансирование подпрограммы «Обеспечение использования лесов» предусмотрено за счет средств субвенций из федерального бюджета в размере 1960,8 тыс. рублей.

В рамках указанной подпрограммы мероприятия выполнены в полном объеме.

Показатель «доля площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда» составляет 17,3 % или 100,6 % от показателя (индикатора), установленного Государственной Программой (17,2 %).

Площадь лесов, переданных в аренду, постоянное (бессрочное) и безвозмездное пользование составляет 943 тыс. га.

Подпрограмма «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира»

Регулярно осуществляется подкормка копытных животных. Для этого за счет средств областного бюджета было заготовлено для подкормки на территории государственных заказников регионального значения 36 тонн сена, 18 тонн зерна.

Для подкормки животных на территории общедоступных охотничьих угодий заготовлено 19 тонн сена, 21 тонна зерна.

Кроме того, подкормка копытных животных осуществляется охотпользователями на закрепленной территории, для чего было заготовлено следующее количество кормов 261,3 тонн зерна, 17,2 тонн комбикормов, 72,7 тонн зерноотходов, 4 тонны корнеплодов, 741,2 тонны сена, 31160 шт. кормовых веников. Ежегодно на территории закрепленных охотничьих угодий устраиваются кормовые поля, общая площадь которых в 2017 году составила 546 га.

При увеличении снежного покрова также проводятся такие мероприятия как прокладка дорог, укатывание снега на подходах кормушкам и непосредственно возле них, для облегчения доступа к кормам.

Подпрограмма «Обеспечение реализации Государственной программы»

Объем финансирования на подпрограмму «Обеспечение реализации Государственной программы» за счет средств субвенций из федерального бюджета составили 132917,7 тыс. рублей.

По состоянию на 31.12.2017 программные мероприятия выполнены в полном объеме. Всего на Государственную Программу израсходовано из федерального бюджета 214321,6 тыс. рублей.

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 2017 года по результатам деятельности в сфере природопользования и охраны окружающей среды от администраторов доходов в бюджеты всех уровней поступили средства:

Администратор доходов Управление Росприроднадзора по Кемеровской области:

– плата за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС) составила 1024,396 млн руб.

– штрафы за административное правонарушение в области охраны окружающей среды составили 16,556 млн руб. (взыскано 13,889 млн руб.).

– предъявлены исков на возмещение ущерба 6 680,105 млн руб. (возмещено 32,516 млн руб.).

Администратор доходов Департамент лесного комплекса Кемеровской области:

– денежные взыскания (штрафы) за нарушение лесного законодательства и прочие поступления от денежных взысканий составили 18 млн руб., средства поступили в федеральный бюджет.

При осуществлении департаментом федерального государственного лесного надзора вследствие нарушений, к административной ответственности привлечены физические и юридические лица на общую сумму штрафов 5,097 млн руб.

Администратор доходов Департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области:

– штрафы за нарушения законодательства об охране и использовании объектов животного мира составили 1,182 млн руб. и предъявлены иски на возмещение ущерба на сумму 2,314 млн руб.

Администратор доходов Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области:

– в консолидированный бюджет Кемеровской области по результатам регионального государственного экологического надзора поступило 19,244 млн руб.

– платежи за предоставление права пользования участками недр через проведение аукционов в областной бюджет составили 0,144 млн руб.

– по результатам организации и проведения государственной экспертизы в областной бюджет поступило 0,187 млн руб.

– плата за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности – 574,189 млн руб. при плане 585,997 млн. руб., в бюджет Кемеровской области перечислены пени за несвоевременное внесение платы за пользование водными объектами и штрафы за превышение установленных в договоре водопользования объемов забора (изъятия) водных ресурсов – 10,520 млн руб.

– государственная пошлина за выдачу департаментом разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в размере 0,406 млн руб.

– государственная пошлина за выдачу документа об утверждении нормативов образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение в размере 0,282 млн руб.

Таблица 3.1

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами
в 2017 году, тыс. руб.**

Вид платежей, налогов и сборов	Код бюджетной классификации	Поступления
Всего:	-	10 296 449,00
Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)	182 1 07 01060 01 1000 110 182 1 07 01020 01 1000 110	10 256 540,00
Платежи при пользовании недрами	182 1 12 02030 01 1000 120	5 304,00
Водный налог	182 1 07 03000 01 1000 110	32 273,00
Сбор за пользование объектами животного мира	182 1 07 04010 01 1000 110	2 310,00
Сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов	182 1 07 04020 01 1000 110 182 1 07 04030 01 3000 110	22,00

Источник: данные Управления Федеральной налоговой службы по Кемеровской области

Таблица 3.2

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами
в 2017 году по муниципальным образованиям
Кемеровской области, тыс. руб.**

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	платежи за пользование недрами	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологических ресурсов
Беловский городской округ	308536,00	285,00	1185,00		1,00
Краснобродский городской округ		56,00	280,30		
г. Кемерово	2 606 412,00	5,00	1 438,00	2307,00	0,3
Киселевский городской округ	553 988,00	209,00	386,40		
Ленинск-Кузнецкий городской округ	899 172,00		1,00		1,40
Полысаевский городской округ	46 653,00	3,00			
Междуреченский городской округ	1 780 084,00	743,00	1 178,00	1,00	
Мысковский городской округ	341 270,00	171,00	871,00		5,30
Новокузнецкий городской округ	1 270 062,00	-15,00	3 992,30		
Осинниковский городской округ	46 519,00		10,00		
Калтанский городской округ	143 598,00		20,00		

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	платежи за пользование недрами	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологичес- ких ресурсов
округ					
Прокопьевский городской округ	385 249,00	35,00	69,00	1,00	
Юргинский городской округ	40,00		203,00	1,00	
Анжеро-Судженский городской округ		21,00	155,00		
Тайгинский городской округ			1 108,30		
Березовский городской округ	521 543,00	20,00	1 167,00		
Беловский муниципальный район	263 250,00	813,00	1 871,00		
Гурьевский муниципальный район	40 349,00	47,00	529,00		1,00
Крапивинский муниципальный район	12 862,00	43,00	534,00		
Ленинск-Кузнецкий муниципальный район	41 169,00	406,00	135,00		
Промышленновский муниципальный район	306,00	84,00	795,00		
Мариинск и Мариинский муниципальный район	69,00		723,00		1,00
Чебулинский муниципальный район	802,00	4,00	613,00		
Тяжинский муниципальный район	942,00		427,00		
Тисульский муниципальный район	117 220,00	285,00	549,00		
Прокопьевский муниципальный район	524 801,00	384,00	669,00		
Юргинский муниципальный район	140,00		78,00		
Топки Топкинский муниципальный район	9 554,00		519,00		
Новокузнецкий муниципальный район	67 098,00	1 074,00	9 832,00		10,00
Таштагол и Таштагольский муниципальный район	227 104,00	400,00	26,00		
Ижморский муниципальный район		17,00	75,00		
Яйский муниципальный район	218,00	71,00	320,00		

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	платежи за пользование недрами	водный налог	сбор за пользование объектами животного мира	сбор за пользование водных биологичес- ких ресурсов
Яшкинский муниципальный район			933,00		
Кемеровский муниципальный район	47 604,00	62,00	1 580,00		
Кемеровская область	-74,00	81,00			1,00
Итого	10 256 540,00	5 304,00	32 273,00	2 310,00	22,00

Источник: данные Управления Федеральной налоговой службы по Кемеровской области

Раздел 4. Государственный экологический надзор и государственный контроль за использованием и охраной отдельных видов природных ресурсов

4.1. Федеральный государственный экологический надзор

Федеральный государственный экологический надзор на территории Кемеровской области осуществляет Управление Росприроднадзора по Кемеровской области.

Количество проверок хозяйствующих субъектов за 2017 год составило 558, из них 18 плановых, 207 проверок по предлицензионному контролю, 288 внеплановых, из которых 212 проверок ранее выданных предписаний, 1 – по запросу прокуратуры, 27 – по распоряжению Центрального Аппарата Росприроднадзора, 30 - по обращению граждан (в том числе 21 выездная проверка и 9 – документарных), 18 – на основании обращений госорганов, предприятий и организаций. Проведено 45 рейдовых мероприятий.

В целом общее количество проверок уменьшилось на 28,56%.

Таблица 4.1.1

Динамика результатов надзорной деятельности

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	318	336	328	781	558
- плановых	58	42	49	39	18
- внеплановых	260	294	279	324	288
- внеплановые проверки лицензионного контроля	46	21	51	418	207
- рейдовые проверки	13	21	20	30	45
Выявлено нарушений	632	654	747	347	238
Устранено нарушений	294	288	264	271	207
Выдано предписаний	505	500	654	658	499
Выполнено предписаний	279	291	264	271	207
Наложено штрафов, (тыс. руб.)	24 005	41 536	48 528	35 017	16 556

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)	14 251	30 165	26 835	30 022	13 889,4
Предъявлено исков о возмещении ущерба на сумму, тыс. руб.	309 893	8 072	1 448 271	293 517	6 680 105
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.	27 148	29 015	1 206 875	16 873	32 516
<i>Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области</i>					

В порядке, установленном Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области проведены плановая проверка и внеплановая проверка ранее выданных предписаний органа местного самоуправления - Администрации Юргинского района.

Всего проверено 235 предприятий (в том числе 102 хозяйствующих субъекта - по предлицензионному контролю).

Количество возбужденных административных дел по ч.1 ст.19.5 КоАП РФ составило 284 шт., по ч.1 ст.20.25 – 40 шт., по ст.19.7 – 11 шт., ч.1 ст.19.20 ч.1 – 1 шт., ч.1 ст.19.4 ч.1 – 1 шт.

При этом общее количество возбужденных Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области административных дел за 2017 год составило 610.

4.1.1. Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха

Федеральный государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха реализуется посредством:

- организации и проведения проверок природопользователей;
- принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений;

- систематического наблюдения за исполнением обязательных требований, анализа и прогнозирования состояния исполнения обязательных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

Таблица 4.1.2

Сведения о результатах федерального государственного экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	132	131	130	118	108
- плановых	54	41	49	38	17
- внеплановых	78	90	81	80	91
- рейдовые проверки	-	-	1	-	0
Выявлено нарушений	133	102	90	70	69
Устранено нарушений	66	72	60	45	51
Выдано предписаний	113	82	79	89	88
Выполнено предписаний	66	71	60	45	51
Наложено штрафов, (тыс. руб.)	4 335	9 917	5 753	5 055	4 003
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)	3 157	6 111	4 672	5 171	2 884

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

По выявленным нарушениям приняты меры административного воздействия, выданы предписания, исполнение которых находится на контроле.

По итогам проведенных проверок по исполнению ранее выданных предписаний установлено, что в общем количестве проверенных предприятий снизило массу загрязняющих веществ в выбросах в атмосферный воздух более 70% (13 из 18).

4.1.2. Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов)

Предметом проверки соблюдения требований законодательства в области обращения с отходами являются обязательные для исполнения положения Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также нормы иных законодательных и подзаконных актов, регулирующих сферу деятельности в области обращения с отходами.

Таблица 4.1.3

Сведения о результатах федерального государственного экологического надзора в области обращения с отходами

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	115	129	125	152	326
- плановых	53	41	49	39	17
- внеплановых	62	88	76	110	102
- внеплановые проверки лицензионного контроля	3	11	1	3	206
- рейдовые проверки	46	21	51	418	1
Выявлено нарушений	141	111	147	78	54
Устранено нарушений	56	85	50	72	43
Выдано предписаний	126	92	132	169	100
Выполнено предписаний	56	88	50	72	43
Наложено штрафов, (тыс. руб.)	4 321	5 269	7 875	3 929	6 702
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)	3 233	3 553	4 225	6 379	5 194

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

4.1.3. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов

В соответствии с пунктом 4 Положения о государственной надзоре в области использования и охраны водных объектов, утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 05.06.2013 № 476, федеральный государственный надзор осуществляется на водных объектах, перечень которых утверждается Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с критериями отнесения водных объектов к объектам, подлежащим федеральному государственному надзору, устанавливаемыми Правительством Российской Федерации, при осуществлении федерального государственного экологического надзора.

Таблица 4.1.4

Сведения о результатах федерального государственного надзора за использованием и охраной водных объектов

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	96	123	145	148	124
- плановых	34	36	46	35	17
- внеплановых	62	87	99	92	83
- рейдовые проверки	7	7	17	21	33
Выявлено нарушений	127	216	269	88	33
Устранено нарушений	30	63	91	57	50
Выдано предписаний	101	186	237	204	149
Выполнено предписаний	30	62	91	57	49
Наложено штрафов, (тыс. руб.)	3 806,5	13 907	10 075	10 829	2 984
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)	2 015,5	8 306	7 229,1	8 432	3 899
Предъявлено исков о возмещении ущерба на сумму, тыс. руб.				293 517	8 105
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.				11 223	32 516

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

В год экологии в Кемеровской области введены в эксплуатацию восемь модернизированных и новых очистных сооружений на угледобывающих предприятиях: АО «СУЭК-Кузбасс» ПЕ «Шахта Талдинская-Западная-1» и ПЕ «Шахта им. В. Д. Ялевского», ООО «Шахта «Юбилейная», АО «Распадская-Коксовая», АО «Шахта «Большевик», ПАО «Южный Кузбасс» филиал «Разрез Сибиргинский», «Междуреченская угольная компания-96».

По итогам проведенных проверок по исполнению ранее выданных предписаний установлено, что в общем числе проверенных водопользователей треть снизило антропогенную нагрузку на водные объекты, уменьшив массу загрязняющих веществ в сточных водах (8 из 24).

4.1.4. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области осуществляет государственный геологический надзор по следующим вопросам:

- соблюдение недропользователями требований федеральных законов, иных нормативных правовых актов Российской Федерации, связанных с геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр (за исключением требований, надзор за соблюдением которых отнесен к компетенции органа государственного горного надзора);

- выполнение условий недропользования, содержащихся в лицензиях на пользование недрами, технических проектах и иной документации на выполнение работ, связанных с использованием недрами;

- наличие утвержденных технических проектов и иной документации на выполнение работ, связанных с использованием недрами;

- достоверность содержания геологической и иной первичной документации о состоянии и изменении запасов полезных ископаемых;

- соблюдение установленного порядка представления государственной отчетности, а также геологической и иной информации о недрах в фонды геологической информации;

- достоверность данных, необходимых для расчета платежей за пользование недрами при поиске, оценке, разведке и добыче полезных ископаемых;

- достоверность и обоснованность представляемых недропользователями материалов для постановки запасов полезных ископаемых на государственный баланс запасов полезных ископаемых и списания их с государственного баланса;

- предотвращение самовольного пользования недрами;

- предотвращение самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых;

- достоверность данных, включаемых в государственную статистическую отчетность организациями, осуществляющими поиск, оценку и разведку месторождений полезных ископаемых и их добычу.

По состоянию на 31 декабря 2017 года в распоряжении угледобывающего предприятия области имеется 275 лицензия на добычу твердых полезных ископаемых, причем для добычи открытым способом оформлено 173 лицензий и 102 – на подземную добычу. За исключением лицензий на добычу общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод. Всего на территории области действует 363 лицензий.

Таблица 4.1.5

Сведения о результатах федерального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	149	153	124	106	111

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
- плановых	46	38	33	28	10
- внеплановых	103	115	91	76	99
- рейдовые проверки	3	6	1	2	2
Выявлено нарушений	211	207	157	68	55
Устранено нарушений	138	58	53	62	44
Выдано предписаний	146	122	126	96	95
Выполнено предписаний	121	58	53	62	41
Наложено штрафов, (тыс. руб.)	11 228	12 543	17 481	9 678	1 830
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)	5 658	11 776	8 725	4 516	2 770
Предъявлено исков о возмещении ущерба на сумму, тыс. руб.				0	0
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.				5 203	0

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

В 2017 году Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в адрес недропользователей, у которых истекает срок права пользования недрами по лицензиям, направлено 18 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований по рекультивации нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых земель.

По результатам проведенных Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в 2017 году проверок, по факту невыполнения или несвоевременного выполнения обязанностей по рекультивации нарушенных земель возбуждено 5 административных дел по ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ.

В рамках межведомственного взаимодействия Управления Росприроднадзора по Кемеровской области с органами местного самоуправления Кемеровской области по вопросам нарушенных земель и земель, подлежащих рекультивации, к сожалению, приходится констатировать отсутствие системного подхода в управлении земельным фондом на территории муниципального образования. Отсутствие земельного контроля со стороны органов местного самоуправления ведет к нарушению сроков проведения рекультивации нарушенных земель, выполнению

рекультивации с нарушением проектных решений, как следствие, большому потоку обращений граждан.

Последствия привлечения по ч.1 ст.8.7 КоАП должны повлечь за собой возмещение вреда, причиненного землям как объекту охраны окружающей среды. Необходима методика расчета ущерба за не приведение нарушенных земель в исходное состояние, т.е. неисполнение обязанностей по рекультивации.

Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области при использовании автоматизированной системы лицензирования недропользования (далее – АСЛН) организованы и проведены мероприятия по контролю без взаимодействия с юридическими лицами за соблюдением обязательных требований посредством анализа информации о деятельности недропользователей из отчетности (1-ЛС, 2- ЛС, 3-ЛС, 4-ЛС). В случаях, когда из анализа отчетности усматривается невыполнение Обществом лицензионных условий, приняты решения о проведении внеплановых проверок юридических лиц.

Необходимо отметить отсутствие оперативной актуализации АСЛН сведений по предоставлению отчетности, согласованию проектной документации.

Контрольно-надзорная практика в сфере недропользования показывает формальность процедуры актуализации лицензионных соглашений. Отсутствие в актуализированных лицензиях сроков наступления обязанности по выполнению существенных условий пользования недрами, позволяет недропользователям отсрочить на неопределенный срок исполнение обязанностей по вводу в эксплуатацию месторождения и избежать административной ответственности по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ.

4.1.5. Государственный земельный надзор

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области осуществляет 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.

Таблица 4.1.6

**Сведения о результатах федерального государственного
земельного надзора, осуществляемого Управлением Росприроднадзора
по Кемеровской области**

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Проведено проверок предприятий – природопользователей, из них:	51	58	87	112	104
- плановых	25	33	46	38	18
- внеплановых	16	25	41	69	77
- рейдовые проверки	0	1	4	5	9

Показатели надзорной деятельности	2013	2014	2015	2016	2017
Выявлено нарушений	20	18	81	43	27
Устранено нарушений	4	10	10	33	19
Выдано предписаний	15	18	77	100	67
Выполнено предписаний	4	10	10	33	19
Наложено штрафов, (тыс. руб.)		0	7 344	5 526	2 816
Взыскано штрафов, (тыс. руб.)		0	1 984	3 250	1 718
Предъявлено исков о возмещении ущерба на сумму, тыс. руб.				0	6 672 000
Возмещено ущерба на сумму, тыс. руб.				447	0

Источник: данные Управления Росприроднадзора по Кемеровской области

По результатам анализа сведений, содержащихся в представленных природопользователями отчетах по форме № 2-тп (рекультивация) выявляется сокрытие и искажение информации о площади нарушенных и рекультивируемых земель. Отмечаются факты систематического не предоставления природопользователями указанной отчетности, что в значительной степени влияет на достоверность фактического состояния земель.

Данные обстоятельства являются причиной расхождения в обобщенной информации между годовыми отчетами по форме 2-тп (рекультивация) Управления Росприроднадзора по Кемеровской области и сведениями Росстата по Кемеровской области.

Ведется работа в рамках приемо-сдаточных комиссий рекультивационных земель. Информация о кандидатурах сотрудников, для участия в комиссии по вопросам рекультивации нарушенных земель, направлена в органы местного самоуправления Кемеровской области.

Во исполнение Перечня поручений Президента Российской Федерации от 15.11.2017г. № Пр-2319, Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области утвержден план работы на 2017-2018гг. при взаимодействии с территориальными органами ГУ МВД России по Кемеровской области и

Управлением Роспотребнадзора по Кемеровской области по проведению контрольных мероприятий, направленных на выявление объектов размещения и пресечения деятельности по незаконному транспортированию отходов на территории Кемеровской области.

Материалы по результатам рейдовых осмотров направлены в администрации муниципальных образований для принятия мер в рамках муниципального земельного контроля и организации деятельности по сбору и транспортированию ТКО.

4.1.6. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения

На территории Кемеровской области расположены 2 особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, это - Кузнецкий Алатау и Шорский национальный парк.

В рамках исполнения поручения Правительства Российской Федерации от 02.02.2017 №АХ-П9-4пр и Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 03.03.2016 № АА-10-04-34/16 «О проведении проверок дирекций особо охраняемых природных территорий федерального значения по подготовке к пожароопасному периоду 2017 года» в марте проведены 2 внеплановые документарные проверки соблюдения требований природоохранного законодательства, в части, касающейся соблюдения правил пожарной безопасности в лесах, расположенных на ООПТ. Нарушений не выявлено.

Во исполнение поручения Заместителя Председателя Правительства Российской Федерации А.Г. Хлопонина от 05.10.2017 № АХ-П9-6612 о проведении Росприроднадзором внеплановых проверок федеральных государственных бюджетных учреждений, осуществляющих управление особо охраняемыми природными территориями федерального значения в ноябре проведены 2 внеплановые документарные проверки соблюдения требований природоохранного законодательства, включая лесной, земельный

и пожарный надзор, охраны окружающей среды и ООПТ, охотничий надзор, надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды обитания. Нарушений не выявлено.

4.1.7. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов

Верхнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству, являющееся территориальным органом Федерального агентства по рыболовству, создано для осуществления функций по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и средой их обитания на водных объектах рыбохозяйственного значения Верхнеобского бассейнового округа на территориях восьми субъектов Российской Федерации, в том числе на водных объектах рыбохозяйственного значения Кемеровской области.

В 2017 году проводилось 39 проверок (2016 г. – 32), из них 25 плановых (2016 г. – 16) и 14 внеплановых проверок (2016 г. – 16) выявлено 43 нарушения (2016 г. – 32).

Кроме того, во время рыбоохранных рейдов (мероприятий) выявлено 968 нарушений природоохранного (в том числе рыбоохранного) законодательства, из них 746 по правилам рыболовства, 222 по охране среды обитания. По результатам выявленных нарушений к административной ответственности привлечено 20 юридических, 5 должностных и 168 физических лиц.

По результатам выявленных нарушений общая сумма административных штрафов 2017 г. составила 2216,502 тыс. руб. (в 2016 г. – 3055,5 тыс. руб.), в том числе на юридических лиц – 785 тыс. руб., должностных – 37 тыс. руб., физических лиц – 206,2 тыс. руб. Взыскано штрафов 1028,2 тыс. руб. (в 2016 г. – 2436,517 тыс. руб.).

4.2. Региональный государственный экологический надзор

4.2.1. Региональный государственный экологический надзор

Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области (далее – департамент) осуществляет региональный государственный экологический надзор в Кемеровской области (РГЭН) 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 контрольно-надзорных мероприятий, проведенных должностными лицами управления государственного надзора департамента в 2017 году, рассмотрено более 500 обращений граждан, юридических лиц, иных органов исполнительной власти – рост рассмотренных обращений по сравнению с предыдущим годом составил 66 %; организовано и проведено около 600 контрольно-надзорных мероприятий, что больше на 40%, чем в 2016 году.

По выявленным нарушениям законодательства государственными инспекторами возбуждено около 580 дел об административных правонарушениях, что на 53% больше, чем в предыдущем году, общая сумма наложенных административных штрафов в отчетном году составила 20580 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 годом на 53%).

Обращено к принудительному взысканию 83 постановления на сумму 6921 тыс. руб., из них за отчетный период исполнено, в том числе частично, 23 постановления на сумму 1103 тыс. руб.

В отчетном году проведено 96 проверок в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и органов местного самоуправления. Утвержденный план проведения плановых проверок в отчетном году выполнен полностью. По итогам проверок возбуждено 149 дел об административных правонарушениях; выдано более 120 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения. В отношении виновных лиц вынесены постановления о назначении административного штрафа на общую сумму 8385 тыс. руб. По результатам проверок юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обжаловано 39 постановлений о наложении административного штрафа, судебными решениями отменено 4 постановления.

Региональный государственный экологический надзор, осуществляемый департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области, является одним из 7 приоритетных видов регионального государственного контроля (надзора), включенных в реформу по совершенствованию контрольно-надзорной деятельности в Российской Федерации. В 2017 году департаментом в рамках осуществления указанной реформы реализована и внедрена целевая модель «Осуществление контрольно-надзорной деятельности в Кемеровской области».

В рамках реализации вышеуказанной модели разработаны и утверждены перечень и целевые значения показателей результативности и эффективности РГЭН. Система оценки результативности и эффективности направлена на снижение уровня причиняемого вреда (ущерба) окружающей среде, а также минимизацию неоправданного вмешательства в деятельность подконтрольных субъектов.

Для снижения административного давления на бизнес утверждена форма проверочного листа (списка контрольных вопросов), используемого при проведении плановых проверок всех юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения. Проверочный лист включает в себя вопросы о соблюдении обязательных требований, содержащихся в федеральных законах, подзаконных нормативных правовых актов, ответы на которые однозначно свидетельствуют о соблюдении или несоблюдении юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем обязательных требований, составляющих предмет проверки.

Также с целью профилактики нарушений природоохранного законодательства на сайте департамента создан раздел, содержащий перечень нормативных правовых актов, содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых является предметом надзора, а также материалы с разъяснением норм действующего природоохранного законодательства.

В 2017 году департаментом велось активное информационное взаимодействие с уполномоченным по защите прав предпринимателей в Кемеровской области и общественными объединениями предпринимателей. Положительный опыт прошедшего года решено продолжать и развивать в 2018 году.

В целях оптимального использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов, задействованных при осуществлении регионального государственного экологического надзора, снижения издержек юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и повышения результативности деятельности при формировании плана проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2018 год применен риск-ориентированный подход: в план не включены предприятия, эксплуатирующие объекты категории низкого риска. План проведения

плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на 2018 год полностью согласован прокуратурой Кемеровской области.

Таким образом, план мероприятий на 2017 год по внедрению целевой модели «Осуществление контрольно-надзорной деятельности в Кемеровской области», утвержденный распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 27.02.2017 № 96-р, реализован департаментом в полном объеме.

Всероссийская программа реформы контрольной и надзорной деятельности будет осуществляться в 2018 году в рамках приоритетного проекта Минэкономразвития России «Повышение качества реализации контрольно-надзорных полномочий на региональном и муниципальном уровнях». Департамент продолжит работу по совершенствованию регионального государственного экологического надзора, направленную на упрощение процедур ведения бизнеса и повышения инвестиционной привлекательности Кемеровской области.

В таблице 4.2.1 представлены основные результаты регионального государственного экологического надзора, осуществляемого департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области и департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области.

Таблица 4.2.1

Основные результаты регионального государственного экологического надзора

Показатель	Ед. изм.	2017 год
1.Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	50 000
2.Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор	ед.	61
3. Количество проверенных объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	354

Показатель	Ед. изм.	2017 год
4.Количество выявленных нарушений законодательства при проведении государственного регионального экологического надзора, всего	ед.	1 324
в том числе		
4.1. в области охраны атмосферного воздуха	ед.	67
4.2. в области водопользования	ед.	230
4.3. в области охраны земель	ед.	н/д
4.4. в области недропользования	ед.	72
4.5. в области обращения с отходами	ед.	56
4.6. в области законодательства об ООПТ и животного мира	ед.	641
4.7. прочее	ед.	258
5. Сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора, всего	тыс. руб.	28 359,000
в том числе		
5.1. в области охраны атмосферного воздуха	тыс. руб.	4 063,000
5.2. в области водопользования	тыс. руб.	7 776,000
5.3. в области охраны земель	тыс. руб.	н/д
5.4. в области недропользования	тыс. руб.	5 989,000
5.5. в области обращения с отходами	тыс. руб.	1 338,000
5.6. в области законодательства об ООПТ и животного мира	тыс. руб.	1 182,000
5.7. прочее	тыс. руб.	8 011,000
6. Сумма взысканных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора, всего	тыс. руб.	18 578,247
в том числе		
6.1. в области охраны атмосферного воздуха	тыс. руб.	2 023,000
6.2. в области водопользования	тыс. руб.	4 883,052
6.3. в области охраны земель	тыс. руб.	н/д
6.4. в области недропользования	тыс. руб.	3 273,654
6.5. в области обращения с отходами	тыс. руб.	774,000
6.6. в области законодательства об ООПТ и животного мира	тыс. руб.	1 051,600
6.7. прочее	тыс. руб.	6 572,941

Показатель	Ед. изм.	2017 год
7. Сумма предъявленного к возмещению вреда окружающей среде, выявленного в рамках государственного регионального экологического надзора, всего	тыс. руб.	4 429,973
в том числе		
7.1. в области охраны атмосферного воздуха	тыс. руб.	н/д
7.2. в области водопользования	тыс. руб.	3 288,073
7.3. в области охраны земель	тыс. руб.	н/д
7.4. в области недропользования	тыс. руб.	0,000
7.5. в области обращения с отходами	тыс. руб.	н/д
7.6. в области законодательства об ООПТ и животного мира	тыс. руб.	1 141,900
7.7. прочее	тыс. руб.	н/д

4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания

Департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области, осуществляющим переданные полномочия Российской Федерации по государственному надзору на территории Кемеровской области, за исключением особо охраняемых природных территорий 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 особо охраняемых природных территориях федерального значения;

– федерального государственного охотничьего надзора, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения;

– государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных **территорий** регионального значения.

В течение 2017 года департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области было выполнено 2501 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 643 нарушений (из них 43 нарушений на особо охраняемых природных территориях регионального значения), к административной ответственности привлечено 621 человек. На нарушителей наложены штрафы на сумму 1182,0 тыс. рублей (из них за нарушение режима охраны ООПТ на сумму 12 тыс. руб). Выявлена незаконная добыча 70 особей охотничьих животных, в том числе: 53 – копытных животных, 8 – пушных животных, 9 – птиц. Сумма, предъявленная в возмещение ущерба составила 2314,0 тыс. рублей. Возбуждено 27 уголовных дела по ст. 258 УК РФ, в суд направлено 10 уголовных дела, привлечено к уголовной ответственности 11 человек, изъято из незаконного оборота и передано в ОВД 50 единиц огнестрельного охотничьего оружия, изъято орудий охоты не соответствующих международным стандартам на гуманный отлов диких животных – 30 шт.

В 2017 году в соответствии с методическими рекомендациями был организован и проведен учет численности видов охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий Кемеровской области, включая территорию ООПТ регионального значения. Кроме того, между департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области и Кемеровским государственным университетом на основании договора, ежегодно организовано проведение мониторинга объектов животного мира не отнесенных к охотничьим ресурсам.

4.2.3. Федеральный государственный лесной надзор, федеральный государственный пожарный надзор в лесах

Департамент лесного комплекса Кемеровской области осуществляет на землях лесного фонда федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), федеральный государственный пожарный надзор в лесах, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 36 и 37 статьи 81 Лесного Кодекса РФ.

Таблица 4.2.2

Сведения о результатах проведения федерального государственного лесного и пожарного надзора

Показатели надзорной деятельности	2016 год	2017 год.	в % к 2016 г.
Выявлено нарушений лесного законодательства	226	255	112,8
в том числе случаев незаконной рубки леса	217	238	109,6
общий объем незаконно заготовленной древесины, куб.м.	8532,1	16333,5	191,4
Вред, причиненный лесам, вследствие нарушений, млн. руб.	49,77	94,7	190,2
в том числе взыскано в федеральный бюджет, млн. руб.	14,3	18,0	125,8
Направлено материалов в следственные органы	162	197	121,6
из них возбуждено уголовных дел	128	151	117,9
Составлено протоколов об административных правонарушениях	340	293	86,1
из них привлечено к ответственности юридических лиц	85	80	94,1
должностных лиц	70	62	88,6
физических лиц (граждан)	185	151	81,6
Наложено штрафов, тыс.руб.	5687,7	5097,4	89,6
Взыскано штрафов, тыс.руб.	5049,7	4288,7	84,9

Источник: данные департамента лесного комплекса Кемеровской области

Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня

На территории Кемеровской области государственную экологическую экспертизу (далее – ГЭЭ) объектов федерального уровня осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области (далее – Управление Росприроднадзора по Кемеровской области).

В 2017 году в Управление Росприроднадзора по Кемеровской области проведена экспертиза по 29 объектам, выдано положительных заключений – 26, отрицательных – 3.

5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня

На территории Кемеровской области ГЭЭ объектов регионального уровня осуществляет департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области.

В 2017 году департаментом организовано проведение 2-х государственных экологических экспертиз:

- материалов, обосновывающих объемы и квоты добычи охотничьих ресурсов в охотничьем сезоне 2017/2018 годов;
- материалов комплексного экологического обследования территории комплексного природного заказника «Черновой Нарык».

По результатам проведения ГЭЭ выданы положительные заключения.

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, 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 медицинский университет» (КемГМУ)

В 2017 году в КемГМУ выполнена и защищена значимая научно-исследовательская работа в сфере охраны окружающей среды и здоровья населения «Система оценки и управления социально-гигиеническими факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний у работающего населения».

В рамках Межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Проблемы медицины и биологии» были представлены доклады: «Комплексная гигиеническая оценка факторов среды обитания и здоровья населения в монопрофильных муниципальных образованиях с наиболее сложным социально-экономическим положением (города Калтан, Киселевск и Юрга), «Заболеваемость злокачественными новообразованиями кожи», «Гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха в городах

Кузбасса как фактора риска неблагоприятного влияния на здоровье человека», «Состояние здоровья работающих на угольных предприятиях Кузбасса при переходе на большую продолжительность смены», «Анализ заболеваемости злокачественными новообразованиями у детей в Кемеровской области», «Анализ результатов исследования периферической крови в зависимости от воздействия углей различных марок».

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)

Сотрудниками Института биологии, экологии и природных ресурсов КемГУ в 2017 году проведена научно-исследовательская работа по вопросу охраны окружающей среды и здоровья человека по тематике «Изучение генотоксических эффектов длительного низкодозового воздействия радона». В рамках данного проекта выполнены измерения показателей радиационного фона, включая объемную активность радона в жилых помещениях на территории г. Кемерово и Кемеровского района. Отмечено, что длительное низкодозовое воздействие радона приводит к цитогенетическим изменениям у населения, что в свою очередь может привести к развитию различных патологий в развитии и функционирования организма.

ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)» (КемТИПП)

Учеными Кемеровского технологического института пищевой промышленности (университет) проводятся исследования по разработке технологии получения биологического консерванта на основе экстремофильные (психрофильные) микроорганизмов антагонистов – представителей естественной микробиоты природных экосистем Кемеровской области. В настоящее время проведен ряд исследований, направленных на изучение штаммов, продуцирующих бактериоцины.

Разработанная технология получения бактериоцинов из экстремофильных (психрофильных) микроорганизмов позволяет увеличить срок хранения продуктов питания.

Продолжается работа по проекту «Разработка и применение адсорбционных процессов в технологии подготовки воды для производства пищевых продуктов в целях профилактики онкологических заболеваний»

Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ)

23-25 ноября 2017 г. в ЮТИ ТПУ состоялась Всероссийская научно-практическая конференция молодых ученых, аспирантов и студентов «Экология и безопасность в техносфере: современные проблемы и пути решения». В докладах секций «Экологические основы прогрессивных технологий», «Экологический мониторинг и управление природоохранной деятельностью», «Социально-гуманитарные аспекты экологии» и «Современные технологии ликвидации ЧС и техническое обеспечение аварийно-спасательных работ» были рассмотрены такие глобальные проблемы, как загрязнение атмосферного воздуха, почв, водоемов; мировоззренческая и методологическая роль философии при решении экологических проблем; обеспечения устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, предлагались новые способы решения этих проблем. В работах студентов были раскрыты пути решения экологических проблем, внесены предложения по усовершенствованию методик.

Проведены научные исследования на кафедре безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания по направлению «Оценка эколого-геохимического состояния территорий г. Юрги по данным изучения пылеаэрозолей и почв», «Оценка неучтенной экологической нагрузки на объектах угледобычи Кузбасса и технологии их минимизации»,

«Использование промышленных отходов с целью решения экологических проблем».

6.2. Научная деятельность в области охраны атмосферного воздуха

Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ)

В рамках научно-исследовательской работы «Оценка неучтенной экологической нагрузки на объектах угледобычи Кузбасса и технологии их минимизации» проведена оценка пожарного риска от неучтенной экологической нагрузки токсичными продуктами горения при аварийных ситуациях на горнодобывающих предприятиях и разработаны технологии, минимизирующие негативное влияние на окружающую среду. Проведено исследование источников неконтролируемого поступления метана, радона и продуктов горения в атмосферу.

6.3. Научная деятельность в области охраны водных ресурсов

ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)» (КемТИПП)

Проведены исследования по использованию магнитных жидкостей для очистки поверхности водоемов от органических гидрофобных жидкостей. Определена возможность использования коллоидных растворов высокодисперсных магнитных частиц размером 1-2 мк, находящихся в ферромагнитном состоянии (металлы и их окислы) для очистки водоемов от масляных и нефтяных пленок. Для реализации этой технологии использованы отходы ГРЭС и магнитное поле необходимых характеристик. Подана заявка на патент. Работа в данном направлении продолжается.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт» (Кемеровский ГСХИ)

В 2017 году ученые Кемеровского ГСХИ выполняли научно-исследовательскую работу «Очистка шахтных вод от сульфатов модифицированными флокулянтами». Исследование физико-химических свойств (молекулярную массу, степень гидролиза, степень модификации, флокулирующую способность) модифицированного анионного флокулянта.

6.4. Научная деятельность в сфере охраны земельных ресурсов и рекультивации нарушенных земель

Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ)

В рамках научно-исследовательской работы «Оценка эколого-геохимического состояния территорий г. Юрга по данным изучения пылеаэрозолей и почв» изучены особенности распределения элементов и вещественный состав почв районов Юрги. На основании полученных данных проводится зонирование территории города по геохимическим данным уровней накопления элементов в почвах и радиогеохимическая характеристика почв. Проведение исследований по распределению элементов, вещественный состав и радиогеохимическая характеристика пылеаэрозолей в фоновых районах и на территории г. Юрги.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт» (Кемеровский ГСХИ)

В 2017 годы ученые Кемеровского ГСХИ выполняли научно-исследовательские работы по темам:

1. Создание санитарно-защитной лесополосы на территории земельных участков ООО «Разрез Кийзасский». С учетом требований по проектированию санитарно-защитных зон промышленных предприятий

СПиП Ш-10-75. Посадка древесно-кустарниковой растительности для создания лесополосы.

2. Оценка уплотняющего воздействия на почву движателей бункеров автономных высеваящих систем А-200 и П-250 посевных почвообрабатывающих комплексов. Определены уровни уплотняющего воздействия на почву, оказываемого движателями бункеров автономных высеваящих систем А-200 и П-250 посевных почвообрабатывающих комплексов производства ООО «Агро», в условиях аграрных предприятий Крапивинского и Тисульского района Кемеровского области.

3. Лесная рекультивация нарушенных земель. Разработка технологии и проведения рекультивационных работ на разрезе.

Сотрудниками лаборатории было заключены хозяйственные договора на выполнение биологической рекультивации на угольных предприятиях Кузбасса: ОАО «УК «Кузбассразрезуголь», ООО Разрез «Кийзасский», АУ КО «Прокопьевский лесхоз», «Шахта № 12».

В 2017 году сотрудниками и студентами инженерного факультета направления подготовки «Природообустройство и водопользование» было рекультивировано на территории угольного предприятия ООО «Шахта № 12» 30 га., на которых было высажено 150 000 саженцев сосны.

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)

КемГУ принимает участие в разработке технологий рекультивации нарушенных земель. В 2017 году научно-исследовательская работа проведена по направлению «Генезис мезофауны герпетобионтных членистоногих на угольных отвалах Кемеровской области: общие закономерности значение рекультивационной подготовки». В ходе реализации выполнены исследования структуры населения напочвенных членистоногих животных породных отвалов двух угольных разрезов Кузбасса (Краснобродском и Кедровском), которые находятся на различных

этапах восстановительной сукцессии и на которых проведены различные способы рекультивации.

Отмечено, что на формирование структуры герпетобионтных комплексов и на ход восстановления рекультивированных отвалов, в особенности на первичных стадиях, оказывает влияние исходное состояние субстрата (механический состав техногенных грунтов, малое содержание влаги, почти полное отсутствие растительного покрова, экспозиция склоновых поверхностей). При таких условиях движущей силой первичной сукцессии является качественное изменение субстрата пионерными видами организмов. Через год после окончания отсыпки отвала наряду с формированием фитоценоза образуется пионерная группировка герпетобионтных членистоногих. Заселение субстрата происходит спонтанным образом путем миграции членистоногих с окрестных ценозов.

ФГБНУ «Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» (КемНИИСХ)

В поиске новых путей решения проблемы экологической ситуации в современных условиях в КемНИИСХ проводились различные исследования, в частности изучался способ биологизации земледелия.

Применение соломы на удобрение является одним из наиболее доступных и экономически эффективных способов сохранения и повышения плодородия почв. Она способствует улучшению агрофизических свойств почвы, закреплению элементов питания, стабилизирует содержание гумуса, защищает почву от эрозии.

Большое значение в системе земледелия на биологической основе имеет правильное использование пара. Наиболее оптимальным является использование сидерального пара.

Сидерация – один из наиболее эффективных способов повышения плодородия почв, которое способствует накоплению гумуса, приводит к усилению биологической активности почвы, сокращает потери минеральных

веществ от вымывания за пределы корнеобитаемого слоя, повышает оструктурирование почвы и водопроходимость агрегатов, в значительной степени улучшает водопроницаемость, влагоемкость и плотность почвы, что в конечном итоге приводит к повышению урожаев последующих культур и позволяет частично сократить применение минеральных азотных удобрений.

В 2017 г. передан на Государственное сортоиспытание новый сорт голозерного овса Офеня и голозерного ярового ячменя Улей.

В рамках выполнения государственного задания была проведена оценка биоресурсной коллекции картофеля в условиях Кемеровской области по комплексу хозяйственно-ценных признаков традиционными и современными молекулярно-генетическими методами, для подбора исходных форм для селекционной работы, разработана методика микроклонального размножения экспериментальных образцов исходного семенного картофеля.

6.5. Научная деятельность в области обращения с отходами

ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)» (КемТИПП)

Продолжается работа по созданию ресурсосберегающих технологий получения биотехнологических продуктов для различных отраслей промышленности на основе комплексной переработки отходов угледобычи.

Проект направлен на решение разнородных неразрешенных экологических и экономических задач, на ресурсосбережение ценных безвозвратно теряемых полезных ископаемых углей высшей категории, на энергосбережение в различных отраслях промышленности и др.

Отработана технология переработки окисленных углей в гуминовые препараты путем биоконверсии. Разработан способ получения угольных брикетов. Получено 2 патента РФ.

Проведены исследования по разработке технологии получения биоразлагаемых пленок на основе полиолефинов с использованием

компонентов зольных отходов, состоящих из пористых алюмосиликатов, пропитанных полисахаридами. Установлена повышенная степень их микробиологической деструкции (потеря массы и сплошности) при нахождении в контакте с биосредой почвы под действием активной почвенной микрофлоры. Подано две заявки на патент. Работа в данном направлении продолжается.

Продолжается работа университета совместно с ООО «Кузбасский бройлер» по созданию высокотехнологичного производства путем переработки отходов методом ферментативного гидролиза разработанными ферментными препаратами следующих продуктов:

- 1) Высокобелковой добавки из перопухового сырья.
- 2) Высокобелковой добавки из отходов потрошения птицы.
- 3) Биодобрения, полученного путем биоконверсии отходов жизнедеятельности сельскохозяйственных птиц.

Юргинский технологический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» (ЮТИ ТПУ)

ЮТИ ТПУ проводит научные работы по теме «Использование промышленных отходов с целью решения экологических проблем», в которых проводятся комплексные исследования золошлаковых материалов, гальваношламов, которые требуют переработки для снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду. Изучение физико-химических свойств промышленных отходов для определения возможности их использования в качестве источника вторичного ресурса.

6.6. Научная деятельность в сфере охраны растительного и животного мира

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет» (КемГУ)

С целью изучения и охраны растительного и животного мира сотрудниками кафедры биоразнообразия и биоресурсов Института биологии, экологии и природных ресурсов КемГУ проведена серия работ по оценке состояния редких видов животных, растений и грибов, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Кемеровской области, и характеристике среды их обитания.

Под руководством профессора кафедры биоразнообразия и биоресурсов, д.п.н. Н.В. Скалона проведены комплексные исследования бассейна р. Черновой Нарык с целью выявления мест обитания редких видов люмбрицид (эйзении салаирской и эйзении Малевича) включённых в Красные книги РФ и Кемеровской области, для изучения их распространения, экологии и разработки мер охраны. Кроме того, сотрудниками кафедры биоразнообразия и биоресурсов Института биологии, экологии и природных ресурсов проведена серия работ по оценке состояния редких видов животных, растений и грибов, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Кемеровской области, и характеристике среды их обитания.

Были продолжены уникальные многолетние исследования по ведению пространственного мониторинга и кадастра объектов животного мира (за исключением объектов животного мира отнесённых к охотничьим ресурсам и водным биологическим ресурсам и объектов животного мира, находящихся на ООПТ федерального значения, объектов животного мира занесённых в Красную книгу РФ, Красную книгу Кемеровской области) на территории Кемеровской области.

В 2017 г. выпущены Красные книги ряда административных районов Кемеровской области: «Красная книга г. Кемерово и Кемеровского района», «Красная книга Топкинского района» и «Красная книга Чебулинского района». Подготовлены материалы к изданию Красной книги Тяжинского и Мариинского районов.

На базе Кемеровского государственного университета создан Центр помощи диким и экзотическим животным, где оказывается ветеринарная помощь и последующая реабилитация для возвращения в природу диких животных в основном пострадавшим от антропогенного воздействия.

Раздел 7. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 2013-2017 гг. в целях наработки практики сохранения биологического разнообразия Кемеровская область принимала участие в Международном проекте ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

Целью проекта является внедрение институциональных механизмов по сохранению биоразнообразия и улучшению экологической обстановки в регионах интенсивного промышленного освоения путем принятия нормативных правовых и методических решений регионального и федерального уровня, а также внедрения в деятельность компаний нефтяной, угольной промышленности и гидроэнергетики решений по сохранению биоразнообразия.

На время участия в проекте Кемеровская область превратилась в экспериментальную площадку, на которой отработывались современные методы и технологии устойчивого развития, обеспечивающего сбалансированное существование трех сфер: окружающей среды, промышленной деятельности и гражданского общества.

За 4 года работы Проекта на территории области проведена работа по исполнению 4 основных принципов сохранения биоразнообразия, сформулированных для энергетических компаний «предотвращать, сокращать, восстанавливать и компенсировать».

Среди всех остальных угледобывающих регионов Кузбасс вышел на первые позиции по внедрению компенсационных мероприятий и инновационных технологий сохранения биоразнообразия.

В 2014 году в целях реализации Проекта были заключены четыре трехсторонние соглашения о сотрудничестве между департаментом

природных ресурсов и экологии Кемеровской области, угольными предприятиями региона и Проектом ПРООН/ГЭФ/Минприроды России. Официальными партнерами Проекта стали: ПАО «Кузбасская топливная компания», АО «ХК СДС-Уголь», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс».

В соответствии с соглашениями, указанными угольными компаниями в рамках Проекта, на территории Кемеровской области было запланировано реализовать 15 инновационных проектов для предприятий угольной промышленности, направленных на разработку и апробацию методов сохранения биоразнообразия, снижения негативного воздействия, новых методов рекультивации и проведения компенсационных мероприятий. Всего за четыре года выполнено 24 проекта, которые имеют важное значение для страны в плане экологизации промышленного производства.

В начале 2015 года в рамках Проекта был издан сборник инновационных решений по сохранению биоразнообразия для угледобывающего сектора, где были описана 21 технология, половина из которых прошла апробацию на предприятиях угольной промышленности в Кузбассе. В 2017 году вышло второе издание указанного сборника.

Одним из ярких примеров таких технологий является создание особо охраняемых природных территорий регионального значения при участии угольных компаний.

В рамках проекта разработаны новые методологические основы рекультивации нарушенных земель с восстановлением растительного покрова близкого к первоначальному состоянию; разработана информационная система для динамической оценки состояния окружающей среды в угледобывающих районах и прочее.

В целях обеспечения сохранения природных экосистем, восстановления и сохранения биологического разнообразия на территории

Кемеровской области, проведения рекультивации земель в 2017 году были изданы:

- методические рекомендации по лесной рекультивации нарушенных земель на предприятиях угольной промышленности в Кузбассе;
- методические рекомендации по использованию интегрального показателя пригодности нарушенных земель для рекультивации отвалов угольной промышленности Кузбасса;
- методические рекомендации по реставрации лугово-степной растительности на отвалах угольной промышленности в Кузбассе.

До некоторых пор российские угольные предприятия не предпринимали меры по сохранению биоты. Первыми в этом деле отметились угольные компании Кузбасса. В 2011 году «Кузбасская топливная компания» отказалась от разработки территории Караканского хребта, предотвратив уничтожение степных экосистем, включающих редкие и исчезающие виды растений и животных. Компания добровольно передала земельные участки, расположенные на хребте, для организации природного заказника, взяв на себя дополнительные обязательства по проведению биологического мониторинга. Это первый случай в практике российских угольных компаний по предотвращению негативного воздействия производства на природные экосистемы.

Холдинговая компания «СДС-Уголь» внедрила на 2-х своих предприятиях новые технологии сохранения биоразнообразия. В Промышленновском районе на разрезе «Истокский» с территории будущего угольного карьера проведена пересадка редких растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области – солодки уральской и дремлика зимовникового. Популяцию солодки переместили на новые местообитания за пределы земельного отвода предприятия. Дремлик был пересажен на территорию Кузбасского ботанического сада для проведения интродукционных исследований и размножения.

В ходе выполнения плановых компенсационных мероприятий на ООО «Сибэнергоуголь» в Новокузнецком районе был создан памятник природы «Костенковские скалы». Данное решение руководства компании «СДС-Уголь» было направлено на компенсацию уничтоженной площади обитания федерального «краснокнижника» кандыка сибирского. Это первый российский офсет, проведенный угольной компанией, для компенсации неотвратимого ущерба биоразнообразию за пределами собственного земельного отвода в соотношении 1:1, т. е. сколько было уничтожено – столько сохранено.

В Беловском районе, впервые в Кузбассе, применили инновационную технологию по восстановлению биоразнообразия и рекультивации земель угольных предприятий. Работы по возрождению уникальных степей Кузнецкой котловины проведены на отвалах разреза «Виноградовский». Технология реставрации степей разработана лабораторией промышленной ботаники Кузбасского ботанического сада. Два года шли эксперименты на отвалах разреза: ученые изучали почву, разные виды растений, собирали и высевали их семена, наблюдали посеvy. Было достигнуто прорастание на экспериментальной площадке 2 га 50 видов степных растений, в том числе краснокнижных. За это время они покрыли более 70 % площади отвала.

В рамках Проекта Кемеровским филиалом Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института вычислительных технологий Сибирского отделения Российской академии наук с ОАО ХК «СДС-Уголь» создана информационно-вычислительная система на базе ГИС и аналитического модуля для динамической оценки состояния окружающей среды в угледобывающих районах. Такая оценка проводится для прогноза и предупреждения возникновения экологически кризисных явлений в районах интенсивной хозяйственной деятельности. Проблема определения приемлемой техногенной нагрузки является чрезвычайно актуальной для промышленно развитых регионов, где

наблюдается угнетение и разрушение природных компонентов. Благодаря финансовой поддержке Проекта ПРООН-ГЭФ на территории Новокузнецкого района проводится геоэкологическая оценка с применением современных методов и средств ГИС-технологий, сопряженных с традиционными географическими, геоботаническими, зоологическими и почвенными исследованиями.

В 2014 году проанализированы особенности природно-техногенных систем исследуемой территории, детально охарактеризованной на примере Талдинского и Бунгуро-Чумышского угольных месторождений по основным показателям функционирования: плотность населения, объем добычи каменного угля, густота автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием, коэффициент распаханности территории и других (всего 12 показателей).

В развитие темы по созданию интегрированной информационно-вычислительной системы для мониторинговых исследований Институтом вычислительных технологий разработан геопортал по биологическому разнообразию. Данная система позволяет концентрировать в одном месте данные по состоянию животного и растительного мира. Наполнение базы данных геопортала фактическим материалом происходит, прежде всего, за счет работ по ведению Красной книги Кемеровской области.

Еще одним направлением программы ПРООН является разработка и тестирование на территории региона методики проведения стратегической экологической оценки (СЭО) на примере «Комплексной программы социально-экономического развития Новокузнецкого района».

Это позволит в дальнейшем провести СЭО других нормативных правовых актов Кемеровской области, таких как Стратегия социально-экономического развития Кемеровской области до 2025 года, Стратегия развития угольной промышленности Кемеровской области и других.

Раздел 8. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ВОСПИТАНИЯ И ПРОСВЕЩЕНИЯ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Экологическая культура – одно из целостных свойств личности, обуславливающих направленность ее жизнедеятельности, мировоззрения и являющихся социально необходимым нравственным качеством личности.

Экологическое образование в Кемеровской области носит непрерывный характер и осуществляется по нескольким направлениям: проведение областных массовых мероприятий, экскурсионная деятельность, работа объединений по интересам, методическая поддержка, анализ экологического образования в образовательных организациях Кемеровской области.

8.1. Непрерывное экологическое образование

В Кемеровской области в 2017 году насчитывалось 1655 образовательных организаций, среди которых 1409 осуществляют экологическое образование. При этом дошкольные организации составляют – 63 %, общеобразовательные – 33 % и учреждения дополнительного образования – 4 %.

Формирование экологического сознания начинается в *дошкольных образовательных организациях* (охват – 496326 человек, что на 392752 ребенка больше чем в 2016 году), продолжается на ступени *начального общего образования* посредством игровой и познавательной деятельности, *основного общего образования* – в урочной и внеурочной деятельности, связанной с природой.

Количество школьников посетивших факультативы и занятия по экологии, в 2017 году насчитывает 658575 человек, это на 70684 человека больше по сравнению с прошлым годом. В учреждения дополнительного образования количество заинтересованных детей увеличилось на 117437 человек и составляет 210034.

Во внеурочное время работают детские объединения по интересам: кружки, творческие объединения, лаборатории (охват – 61812 детей в возрасте от 6 до 18 лет), из них 43 % дошкольники, 30 и 27 % учащиеся учреждений дополнительного образования и школьники, соответственно.

В 2017 году в Кемеровской области была проведена 21201 экологическая акция, в которых приняли участие 335472 ребенка.

Таблица 8.1

Массовые формы экологического образования детей

№	Наименование	Количество, шт.	Охват участников, чел.
1	Экологические акции, операции, субботники	21201	335472
2	Экологические праздники	7156	258286
3	Экологические экскурсии	6926	126398
4	Походы и экспедиции	1775	32939
5	Экологические смены	162	14990
<i>Всего:</i>		<i>37220</i>	<i>768085</i>

Для качественного экологического образования в Кемеровской области созданы условия, организована материальная база: экологические тропы, уголки живой природы, учебно-опытные участки, теплицы, зимние сады, музеи природы. Компоненты материальной базы взаимосвязаны и дополняют друг друга при реализации задач экологического образования.

Экскурсии по маршрутам экологических троп, проложенных как на территории образовательных организаций, так и за их пределами, позволяют изучать естественную природу: животных, растения, сезонные явления и взаимосвязи. В 2017 году экологических тропы действовали: в дошкольных образовательных организациях – 644, в школах – 232 и 35 в организациях дополнительного образования детей.

Уголки живой природы обеспечивают уроки, внеурочную деятельность, работу объединений по интересам живыми объектами для наблюдения и общения. Наибольшее количество уголков живой природы в детских садах 2022. Специализированные живые уголки (зооуголки) работают в 94 школах и 29 в учреждениях дополнительного образования.

В Кемеровской области организованы 91 учебно-опытный участок в школах и 8 в организациях дополнительного образования детей.

Экологическое образование продолжается на базе *образовательных организаций высшего образования* и является интегральной категорией, включающей проведение круглых столов, конференций, форумов, экологических акций, конкурсов, флэш-мобов, велопробегов, квестов и других мероприятий.

В рамках недели экологии, с 27 марта по 1 апреля 2017 года, сотрудники кафедры природообустройства и химической экологии; ботаники и экологии; отдела профориентации и довузовской подготовки Кемеровского ГСХИ приняли участие во Всероссийском экологическом диктанте, внутривузовской олимпиаде по экологии, круглом столе «Эколог – профессия будущего», областном конкурсе «Наши пернатые друзья». Кроме того в течение 2017 года проведена акция «Бытовые отходы – в доходы!», организовано участие в Всекузбасском дне посадки деревьев (озеленение и благоустройство территории АБК угледобывающего предприятия ООО «Участок «Коксовый» г. Киселевск).

Студенты медико-профилактического факультета КемГМУ приняли участие в мероприятиях, приуроченных к Году экологии в России: заседании клуба «Здоровый образ жизни» (18 октября 2017 года), круглых столах «Медико-профилактическое образование» (1 и 15 сентября, 4 октября 2017 года), межрегиональной научно-практической конференции «Гигиенические аспекты Госсанэпиднадзора в Сибири» (18-19 апреля 2017 года), семинарах и беседах, посвященных вопросам загрязнения окружающей среды, накопления отходов производства и потребления, влияния зеленых насаждений на

экологию городской среды, профилактики вредного воздействия электромагнитного излучения на организм детей и подростков.

В 2017 году студенты и сотрудники кафедры БЖДЭиФВ ЮТИ Томского политехнического университета участвовали в распространении листовок «Спасем планету вместе» среди жителей города, для детей младшего школьного возраста провели экоурок «Наш след на земле» в рамках городского мероприятия «Экологическая грамотность». В период с мая по ноябрь в стенах ЮТИ ТПУ был организован пункт сбора макулатуры, в результате было собрано и сдано на переработку более 600 кг макулатуры. Вырученные средства пошли на приобретение кормов для бездомных животных в приют «4 лапы» г. Юрга.

Педагогические работники ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» регулярно участвуют во Всероссийских акциях «Серая шейка», «Час Земли», «Вода России», «Зеленая Россия»; Днях защиты от экологической опасности; областных акциях и конкурсах «Чистый берег», «Живи, родник», «Соберем. Сдадим. Переработаем», «Зелёный листок», уроках экологической грамотности.

При информационной и организационной поддержке ГБУ ДПО «КРИПО» в 2017 году студенты и педагогические работники приняли участие в следующих мероприятиях:

- межрегиональном эколого-этнографическом фестивале «ЭкоЭтно» (17 июня 2017, природный парк «Околица», с. Зоркальцево, Томская область);
- литературно-экологическом конкурсе «Зелёный листок»;
- проектах «Кийские просторы», «Посади дерево в память о ветеране», «Зелёная территория добра», «Банк экологических идей», «Мы за чистый Кузбасс», «Проблемы обращения с отходами»;
- открытым Всероссийском конкурсе образовательных и социальных проектов;

– передвижной выставке «Экология – символ нравственности» из фондов литературно – мемориального Дома – музея В. А. Чивилихина, г. Мариинск;

– акциях по высадке деревьев и закладке аллей (результат – посажено 10000 деревьев различных пород).

– ежегодной акции по уходу за животными в приюте «Верный», г. Кемерово;

– фотоконкурсах «Поймай кадр», «Природа Кузбасса», «Вторичная переработка» (результат – публикация конкурсных работ в областных СМИ, размещение на сайте ГБУ ДПО «КРИПО», сайте www.esokem.ru).

ГБУ ДПО «КРИПО» постоянно инициирует участие обучающихся и педагогических работников профессиональных образовательных организаций в интернет-проектах экологической направленности различного уровня: «Всероссийский экологический диктант», «Заповедный урок», ежегодный международный проект «Сделаем»; Всероссийский урок «Разделяй с нами»; всероссийский проект: «Мусора больше нет», «500 уборок», «Интерактивная карта свалок Кемеровской области».

Хорошим примером активности молодёжи является участие в разработке маршрута XX межрегиональной экологической экспедиции «Начни с дома своего», в которой приняли участие обучающиеся и педагогические работники ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»; ГПОУ «Кемеровский техникум индустрии питания и сферы услуг», Техникум информационных технологий, экономики и права Кемеровского института (филиала) РЭУ имени Г. В. Плеханова.

В рамках маршрута экспедиции по Кемеровской области состоялась защита экологических проектов «Сибирь литературная», «Мой зелёный Кузбасс», проведена уборка несанкционированных свалок, оказана помощь в ревизии посадок на территории Кузбасского ботанического сада, в том числе аллеи ГБУ ДПО «КРИПО».

8.2. Исследовательская деятельность обучающихся

В Кемеровской области на базе школ и учреждений дополнительного образования ведут работу 118 научных обществ учащихся (НОУ), в которых по естественнонаучному направлению занимаются исследовательской деятельностью более 2363 ребенка.

Координирует исследовательскую работу школьников в Кузбассе ГУ ДО «Областная детская эколого-биологическая станция».

Самыми крупными научными обществами учащихся естественнонаучной направленности являются НОУ «Юный исследователь природы» Городской станции юных натуралистов г. Кемерово (232 чел.), НОУ «Ареал» Центра дополнительного образования детей им. В. Волошиной г. Кемерово (166 чел.), НОУ городского Дворца детского и юношеского творчества им. Н. К. Крупской г. Новокузнецк (98 чел.), НОУ «Тропы Кузбасса» Бурлаковской средней общеобразовательной школы Прокопьевского района (39 чел.).

Разнообразны направления, по которым занимаются юные исследователи: «Промышленная экология», «Ботаника», «Зоология», «Экология человека» и др. Ежегодно для учащихся образовательных организаций проводятся «Летние городские экологические школы», где ребята в рамках профориентационной деятельности посещают с экскурсиями различные предприятия, знакомятся с полевыми методами биологических и экологических исследований; организуют туристско-краеведческие экспедиции и путешествия, материал которых обрабатывается, оформляется в альбомы, отчеты, презентации.

В 2017 году 24166 детей участвовали в городских конкурсах и олимпиадах, 6417 стали участниками на всероссийском уровне, 1374 участниками международных конкурсов .

В целом в 2017 году результаты своих исследований продемонстрировали 31957 школьников, это на 14285 человек больше по сравнению с количеством участников 2016 года.

8.3. Областные массовые мероприятия

В 2017 году ГУ ДО «Областная детская эколого-биологическая станция» организованы 19 областных мероприятий для детей. Общее количество обучающихся, принявших в них участие, составило 58384 человека.

В областной дистанционной викторине «Заповедные земли», приуроченной к Дню заповедников и национальных парков, приняли участие 394 школьника из 13 городских округов и 17 муниципальных районов Кемеровской области.

С целью выявления лучшего проекта в сфере охраны и восстановления водных ресурсов, поощрения деятельности школьников, направленной на решение проблем сохранения биоразнообразия водоемов, проведен областной конкурс водных проектов старшеклассников-2017, являющийся региональным этапом Российского национального юниорского водного конкурса. На конкурс было представлено около 50 работ школьников.

Впервые проведена областная экологическая акция «Сохраним первоцветы Кузбасса!». В ней участвовало 2128 школьников в возрасте 7-17 лет.

734 обучающихся образовательных организаций с территорий 23 муниципальных образований приняли участие в областном конкурсе творческих работ «Зеркало природы-2017».

С мая по июнь 2017 года проводилась областная экологическая акция «Эстафета добрых дел по сохранению природы». В акции приняли участие 160 учащихся образовательных организаций из 21 города и района.

За активное участие в финале Всероссийского конкурса «Юннат», который проходил с 3 по 7 октября в Федеральном детском эколого-биологическом центре г. Москва, делегация Кемеровской области (обучающиеся Надежда Белянская, г. Кемерово, Мария Берстенёва, Топкинский район и педагог Е. В. Грибовская) награждены золотыми медалями и дипломами.

2 ноября 2017 года состоялась XIII научно-практическая конференция школьников «Экология Кузбасса». Конференция собрала школьников и педагогов, интересующихся экологическими проблемами родного края, из 14 муниципальных образований Кузбасса. Более 130 исследовательских работ было прислано в организационный комитет, 60 работ отобрано для очного участия в конференции и были представлены в 6-и номинациях.

Значимым событием стал Всекузбасский экологический диктант, посвященный Году экологии и особо охраняемых природных территорий в России. В диктанте участвовали 45782 учащихся образовательных организаций Кемеровской области.

8.4. 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 подготовки «Экология и природопользование» (бакалавриат и магистратура).

В *Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)» (ФГБОУ ВО «КемТИПП»)* разработана и в течение 19 лет функционируют система непрерывной экологической подготовки студентов, направленная на формирование экологического мышления будущих специалистов.

При кафедре аналитической химии и экологии функционирует студенческий научный кружок «Эколог». В рамках этого кружка студенты выполняют научно-исследовательские работы, направленные на решение экологических проблем региона.

Материалы научных исследований студентов по разработке и внедрению в практику малоотходных и безотходных технологических процессов с

локальной очисткой сточных вод, обеспечивающих повторное использование очищенной воды и извлеченных ценных компонентов, были представлены на российских и международных конференциях.

Ежегодно в университете проводится вузовская студенческая научно-практическая конференция «Актуальные проблемы общей, региональной и прикладной экологии».

В декабре 2017 года в университете состоялись «Дни кафедры аналитической химии и экологии», включивших проведение несколько конкурсов, выпуск газеты, составление и решение кроссвордов, ребусов на экологическую тематику, а также аналитический контроль реального объекта.

В Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт» (ФГБОУ ВО «КемГСХИ») ведется образовательная деятельность по следующим направлениям подготовки, экологической направленности: «Техносферная безопасность и природообустройство»; «Сельское, лесное и рыбное хозяйство»; «Ветеринария и зоотехния»; «Образование и педагогические науки»; «Биологические науки»; «Промышленная экология и биотехнологии».

На базе проблемной научно-исследовательской лаборатории рекультивации нарушенных земель Кемеровского ГСХИ с 2007 года действует студенческий отряд «РОСТОК». За эти годы было рекультивировано более 300 га нарушенных земель на угольных разрезах Кемеровской области: ООО «Участок «Коксовый» (г. Киселевск), ООО «Шахта № 12» (г. Киселевск), ОАО «Краснобродский» (ОАО «Кузбассразрезуголь», Прокопьевский район), ООО «Бачатский» (ОАО «Кузбассразрезуголь», Гурьевский район), ОАО «Суэк-Кузбасс» (г. Ленинск-Кузнецкий), ООО «Прокопьевск уголь» (г. Прокопьевск) и др.

Экологическое образование в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования

«Кемеровский государственный медицинский университет» (ФГБОУ ВО «КемГМУ») включает федеральный и региональный компоненты, предусматривающие формирование теоретических знаний и практических умений в области экологии и реализующиеся на кафедрах гигиены; биологии с основами генетики и паразитологии; эпидемиологии; нормальной физиологии; общественного здоровья, здравоохранения и медицинской информатики.

В процессе изучения эколого-гигиенических дисциплин рассматриваются вопросы экологической направленности: социально-гигиенический мониторинг факторов окружающей среды, актуальные вопросы санитарной охраны водных объектов и гигиены почвы населенных мест, оценка медико-экологических факторов, формирующих здоровье населения, медико-экологическое районирование и ранжирование территорий с учетом комплексной антропогенной нагрузки и другие.

13-14 апреля 2017 года 15 докладов прозвучали на Межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Проблемы медицины и биологии» (секция «Гигиена. Экология. Общественное здоровье и здравоохранение»).

В **Юргинском технологическом институте (филиале) ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»** на кафедре безопасности жизнедеятельности, экологии и физического воспитания (БЖДЭиФВ) ведут подготовку специалистов по направлению «Техносферная безопасность».

Юргинский технологический институт ведет сотрудничество с НОУ ДПО «Центр развития компетенций «Стратегия». В рамках повышения квалификации по программе «Техносферная безопасность» сотрудниками кафедры БЖДЭиФВ прочтены лекции по темам «Экологическая безопасность при работах по обращению с опасными отходами» и «Экологическая безопасность общехозяйственных систем управления».

Для студентов всех направлений обучающихся в ЮТИ ТПУ читается курс лекций по дисциплине «Экология».

8.5. Экологическая составляющая в системе повышения квалификации и переподготовки кадров

В *Государственном бюджетном учреждении дополнительного профессионального образования «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования» (ГБУ ДПО «КРИПО»)* разработаны и включены в программы повышения квалификации такие спецкурсы, как «Инструментально-технологическое обеспечение проектной деятельности» «Организация исследовательской деятельности на особо охраняемых природных территориях», «Экологический практикум», «Агроэкологические проблемы техногенного региона», «Экономическая и правовая ответственность за использование природных ресурсов», «Отходы производства и их переработка в условиях экономии природных ресурсов», «Экологическое оздоровление промышленного региона», «Экологический туризм на особо охраняемых природных территориях Кузбасса» и другие.

В 2017 году для педагогических работников профессиональных образовательных организаций (ПОО) были проведены: вебинары по темам: «Экологическое проектирование как форма внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся ПОО»; «Методическое обеспечение внеаудиторной деятельности обучающихся ПОО СПО по экологическому образованию в соответствии с ФГОС по экологическому образованию»; «Экологические мероприятия в библиотеках ПОО»; «Итоги Года экологии и особо охраняемых природных территорий в образовательных организациях Кемеровской области»; тематические консультации по темам: «Приоритетные направления развития профессиональной организации»; круглые столы по темам: «Мой зелёный Кузбасс: экологические проблемы решаем вместе. Экологическая перезагрузка»; «2017 год – Год экологии в России», «2017 год – 100-летие заповедного дела в России»; «Реализация региональных экологических проектов: проблемы и перспективы (к 30-летию Литературно-мемориального Дома-музея В. А. Чивилихина)»; мастер-классы по темам: «Новые технологии в профессиональной

экообразовательной среде»; «Экологические проекты как фактор развития творчества студентов»; «Взаимодействие власти, бизнеса и общественности в реализации студенческих проектов»; «Региональные проекты как ресурс подготовки выпускников ПОО СПО»» экологические дебаты по теме «Сбор селективных отходов» и другие мероприятия.

В целом мероприятиями экологической направленности в 2017 году охвачено 8710 чел.

В рамках организации внеаудиторной работы обучающихся ПОО реализовывались социально-значимые проекты: «Чистая река – чистые берега»; «Экологическое краеведение в Кемеровской области».

В 2017 году представители ГБУ ДПО «КРИПО» приняли участие в организации мероприятий различного уровня: научно-деловой программы Кузбасского образовательного форума (15-19 февраля, г. Кемерово); III региональной с международным участием научно-практической конференции «Чивилихинские чтения» (16 марта, г. Мариинск); специализированной выставке-ярмарке «Образование. Карьера-2017» (29-31 марта, г. Кемерово); областной олимпиаде по экологическим основам природопользования на базе ГПУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж» (26 апреля).

В рамках развития межрегионального сотрудничества было организовано участие: во Всероссийской научно-практической конференции «Непрерывное экологическое образование: проблемы, опыт, перспективы» (30-31 марта, г. Томск); V Межрегиональном фестивале по экологическому образованию и воспитанию молодёжи «Я живу на красивой планете» (25-26 апреля, г. Асино, Томская область); II межрегиональных экологических чтениях (8 ноября, г. Асино, Томская область); II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Экология и управление природопользованием» (23-24 ноября, г. Томск) – презентован опыт работы Кемеровской области по теме «Формирование гражданской активности педагогических работников и студентов ПОО на примере

создания особо охраняемых природных территорий (реализация регионального проекта «Всекузбасский заповедный урок»).

Совместно с департаментом образования и науки Кемеровской области ГБУ ДПО «КРИПО» проведен областной конкурс «Экологическая культура и здоровье человека» для обучающихся профессиональных образовательных организаций с целью привлечения внимания к вопросам сохранения объектов природного наследия, развития и поддержки молодежного волонтерского (добровольческого). В конкурсе приняли участие 123 обучающихся из 40 образовательных организаций Кемеровской области. По итогам конкурса был издан электронный сборник лучших работ.

ГБУ ДПО «КРИПО» постоянно инициирует участие обучающихся и педагогических работников ПОО в интернет-проектах экологической направленности различного уровня: «Сделаем»; Всероссийский урок «Разделяй с нами», «Мусора больше нет», «500 уборок», «Интерактивная карта свалок Кемеровской области», «Антисвалка» и других.

Образовательная деятельность *Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации экологической безопасности» АНО ДПО «ИПК Экобезопасности»* направлена на совершенствование кадрового обеспечения муниципальных и производственных нужд для подготовки специалистов в сфере обеспечения экологической безопасности на территории Кемеровской области, организации предупреждения угрозы вреда от деятельности, которая оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Текущая деятельность сопровождается организацией конференций, семинаров и «круглых столов», на которых обсуждаются новые идеи, формы работы, проекты и программы, направленные на поддержку и развитие экологического образования и просвещения населения. Особую роль играет эколого-просветительское направление.

Институт проводит курсы профессиональной подготовки и повышения квалификации по 30 образовательным программам.

В 2017 году обучение прошли 352 человека.

8.6. 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 2017 года в Кемеровской области в 24 раз проведены Дни защиты от экологической опасности (далее – Дни защиты).

В рамках объявленного в Российской Федерации Года экологии Дни защиты проходили в 2017 году под девизами «Не будь безразличным! Думай и поступай экологично!», «В Год экологии внедряй наилучшие доступные технологии!».

Количество участников общероссийского проекта составило более 20 тысяч организаций, в мероприятиях приняли участие более 1,3 млн жителей области.

В ходе Дней защиты проведено порядка 30 тысяч различных мероприятий практической природоохранной и эколого-просветительской направленности, в том числе: конференции, круглые столы, семинары, праздники, выставки, квесты, конкурсы и другие обучающие мероприятия, субботники; промышленные предприятия проводили мероприятия по охране водного и воздушного бассейнов, земельных и лесных ресурсов, особо охраняемых природных территорий, по управлению отходами.

Благоустроено более 150 родников, очищены берега крупных рек Томь, Иня, Кия, и 211 малых рек. Проведено 7 тысяч субботников (площадь очищенной территории – 65888,05 тыс. м²), ликвидировано 746 несанкционированных свалок. Собрано и вывезено более 67 тыс. тонн отходов, отправлено на переработку 11 тыс. тонн. Высажено порядка 4 миллионов саженцев деревьев, кустарников, рассады цветочных культур.

Информационную поддержку проведения Дней защиты обеспечивали печатные и электронные СМИ: в периодических печатных изданиях размещено порядка 2500 материалов, вышло в эфир более 2 тысяч теле- и радиопередач. Кроме того, выпущено и распространено более 65 тысяч имиджевых материалов (листовок, плакатов, буклетов, газет), изготовлено более 200 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 образований Кемеровской области, по подготовке и проведению Дней защиты от экологической опасности (далее – конкурс).

В 2017 году победителями конкурса, с присвоением звания «ЭкоЛидер», признаны оргкомитет города Новокузнецк и оргкомитет Кемеровского муниципального района.

19 декабря 2017 года состоялось областное торжественное мероприятие по подведению итогов Дней защиты, где победителям и активным участникам конкурса вручены награды.

Более подробная информация об итогах Дней защиты от экологической опасности в Кемеровской области в 2017 году размещена в свободном доступе на информационном портале «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» (www.ecokem.ru).

8.7. Общественное экологическое движение

В Кемеровской области ведут работу общественные объединения экологической направленности, оказывающие помощь органам власти в законотворческой деятельности и реализации экологической политики в регионе.

Общественное движение «Юннаты Кузбасса», г. Кемерово

Общественное движение создано 6 мая 2015 года на базе ГУ ДО «Областная детская эколого-биологическая станция». Движение юных натуралистов Кемеровской области работает в тесном сотрудничестве с ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области», ГКУ КО «Областной комитет природных ресурсов».

Работа общественного движения «Юннаты Кузбасса» направлена на организацию и проведение простых, понятных, результативных акций для привлечения к практической природоохранной деятельности школьников, педагогов, родителей.

За время работы активистами движения «Юннаты Кузбасса» было вовлечено в практическую природоохранную деятельность более 4500 человек из 26 муниципальных образований Кемеровской области.

С 2017 года в «Юннатах Кузбасса» создан экоотряд в рамках регионального отделения Российского движения школьников (РДШ) в Кузбассе, который принимает участие во всероссийских конкурсах РДШ «На старт, Экоотряд!», «Медиашкола», «Первозданная Россия».

Общественное движение «Юннаты Кузбасса» развивается, и к нему присоединились люди старшего поколения, в движении выделено отдельное направление «Юннаты Кузбасса 60+». Волонтеры серебряного возраста вместе с юными натуралистами вошли в юннатский актив и участвуют в организации общественных природоохранных кампаний.

Городское детско-юношеское общественное экологическое движение «Кузнецкая волна», г. Кемерово

С 2013 года на базе Городской станции юных натуралистов действует Городское детско-юношеское общественное экологическое движение «Кузнецкая волна».

В 2017 году участники движения продолжили работу по очистке берегов и русла одной из малых рек города – реки Каменушка, над которой школьники шефствуют в течение ряда лет. За четыре года шефства юннатами было собрано около 30 м³ бытовых отходов, который юные экологи

сортируют в процессе сборки. Наибольший объем отходов, собранных во время акции составили пластиковые бутылки, составившие до 80 % мусора. Партнером движения «Кузнецкая волна» выступило ООО «Экологический Потенциал Сибири». Все собранные на Каменушке пластиковые отходы были отправлены данным предприятием на переработку.

В марте-ноябре 2017 года движением «Кузнецкая волна» был реализован экологический проект «Бору – жить» направленный на сохранение уникальной природы Рудничного бора. В рамках реализации проекта участниками движения проведена рекультивация трех территорий, где естественный древостой был уничтожен вследствие антропогенной нагрузки. Высажено 250 саженцев сосны обыкновенной. Проведено несколько субботников по уборке мусора. Очищены берега и русло малой реки Красная, протекающей по бору. Проводилось патрулирование бора с целью выявления нарушений положения об ООПТ. В ходе рейдов по патрулированию территории бора ребята велись эколого-просветительские беседы с отдыхающими бора, раздавали им буклеты, знакомящие с историей бора и правилами поведения в бору. Разработана и проведена игра «Зелёное сокровище столицы Кузбасса», призванная познакомить ее участников с историей бора; представителями живой природы Рудничного бора; растениями и животными, обитающими на этой территории, занесенными в Красную книгу Кемеровской области; правилами поведения на территории данного ООПТ. Изготовлено и размещено в бору 25 кормушек для зимней подкормки и птиц и белок.

Участники движения регулярно принимают участие в акции «Зелёный трамвай». В ходе акции ребята распространяли среди пассажиров природоохранные листовки, призывали поменять свои привычки, чтобы оказывать меньшую нагрузку на экологию, а также призывали пассажиров принять участие в Днях защиты от экологической опасности.

В 2017 году, в рамках областного природоохранного проекта «Усынови заказник» движением «Кузнецкая волна» было взято шефство над

заказником «Писаный». На территории историко-культурного и природного музея-заповедника «Томская писаница» ребята провели экологическую квестигру «Наш заповедный Кузбасс». Квестигра была посвящена ООПТ Кемеровской области и направлена на формирование ценностного отношения к природе Кузбасса, сохранение биоразнообразия и популяризацию заповедного дела в нашей области.

В июне 2017 года в «Парке чудес» Кемерова состоялся экологический флешмоб «Моё зелёное детство», призванный привлечь внимание общественности к важности сбережения окружающей среды для благополучного будущего подрастающего поколения.

В апреле 2017 года прошел городской фестиваль детских экологических объединений «Хранители земли Кузнецкой», на котором юные экологи города подводят итоги своей работы, имеют возможность познакомиться с юннатами из других экологических объединений, обменяться опытом работы по сохранению природы родного края, найти новых единомышленников. Состоявшийся фестиваль стал традиционным для юных экологов Кемерова и прошел уже в пятый раз.

Междуреченская городская детская экологическая общественная организация «Зелёные», (МГДЭОО «Зеленые№») г. Междуреченск

Создана в 1995 году на добровольной основе педагогами и воспитанниками МБОУ «Средней общеобразовательная школа № 25».

Миссия организации – содействие становлению гражданского общества через развитие и пропаганду молодежного экологического волонтерского движения, воспитание социально-активной и творческой молодежи.

Среди наиболее важных социально значимых проектов, осуществлённых членами организации за 2017 год, можно выделить несколько.

С 18 февраля в Междуреченске запущена городская акция по сбору использованных элементов питания «Батарстрофа». Волонтёрами «Зеленых» организована работа пунктов сбора батареек в главном корпусе, клубе «Пламя», филиале «Юный техник» МБУ ДО «Центр детского творчества», размещены

информационные плакаты. В рамках своей инициативы «Зелёные» проводили просветительские беседы с учащимися образовательных организаций города о правилах раздельного сбора отходов. В ближайшее время подобные пункты сбора появятся во всех школах Междуреченска.

В рамках участия в акции Greenzone, стартовавшей в г. Междуреченск 15 мая и нацеленной на привлечение внимания автовладельцев к сохранению зеленой зоны города, «Зелёными» проведены рейды в местах парковок автомобилей во дворах жилых домов. Были размещены 112 информационных листовок на автомобилях нарушителей с информацией о запрете стоянки на газоне (ст.4.11(и) «Единых правил содержания объектов благоустройства, инженерной инфраструктуры, специальных объектов на территории муниципального образования Междуреченский городской округ»).

С некоторыми водителями транспортных средств были проведены профилактические беседы.

Материалы о 8 фактах нарушения правил стоянки автотранспорта были переданы в ГИБДД для возбуждения дел об административных правонарушениях. Гражданам направлены требования об исключении проезда автомобилей по газонам и стоянки на них.

В рамках агитационно-просветительской кампании «Против поджогов сухой травы», проводимой в Кемеровской области в Год экологии, 7 июня организовано проведение квест-игры «Осторожно, пожар» на территории МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 15», для учащихся 6-8-х классов. Школьники на практике осваивали методы тушения лесных пожаров ранцевыми лесными и порошковыми огнетушителями, учились оказывать первую медицинскую помощь при ожогах, демонстрировали знания правил поведения в лесу в пожароопасный период, а также разрабатывали собственные агитационные логотипы против поджогов сухой травы.

8 сентября в рамках Всероссийской акции «Живи, лес!» члены организации «Зеленые» приняли участие в экологическом субботнике по уборке береговой линии реки Уса в Западном районе города Междуреченска.

Субботник проходил под хэштегом #ЖивиЛес_Mzk2017. Общее количество участников составило более 60 человек. Протяженность убранной территории – 1 км. Было собрано 32 мешка мусора, 10 мешков с ПЭТ-бутылками переданы в пункт приема вторичного сырья ИП Бородин.

В рамках Всероссийской акции «Вода России» 10 сентября «Зеленые» организовали и провели игру-проект «ЭкоКВЕСТ», посвященную теме сохранения водных ресурсов. За 3 часа игрового времени команды прошли 8 этапов, преодолевая водные преграды с использованием альпинистского снаряжения, проявляя находчивость и выполняли задания кураторов. Всего в мероприятии приняло участие более 30 человек.

Кемеровская региональная молодёжная общественная организация «Юношеское экологическое объединение» (КРМОО «ЮнЭкО»), г. Кемерово

КРМОО «ЮнЭкО», в составе которой 18 школьников и студентов, два педагога, функционирует на базе МБОУ «Лицей № 62» г. Кемерово около 20 лет. В 2017 году участники «ЮнЭкО» продолжили сбор сведений о Крапивинском гидроузле на реке Томь по инициированной объединением программе «Чистую воду Тайдона – городам Кузбасса».

Важным направлением деятельности юных экологов объединения стала реализация эколого-образовательного краеведческого проекта «Вниз по кузбасским рекам – вверх к знаниям и успехам», получившего поддержку в виде гранта за победу в областном конкурсе социально значимых проектов (конкурс проводился Кемеровской региональной общественной организацией «Ресурсный центр поддержки общественных инициатив»). В ходе реализации проекта волонтеры «ЮнЭкО» посетили с просветительской миссией учеников школ из отдалённых сёл Крапивинского района (Ключи, Каменка, Арсёново) и познакомили ребят с содержанием Красной книги Кемеровской области, а также призывали их бережно относиться к обитающим вблизи охраняемым видам. Агитбригада «ЮнЭкО» подготовила для сельских школьников выступление о ресурсосбережении, адаптированное к местным условиям.

Большую роль для «ЮнЭкО» сыграли встречи с депутатом Государственной Думы Федерального Собрания РФ А. И. Фокиным, курирующим вопросы экологии в высшем законодательном органе власти страны, в ходе которой участники организации узнали о законотворческой и общественной деятельности парламентария, познакомились с его природоохранными законодательными инициативами.

В 2017 члены «ЮнЭкО» продолжили экологические наблюдения в ходе экскурсий на промышленные предприятия, использующие наилучшие доступные технологии, и на фермерские хозяйства Кузбасса. Ребята изучили процесс переработки макулатуры ООО «Кузбасский скарабей» и ООО «Агропак». Кроме того, в сферу внимания юных экологов попали такие темы как санитарно-защитные зоны вблизи угольных предприятий, экологическая и сельскохозяйственная политика, экологическое образование, экотуризм, краеведение.

С результатами наблюдений, оформленных в виде творческих исследовательских работ, юные экологи и краеведы успешно выступили на конкурсных мероприятиях, в том числе российского уровня. На Всероссийских молодежных форумах «ЮНЭКО-2017», «Моя законотворческая инициатива», «Национальное достояние» дипломов 1 и 2-й степеней и звания лауреатов были удостоены лицеисты Анастасия Коваленко, Екатерина Давыдова, Герман Кушнир, Егосин Иван и студентка ФГБОУ ВО «КемГУ» Анна Турушева.

Волонтерская и исследовательская деятельность членов ЮнЭкО получила признание со стороны Администрации Кемеровской области: медалями «Надежда Кузбасса» награждены Андрей Цап, Иван Юдов, Екатерина Давыдова и Герман Кушнир. Педагогическая работа руководителя объединения, заслуженного учителя РФ Олега Новикова в 2017 году отмечена награждением его почётным званием «Лауреат премии Кузбасса».

Члены «ЮнЭкО» принимали участие в экологических проектах: Всероссийском экологическом субботнике «Зеленая Россия», акциях «Чистота и порядок – наш Кузбассу подарок», «Помоги реке и себе!». Расчищая берега

рек Томь, Б. Промышленная, Искитимка юные экологи вели сбор и утилизацию мусора, а также приняли участие в уничтожении браконьерских сетей.

Кемеровская региональная общественная организация «Детско-юношеский экологический парламент» (КРОО «ДЮЭП»), г. Кемерово

5 июня во Всемирный день окружающей среды волонтеры Детско-юношеского экологического парламента в г. Юрга приняли участие в акции «Зеленый автобус» – информационном ресурсе в формате красочно оформленного салона общественного транспорта, являющимся передвижной экспозицией экологических листовок, рисунков, плакатов.

В преддверии акции с начала года во всех образовательных организациях города проводились различные конкурсы рисунков на темы, связанные с охраной окружающей среды. Лучшие детские работы волонтеры разместили в транспорте, раздали тематические листовки, а также рассказали пассажирам об основах экологической культуры: убирать после себя мусор в лесу, не оставлять непотушенными костры и не поджигать сухую траву.

13 июля руководитель Детско-юношеского экологического парламента, член Общественной палаты Кемеровской области Е. Н. Шарифулина провела экологический час для осужденных ФКУ «Мариинская воспитательная колония» и ФКУ «Исправительная колония 35» г. Мариинск. Тема встречи была посвящена глобальным проблемам экологии в Российской Федерации и Кемеровской области.

Елена Николаевна призвала собравшихся начинать решение проблем с себя и рассказала о проекте с одноименным названием («Начни с себя!»), реализуемом членами ДЮЭП. Цель инициативы – напомнить каждому человеку о личной ответственности за природу, о необходимости соблюдения культуры отдыха в лесной зоне с уборкой мусора после пикников и тушением разжигаемых костров, о бережном отношении к раннецветущим растениям без необходимости срывать их охапками ради наживы. Коллективы осужденных с интересом слушали докладчика и задавали интересующие вопросы.

В рамках Межрегионального сибирского молодежного эколого-творческого форума Всероссийского общества слепых «РИТМ», проходившем с 28 по 30 июля в г. Кемерово, для молодых инвалидов по зрению председателем ДЮЭП был проведен экологический урок. Е. Н. Шарифулина рассказала участникам форума – молодым людям в возрасте от 18 до 40 лет, – о проектах, которые проходят при участии юных парламентариев в разных городах Кузбасса, и об инициативах, рождающихся в молодежной среде.

Участниками форума стали порядка 80 представителей из 6 регионов: Кемеровской, Новосибирской, Томской, Омской региональных, Алтайской краевой организаций ВОС и КСРК ВОС (г. Москва).

Экологическое движение «Раздельный сбор отходов в Кемерово»

Экологическое движение было организовано в 2015 году как инициативная группа активистов-волонтеров в социальной сети ВКонтакте с целью объединения людей, желающих внести свой вклад в улучшение состояния окружающей среды родного города, которое в дальнейшем было подкреплено практическими действиями с проведением субботник по уборке мусора с его сортировкой для дальнейшей переработки.

В 2017 году проведены 5 рейдов в рамках акции «Экомаршрут» с участием более 30 семей из Ленинского, Центрального, Заводского, Кировского, Рудничного районов города Кемерово. Собрано более 100 кг пластика, 750 кг стекла, более 1000 кг макулатуры, более 700 кг батареек и аккумуляторов, а также лампы накаливания, отслужившая электронная и бытовая техника. Вторичное сырье передано специализированным предприятиям для переработки.

Совместно с ООО «Экологический потенциал Сибири» организованы акции по сбору вторсырья в Кировском районе, ж. р. «Лесная поляна». Жители приносили на акцию пластик, стекло, бумагу и картон, а взамен их ждали сладкие подарки-конфеты ручной работы. В итоге на акции было собрано около 200 кг вторсырья.

Кроме акций и уборок, экологическое движение занимается просветительской деятельностью, в течение 2017 годы организованы встречи, экоуроки, презентации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Доклад о состоянии окружающей среды Кемеровской области в 2017 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. В 2017 году общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составил 1718,848 тыс. т, в том числе 1487,648 тыс. т – от стационарных источников (86,5 %) и 231,2 тыс. т – от передвижных (автомобильного и железнодорожного транспорта) (13,5 %). По отношению к 2016 году масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух увеличилась от стационарных источников на 10,2 % (138,164 тыс. т) от передвижных на 1,5 % (3,400 тыс. т). В 2017 году предприятиями Кемеровской области проведено 83 мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: совершенствование технологических процессов, ввод в эксплуатацию новых очистных установок, а также повышение эффективности действующих очистных установок. Фактически использовано средств на проведение мероприятий за счет всех источников финансирования 684,464 млн рублей, уменьшение выбросов составило 13,832 тыс. т вместо 15,609 тыс. т ожидаемого уменьшения.

В течение 2017 года наблюдения на территории Кемеровской области проводились на 18 водных объектах, в 27 пунктах, 39 створах. Реку Томь и ее притоки загрязняли сточные воды предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической,

деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства. Качество воды в Томи как выше г. Междуреченска, так и ниже города по сравнению с прошлым годом существенно не изменилось. Вода характеризовалась как «загрязненная», класс качества 3 «А». По сравнению с 2016 годом качество воды в Томи в створе выше г. Новокузнецка не изменилось. Вода характеризовалась как «загрязненная», класс качества 3 «А». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят фенолы, нефтепродукты, железо общее. В черте г. Новокузнецка качество воды улучшилось. Если в 2016 году вода характеризовалась как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б», то в 2017 году – как «загрязненная», класс качества 3 «А». В створе ниже г. Новокузнецка (с. Славино) качество воды так же улучшилось. Вода соответствует классу 3 «Б», «очень загрязненная» (в 2016 году вода «грязная», класс качества 4 «А»). Качество воды реки Томи в створах выше г. Кемерово и 1 км ниже города (д. Верхотомка) не изменилось. Вода характеризовалась как «слабо загрязненная», что соответствует классу качества 2. В створе ниже г. Кемерово (д. Подъяково) качество воды ухудшилось по сравнению с прошлым годом, вода характеризовалась как «слабо загрязненная», класс качества 2 (в 2016 году – условно чистая, класс качества 1).

Значительное влияние на качество воды Томи оказывают ее притоки. В 2017 году по-прежнему наиболее загрязненными притоками Томи являются реки: Ускат, Аба и Кондома. В 2017 году класс качества 4 «А» – вода «грязная» – сохранился в Кондоме (г. Таштагол, выше/ ниже г. Осинники), Абе (устье) и Ускате. Качество воды в устье Кондомы и в Абе ниже г. Прокопьевска улучшилось по сравнению с предыдущим годом. Если в этих створах в 2016 году вода характеризовалась как «грязная», класс качества 4 «А», то в 2017 году характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б». Наибольшую долю в степень загрязненности воды

внесли: фенолы летучие, нефтепродукты, железо общее, марганец, а в реках Аба и Ускат еще и азот нитритный.

В 2017 году на содержание тяжелых металлов обследовано 10 тыс. га сельскохозяйственных угодий Топкинского района. Земель с превышением ПДК не выявлено. Загрязненные земли расположены в основном вблизи промышленных центров. Почвы, загрязненные цинком, преобладали в Беловском районе, кадмиевое загрязнение встречалось практически во всех районах области. Это связано с загрязнением атмосферы промышленными выбросами. Проведены 1533 исследований проб почв на санитарно-химические показатели, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 4,4 % (2016 год – 5,6 %), на микробиологические показатели исследовано 1564 проба, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 8,8 % (2016 год – 11,1 %), на паразитологические показатели исследовано 2855 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 1,2 % (2016 год – 1,6 %).

По данным государственной статистической отчетности на территории области в 2017 году образовалось 3 147 291,518 тыс. т отходов производства и потребления, что по сравнению с 2016 годом больше на 12,3 % (346 129,0 тыс. т). Из общего количества образовавшихся в 2017 году отходов производства и потребления субъектами хозяйственной деятельности утилизировано 1 667 332,952 тыс. т (53 %) отходов и обезврежено 76,435 тыс. т (0,002 %).

Добыча угля в 2017 году увеличилась на 14 млн т и составила 240 млн т. Добыча других полезных ископаемых, включая общераспространенные, в сравнении с 2016 годом в основном увеличилась, но незначительно. Более чем на 50 % (50,3 %) возросла только добыча доломита для металлургии. На 8,5 % уменьшилась добыча золота рассыпного, на 12,9 % – добыча нефелиновых руд.

В 2017 году осуществлено лесовосстановление на общей площади 7461,28 га, в том числе искусственное лесовосстановление (посадка лесных

культур) – 1013,8 га (из них арендаторами лесных участков – 427,9 га), содействие естественному лесовосстановлению – 5412,38 га (из них арендаторами лесных участков – 5025,38 га), комбинированное лесовосстановление – 35,1 га (из них арендаторами лесных участков – 22,1 га). На территории Кемеровской области функционирует 6 постоянных лесных питомников с общей площадью 84,2 га. Объем работ по лесоразведению составил 68 га, из них на землях лесного фонда – 56 га, на землях иных категорий – 12 га. Закладка лесных культур осуществлялась только на рекультивируемых землях.

Современная фауна позвоночных животных Кемеровской области 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, издревле обитающими на территории нашей области. Однако среди млекопитающих и рыб растёт число видов, целенаправленно завезенных и акклиматизированных человеком, а также расселяющихся самостоятельно, но в той или иной степени благодаря деятельности человека. Площадь охотничьих угодий Кемеровской области составляет 7705,74 тыс. га, из них 5720,64 тыс. га предоставлено юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям для долгосрочного пользования объектами животного мира. В настоящее время в Кемеровской области более 56 тыс. человек, занимающихся любительской и спортивной охотой, получили единый федеральный государственный охотничий билет. Пользование объектами животного мира в 2017 году осуществлялось по долгосрочным лицензиям и на основании охотхозяйственного соглашения.

На территории региона в течение 2017 года реализовывалась государственная программа Кемеровской области «Экология, недропользование и рациональное водопользование» на 2017-2020 годы, утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 16.09.2016 № 362, и «Охрана, защита, воспроизводство,

использование лесов и объектов животного мира Кузбасса» на 2017-2020 годы, утверждённая постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 08.11.2016 № 430. В результате реализации подпрограмм максимально решались поставленные задачи: повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ; сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, сохранение и воспроизводство объектов животного мира на территории Кемеровской области; развитие экологического образования, повышение уровня экологической культуры.

Федеральный государственный экологический надзор на территории Кемеровской области осуществляет Управление Росприроднадзора по Кемеровской области. Количество проверок хозяйствующих субъектов за 2017 год составило 558, из них 18 плановых, 207 проверок по предлицензионному контролю, 288 внеплановых, из которых 212 проверок ранее выданных предписаний, 1 – по запросу прокуратуры, 27 – по распоряжению Центрального Аппарата Росприроднадзора, 30 – по обращению граждан (в том числе 21 выездная проверка и 9 – документарных), 18 – на основании обращений госорганов, предприятий и организаций. Проведено 45 рейдовых мероприятий. В целом общее количество проверок уменьшилось на 28,56 %.

При осуществлении регионального государственного экологического надзора департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области в 2017 году организовано и проведено более 600 контрольно-надзорных мероприятий, рассмотрено более 500 обращений граждан, юридических лиц, иных органов исполнительной власти. По выявленным нарушениям законодательства государственными инспекторами возбуждено около 580 дел об административных правонарушениях, что на 53 % больше, чем в предыдущем году, общая сумма наложенных административных штрафов в отчетном году составила 20580 тыс. руб. (увеличение по сравнению с 2016 годом на 53 %). Департаментом по охране объектов

животного мира Кемеровской области проведено 2501 рейдовых мероприятий по охране объектов животного мира и борьбе с браконьерством. В ходе мероприятий выявлено 643 нарушений правил охоты. Привлечено к административной ответственности 621 человек. Наложено штрафов на сумму 1182,0 тыс. рублей (из них за нарушение режима охраны ООПТ на сумму 12 тыс. рублей).

В целях развития экологического образования, воспитания и просвещения на территории области проводились различные природоохранные мероприятия: экологические акции, субботники, экологические праздники, экскурсии, и др. В рамках объявленного в Российской Федерации Года экологии Дни защиты проходили в 2017 году под девизами «Не будь безразличным! Думай и поступай экологично!», «В Год экологии внедряй наилучшие доступные технологии!». В ходе Дней защиты проведено порядка 30 тысяч различных мероприятий практической природоохранной и эколого-просветительской направленности, в том числе: конференции, круглые столы, семинары, праздники, выставки, квесты, конкурсы и другие обучающие мероприятия, субботники; промышленные предприятия проводили мероприятия по охране водного и воздушного бассейнов, земельных и лесных ресурсов, ООПТ, по управлению отходами.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Общественная палата Кемеровской области	Рондик Ирина Николаевна
Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области	Павлова Оксана Владимировна
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области	Пермякова Инга Юрьевна
Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС»	Бузунова Раиса Ивановна
Отдел водных ресурсов по Кемеровской области ВО БВУ Федерального агентства водных ресурсов	Козионова Елена Викторовна
Сибирское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Веселов Дмитрий Николаевич
Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области	Мальцева Татьяна Алексеевна
Управление Федеральной налоговой службы России по Кемеровской области	Аршинцева Любовь Аркадьевна
Управление Росреестра по Кемеровской области	Тюрина Ольга Анатольевна

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Управление Роспотребнадзора по Кемеровской области	Окс Евгений Иванович
Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области	Высоцкий Сергей Васильевич
Департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области	Степанов Павел Георгиевич
Департамент лесного комплекса Кемеровской области	Липатов Геннадий Анатольевич
Отдел геологии и лицензирования по КО департамента по недропользованию по СФО	Головина Наталья Аркадьевна
Департамент жилищно-коммунального и дорожного комплекса Кемеровской области	Десяткин Кирилл Александрович
Главное управление МЧС России по Кемеровской области	Дедюхин Евгений Борисович
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
Кемеровский отдел инспекций радиационной безопасности межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Сибири и Дальнего востока	Гринькова Галина Петровна
Кемеровский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»	Сушков Владимир Юрьевич

Наименование ведомства, организации	Руководитель
ОАО «Красновоярская гидрогеологическая партия»	Малышев Артём Викторович
ФГБУ «Центр агрохимической службы «Кемеровский»	Степанова Ольга Ивановна
Управление ветеринарии Кемеровской области	Лысенко Сергей Геннадьевич
Управление государственного автодорожного надзора по Кемеровской области Федеральной службы по надзору в сфере транспорта	Короткевич Вадим Станиславович
Управление ГИБДД ГУ МВД России по Кемеровской области	Реветнев Александр Александрович
ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области»	Тимченко Евгения Сергеевна
ЗАО «Кузбасский Центр мониторинга производственной и экологической безопасности»	Лермонтов Юрий Сергеевич
СРО «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»	Трубецкая Наталья Сергеевна
ФГБУ «Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	Васильченко Алексей Андреевич
ФГБУ «Шорский национальный парк»	Надеждин Валерий Борисович
ФГАОУ ДПО «Кемеровский региональный институт повышения квалификации»	Юнгблюдт Сергей Викторович
АНО ДПО «Институт повышения квалификации экологической безопасности»	Фалькова Галина Николаевна

Наименование ведомства, организации	Руководитель
ГБУ ДПО «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»	Зеленин Алексей Анатольевич
Институт экологии человека СО РАН	Глушков Андрей Николаевич
ФГБНУ «Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	Лапшинов Николай Алексеевич
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»	Просеков Александр Юрьевич
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»	Ганиева Ирина Александровна
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет»	Попонникова Татьяна Владимировна
ФГБОУ ВО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»	Кирсанов Михаил Павлович
Юргинский технологический институт (филиал) ФГБОУ «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»	Чинахов Дмитрий Анатольевич
ГУ ДО Кемеровской области «Областная детская эколого-биологическая станция»	Свиридова Ольга Андреевна
МБОУ ДО «Городская станция юных натуралистов»	Шапошник Ирина Борисовна
МБОУ ДО «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной»	Чередова Ирина Петровна
Городское детско-юношеское общественное экологическое движение «Кузнецкая волна»	Ширяева Светлана Вячеславовна
Экологическое движение «Раздельный сбор отходов г. Кемерово»	Власова Ольга Александровна

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Кемеровская региональная молодежная общественная организация «Юношеское экологическое объединение»	Новиков Олег Леонидович
КРЭОО «Ирбис»	Куприянов Андрей Николаевич
Муниципальные образования КО	