



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Доклад о состоянии и охране
окружающей среды Кемеровской
области в 2013 году**

г. Кемерово, 2014

Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2013 году» - Кемерово, 2014.

Координатор проекта:

Вашлаева Н.Ю. – заместитель Губернатора Кемеровской области (по природным ресурсам и экологии).

Представленный Доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2013 году» отражает состояния окружающей среды, природных ресурсов, растительного и животного мира, климатические особенности года, экологическое состояние основных промышленных ареалов, объем и характер природопользования и использования природных ресурсов, в том числе в динамике, содержит информацию о мероприятиях, направленных на стабилизацию и улучшение экологической обстановки в регионе, сведения о правовых мерах по охране природы, об экологическом образовании и воспитании, общественном экологическом движении. Издание состоит из шести частей и 30 разделов.

Доклад является официальным документом и предназначен для обеспечения экологической информацией не только органов власти, но и будет интересно специалистам, преподавателям, студентам, представителям общественных организаций, всем интересующимся вопросами охраны окружающей среды. 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.ecokey.ru) с 2007 года.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	19
Часть I. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЕЕ СОСТОЯНИЕ	23
Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ	23
1.1. Климат Кемеровской области 2013 год	23
1.2. Снежный покров	29
Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	33
2.1. Географическое расположение Кемеровской области	34
2.2. Состояние атмосферного воздуха	35
2.2.1. Выбросы основных загрязняющих веществ	36
2.2.2. Выбросы специфических загрязняющих веществ	38
2.2.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям	40
2.2.4. Выбросы парниковых газов	47
2.3. Оценка качества атмосферного воздуха	51
2.3.1. Город Кемерово	55
2.3.2. Город Новокузнецк	59
2.3.3. Город Прокопьевск	63
2.4. Неблагоприятные метеорологические условия	66
2.5. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха	68
2.6. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха	69
2.7. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	70
2.8. Гигиена атмосферного воздуха	74
Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	77
3.1. Поверхностные водные объекты	77

3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала	77
3.1.2. Гидрологический режим и оценка качества поверхностных водных объектов	78
3.1.2.1. Гидрологическая характеристика	78
3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика	80
3.1.3. Гигиена водных объектов	90
3.2. Подземные воды	93
3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод	93
3.2.2. Гидрогеохимическое состояние подземных вод	96
3.3. Водопотребление и водоотведение	100
3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области	102
3.3.2. Водопотребление	104
3.3.1.1. Использование свежей воды	105
3.3.1.2. Обратное, повторное и последовательное водоснабжение	106
3.3.1.3. Питьевое водоснабжение	107
3.3.3. Водоотведение	116
3.3.3.1. Очистные сооружения	118
3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах	118
3.4. Предоставление водных объектов в пользование на территории Кемеровской области	120
3.5. Реализация мероприятий по охране водных объектов в Кемеровской области	122
3.6. Негативное воздействие вод. Меры по их предупреждению и ликвидации	125
Раздел 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	131
4.1. Структура и использование земельного фонда	131

4.1.1. Категории земель земельного фонда	131
<i>4.1.1.1. Земли сельскохозяйственного назначения</i>	133
<i>4.1.1.2. Земли населенных пунктов</i>	134
<i>4.1.1.3. Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения</i>	134
<i>4.1.1.4. Земли особо охраняемых территорий и объектов</i>	135
<i>4.1.1.5. Земли лесного фонда</i>	137
<i>4.1.1.6. Земли водного фонда</i>	138
<i>4.1.1.7. Земли запаса</i>	138
4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям	138
4.1.3. Распределение земель в Кемеровской области по формам собственности и принадлежности Российской Федерации, субъекту Российской Федерации и муниципальным образованиям	143
<i>4.1.3.1. Распределение земель сельскохозяйственного назначения</i>	144
<i>4.1.3.2. Распределение земель населенных пунктов</i>	145
<i>4.1.3.3. Распределение земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения</i>	146
<i>4.1.3.4. Распределение земель иных категорий</i>	147
4.2. Оценка качественного состояния земель	147
4.2.1. Нарушенные земли	147
4.2.2. Земли сельскохозяйственного назначения	150
4.2.3. Санитарно – гигиеническая оценка состояния земель	154

Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	156
5.1. Состояние недр	156
5.2. Использование полезных ископаемых	164
Раздел 6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	168
6.1. Мониторинговые исследования радиационной обстановки в районе мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе	168
6.2. Общая характеристика объектов использования атомной энергии на территории Кемеровской области	169
Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	173
7.1. Общая характеристика растительного мира	173
7.2. Лесной фонд	175
7.3. Лесовосстановление и лесоразведение	179
7.4. Негативное воздействие на лесной фонд	181
7.5. Мероприятия по посадке лесов в Кемеровской области	187
7.6. Общая характеристика животного мира	189
7.7. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира	189
7.8. Добыча охотничьих видов животного мира	196
7.9. Охотпользователи	201
7.10. Состояние водных биоресурсов	211
7.10.1. Оценка состояния сырьевой базы водных объектов рыбохозяйственного значения	211
7.10.2. Состояние промышленного, любительского и спортивного рыболовства	211
7.10.3. Рыбохозяйственное освоение водохранилищ	213

7.10.4. Показатели деятельности по мониторингу водных биологических ресурсов и среды обитания водных биологических ресурсов	214
Раздел 8. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	215
Часть II. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	220
Раздел 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	224
1.1. Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	224
1.2. Шорский национальный парк	228
1.3. Памятник природы «Липовый остров»	231
1.4. Кузбасский ботанический сад Института экологии человека СО РАН	233
Раздел 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	237
2.1. Государственные природные заказники	247
2.1.1. Государственный природный заказник «Антибесский»	247
2.1.2. Государственный природный заказник «Барзасский»	248
2.1.3. Государственный природный заказник «Бельсинский»	248
2.1.4. Государственный природный заказник «Бунгарапско-Ажандаровский»	249
2.1.5. Государственный природный заказник «Горский»	250
2.1.6. Государственный природный заказник «Караканский»	251

2.1.7. Государственный природный заказник «Китатский»	253
2.1.8. Государственный природный заказник «Нижне-Томский»	254
2.1.9. Государственный природный заказник «Писанный»	255
2.1.10. Государственный природный заказник «Раздольный»	256
2.1.11. Государственный природный заказник «Салаирский»	257
2.1.12. Государственный природный заказник «Салтымаковский»	258
2.1.13. Государственный природный заказник «Чумайско-Иркутяновский»	259
2.2. Памятники природы	260
2.2.1. Памятник природы «Кузедеевский»	260
2.2.2. Памятник природы «Сосна сибирская»	261
Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	261263
Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	263
1.1. Общая характеристика выбросов в атмосферный воздух стационарными источниками	263
1.1.1. Валовые выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников по видам экономической деятельности	267
1.2. Добыча полезных ископаемых	273
1.2.1. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	274
1.3. Обрабатывающие производства	276

1.3.1. Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий	278
1.3.2. Химическое производство	280
1.4. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	282
1.4.1. Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	284
1.5. Транспорт и связь	285
1.5.1. Меры по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух	289
1.6. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	290
Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	293
2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов	293
2.2. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	296
2.2.1. Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	296
2.2.2. Сбор, очистка и распределение воды	297
2.3. Добыча полезных ископаемых	297
2.3.1. Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	297
2.4. Обрабатывающие производства	298
2.4.1. Химическое производство	298
2.4.2. Metallургическое производство	299
2.5. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	299
Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	300
3.1. Региональный кадастр отходов Кемеровской области	309
3.2. Переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области	310

3.2.1. ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков ОТХОДОВ»	313
3.3. ОАО «Кузбасский технопарк»	314
3.4. Несанкционированные свалки	315
3.5. Общественные акции по уборке несанкционированных свалок в Кемеровской области	316
Раздел 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИРОДНЫХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ. СТИХИЙНЫЕ БЕДСТВИЯ	320
4.1. Потенциальные опасности для населения и территорий при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	320
4.2. Опасности в техносфере	323
4.2.1. Потенциальные опасности в промышленности	323
4.2.2. Аварии на нефте-, газопроводах	324
4.2.3. Опасности на транспорте	325
4.2.4. Радиационная опасность	325
4.2.5. Угрозы химической опасности	325
4.3. Природные опасности	326
Часть IV. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ОБЛАСТИ	331
Раздел 1. ГОРОД КЕМЕРОВО	331
1.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	331
1.2. Использование водных ресурсов	338
1.3. Отходы производства и потребления	340
1.4. Состояние и использование земель	344
1.5. Природоохранные мероприятия	345
Раздел 2. ГОРОД НОВОКУЗНЕЦК	347
2.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	347

2.2. Использование водных ресурсов	354
2.3. Отходы производства и потребления	356
2.4. Состояние и использование земель	359
2.5. Природоохранные мероприятия	360
Раздел 3. ГОРОД МЕЖДУРЕЧЕНСК	362
3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	362
3.2. Использование водных ресурсов	367
3.3. Отходы производства и потребления	369
3.4. Состояние и использование земель	371
3.5. Природоохранные мероприятия	373
Раздел 4. ГОРОД КИСЕЛЕВСК	375
4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	375
4.2. Использование водных ресурсов	380
4.3. Отходы производства и потребления	382
4.4. Состояние и использование земель	384
4.5. Природоохранные мероприятия	386
Раздел 5. ГОРОД ПРОКОПЬЕВСК	387
5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	387
5.2. Использование водных ресурсов	392
5.3. Отходы производства и потребления	394
5.4. Состояние и использование земель	396
5.5. Природоохранные мероприятия	397
Раздел 6. ГОРОД ЛЕНИНСК-КУЗНЕЦКИЙ	399
6.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	399
6.2. Использование водных ресурсов	403
6.3. Отходы производства и потребления	406
6.4. Состояние и использование земель	408
6.5. Природоохранные мероприятия	410
Раздел 7. ГОРОД БЕЛОВО	411

7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	411
7.2. Использование водных ресурсов	415
7.3. Отходы производства и потребления	417
7.4. Состояние и использование земель	420
7.5. Природоохранные мероприятия	421
Часть V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	423
1.1. Государственный мониторинг земель	423
1.2. Государственный мониторинг состояния недр	427
1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса	435
1.4. Проведение государственного мониторинга окружающей среды в Междуреченском городском округе Кемеровской области	442
1.5. Экологический мониторинг Бунгуро-Чумышского угледобывающего района Кузбасса	444
Часть VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	450
Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	450
Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ. ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ) КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	457
2.1. Финансирование программы	457
2.2. Реализация программы	458
2.3. Оценка достижений целевых показателей (целевых индикаторов) качества окружающей среды	469
Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	481

Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	487
4.1. Федеральный государственный экологический надзор	487
4.1.1. Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха	488
4.1.2. Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов)	490
4.1.3. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов	491
4.1.4. Государственный земельный надзор	493
4.1.5. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения	497
4.1.6. Государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания	497
4.1.7. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	498
4.1.8. Федеральный государственный лесной надзор	499
4.1.9. Федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов	500
4.1.10. Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений	502
4.2. Региональный государственный экологический надзор	505
4.2.1. Региональный государственный экологический надзор	506

4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Кемеровской области, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Кемеровской области	507
4.2.3. Федеральный государственный лесной надзор, федеральный государственный пожарный надзор в лесах	510
Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	512
5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня	512
5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня	515
Раздел 6. НАУКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	518
6.1. Научно-исследовательская деятельность научных учреждений и организаций Кемеровской области	518
6.1.1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»	518
6.1.2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» (ФГБОУ ВПО «КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева»)	519
6.1.3. ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»	523

6.1.4. ГНУ «Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	525
Раздел 7. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	528
7.1. Международный молодежный экологический форум	528
7.2. Международный экологический форум «Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока – взгляд в будущее»	529
7.3. Реализация проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России» на территории Кемеровской области	530
Раздел 8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ, ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	534
8.1. Мероприятия, проводимые в Год охраны окружающей среды	534
8.1.1 Экоталисман Года охраны окружающей среды	534
8.1.2. Спектакль в технике песочной анимации «Странные люди»	535
8.1.3. Областные экологические конкурсы	536
8.1.4. Велопробеги и уроки экологической грамотности	542
8.1.5. Эколого-просветительские акции	544
8.1.6. Социально-экологическая реклама	546
8.1.7. Дни защиты от экологической опасности	547
8.1.8. Торжественный прием, посвященный Дню эколога	549
8.1.9. Научно-практические конференции	551
8.1.10. Информационная поддержка	552
8.1.11. IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды	554

8.1.12. Областное торжественное мероприятие, посвященное подведению итогов Года охраны окружающей среды	555
8.2. Экологическое образование, просвещение и воспитание	556
8.3. Эколого-просветительская деятельность заповедников и национальных парков	559
8.3.1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» (ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»)	559
8.3.2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Шорский национальный парк» («ФГБУ «Шорский национальный парк»)	561
8.4. Общественное экологическое движение	562
8.4.1. Общественный экспертный совет в области охраны окружающей среды и рационального природопользования и его деятельность	562
8.4.2. Общественные экологические организации	564
8.4.2.1. Кемеровская региональная молодежная общественная организация «Юношеское экологическое объединение» (КРМОО «ЮнЭкО») г. Кемерово	564
8.4.2.2. Междуреченская городская детская экологическая общественная организация «Зеленые» (МГДЭОО «Зеленые») г. Междуреченск	566
8.4.2.3. Кемеровская региональная общественная организация «Агентство исследования и сохранения тайги» (КРОО «АИСТ») г. Междуреченск	568
8.4.2.4. Кемеровская региональная общественная организация «Информационное Экологическое Агентство» (КРОО «ИнЭкА») г. Новокузнецк	569

Раздел 9. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	571
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	573
СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ	579

Предисловие

Кемеровская область расположена в юго-восточной части Западно-Сибирской низменности, в основном в пределах бассейна реки Томь, и занимает площадь 95,7 тыс. кв. км (4 % территории Западной Сибири и 0,6 % территории России). В современных границах была образована 26 января 1943 года.

В составе Кемеровской области находятся 16 городских округов, 18 муниципальных районов, 22 городских и 167 сельских поселений. Область отличается самой высокой за Уралом плотностью населения (29,5 человека на 1 км²), 85 % которого сосредоточено в городской местности. В семи городах насчитывается свыше 100 тыс. жителей (Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск, Белово, Киселевск, Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск).

Климат резко континентальный: зима холодная и продолжительная, лето тёплое и короткое. Средние температуры января –14... –18°С, июля — +18...+19°С. Среднегодовое количество осадков колеблется от 300 мм на равнинах и в предгорной части до 1000 мм и более в горных районах. Продолжительность безморозного периода длится от 100 дней на севере области до 120 дней на юге Кузнецкой котловины.

По территории области протекает 32109 рек общей протяженностью 245152 км. Наиболее крупные реки – Томь, Кия, Иня, Яя. Площадь земель водного фонда составляет 27 тыс. га, или 0,3 % всего земельного фонда Кемеровской области. Озер в области – 850 – суммарной площадью 101 км², в основном они расположены в горах и долинах рек. Самым уникальным по своему характеру является озеро Берчикуль. Его площадь – почти 32 км². Для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения, рыбозаводства и рекреации наиболее крупными водохранилищами являются Беловское, Кара-Чумышское, Журавлевское и Дудетское.

В области расположены три месторождения подземных минеральных вод: Борисовское, Терсинское и Березовоярское. На базе Борисовского месторождения действует санаторий.

Растительный и животный мир Кемеровской области разнообразен. На горных вершинах встречаются растения тундры и альпийских лугов, среднегорье и низкогорье поросло «чернью» – пихтово-осиновыми лесами с высокотравьем и реликтовыми растениями. Островками встречаются сосновые боры, а в Горной Шории и в бассейне реки Кондомы у Кузедеева находится реликтовая роща липы сибирской. Из крупных животных обитают лось и марал, косуля сибирская, бурый медведь, рысь, росомаха. Промысловое значение имеют белка, ондатра, из птиц – глухарь, рябчик, тетерев.

Для сохранения типичных и уникальных природных ландшафтов, разнообразия животного и растительного мира в Кемеровской области развивается система особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Площадь ООПТ составляет более 14 % территории области – это один из самых высоких показателей в Сибири.

В 2013 году проведена презентация второго издания Красной книги Кемеровской области, включены 165 видов растений и 135 видов животных.

Лесной фонд Кемеровской области занимает 5360,8 тыс. га, или 56 % всей территории земельного фонда региона. Травянистая растительность представлена степями, лугами и торфяными болотами. 43,7 % территории лесного фонда, покрытых лесной растительностью, занимают хвойные насаждения, 56,1 % – мягколиственные насаждения, 0,2 % – кустарники. Разведению и восстановлению лесов в Кузбассе уделяется большое внимание. На территории области представлены 7 лесных питомников, занимающих территорию в 89,5 га.

В Кузбассе благоприятные климатические условия для развития зимнего и летнего туризма. Туристический бизнес имеет в Кузбассе хорошие потенциальные возможности в районе Горной Шории – крае таежных сопок, горных рек, чистого воздуха. Разработано несколько туристических маршрутов, которые включают пешие походы с восхождением на горные вершины высотой от 1,5 до 1,8 тысячи метров над уровнем моря. Привлекательным путешествием являются водные маршруты на плотах или лодках по горной реке Мрассу.

Кузбасс – один из богатейших по запасам каменноугольных бассейнов по данным Госбаланса на 31.12.2013 г., составляют 76406,7 млн тонн. Огромный природно-сырьевой потенциал определяет специфику развития нашей области.

Богатейший комплекс природных ресурсов Кузбасса, включающий разнообразные полезные ископаемые: каменные и бурые угли, железные и полиметаллические руды, фосфориты, строительный камень – способствует развитию горнодобывающей отрасли. В Кемеровской области сосредоточено две трети разведанных запасов марганцевых руд России. Кузбасс располагает значительными запасами золота в россыпях, выявляются новые месторождения рудного золота. По сочетанию и наличию природных богатств область можно назвать уникальной.

Кемеровская область – это предприятия угольной промышленности, металлургии, машиностроительной и химической промышленности. Развиты железнодорожный транспорт и теплоэнергетика.

В Кемеровской области, как и во многих регионах Российской Федерации, ведут работу общественные объединения экологической направленности, оказывающие значительную помощь органам власти в законотворческой деятельности и реализации экологической политики в регионе.

Экологическое образование продолжает осуществляться в системе детский сад – школа – учреждения дополнительного образования – институт и через деятельность экологических общественных организаций.

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

Раздел 1. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

1.1. Климат Кемеровской области 2013 год

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 2013 года характеризовалась большим разнообразием.

В январе наблюдалась неустойчивая погода, с резкими колебаниями температуры, частыми снегопадами и метелями. При антициклональном характере погоды в первой декаде месяца минимальная температура воздуха понижалась до минус 30-35 °С. Максимальная температура воздуха в январе повышалась до плюс 1-4 °С. Среднемесячная температура воздуха составила минус 14-18 °С, что на 1-2 °С выше нормы. Сумма осадков за месяц составила 84-135 % от нормы.

В феврале на территории области наблюдалась неустойчивая погода с осадками и умеренными ветрами. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 31-35 °С. Максимальная температура воздуха в отдельные дни повышалась до минус 1-5 °С. Средняя за месяц температура воздуха по области составляла минус 13-16 °С, что в пределах нормы. Месячная сумма осадков составила 126-270 % от нормы.

В марте наблюдалась теплая погода, с частыми обильными осадками и сильными ветрами. Минимальная температура понижалась до минус 27-34 °С. Во время оттепелей максимальная температура воздуха повышалась

до плюс 6-10 °С. Среднемесячная температура воздуха составила по области минус 3-8 °С, что на 4 °С выше нормы. Осадков выпало 170-340 % от нормы.

В апреле на территории области наблюдалась неустойчивая погода, в конце месяца с обильными дождями и грозами. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 8-10 °С. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 18-23 °С. Средняя за месяц температура воздуха составила плюс 3-5 °С, что на 2 °С выше нормы. Сумма осадков за месяц составила 82-164 % от нормы.

В мае преобладала холодная погода, с частыми осадками и сильными ветрами. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 1-5 °С. Максимальная температура воздуха была преимущественно в пределах плюс 10-15 °С. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 6-9 °С, что на 2-3 °С ниже нормы. Месячная сумма осадков составила 124-229 % от нормы.

В июне на территории области наблюдалась неустойчивая погода, с резкими колебаниями температуры и значительным недобором осадков. Наиболее холодной была первая декада месяца, когда минимальная температура воздуха понижалась до минус 1-4 °С. Максимальная температура воздуха в июне повышалась до плюс 25-30 °С. Средняя за месяц температура воздуха составила плюс 13-15 °С, что на 1-2 °С ниже нормы. Осадков выпало 48-85 % от нормы.

В июле преобладала теплая погода, с частыми ливневыми дождями и грозами локального характера, туманами в ночные и утренние часы. В начале месяца минимальная температура воздуха понижалась до плюс 4-9 °С. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 25-31 °С. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 18-19 °С, что в пределах нормы. Сумма выпавших осадков составила 103-261 % от нормы.

В августе на территории области наблюдалась теплая погода, с частыми ливневыми дождями и грозами, туманами в ночные и утренние часы. Минимальная температура воздуха понижалась до плюс 6-10 °С.

Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 26-29 °С. Среднемесячная температура воздуха составила по области плюс 16-17 °С, что на 1-2 °С выше нормы. Осадков выпало 142-282 % от нормы.

В сентябре наблюдалась неустойчивая погода, с частыми обильными осадками и умеренными ветрами. Наиболее теплой была первая декада месяца, когда максимальная температура воздуха повышалась до плюс 25-28 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 1-3 °С. Средняя за месяц температура воздуха составила по области плюс 8-9 °С, что на 1 °С ниже нормы. Сумма осадков за месяц составила 71-150 % от нормы.

В октябре на территории области наблюдалась неустойчивая погода, с резкими колебаниями температуры, частыми осадками в виде дождя и мокрого снега. В наиболее теплые периоды месяца максимальная температура воздуха повышалась до плюс 15-24 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 8-10 °С. Среднемесячная температура воздуха составила плюс 2-4 °С, что на 1 °С выше нормы. Месячная сумма осадков составила 95-137 % от нормы.

В ноябре наблюдалась аномально теплая погода, с осадками в виде дождя, мокрого снега и умеренными ветрами. Максимальная температура воздуха повышалась до плюс 10-14 °С. Минимальная температура воздуха понижалась до минус 7-15 °С. Среднемесячная температура воздуха по области составила минус 1-2 °С, что на 6-7 °С выше нормы. Осадков выпало 63-158 % от нормы.

В декабре наблюдалась аномально теплая погода с частыми осадками и умеренными ветрами. Максимальная температура повышалась до плюс 1-7 °С. В третьей декаде месяца минимальная температура воздуха понижалась до минус 25-33 °С. Среднемесячная температура воздуха составила минус 6-8 °С, что на 6-8 °С выше нормы. Месячная сумма осадков по области составила 52-178 % от нормы.

Среднемесячные данные по температуре и количеству выпавших осадков в городах Кемерово и Новокузнецк представлены в табл. 1.1 и 1.2 (соответственно).

Из таблицы видно, что среднегодовая температура в 2013 году по сравнению с 2012 годом как по городу Кемерово, так и по городу Новокузнецк была выше (2,26 °С против 0,9 °С) и (3,04 °С против 1,6 °С) соответственно.

Таблица 1.1

Среднемесячная температура воздуха за 2009-2013 г., °С

Месяц	г. Кемерово					г. Новокузнецк				
	2009	2010	2011	2012	2013	2009	2010	2011	2012	2013
Январь	-18,9	-27,3	-24,2	-21,8	-17,0	-16,4	-25,6	-22,6	-19,8	-14,2
Февраль	-21,8	-24,4	-14,6	-21,3	-15,1	-19,1	-22,2	-12,6	-18,8	-13,5
Март	-7,5	-8,6	-7,2	-4,9	-6,3	-6,2	-7,9	-6,1	-3,4	-4,0
Апрель	4,8	1,1	6,0	5,2	3,8	5,3	1,8	7,5	5,8	4,8
Май	11,7	8,6	11,1	10,6	8,3	11,7	8,7	10,7	11,0	8,7
Июнь	13,9	16,7	19,3	21,4	14,6	14,0	16,8	18,6	21,0	14,8
Июль	19,1	17,0	16,5	21,9	18,4	18,8	17,1	16,8	21,5	18,3
Август	16,1	15,4	14,9	16,1	16,8	15,7	15,7	12,3	17,0	17,3
Сентябрь	10,1	9,4	10,1	11,4	8,7	10,1	9,8	11,0	11,8	9,1
Октябрь	1,5	4,3	5,8	1,9	2,6	2,3	4,2	6,3	2,3	3,1
Ноябрь	-8,9	-3,5	-8,7	-7,5	-0,9	-8,3	-2,2	-7,9	-6,8	-1,3
Декабрь	-19,6	-21,4	-14,2	-25,3	-6,8	-16,3	-19,3	-13,6	-22,9	-6,6
<i>Средняя за год</i>	<i>0,04</i>	<i>-1,1</i>	<i>1,2</i>	<i>0,9</i>	<i>2,26</i>	<i>1,0</i>	<i>-0,3</i>	<i>1,7</i>	<i>1,6</i>	<i>3,04</i>

Количество осадков, мм

Месяц	г. Кемерово						г. Новокузнецк					
	2011 г.		2012 г.		2013 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.	
	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы	факт.	% от нормы
Январь	3	13	14	50	29	104	4	18	12	46	29	112
Февраль	23	128	4	24	33	194	12	67	3	18	18	106
Март	15	88	11	73	28	187	16	114	19	146	35	269
Апрель	52	217	25	100	33	132	15	60	14	58	23	96
Май	22	51	35	81	64	149	43	100	22	55	79	198
Июнь	54	86	17	25	40	60	44	94	29	62	35	74
Июль	57	89	15	23	133	208	34	52	20	30	120	179
Август	63	107	81	127	141	220	78	142	54	95	92	161
Сентябрь	36	109	59	151	49	126	21	62	35	97	33	92
Октябрь	38	90	49	117	40	95	31	65	55	125	34	77
Ноябрь	28	80	69	177	32	82	46	131	66	194	41	121
Декабрь	27	100	29	85	39	115	9	36	18	58	16	52
Год	418	93	408	86	661	139	353	82	347	80	555	127

Количество выпавших осадков по городу Кемерово в 2013 году составило 661 мм, что на 139 % больше средней многолетней нормы по городу; по городу Новокузнецку – 555 мм, что на 127 % от многолетней нормы по городу (табл. 1.1.2).

В таблице 1.3 представлена повторяемость штиля и направления ветров, господствовавших в 2013 году на территории городов Кемерово и Новокузнецк.

Таблица 1.3

Повторяемость направления ветра и штилей, %

Направление ветра	Январь			Июль			Год		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2011г.	2012 г.	2013 г.
г. Кемерово									
Северное	10	6	3	19	33	9	8	13	6
Северо- восточное	3	1	0	4	33	19	4	10	6
Восточное	1	0	2	3	6	19	5	4	4
Юго- восточное	24	18	24	7	5	14	15	12	15
Южное	24	37	39	13	6	9	27	20	27
Юго-западное	5	15	18	14	1	9	18	14	19
Западное	4	9	7	18	3	12	13	14	15
Северо- западное	29	14	7	22	13	9	10	13	8
Штиль	10	14	8	3	7	7	4	7	4
г. Новокузнецк									
Северное	21	14	2	30	35	18	16	22	12
Северо- восточное	3	4	2	3	20	13	4	8	4
Восточное	0	1	3	9	9	11	6	5	4
Юго- восточное	36	27	27	12	5	18	17	14	15
Южное	24	31	30	15	4	13	26	17	24
Юго-западное	8	16	25	14	7	9	20	16	23
Западное	2	4	7	7	6	11	6	11	13
Северо- западное	6	3	4	10	14	7	5	7	5
Штиль	39	27	17	15	4	9	17	10	6

В 2013 году в городах Кемерово и Новокузнецк преобладали ветры южного и юго-западного направлений (27 и 19 %) и (24 и 23 %).

Повторяемость штилей в 2013 году от общего числа наблюдений составила в среднем по городу Кемерово 4 %, а по городу Новокузнецк – 6 %.

1.2. Снежный покров

Первые снеговые осадки фиксируются на 5-10 дней раньше перехода средней суточной температуры воздуха через 0 °С – во второй декаде октября. Устойчивый снежный покров обычно устанавливается в конце третьей декады октября-начале первой декады ноября. Распределение его по площади неравномерно и зависит от степени расчлененности рельефа, наличием и характером растительного покрова. Так, в «гольцовой зоне» Кузнецкого Алатау и Горной Шории на отвесных склонах снежный покров практически отсутствует, островная вечная мерзлота фиксируется до глубины 138 м. В результате метелевого переноса снега и его концентрации на подветренных склонах образуются снежники и современные присклоновые ледники. На залесенных западных склонах мощность снежного покрова превышает 1,5-2,0 м, достигая 3,0 м, в логах до 6,0-7,0 м. Промерзание почв незначительное, что способствует интенсивному питанию подземных вод во время весеннего снеготаяния. Снежный покров сохраняется 6-9 месяцев в году. В Салаире и на Колывань-Томской возвышенности мощность снежного покрова на подветренных незащищенных склонах незначительна от 10-13 см до 20 см, на наветренных залесенных склонах достигает 70-90 см. Длительность периода устойчивого залегания снега 140-173 дня. Глубина промерзания грунтов, находящаяся в прямой зависимости от толщины снежного покрова, не превышает 1,00-1,45 м. В Кузнецкой котловине устойчивый снежный покров сохраняется

в течение 170-190 дней. В западной и северной части котловины он маломощный (22-50 см), в южной и восточной горно-таежной зоне достигает 2,0 м и более. Соответственно, глубина промерзания грунтов колеблется от 2,0-2,5 м до нескольких сантиметров, на большей части территории она равна 1,3-1,6 м. Запас воды в снеге равен 60-90 мм на равнинной территории области, 100-140 мм в предгорьях Кузнецкого Алатау и Салаирского кряжа, 180-200 мм и более в районах Горной Шории. Средняя дата схода снежного покрова совпадает с весенней датой перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C и приходится на вторую декаду апреля.

За зимний период осадков выпало около и больше нормы (81 – 194 %). Наиболее снежными были ноябрь и январь. В декабре на фоне антициклональной погоды преобладал дефицит осадков (76 %).

Сведения о высоте и химическом составе снежного покрова на территории Кемеровской области за 2009-2013 г.г. представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Год	Метео станция	Максимальная высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л							Результаты измерения	
			2-SO4	-NO3	+NH4	-Cl	-HCO3	2+Ca	2+Mg	pH	УЭП, S/см*10-5
2009	Белово	48	0,4632	0,1211	0,0963	0,60	27,288	8,2088	0,0815	6,86	6,26
	Кемерово	59	1,8421	0,1945	0,0096	1,05	11,301	5,9729	1,0631	6,27	2,39
	Киселевск	53	2,4632	0,5812	0,8044	2,18	7,249	3,5439	0,604	5,86	4,36
	Кузедеево	98	1,4316	0,1263	0,1566	0,45	1,977	2,7874	0,2408	6,36	1,63
	Мариинск	53	0,3789	1,2264	0,1782	0,45	12,765	4,7775	0,7247	6,75	3,93
2010	Белово	34	2,72	0,9018	0,6133	1,5509	32,8776	4,71	4,07	6,71	6,84
	Кемерово	70	0,6444	0,2521	1,8398	0,5317	2,6117	1,20	1,7	6,23	3,15
	Киселевск	22	1,28	0,7669	1,4641	0,9306	5,8335	1,80	1,7	6,16	3,5
	Кузедеево	73	1,0905	1,0154	0,3094	0,3102	2,7068	0,80	0,73	5,74	1,18
	Мариинск	62	3,3209	1,1752	0,6464	0,5761	8,3475	2,00	2,07	5,85	3,26
2011	Белово	46	0,06	0,512	2,55	0,96	15,58	4,19	0,92	6,3	3,43
	Кемерово	62	1,25	0,223	2,17	0,79	3,81	3,62	,69	6,5	2,184
	Киселевск	20	0,89	0,674	0,63	2,3	8,99	4,09	0,35	6,5	3,393

Год	Метеостанция	Максимальная высота снежного покрова, см	Концентрация загрязняющих веществ, мг/л							Результаты измерения	
			2-SO4	-NO3	+NH4	-Cl	-HCO3	2+Ca	2+Mg	pH	УЭП, S/см*10-5
	Кузедеево	83	1,93	0,571	0,15	0,79	3,2	1,52	0,58	6,5	1,463
	Мариинск	36	2,37	1,201	0,56	1,90	23,69	12,09	1,56	6,3	7,833
2012	Белово	30	2,35	0,993	1,23	0,94	33,41	4,09	2,99	6,17	6,90
	Кемерово	37	1,18	1,179	0,47	4,65	8,24	3,05	0,22	5,98	3,24
	Киселевск	22	2,45	0,838	0,09	8,71	1,92	1,71	6,99	6,69	15,31
	Кузедеево	46	1,76	0,124	0,20	0,40	1,95	0,05	0,06	5,83	1,90
	Мариинск	31	2,84	0,031	0,07	1,36	15,01	1,52	2,48	6,43	4,77
2013	Белово	40	0,96	0,288	0,008	0,45	4,5	4,09	2,99	5,84	3,99
	Кемерово	63	10,74	0,120	0,092	0,82	7,08	2,67	0,45	5,60	3,11
	Киселевск	27	4,37	0,465	0,001	1,73	2,22	1,71	6,99	6,14	2,95
	Кузедеево	89	4,92	0,164	0,007	0,48	1,01	0,05	0,06	4,91	1,09
	Мариинск	41	30,41	0,393	0,045	9,56	13,53	1,52	2,48	6,58	1,37

Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Атмосферный воздух – это жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой природную смесь газов приземного слоя атмосферы за пределами жилых, производственных и иных помещений, сформировавшуюся в ходе эволюции Земли. У поверхности Земли воздух на 78 % состоит из азота, на 21 % – из кислорода, менее чем на 1 % – из аргона. В воздухе возможно незначительное содержание углекислого газа, водорода, гелия, неона и других элементов.

Качество воздуха обусловлено соотношением тех или иных веществ в его составе. От качества воздуха зависит здоровье людей, состояние растительного и животного мира, прочность и долговечность любых конструкций, зданий, сооружений.

Под загрязнением атмосферного воздуха понимается нарушение гигиенических и экологических нормативов качества воздуха вследствие поступления в атмосферный воздух или образования в нем вредных (загрязняющих) веществ, связанных с промышленными выбросами. Загрязнение может быть локальным, региональным и глобальным. Масштабы загрязнения обусловлены мощностью выброса и характером воздушных потоков.

Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии не превышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

Предельно допустимая (критическая) нагрузка – показатель воздействия одного или нескольких вредных (загрязняющих) веществ на

окружающую среду, превышение которого может привести к вредному воздействию на окружающую среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются природные, производственные и бытовые процессы.

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

2.1. Географическое расположение Кемеровской области

Кемеровская область расположена в юго-восточной части Западно-Сибирской низменности, в основном в пределах бассейна реки Томь, и занимает площадь 95,7 тыс. кв. км (0,6 % территории Российской Федерации).

Рельеф области отличается большим разнообразием: на западе протянулся Салаирский кряж, на востоке – Кузнецкий Алатау, между ними расположена Кузнецкая котловина, которая на севере сливается с Западно-Сибирской низменностью. На юге Салаирский кряж и Кузнецкий Алатау соединяются с Алтайскими горами. Этот район называется Горной Шорией. Территория области простирается с севера на юг на 510 км и с запада на восток на 300 км.

Особенности климата и географического расположения Кемеровской области способствуют тому, что большая часть промышленных выбросов загрязняющих веществ не рассеивается в атмосферном воздухе, а осаждается в Кузнецкой котловине, при этом образуется фотохимический смог, который оказывает негативное влияние на здоровье населения.

Раздел 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Атмосферный воздух – это жизненно важный компонент окружающей среды, представляющий собой природную смесь газов приземного слоя атмосферы за пределами жилых, производственных и иных помещений, сформировавшуюся в ходе эволюции Земли. У поверхности Земли воздух на 78 % состоит из азота, на 21 % – из кислорода, менее чем на 1 % – из аргона. В воздухе возможно незначительное содержание углекислого газа, водорода, гелия, неона и других элементов.

Качество воздуха обусловлено соотношением тех или иных веществ в его составе. От качества воздуха зависит здоровье людей, состояние растительного и животного мира, прочность и долговечность любых конструкций, зданий, сооружений.

Под загрязнением атмосферного воздуха понимается нарушение гигиенических и экологических нормативов качества воздуха вследствие поступления в атмосферный воздух или образования в нем вредных (загрязняющих) веществ, связанных с промышленными выбросами. Загрязнение может быть локальным, региональным и глобальным. Масштабы загрязнения обусловлены мощностью выброса и характером воздушных потоков.

Норматив предельно допустимого выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух устанавливается для стационарного источника загрязнения атмосферного воздуха с учетом технических нормативов выбросов и фоновое загрязнение атмосферного воздуха при условии не превышения данным источником гигиенических и экологических нормативов качества атмосферного воздуха, предельно допустимых (критических) нагрузок на экологические системы, других экологических нормативов.

Предельно допустимая (критическая) нагрузка – показатель воздействия одного или нескольких вредных (загрязняющих) веществ на

окружающую среду, превышение которого может привести к вредному воздействию на окружающую среду.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются природные, производственные и бытовые процессы.

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

2.1. Географическое расположение Кемеровской области

Кемеровская область расположена в юго-восточной части Западно-Сибирской низменности, в основном в пределах бассейна реки Томь, и занимает площадь 95,7 тыс. кв. км (0,6 % территории Российской Федерации).

Рельеф области отличается большим разнообразием: на западе протянулся Салаирский кряж, на востоке – Кузнецкий Алатау, между ними расположена Кузнецкая котловина, которая на севере сливается с Западно-Сибирской низменностью. На юге Салаирский кряж и Кузнецкий Алатау соединяются с Алтайскими горами. Этот район называется Горной Шорией. Территория области простирается с севера на юг на 510 км и с запада на восток на 300 км.

Особенности климата и географического расположения Кемеровской области способствуют тому, что большая часть промышленных выбросов загрязняющих веществ не рассеивается в атмосферном воздухе, а осаждается в Кузнецкой котловине, при этом образуется фотохимический смог, который оказывает негативное влияние на здоровье населения.

2.2. Состояние атмосферного воздуха

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

На территории Кемеровской области функционирует более 23,1 тыс. организованных и неорганизованных источников выбросов, от которых в атмосферный воздух поступает более 250 наименований загрязняющих веществ (ЗВ) различных классов опасности.

Распределение объемов выбросов по административным территориям Кемеровской области неравномерно, наибольшее поступление загрязняющих веществ в атмосферный воздух сохраняется в городах Новокузнецк, Междуреченск, Полысаево, Калтан, Мыски, Белово, Ленинск-Кузнецкий, Кемерово.

Основными предприятиями – стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории области по-прежнему являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия обрабатывающего производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, общая масса выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух области в 2013 году составила 1356,297 тыс. т.

Удельный вес улавливаемых (обезвреживаемых) загрязняющих веществ от стационарных источников в общем количестве загрязняющих веществ составляет 76,9 %, в 2012 году – 79,7 % (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатель	Выбросы	
	2012 г.	2013 г.
Всего выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	1360,355	1356,297
Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	5333,761	4511,610
Уловлено к количеству ЗВ, %	79,7	76,9

2.2.1. Выбросы основных загрязняющих веществ

Динамика выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Кемеровской области за период с 2003 по 2013 годы представлена в табл.2.2 и на рис.2.1.

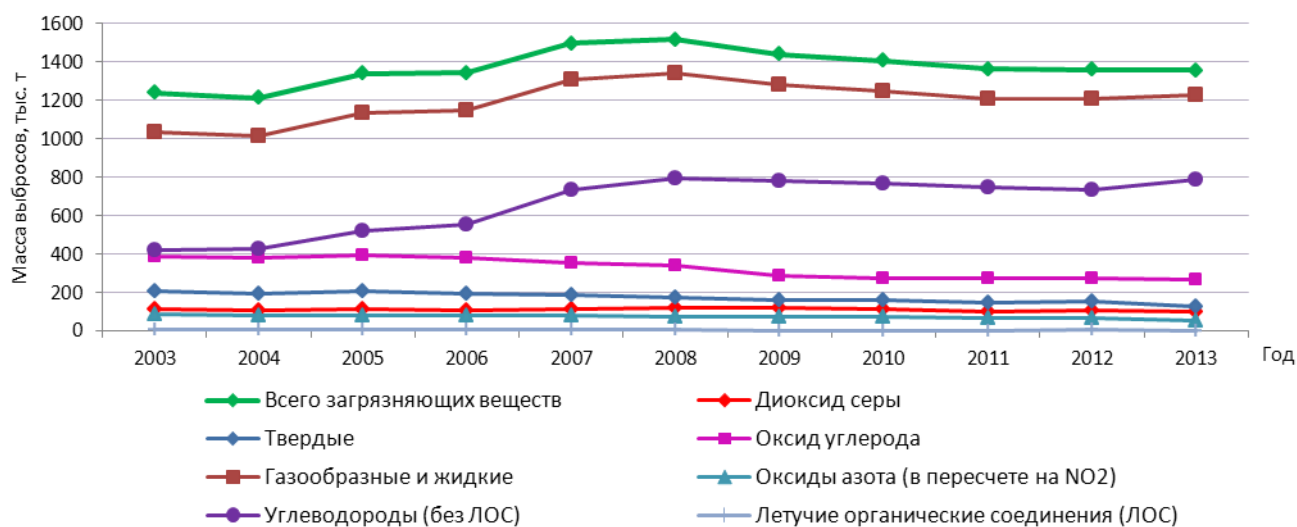


Рис. 2.1. Динамика выбросов основных загрязняющих веществ от стационарных источников Кемеровской области

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

Наименование вещества	Выбросы, тыс. т										
	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе</i>	1241,220	1212,620	1339,598	1342,394	1495,504	1515,411	1438,789	1404,791	1361,692	1360,355	1356,297
Твердые	205,290	197,325	204,801	193,838	190,136	173,386	159,758	158,305	150,463	154,598	130,816
Газообразные и жидкие, из них:	1035,930	1015,295	1134,797	1148,556	1305,368	1342,025	1279,031	1246,486	1211,229	1205,757	1225,481
диоксид серы	116,500	104,885	115,510	110,681	113,406	118,423	117,804	113,655	101,720	109,998	99,041
оксид углерода	390,170	383,790	393,086	381,375	356,992	338,185	290,087	271,722	276,256	272,967	265,095
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	89,720	81,081	83,229	78,382	78,234	73,369	71,325	71,757	66,885	69,511	55,614
углеводороды (без ЛОС)	421,050	427,500	522,568	556,668	735,513	792,269	781,282	770,827	748,272	732,618	790,017
летучие органические соединения (ЛОС)	4,750	5,071	5,727	5,583	4,952	4,920	4,114	4,063	4,101	6,419	4,079
прочие газообразные	13,740	12,968	14,677	15,866	16,271	14,859	14,419	14,462	13,995	14,244	11,635

За последние десять лет суммарные валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников увеличились на 115,077 тыс. т (9,3 %). Однако, масса выбросов диоксида серы, оксида углерода, твердых веществ и диоксида азота значительно снизилась и составила 85 %, 68 %, 64 %, и 62 % к уровню 2003 года соответственно.

По сравнению с 2012 годом масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по области, а также отдельно по городам и районам сохранилась на прежнем уровне (среднее увеличение массы выбросов по области произошло на 0,3 %), тогда как за последние пять лет выбросы в целом по области уменьшились на 82,492 тыс. т, или на 5,7 %.

Основная масса загрязняющих веществ, поступивших в 2013 году в атмосферный воздух на территории Кемеровской области от стационарных источников, приходится на газообразные и жидкие вещества (90,4 % от суммарного выброса по области), в составе которых в наибольшем количестве содержатся углеводороды (64,5 %) и оксид углерода (21,6 %). На твердые вещества приходится 9,6 % от всех выбросов, на диоксид серы – 7,3 %, на оксид азота (в пересчете на NO₂) – 4,1 %.

2.2.2. Выбросы специфических загрязняющих веществ

Выбросы специфических загрязняющих веществ, характеризующих состояние воздушного бассейна Кемеровской области, приведены в табл. 2.3.

Таблица 2.3

Выбросы специфических загрязняющих веществ

Показатель	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по области, %
сажа	15,865	1,17
пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO ₂	7,187	0,53
аммиак	1,096	0,08
пыль неорганическая, с содержанием SiO ₂ > 70 %	0,807	0,06
кальций оксид (негашеная известь)	0,619	0,05
ксилол	0,268	0,02
толуол	0,213	0,02

Количество выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ 1 и 2 классов опасности, дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферы, представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Выбросы загрязняющих веществ 1 и 2 классов опасности

Показатель	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тонн
Вещества 1 класса опасности	
хром (хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,885
бенз(а)пирен	0,141
свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,031
диВанадий пентоксид (пыль) (ванадия	0,051

Показатель	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тонн
пятиокись)	
Вещества 2 класса опасности	
водород цианистый	696,081
фтористые газообразные соединения	512,706
сероводород	189,267
фенол	175,411
бензол	123,117
серная кислота (по молекуле H ₂ SO ₄)	69,626
формальдегид	26,181
марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	16,621
этилбензол	12,660
сероуглерод	3,407
водород хлористый	1,690
хлор	1,174

В составе выбросов 1 и 2 класса опасности – высокотоксичные и канцерогенные вещества: 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.

2.2.3. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям

Вклад выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в общую массу выбросов по административным территориям – в табл. 2.5 и на рис. 2.2.

Таблица 2.5

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

№ п/п	Наименование административной территории	Выбросы ЗВ		2012/2013 гг. ±	Вклад в общую массу выбросов, %
		2012 г.	2013 г.		
		тыс. т			
<i>Всего по области, в том числе:</i>		<i>1360,355</i>	<i>1356,297</i>	<i>- 4,058</i>	<i>100,00</i>
Города:					
1.	Новокузнецк	291,471	277,600	- 13,871	20,47
2.	Междуреченск, Междуреченский район	107,691	98,443	- 9,248	7,26
3.	Полысаево	72,263	82,679	+ 10,416	6,10
4.	Калтан	73,068	79,663	+ 6,595	5,87
5.	Мыски	69,110	62,847	- 6,263	4,63
6.	Белово	78,431	62,025	- 16,406	4,57
7.	Ленинск-Кузнецкий	64,325	55,937	- 8,388	4,12
8.	Кемерово	46,464	36,636	- 9,828	2,70
9.	Прокопьевск	41,315	31,128	- 10,187	2,30
10.	Киселевск	23,501	19,114	- 4,387	1,41
11.	Осинники	18,262	15,052	- 3,210	1,11
12.	Топки, Топкинский район	8,902	9,589	+ 0,687	0,71
13.	Юрга	8,771	8,323	- 0,448	0,62
14.	Гурьевск, Салаир, Гурьевский район	9,810	8,015	- 1,795	0,59
15.	Березовский	10,716	7,612	- 3,104	0,56
16.	Анжеро-Судженск	9,034	7,409	- 1,625	0,55
17.	Таштагол, Таштагольский район	9,111	7,040	- 2,071	0,52
18.	Мариинск, Мариинский район	6,028	5,471	- 0,557	0,40

№ п/п	Наименование административной территории	Выбросы ЗВ		2012/2013 гг. ±	Вклад в общую массу выбросов, %
		2012 г.	2013 г.		
		тыс. т			
19.	п.г.т. Краснобродский	3,513	3,787	+ 0,274	0,28
20.	Тайга	2,111	2,083	- 0,028	0,15
Районы:					
1.	Новокузнецкий район	211,373	251,783	+ 40,410	18,56
2.	Прокопьевский район	52,392	65,303	+ 12,911	4,82
3.	Беловский район	66,031	62,983	- 3,048	4,64
4.	Ленинск-Кузнецкий район	42,668	60,764	+ 18,096	4,48
5.	Кемеровский район	15,521	18,761	+ 3,240	1,38
6.	Юргинский район	3,630	3,804	+ 0,174	0,28
7.	Промышленновский район	1,873	3,060	+ 1,187	0,23
8.	Яшкинский район	2,615	2,681	+ 0,066	0,20
9.	Яйский район	2,614	1,687	- 0,927	0,13
10.	Крапивинский район	1,700	1,384	- 0,316	0,10
11.	Тяжинский район	2,536	1,177	- 1,359	0,09
12.	Чебулинский район	2,093	0,952	- 1,141	0,07
13.	Ижморский район	0,679	0,775	+ 0,096	0,05
14.	Тисульский район	0,733	0,730	- 0,003	0,05

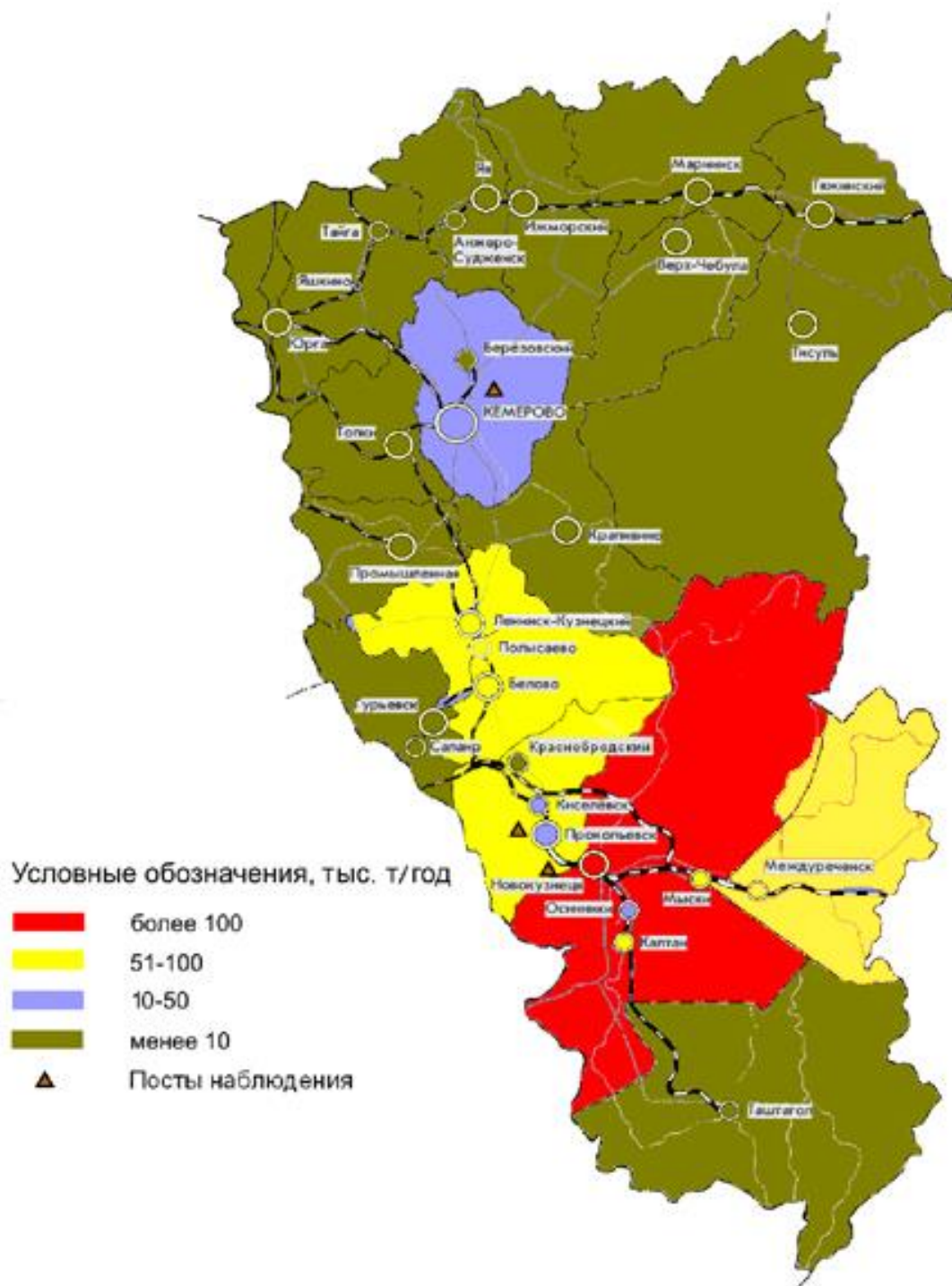


Рис. 2.2. Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по административным территориям

По сравнению с 2012 годом значительное снижение массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе произошло в городах Белово,

Прокопьевск, Кемерово, Ленинск-Кузнецкий, а также в Междуреченске и Междуреченском районе.

Наибольшее увеличение массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников отмечено в городах Полысаево и Калтан, а также в Новокузнецком, Ленинск-Кузнецком и Прокопьевском районах.

Сведения об антропогенной нагрузке по количеству загрязняющих веществ на одного жителя Кемеровской области в 2013 году представлены в табл. 2.6 и на рис. 2.3.

На одного жителя Кузбасса в среднем приходится 496 кг загрязняющих веществ. Самая высокая антропогенная нагрузка наблюдается в Новокузнецком районе – 4929 кг/чел., а также в Беловском, Прокопьевском, Ленинск-Кузнецком районах и в городах Полысаево, Калтан, Мыски. Меньше всего подвергаются влиянию антропогенных факторов Тисульский, Тяжинский и Крапивинский районы.

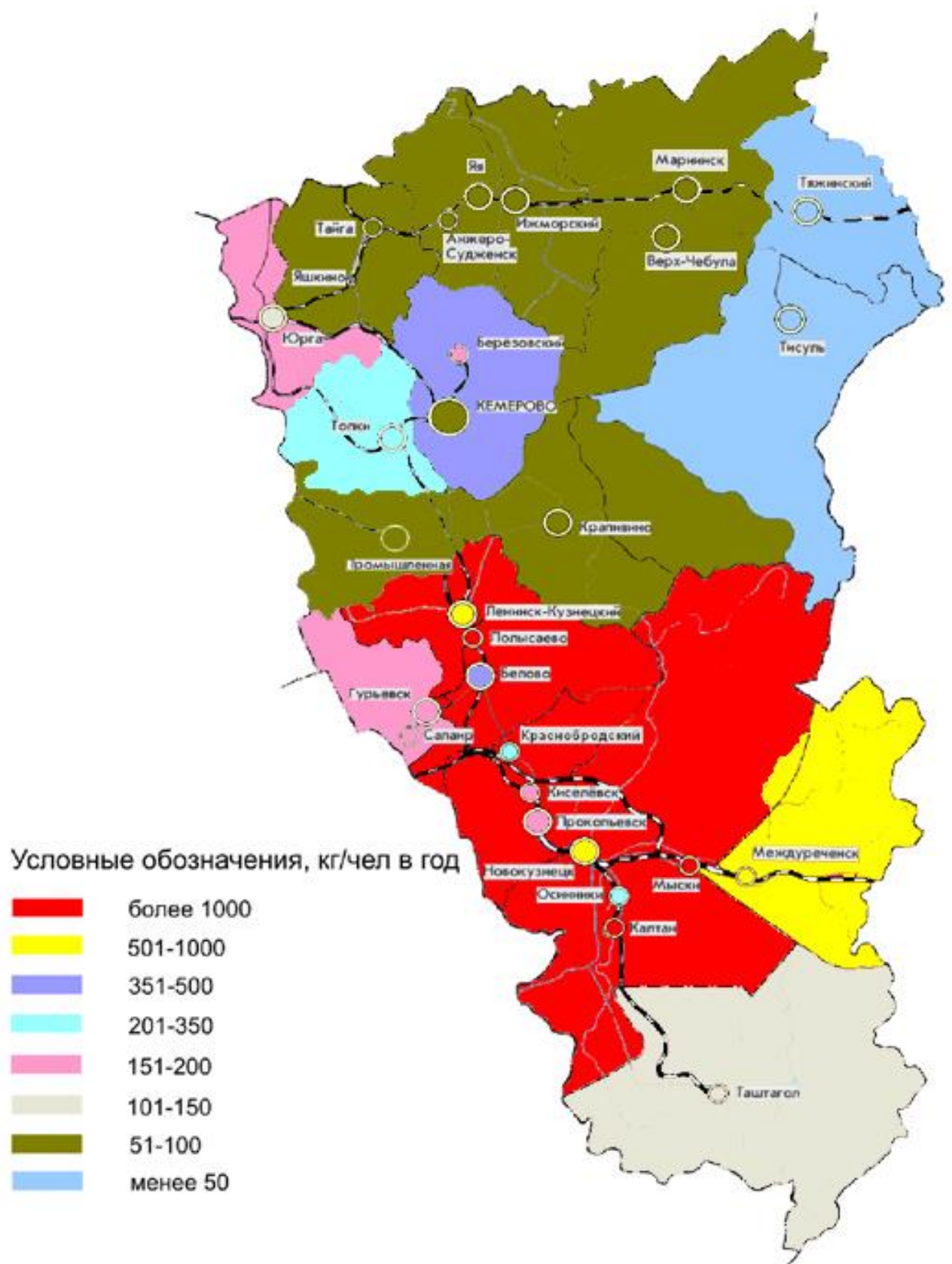


Рис. 2.3. Антропогенная нагрузка на одного жителя Кемеровской области в 2013 году

Таблица 2.6

**Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в расчете
на одного жителя Кемеровской области в 2013 году**

№ п/п	Наименование административной территории	Выброс, ЗВ тыс. т	Численность населения, тыс. чел.	Антропогенная нагрузка, кг/чел.
1.	Новокузнецкий район	251,783	51,082	4929
2.	г. Полысаево	82,679	30,262	2732
3.	Ленинск-Кузнецкий район	60,764	22,907	2653
4.	г. Калтан	79,663	31,403	2537
5.	Беловский район	62,983	28,508	2209
6.	Прокопьевский район	65,303	31,144	2097
7.	г. Мыски	62,847	44,840	1402
8.	г. Междуреченск, Междуреченский район	98,443	101,038	974
9.	г. Ленинск-Кузнецкий	55,937	101,473	551
10	г. Новокузнецк	277,600	550,213	505
11	г. Белово	62,025	130,712	475
12	Кемеровский район	18,761	46,883	400
13.	г. Осинники	15,052	48,980	307
14	п.г.т. Краснобродский	3,787	14,665	258
15	г. Топки, Топкинский район	9,589	44,299	216
16.	г. Киселевск	19,114	99,592	192
17	г. Гурьевск, г. Салаир, Гурьевский район	8,015	42,285	190
18	Юргинский район	3,804	22,566	169
19.	г. Березовский	7,612	49,396	154
20	г. Прокопьевск	31,128	202,672	154
21.	г. Таштагол, Таштагольский район	7,040	53,730	131
22	г. Юрга	8,323	81,446	102
23.	г. Мариинск, Мариинский район	5,471	56,322	97

№ п/п	Наименование административной территории	Выброс, ЗВ тыс. т	Численность населения, тыс. чел.	Антропогенная нагрузка, кг/чел.
24	г. Анжеро-Судженск	7,409	80,248	92
25.	Яшкинский район	2,681	29,492	91
26	Яйский район	1,687	19,221	88
27	г. Тайга	2,083	27,057	77
28	г. Кемерово	36,636	544,006	67
29.	Ижморский район	0,775	12,173	64
30.	Промышленновский район	3,060	49,432	62
31.	Чебулинский район	0,952	15,338	62
32.	Крапивинский район	1,384	23,942	58
33	Тяжинский район	1,177	23,959	49
34.	Тисульский район	0,730	22,789	32
<i>Всего по области</i>		<i>1356,297</i>	<i>2734,075</i>	<i>496</i>

2.2.4. Выбросы парниковых газов

Парниковые газы – это газы, поглощающие инфракрасное излучение океанов и суши, тем самым препятствуя отводу тепла с земной поверхности.

Присутствие таких газов в атмосферном воздухе приводит к появлению парникового эффекта.

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

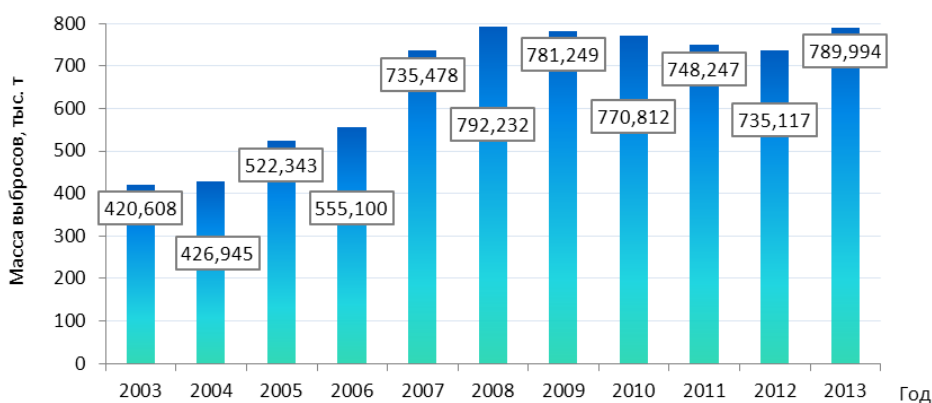
Основным загрязнителем атмосферного воздуха Кемеровской области, присутствие которого в атмосферном воздухе приводит к появлению парникового эффекта, является метан. Метан – неопасный для человека, однако по эффективности воздействия на потепление климата превосходит углекислый газ в несколько раз.

Метан поступает в атмосферный воздух области в основном в результате угледобычи, а также 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 ежегодно в процессе угледобычи, средствами вентиляции и дегазации на поверхность выбрасывается более 700 тыс. т метана, выбросы которого составляют более 50 % от общего объема выбросов загрязняющих веществ по области. За 2013 год выбросы метана составили 789,994 тыс. т.

Динамика выбросов метана в атмосферный воздух от стационарных источников Кемеровской области за период с 2003 по 2013 годы представлена на рис. 2.4.



*Рис. 2.4. Динамика выбросов метана от стационарных источников
Кемеровской области*

За последние 10 лет объем выбросов метана от стационарных источников увеличился на 369,386 тыс. т (87,8 %) и в 2013 году достиг максимального значения. По сравнению с 2012 годом, выбросы метана выросли на 54,877 тыс. т. или на 7,5 %.

Вклад выбросов метана от стационарных источников в общую массу выбросов по административным территориям – в табл. 2.7.

Таблица 2.7

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

№ п/п	Наименование административной территории	Выброшено метана, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по области, %
<i>Всего по области, в том числе:</i>		<i>789,994</i>	<i>100,00</i>
Города:			
1.	Междуреченск, Междуреченский район	82,626	10,46
2.	Полысаево	78,508	9,94
3.	Калтан	61,287	7,76
4.	Ленинск-Кузнецкий	48,844	6,18
5.	Мыски	25,421	3,22
6.	Прокопьевск	21,702	2,75
7.	Белово	18,030	2,28
8.	Новокузнецк	13,354	1,69
9.	Осинники	12,273	1,55
10.	Киселевск	7,166	0,91
11.	Березовский	2,777	0,35
12.	Топки, Топкинский район	0,570	0,07
13.	Тайга	0,502	0,06

№ п/п	Наименование административной территории	Выброшено метана, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по области, %
14.	Мариинск, Мариинский район	0,378	0,05
15.	Анжеро-Судженск	0,110	0,01
16.	Кемерово	0,070	0,01
17.	Юрга	0,005	0,00
18.	Гурьевск, Салаир, Гурьевский район	0,002	0,00
20.	Таштагол, Таштагольский район	–	–
21.	п.г.т. Краснобродский	–	–

Районы:

1.	Новокузнецкий район	235,359	29,79
2.	Ленинск-Кузнецкий район	58,662	7,43
3.	Прокопьевский район	56,636	7,17
4.	Беловский район	56,084	7,10
5.	Кемеровский район	7,395	0,94
6.	Юргинский район	1,905	0,24
7.	Яйский район	0,253	0,03
8.	Промышленновский район	0,050	0,01
9.	Яшкинский район	0,021	0,00
10.	Чебулинский район	0,004	0,00
11.	Тяжинский район	–*	–
12.	Крапивинский район	–	–
13.	Тисульский район	–	–
14.	Ижморский район	–	–

* – Выбросы метана от стационарных источников составили менее 1 т.

Основная масса выбросов метана от стационарных источников приходится на Новокузнецкий район (235,359 тыс. т), Междуреченск и Междуреченский район (82,626 тыс. т).

2.3. Оценка качества атмосферного воздуха

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.

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха используются следующие характеристики загрязнения воздуха:

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;

средняя предельно допустимая концентрация, ПДК_{с.с.} – концентрация примеси, определяемая по среднесуточной пробе;

максимально разовая концентрация, ПДК_{м.р.} – максимальная концентрация примеси в атмосфере, определяемая по пробе, отобранной за 20-30 минутный интервал времени.

Загрязнение воздуха определяется по значениям средних и максимальных разовых концентраций примесей. Степень загрязнения оценивается при сравнении фактических концентраций с ПДК.

Средние концентрации сравниваются с ПДК среднесуточными (ПДК_{с.с.}), максимальные из разовых концентраций – с ПДК максимально разовыми (ПДК_{м.р.}).

Используются показатели качества для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха:

наибольшая повторяемость, НП – наибольшая повторяемость (в процентах) превышения ПДК любого вещества;

стандартный индекс, СИ – наибольшая измеренная концентрация примеси, деленная на ПДК;

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

В соответствии с существующими в Российской Федерации методами оценки качества воздуха уровень загрязнения считается повышенным при ИЗА от 5 до 6, высоким – при ИЗА от 7 до 13 и очень высоким – при ИЗА равном или больше 14.

Мониторинг качества атмосферного воздуха на территории Кемеровской области осуществляется на стационарных постах Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Стационарный пост предназначен для обеспечения непрерывной регистрации содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе или регулярного отбора проб воздуха для последующего анализа. Число стационарных постов определяется в зависимости от численности населения, площади населенного пункта, рельефа местности, степени развития промышленности, а также плотности транспортных потоков.

Наблюдательная государственная сеть в Кемеровской области включает в себя 18 стационарных постов наблюдения в городах: Кемерово (8), Новокузнецк (8), Прокопьевск (2) (рис. 2.5).

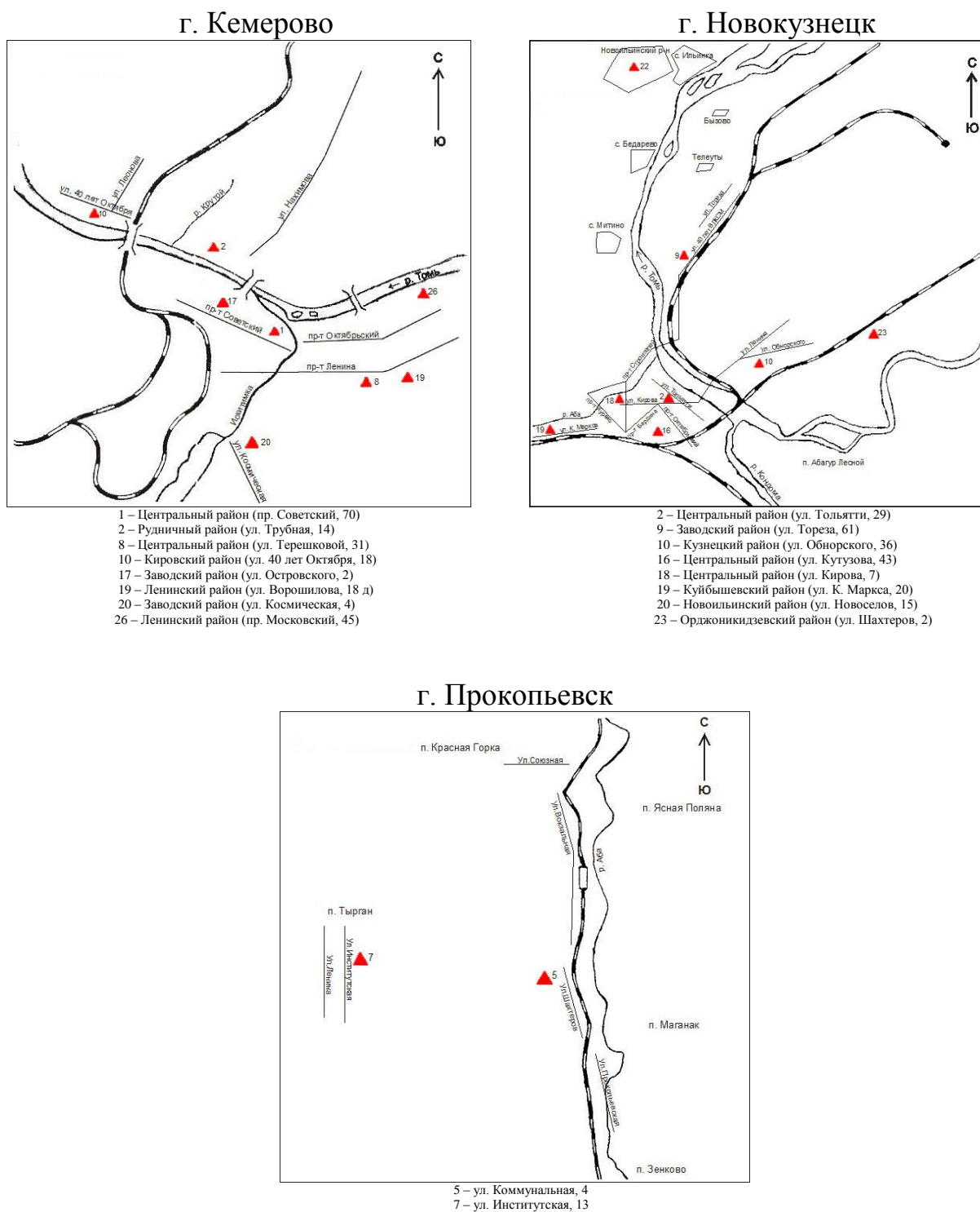


Рис. 2.5. Наблюдательная государственная сеть Кемеровской области

На основании данных Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» в 2013 году наблюдался следующий уровень загрязнения атмосферного воздуха: в г. Новокузнецк – очень высокий, в гг. Кемерово и Прокопьевск – высокий (табл. 2.8).

Уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Кемеровской области

Город	Степень загрязнения				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Новокузнецк	очень высокий	очень высокий	очень высокий	высокий	очень высокий
Кемерово	высокий	высокий	высокий	очень высокий	высокий
Прокопьевск	высокий	высокий	высокий	высокий	высокий

Высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха главным образом связан с высокими концентрациями: бенз(а)пирена, диоксида азота – в городах Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск; взвешенных веществ – в городах Новокузнецк, Прокопьевск; формальдегида – в городах Кемерово, Новокузнецк (рис. 2.6).

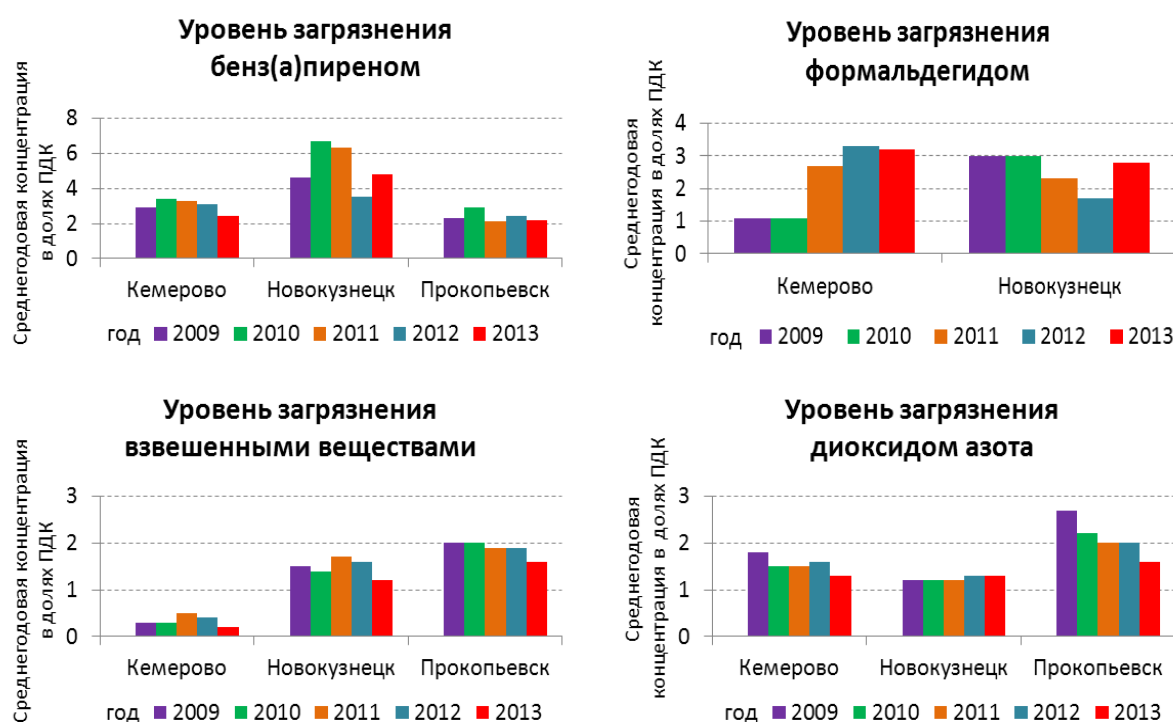


Рис. 2.6. Среднегодовой уровень загрязнения атмосферного воздуха городов Кемеровской области по загрязняющим веществам

2.3.1. Город Кемерово

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

Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ представлено в табл. 2.9.

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:	43490	278
сажа	4405	160
диоксид азота	7303	55
фенол	5547	18
оксид углерода	7341	13
взвешенные вещества	5780	13
формальдегид	5545	9
хлорид водорода	2905	6
оксид азота	4664	4

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по саже – 160 . Меньше всего атмосфера города загрязнена оксидом азота, количество проб с концентрациями выше ПДК – 4.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Кемерово представлены в табл. 2.10.

Таблица 2.10

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

Наименование загрязняющего вещества	Год				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Формальдегид	1,100	1,100	2,700	3,300	3,200
Бенз(а)пирен	2,900	3,400	3,300	3,100	2,400
Диоксид азота	1,800	1,500	1,500	1,600	1,300
Сажа	1,100	1,100	1,200	1,000	0,700
Аммиак	0,700	0,900	0,900	0,800	0,600
Оксид азота	0,800	0,800	0,700	0,800	0,600
Оксид углерода	0,600	0,600	0,700	0,700	0,400
Водород хлористый	0,400	0,400	0,400	0,400	0,300
Взвешенные вещества	0,300	0,300	0,500	0,400	0,200
Фенол	0,300	0,300	0,300	0,300	0,200
Диоксид серы	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100

Примечание. Концентрации анилина и водорода цианистого незначительны, в таблице не представлены.

Формальдегид

Средняя за год концентрация формальдегида превысила ПДК в 3,2 раза. Максимальная из среднемесячных концентрация – 1,3 ПДК отмечена в Заводском районе.

Бенз(а)пирен

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена превысила среднесуточную ПДК в 2,4 раза. Максимальная из среднемесячных концентрация – 5,2 ПДК наблюдалась в январе в Кировском районе.

Диоксид азота/оксид азота

Средняя по городу концентрация диоксида азота составила 1,3 ПДК. Наиболее загрязнен этой примесью Заводский район, где среднегодовая концентрация превысила ПДК в 1,8 раза. Максимальная из разовых концентрация – 4,2 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 3,2 % зарегистрированы в Заводском районе.

Средняя за год концентрация оксида азота ниже 1 ПДК, максимальная из разовых концентрация – 1,6 ПДК зарегистрирована в Центральном районе.

Сажа

Средняя за год концентрация сажи по сравнению с прошлым годом снизилась до 0,7 ПДК. Максимальная из разовых концентрация – 3,5 ПДК зарегистрирована в Кировском районе, наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 7,1 % отмечалась в Заводском районе.

Фенол, водород хлористый

Концентрации фенола и водорода хлористого в течение 4 лет находились в пределах одного уровня их концентраций, в 2013 году уменьшились на 0,1 ПДК и составили: фенола – 0,2 ПДК, водорода хлористого – 0,3 ПДК.

Максимальные из разовых концентраций фенола и водорода хлористого составили 3,2 ПДК и 2,2 ПДК соответственно.

Диоксид серы, оксид углерода, взвешенные вещества, анилин, аммиак

Среднегодовые концентрации не превысили ПДК.

Максимальные из разовых концентрации составили: оксида углерода – 1,8 ПДК, взвешенных веществ – 2,0 ПДК, анилина – 3,4 ПДК, аммиака – 1,1 ПДК, диоксида серы – ниже 1,0 ПДК.

Водород цианистый

Максимальная концентрация водорода цианистого составила 0,012 мг/м³.

Металлы

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

Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Кемерово за 2009-2013 гг. представлена на рис. 2.7.

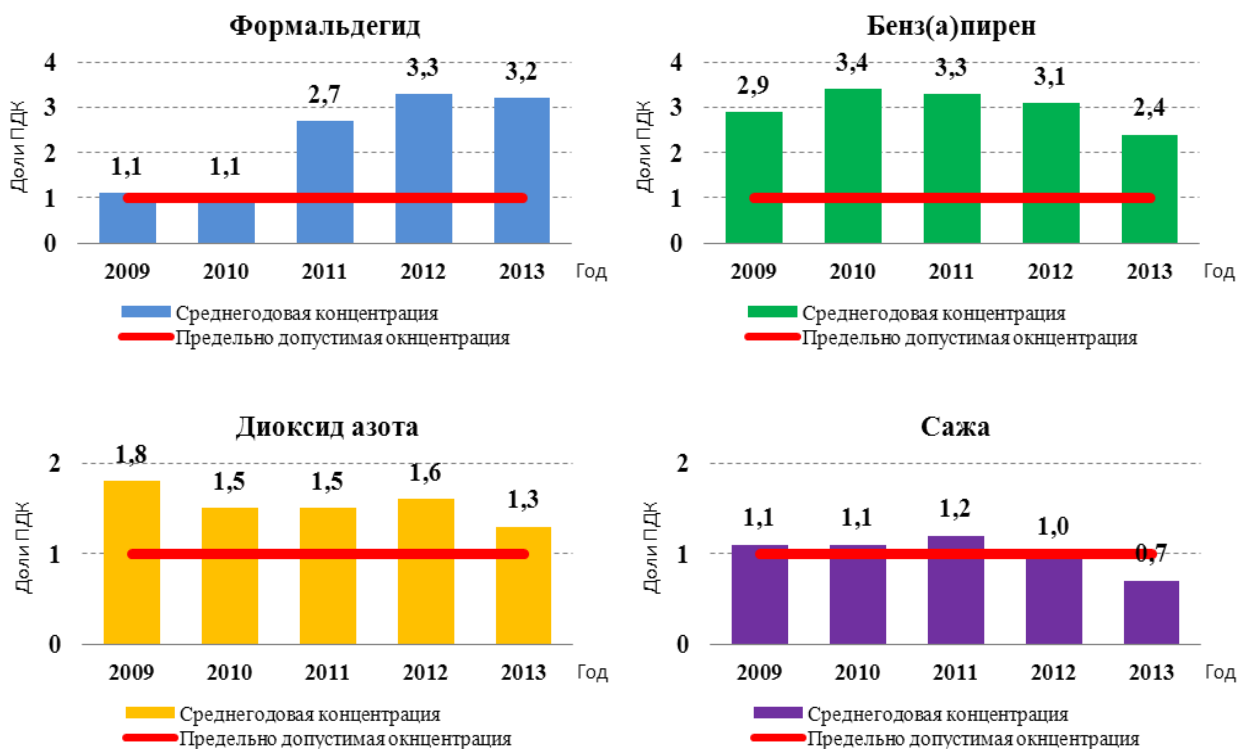


Рис. 2.7. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Кемерово в долях ПДК

За период 2009-2013 гг. отмечается снижение среднегодовых концентраций диоксида азота и сажи на 28 % и 36 % соответственно.

Среднегодовые концентрации формальдегида и бенз(а)пирена изменялись неравномерно. По сравнению с 2009 годом концентрация формальдегида увеличилась практически в 3 раза; бенз(а)пирена – уменьшилась в 1,2 раза.

Атмосферные осадки имели в 32 % случаев слабощелочную, в 62 % случаев – нейтральную, в 5 % случаев – равновесную, в 1 % случаев – слабокислую реакции.

Снежный покров был насыщен сульфатами (10,74 мг/л) и гидрокарбонатами (7,08 мг/л). В катионной группе преобладающими были ионы кальция – 2,67 мг/л. Величина рН составила 5,6 ед.

2.3.2. Город Новокузнецк

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

Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ представлено в табл. 2.11.

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:	42218	735
водород фтористый	6144	275
взвешенные вещества	6968	242
формальдегид	5286	88
диоксид азота	7024	48
сажа	4390	46
фенол	5271	28
оксид углерода	5773	7
сероводород	1762	1

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по водороду фтористому – 275. Меньше всего атмосфера города загрязнена сероводородом, количество проб с концентрациями выше ПДК – 1.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Новокузнецк представлены в табл. 2.12.

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

Наименование загрязняющего вещества	Год				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Бенз(а)пирен	4,600	6,700	6,300	3,500	4,800
Формальдегид	3,000	3,000	2,300	1,700	2,800
Диоксид азота	1,200	1,200	1,200	1,300	1,300
Взвешенные вещества	1,500	1,400	1,700	1,600	1,200
Водород фтористый	1,400	2,800	0,800	0,600	0,700
Оксид азота	0,400	0,500	0,500	0,500	0,500
Оксид углерода	0,500	0,400	0,500	0,600	0,400
Сажа	0,500	0,300	0,500	0,400	0,300
Фенол	0,700	0,700	0,300	0,300	0,300
Диоксид серы	0,300	0,300	0,200	0,200	0,100
Водород цианистый	0,100	<0,100	–	–	–
Сероводород, мг/м ³	<0,001	<0,001	–	–	–

Примечание. Среднегодовые концентрации сероводорода приведены в мг/м³, т. к. среднесуточные ПДК не установлены; концентрации аммиака незначительны, в таблице не представлены.

Бенз(а)пирен

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена оставалась на высоком уровне и превысила ПДК в 4,8 раза, максимальная из среднемесячных концентрация этой примеси – 16,0 ПДК отмечена в декабре в Кузнецком районе.

Формальдегид

Средняя за год концентрация формальдегида составила 2,8 ПДК. Максимальная из разовых концентрация формальдегида – 3,1 ПДК зарегистрирована в Центральном районе, наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 4,5 % отмечена в Куйбышевском районе. По сравнению с 2012 годом, среднегодовая концентрация формальдегида возросла более чем в 1,5 раза.

Диоксид азота/оксид азота

Средняя за год концентрация диоксида азота в целом по городу превысила ПДК в 1,3 раза. Наибольшее загрязнение этой примесью наблюдалось в Орджоникидзевском районе, где среднегодовая концентрация превысила ПДК в 1,9 раза. Максимальная из разовых концентрация – 1,8 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 2,3 % зарегистрированы в Центральном районе.

Среднегодовые концентрации оксида азота в течение 4 лет сохранялись на уровне 0,5 ПДК.

Взвешенные вещества

Средняя за год концентрация составила 1,2 ПДК. Наиболее загрязнен этой примесью Кузнецкий район, где среднегодовая концентрация превысила ПДК в 1,6 раз, здесь же отмечена наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 7,3 %. Относительно уровня прошлого года среднегодовая концентрация взвешенных веществ уменьшилась в 1,3 раза.

Максимальная разовая концентрация – 4,8 ПДК зарегистрирована в Центральном районе.

Оксид углерода, сажа, диоксид серы, водород фтористый, фенол

Среднегодовые концентрации не превысили ПДК.

Максимальные из разовых концентрации зарегистрированы: оксида углерода – 2,0 ПДК и водорода фтористого – 3,9 ПДК в Центральном районе; сажи – 3,3 ПДК в Куйбышевском районе; фенола – 2,8 ПДК в Орджоникидзевском районе; диоксида серы – ниже 1 ПДК.

Сероводород, водород цианистый

Максимально разовая концентрация сероводорода составила 1,1 ПДК, водорода цианистого – 0,023 мг/м³.

Металлы

Загрязнение воздушного бассейна металлами незначительно: максимальные концентрации из среднемесячных значений не превысили допустимые санитарные нормы.

Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Новокузнецк за 2009-2013 гг. представлена на рис. 2.8.

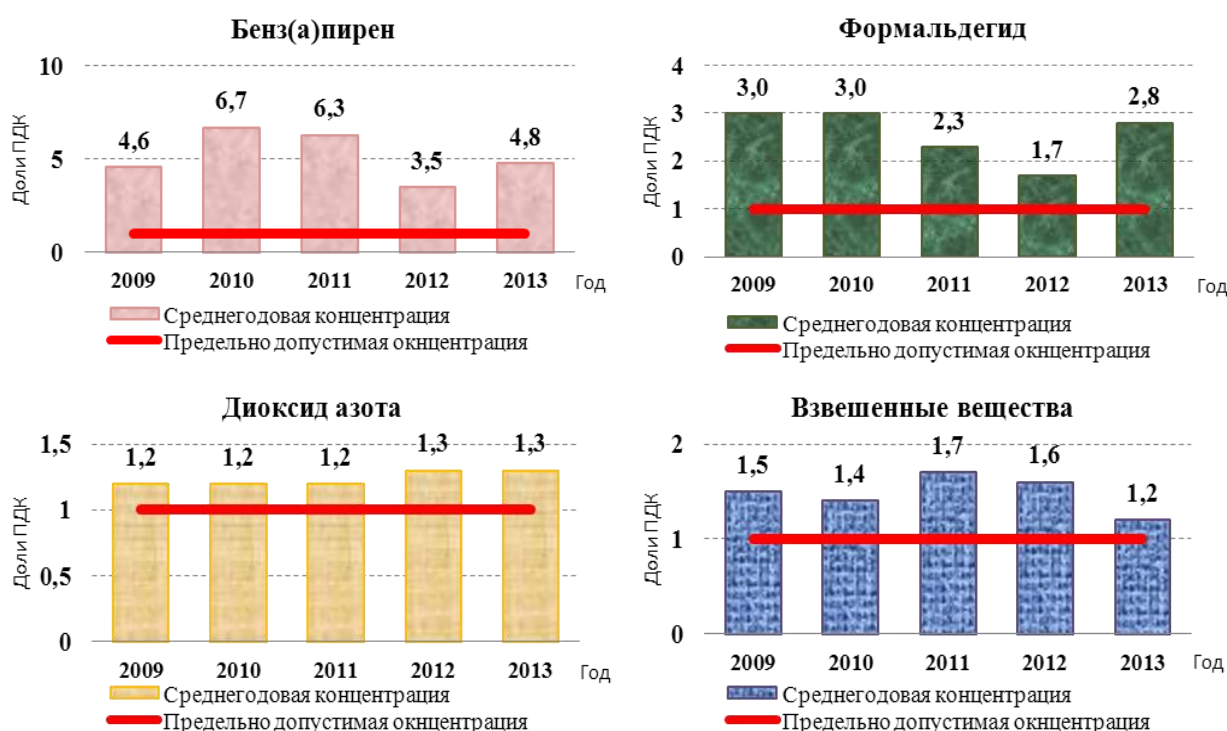


Рис. 2.8. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Новокузнецк в долях ПДК

За период 2009-2013 гг. среднегодовая концентрация: бенз(а)пирена изменялась неравномерно, в 2013 году составила 4,8 ПДК, превысив уровень 2009 года (4,6 ПДК); диоксида азота находилась на уровне 1,2-1,3 ПДК; взвешенных веществ снизилась на 20 %.

Среднегодовая концентрация формальдегида после снижения в течение последних двух лет, в 2013 году значительно возросла и составила 2,8 ПДК, превысив уровень 2012 года более чем в 1,5 раза.

Атмосферные осадки имели в 4 % случаев щелочную, в 13 % случаев – слабощелочную, в 29 % случаев – нейтральную, в 35 % случаев – равновесную, в 19 % случаев – слабокислую реакции.

2.3.3. Город Прокопьевск

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

Количество проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ представлено в табл. 2.13.

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:	6822	165
взвешенные вещества	1756	115
диоксид азота	1756	30
сажа	878	8
сероводород	878	6
диоксид серы	878	3
оксид углерода	676	3

Наибольшее количество проб с превышением ПДК отмечено по взвешенным веществам – 115. Меньше всего атмосфера города загрязнена диоксидом серы и оксидом углерода.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Прокопьевск представлены в табл. 2.14.

Таблица 2.14

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

Наименование загрязняющего вещества	Год				
	2009	2010	2011	2012	2013
Бенз(а)пирен	2,300	2,900	2,100	2,400	2,200
Диоксид азота	2,700	2,200	2,000	2,000	1,600
Взвешенные вещества	2,000	2,000	1,900	1,900	1,600
Диоксид серы	0,300	0,300	0,400	0,800	0,700
Оксид углерода	0,700	0,600	0,600	0,700	0,500
Оксид азота	0,700	0,500	0,400	0,600	0,500
Сажа	0,800	0,600	0,600	0,600	0,200
Сероводород, мг/м ³	0,001	<0,001	–	–	–

Примечание. Среднегодовые концентрации сероводорода приведены в мг/м³, т. к. среднесуточная ПДК не установлена.

Бенз(а)пирен

Средняя за год концентрация бенз(а)пирена составила 2,2 ПДК, максимальная из среднемесячных концентрация – 6,4 ПДК отмечена в центре города.

Диоксид азота/оксид азота

Средняя за год концентрация диоксида азота составила 1,6 ПДК, максимально разовая концентрация – 3,6 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 2,4 % отмечены в Центральном районе города.

Средняя за год и максимальная разовая концентрации оксида азота ниже 1 ПДК.

Взвешенные вещества

Средняя за год концентрация взвешенных веществ превысила среднесуточную ПДК в 1,6 раза. Максимальная из разовых концентрация – 3,6 ПДК и наибольшая повторяемость проб выше ПДК – 7,6 % зарегистрированы в Центральном районе города.

Сажа

Средняя за год концентрация сажи по сравнению с 2012 годом снизилась в 3 раза и составила 0,2 ПДК. Максимальная разовая концентрация этой примеси – 2,6 ПДК отмечена в Центральном районе города.

Оксид углерода, диоксид серы

Средние за год концентрации оксида углерода и диоксида серы не превысили ПДК. Максимальные из разовых концентрации этих примесей составили 1,4 ПДК.

Сероводород

Максимальная из разовых концентрация составила 4,3 ПДК.

Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Прокопьевск за 2009-2013 гг. представлена на рис. 2.9.

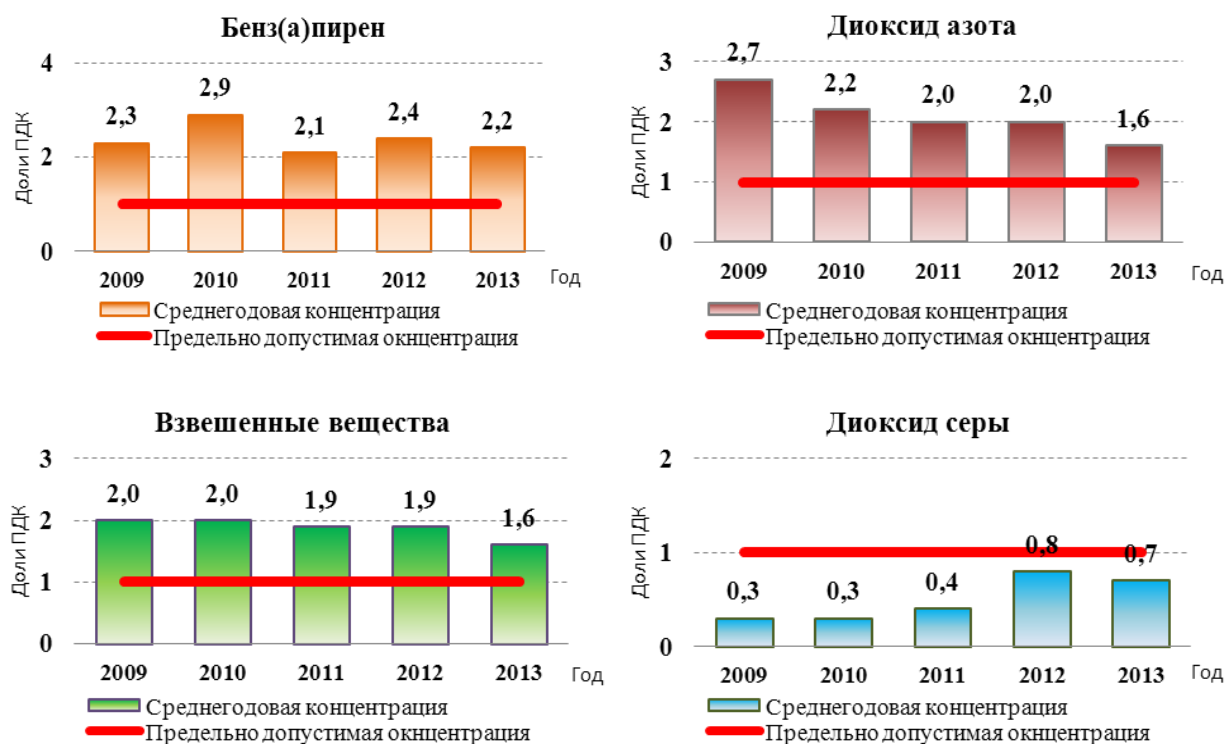


Рис. 2.9. Тенденция изменения среднегодовых концентраций основных примесей в г. Прокопьевск в долях ПДК

За период 2009-2013 гг. наблюдалась тенденция снижения среднегодовых концентраций диоксида азота и взвешенных веществ:

среднегодовая концентрация диоксида азота уменьшилась с 2,7 ПДК до 1,6 ПДК; взвешенных веществ – с 2,0 ПДК до 1,6 ПДК.

Колебания среднегодовых концентраций бенз(а)пирена незначительны, по сравнению с прошлым годом концентрация уменьшилась на 0,2 ПДК и составила 2,2 ПДК.

В течение пяти лет среднегодовые концентрации диоксида серы оставались низкими и не превысили 1 ПДК.

2.4. Неблагоприятные метеорологические условия

Неблагоприятные метеорологические условия – метеорологические условия, способствующие накоплению вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

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.

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 2013 год Департаментом были согласованы мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ 20 предприятиям г. Кемерово, 20 предприятиям г. Новокузнецк и 8 предприятиям г. Прокопьевск.

Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» (далее – Кемеровский ЦГМС) осуществляет прогнозы НМУ, передает 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 2013 год Кемеровским ЦГМС передан 31 прогноз НМУ по г. Кемерово и 6 по г. Новокузнецк.

Количество дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеоусловиями за 2009-2013 гг. приведено на рис. 2.10.

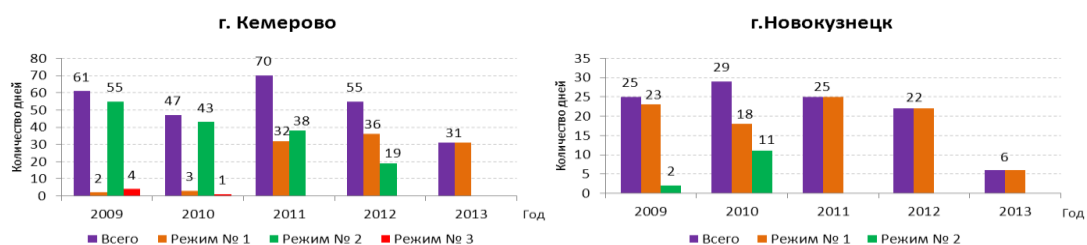


Рис. 2.10. Количество дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеоусловиями за 2009-2013 гг.

По сравнению с 2009 годом количество дней с НМУ в г. Кемерово уменьшилось практически в 2 раза, в г. Новокузнецк – в 4 раза. Максимальное количество дней с НМУ отмечалось: г. Кемерово – 70 дней (2011 год), г. Новокузнецк – 29 дней (2010 год).

2.5. Трансграничное загрязнение атмосферного воздуха

Трансграничное загрязнение – загрязнение атмосферного воздуха в результате переноса вредных (загрязняющих) веществ, источник загрязнения которых расположен на территории другой области. 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.

Существующая на территории области сеть мониторинга состояния атмосферного воздуха недостаточна для объективной оценки качества атмосферного воздуха. В связи с этим возникает необходимость организации стационарных постов наблюдения за состоянием загрязнения воздушного бассейна в крупных промышленных городах, таких как Белово, Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск, Мыски, Полысаево, Осинники.

Кроме того, для оценки уровня загрязнения атмосферного воздуха необходимо проводить мониторинг загрязнения не только от источников выбросов, осуществляемых на территории области, но и учитывать выбросы в результате трансграничного переноса загрязняющих веществ с других регионов.

2.6. Состояние радиационной обстановки атмосферного воздуха

Оценка состояния радиационной обстановки атмосферного воздуха на территории Кемеровской области в 2013 году осуществлялась по данным станций государственной наблюдательной сети Кемеровского ЦГМС – филиала «Западно-Сибирского 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 9 до 14 мкР/час.

Контрольное значение уровня МЭД, измеренное на высоте 1 м от почвы прибором радиационного контроля ДРГ-01Т1, составляло 30 мкР/час.

Среднегодовая величина МЭД в городах Кемерово и Новокузнецк составила 12 мкР/час, то есть находилась в пределах нормы.

На станциях М-II Тайга и М-II Яя, находящихся в 100-км радиусе от потенциально опасного радиационного объекта (ОАО «Сибирский химический комбинат», г. Северск, Томская область), среднегодовое значение уровня МЭД гамма-излучения составило 12 мкР/час.

2.7. Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Экологическая ситуация в Кемеровской области остается достаточно напряженной. Планирование и выполнение предприятиями области мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду позволяет снизить возможный экологический ущерб от хозяйственной и иной деятельности, наносимый окружающей среде.

В 2013 году предприятиями Кемеровской области проведено 157 мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: совершенствование технологических процессов, ввод в эксплуатацию новых очистных установок, а также повышение эффективности действующих очистных установок, на проведение которых использовано 437,561 млн руб. Фактическое уменьшение выбросов после выполнения мероприятий составило 21794,964 тонн/год (табл. 2.15).

Таблица 2.15

Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатели	Количество мероприятий, ед.	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования), млн руб		Уменьшение выбросов в атмосферный воздух после проведения мероприятий, тонн/год	
		2012 г.	2013 г.	ожидаемый	фактический
Количество выполненных мероприятий по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферный воздух из общего числа запланированных, в том числе:	157	574,550	437,561	- 13941,590	- 21794,964
Совершенствование технологических процессов	32	475,375	202,174	- 5679,685	- 2885,505

Показатели	Количество мероприятий, ед.	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования), млн руб		Уменьшение выбросов в атмосферный воздух после проведения мероприятий, тонн/год	
		2012 г.	2013 г.	ожидаемый	фактический
Ввод в эксплуатацию новых очистных установок	22	13,273	9,332	- 290,505	- 168,624
Повышение эффективности действующих очистных установок	69	63,632	76,225	- 1450,435	- 1846,674
Ликвидация источников загрязнения	10	15,220	133,115	- 2866,866	- 10178,091
Прочие мероприятия	24	7,050	16,715	- 3654,099	- 6716,070

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

ОАО «РУСАЛ Новокузнецк», г. Новокузнецк

В рамках реализации Киотского протокола был выполнен комплекс технических и организационных мероприятий: на 1-й промплощадке остановлена деятельность электролизеров; на 2-й промплощадке установлена новая газоочистная система, которая обеспечивает степень очистки отходящих от электролизеров газов на 99 %.

В целом за счет реализации природоохранных проектов выбросы в атмосферный воздух от предприятия с 2000 по 2013 годы были сокращены в 1,5 раза.

ОАО «Евраз Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат», г. Новокузнецк

В 2013 году проведены следующие природоохранные мероприятия: строительство и реконструкция объектов основного производства (реконструкция доменных печей № 1, 2 с закрытыми литейными дворами и очисткой выбрасываемых газов в электрофильтрах; непрерывная разливка

стали в сталеплавильном производстве ККЦ-2; новый рельсобалочный цех; комплекс для вдувания пылеугольного топлива в доменные печи и др.).

В результате снижены выбросы твердых и газообразных веществ в атмосферный воздух более чем на 3 тыс. т в год.

Обогащательная фабрика «Каскад-2», Беловский район

Внедрена уникальная, экологически чистая технология углеобогащения. Предусмотрена система бункерного хранения продукции, что исключает пыление и, соответственно, более безвредна для атмосферного воздуха (рис. 2.11).



Рис. 2.11. Обогащательная фабрика «Каскад 2»

ОАО «Теплоэнерго», г. Кемерово

Введена в эксплуатацию модернизированная котельная в поселке Ягуновский, что позволило сократить выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на 90 % за счет перевода работы котельной с угольного топлива на природный газ.

ОАО «Кемеровская генерация» Кемеровская ГРЭС, г. Кемерово

Осуществлен перевод котлов ТП-87-1, № 13, 14, 16 на сжигание Кузнецкого каменного угля марки Д. В результате реализации данного природоохранного мероприятия снижены выбросы загрязняющих веществ на 2,368 тыс. т в год.

ЗАО «Капролактам Кемерово», г. Кемерово

Внедрена технология дегидрирования водосодержащих газов, в результате чего исключены выбросы циклогексанола в количестве 32,87 т.

Добыча метана из угольных пластов – один из значимых инвестиционных проектов региона. На угольных шахтах метан применяется для получения тепловой и электрической энергии.

Шахта им. С.М. Кирова ОАО «СУЭК-КУЗБАСС», г. Ленинск-Кузнецкий

Реализуется один из 15 проектов, одобренных Правительством РФ в рамках реализации Киотского протокола, это единственный реализованный в угольной промышленности проект по использованию шахтного метана. На шахте запущена вакуумно-насосная установка, обеспечивающая добычу метана, установлен газогенератор, который вырабатывает 3 МВт электроэнергии и частично обеспечивает потребности шахты. По итогам 2013 года на шахте утилизировано около 5 тыс. т метана. Кроме того, на шахте котельная переведена на природный газ.

ООО «Газпром добыча Кузнецк», г. Кемерово

В Прокопьевском районе при поддержке Администрации области и лично Губернатора А. Г. Тулеева запущен проект по извлечению метана из угольных пластов с помощью горизонтального бурения скважин на новой Нарыкско-Осташкинской площадке, запасы метана которой в 2-3 раза выше, чем на Талдинской. Новейшая разработка позволяет увеличивать объем добытого газа в несколько раз. Промышленную добычу планируется начать в 2015 году.

Кроме того, в целях улучшения качества атмосферного воздуха в населенных пунктах, расположенных вдоль автодорог с интенсивным движением, в августе 2013 года был введен в строй 2-й участок стратегической скоростной автомагистрали «Кемерово – Ленинск-Кузнецкий», который идет в объезд села Березово, деревни Береговая,

поселка Смирновка, села Панфилово. В городах Кемеровской области продолжается обновление парка общественного транспорта.

2.8. Гигиена атмосферного воздуха

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

Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха области осуществляют ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» и Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС». Наблюдения проводились на стационарных, маршрутных и передвижных (подфакельных) постах.

Маршрутный пост предназначен для регулярного отбора проб воздуха в отдельных районах города в случае, когда невозможно или нецелесообразно установить стационарный пост или необходимо более детально изучить состояние загрязнения воздуха.

Подфакельный пост предназначен для отбора проб под дымовым (газовым) факелом с целью выявления зоны влияния данного источника промышленных выбросов.

На маршрутных и подфакельных постах исследовано – 74952 пробы. Кроме того проведено исследование автомагистралей в зоне жилой застройки – 39641 проба. Общее количество не соответствующих гигиеническим нормативам проб составило 0,6 % (2012 год – 1,6 %) из 114593 проб атмосферного воздуха.

В табл. 2.16 представлены данные удельного веса проб атмосферного воздуха с превышением ПДК загрязняющих веществ по городам Кемеровской области за 2009-2013 гг. с ранжированием за 2013 год.

Таблица 2.16

**Удельный вес проб атмосферного воздуха с превышением ПДК
загрязняющих веществ по городам Кемеровской области за 2009-2013 гг.,
%**

Города	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Ранг за 2013 г.
<i>Всего по области</i>	2,60	2,10	2,07	1,50	0,60	
Ленинск-Кузнецкий	4,60	1,40	2,70	2,70	2,80	1
Новокузнецк	13,10	9,10	12,30	8,30	1,99	2
Кемерово	2,00	1,30	0,94	1,20	0,90	3
Анжеро-Судженск	1,00	0,80	0,94	0,55	0,63	4
Березовский	1,80	4,80	0,28	0,00	0,42	5
Прокопьевск	0,20	1,60	1,80	1,70	0,42	6
Киселевск	1,30	1,30	3,26	1,20	0,37	7
Мариинск	0,70	0,60	0,16	0,55	0,10	8
Таштагол	0,00	1,00	0,00	0,00	0,07	9
Белово	1,00	0,80	0,30	0,66	0,06	10
Осинники	1,10	3,50	2,05	0,76	0,02	11
Мыски	3,80	2,40	2,04	1,80	0,01	12
Юрга	1,60	0,30	0,00	0,23	0,00	13
Гурьевск	0,30	0,60	0,40	0,08	0,00	14

В 2013 году доля проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, превышала среднеобластной показатель (0,6 %) в 4 административных территориях: Ленинск-Кузнецкий, Новокузнецк, Кемерово, Анжеро-Судженск.

На территории Кемеровской области функционирует 3900 предприятий и производств, для которых необходима организация санитарно-защитных зон. Из них для 3151 предприятий (80,8 %) санитарно-защитная зона установлена.

За 2013 год рассмотрено 111 проектов расчетных санитарно-защитных зон, из них отклонено от согласования по причине несоответствия санитарному законодательству 6 проектов (5,4 %).

По состоянию на 01.01.2014 общее количество населения, проживающего в пределах санитарно-защитных зон предприятий Кемеровской области, по сравнению с предыдущим годом уменьшилось и составило 12902 человека (13216 человек – в 2012 году), что составляет около 0,5 % от общей численности населения Кемеровской области. В 2013 году за пределы санитарно-защитных зон расселено 314 человек.

Раздел 3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

3.1. Поверхностные водные объекты

3.1.1. Общая характеристика водно-ресурсного потенциала

Гидрографическая сеть, имеющаяся на территории Кемеровской области, принадлежит бассейну верхней Оби и представлена густой сетью малых и средних рек, озерами, водохранилищами, болотами. Всего по территории Кемеровской области протекает 32 109 рек общей протяженностью 245 152 км.

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

Вторая наиболее значимая река области – Иня, 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.

Наиболее крупными водохранилищами являются Кара-Чумышское (62,46 км³), Беловское (59,0 км³), Дудетское (41,0 км³), Журавлевское (31,59 км³), 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.

Общая протяженность береговой линии водных объектов в границах поселений на территории Кемеровской области составляет 7 000 км.

3.1.2. Гидрологический режим и оценка качества поверхностных водных объектов

Наблюдения за гидрологическим и гидрохимическим состоянием поверхностных водных объектов на территории Кемеровской области в течение 2013 года проводились Кемеровским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» в 28 пунктах, 40 створах, на 19 водных объектах.

3.1.2.1. Гидрологическая характеристика

Гидрологический режим рек Кемеровской области в 2013 году характеризовался устойчивой зимней меженью, дружным вскрытием, непродолжительным ледоходом, многопиковым половодьем, низкой летне-осенней меженью (июль – сентябрь).

Зимняя межень (ноябрь 2012 г. – февраль 2013 г.). Средняя температура воздуха за зиму в основном была близка к норме, за исключением декабря, который был одним из самых холодных (средняя месячная температура оказалась ниже нормы на 7 °С – 13 °С).

В декабре на фоне антициклональной погоды преобладал дефицит осадков (76 %).

Ледостав на р. Томи и ее притоках установился в сроки близкие к норме, на р. Кия и р. Яя позже средних многолетних дат. Максимальная за зиму толщина льда была около нормы.

Среднемесячные уровни в течение зимней межени на р. Томь были выше нормы на 7-49 см и только в декабре ниже нормы.

Минимальные уровни на реках были выше минимальных многолетних на 11-116 см.

Вскрытие. Вскрытие рек было дружным и ранним. Реки вскрылись раньше средних многолетних дат: р. Томь на 2-9 дней, р. Уса на 4 дня, р. Мрас-Су на 7 дней, р. Кондома на 4-6 дней, р. Кия и р. Яя на 1-3 дня.

Вскрытие рек происходило при высоких уровнях, сопровождалось ледоходом, который продолжался на Томи 1-8 дней, на ее притоках – 1-7 дней, на р. Кие – 4-6 дней, на р. Яе – 2 дня.

Половодье. Половодье на территории области было обусловлено, с одной стороны, запасами воды в снежном покрове, с другой стороны, погодными условиями в период прохождения половодья. Весна была ранняя и теплая, осадков за сезон выпало меньше нормы. Первая волна половодья, сопровождавшаяся вскрытием, прошла в период с 11 по 16 апреля. Вторая волна прошла в период с 20 по 26 апреля.

Максимальные уровни весеннего половодья были ниже средних многолетних и не достигали опасных отметок.

Летне-осенняя межень. Уровенный режим рек в период летне-осенней межени носил относительно устойчивый характер и был обусловлен режимом осадков. За июль–август на реках прошел один значительный подъем уровней (р. Томь – 91-229 см, р. Уса – 58 см, р. Мрас-Су – 46-189 см, р. Кондома – 92-314 см, р. Кия – 52-70 см, р. Яя – 30 см). Максимальные уровни были ниже максимальных многолетних.

Минимальные уровни превышали минимальные многолетние.

Первые ледовые явления появились на реках области ближе к середине ноября. Наблюдались ледовые явления: забереги, сало, снежура, внутриводный лед, шугоход. Шугоход продолжался на р. Томь от 18 до 34 дней, на ее притоках – от 2 до 16 дней, на р. Кие – 27 дней, на р. Яе – 19 дней.

Ледостав на р. Томь установился 16-24 декабря, притоках р. Томь – 8-18 декабря, на р. Кия и р. Яя – 12-25 декабря.

3.1.2.2. Гидрохимическая характеристика

Характерными загрязняющими веществами рек Кемеровской области являются нефтепродукты, фенолы, соединения азота, железа, цинка, марганца, меди, взвешенные вещества, органические соединения по показателям ХПК (химическое потребление кислорода) и БПК₅ (биохимическое потребление кислорода). Карта-схема размещения гидрохимических пунктов на территории деятельности Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС» представлена на рисунке 3.1.

Река Томь и ее притоки: Уса, Мрассу, Мундыбаи, Кондома, Аба, Ускат, Средняя Терсь, Искитимка. Реки бассейна р. Томь загрязняются сточными водами предприятий горнодобывающей, топливно-энергетической, металлургической, коксохимической, химической, деревообрабатывающей промышленности, агропромышленного комплекса и коммунального хозяйства.

Характерными загрязняющими веществами р. Томь являются: нефтепродукты, фенолы, железо общее, в отдельных створах – соединения азота, органические соединения, тяжелые металлы.

Среднегодовые концентрации нефтепродуктов в р. Томь, по сравнению с 2012 годом, увеличились в створах пгт Крапивинский (10,6 ПДК) и с. Поломошное (3,2 ПДК), в остальных створах – без существенных изменений.



Рис. 3.1. Карта-схема размещения гидрохимических пунктов на территории деятельности Кемеровского ЦГМС – филиала ФГБУ Западно-Сибирское УГМС»

В разовых пробах максимальная концентрация нефтепродуктов зарегистрирована в створе пгт Крапивинский – 15,6 ПДК.

Фенолами р. Томь загрязнена на участке п. Лужба – ниже г. Новокузнецк (с. Славино) в пределах от 1 ПДК до 2 ПДК, максимальная концентрация фенолов в разовых пробах зарегистрирована на участке ниже г. Новокузнецка (с. Славино) – 6 ПДК.

Азотом нитритным загрязнены створы ниже г. Новокузнецк (с. Славино) и пгт Крапивинский, где среднегодовые концентрации составили 1,5 ПДК и 1,3 ПДК соответственно.

Среднегодовые концентрации азота аммонийного превысили ПДК в створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) в 2,4 раза.

В разовых пробах максимальная концентрация азота аммонийного и азота нитритного зарегистрированы в створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) – 9,1 ПДК, и в створе пгт. Крапивинский – 4,4 ПДК соответственно.

Среднегодовые концентрации легкоокисляемых органических соединений по показателю БПК₅ зарегистрирована в створе ниже г. Новокузнецк (с. Славино) – 3,2 ПДК.

Среднегодовые концентрации железа общего на всем контролируемом участке р. Томь, кроме створов п. Лужба и выше г. Междуреченск, составили от 1,1 ПДК до 2,9 ПДК. Максимальная концентрация железа общего в разовых пробах (8,1 ПДК) отмечалась в створе пгт. Крапивинский.

Среднегодовые концентрации марганца превысили ПДК в районе г. Междуреченск, в створах выше г. Новокузнецк и пгт. Крапивинский в 1,2 – 2,3 раза. В разовых пробах максимальная концентрация марганца зарегистрирована в створе выше г. Новокузнецк (Драгунский водозабор) – 7,3 ПДК.

Повышенные среднегодовые концентрации меди зарегистрированы в черте п. Лужба и выше г. Новокузнецк – 1,4 ПДК и 1,3 ПДК соответственно. В разовых пробах максимальная концентрация меди

превысила ПДК в черте п. Лужба, выше г. Новокузнецк и ниже г. Новокузнецк (с. Славино) в 5 раз.

В р. Томь в течение зимы в створе выше г. Новокузнецк зарегистрировано 8 случаев теплового загрязнения. Температура речной воды повышалась до $+5^{\circ}\text{C}$ – $+10,0^{\circ}\text{C}$.

В течение года проводилось биотестирование 22 проб воды р. Томь, отобранных в двух створах г. Кемерово (д. Металлплощадка, д. Подъяково). Острой токсичности не выявлено.

Качество воды в р. Томь по обобщенному показателю УКИЗВ (удельный комбинаторный индекс загрязненности воды) по сравнению с 2012 годом ухудшилось в створе пгт. Крапивинский – класс качества 3 «Б», вода «очень загрязненная». Улучшилось качество воды в створах: выше/ниже г. Междуреченск – класс качества 2, вода «слабо загрязненная»; в черте г. Новокузнецк – класс качества 3 «А», вода «загрязненная».

В остальных створах контроля на р. Томь качество воды сохраняется на уровне 2012 года. Так, в створе п. Лужба вода «очень загрязненная», класс качества 3 «Б».

В створах выше г. Новокузнецк (Драгунский водозабор) и ниже г. Новокузнецк (с. Славино) класс качества воды 3 «А», вода «загрязненная», и класс качества воды 4 «А», вода «грязная» соответственно.

В районе г. Кемерово (д. Металлплощадка, д. Верхотомка, д. Подъяково) вода сохраняется как «слабо загрязненная», класс качества воды 2.

Изменение качества воды в р. Томь ниже г. Кемерово за период 2009-2013 г.г. представлено на рисунке 3.2.

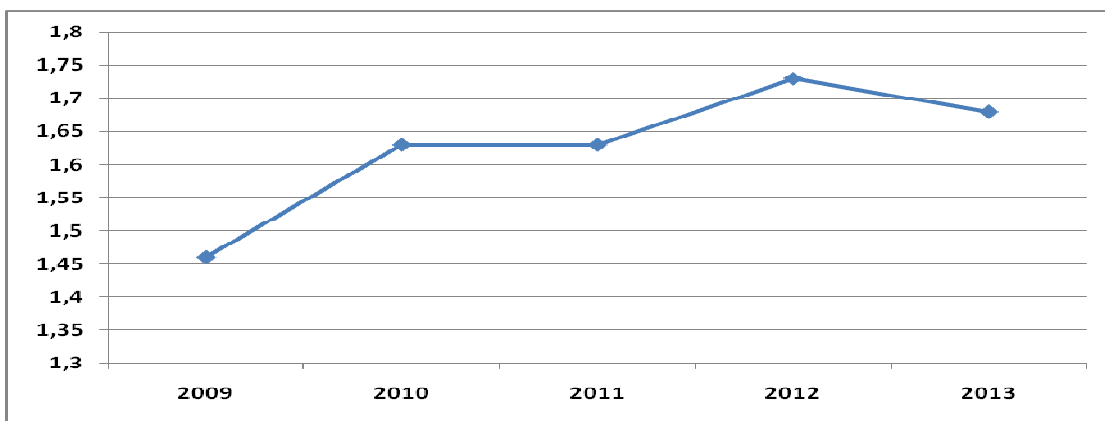


Рис. 3.2. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Кемерово

В общем, наиболее загрязненным в 2013 году на контролируемом участке р. Томь сохраняется створ ниже г. Новокузнецк (с. Славино). Изменение качества воды в р. Томь в створе ниже г. Новокузнецк за период 2009-2013 г.г. представлено на рисунке 3.3.

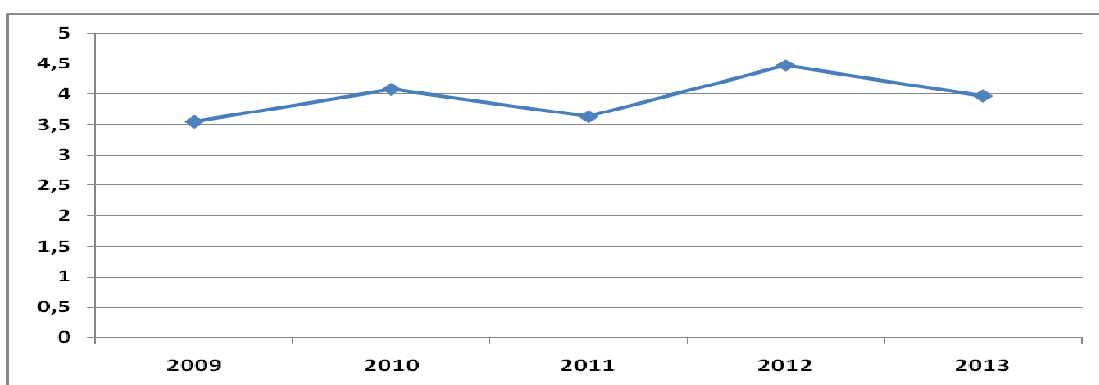


Рис. 3.3. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Томь, ниже г. Новокузнецк

Кислородный режим реки в течение всего года был удовлетворительный.

Значительное влияние на качество воды р. Томь оказывают ее притоки. В 2013 году наиболее загрязненным притоком р. Томь являлась р. Ускат.

В *р. Ускат* среднегодовые концентрации превысили ПДК; азота нитритного – в 3 раза; азота аммонийного и фенолов – в 2 раза; органических соединений по показателю БПК₅ – в 1,1 раза; марганца – в 3,1 раза; меди – в 1,9 раза.

В разовых пробах превышала ПДК максимальная концентрация: азота нитритного – в 6,7 раза; азота аммонийного – в 9,6 раза; фенолов – в 5 раз, меди – в 7 раз; органических соединений по показателям БПК₅ – в 1,5 раза; марганца – в 9 раз; нефтепродуктов – в 1,8 раза, железа общего – в 2,5 раза. По сравнению с прошлым годом класс качества воды в *р. Ускат* не изменился – 4«А», вода «грязная».

Значительный вклад в загрязнение *р. Томь* вносит *р. Аба*.

В *р. Аба* среднегодовые концентрации в створах ниже г. Прокопьевск и в устье реки соответственно составили: азота нитритного – 3,4/2,6 ПДК; фенолов – 2/2 ПДК; марганца – 8,3/12,3 ПДК. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов и железа общего в устье реки составили 1,2 ПДК и 1,9 ПДК соответственно.

В разовых пробах максимальная концентрация в створах ниже г. Прокопьевск и в устье реки составила: азота нитритного – 5/3,2 ПДК; нефтепродуктов – 1,6/4,4 ПДК; фенолов – 4/5 ПДК; марганца – 16/22,6 ПДК. В устье реки максимальные концентрации железа общего в разовых пробах составили 8,8 ПДК.

Кроме этого, в течение зимы зарегистрировано 2 случая теплового загрязнения воды *р. Аба*: +8° С (16.01.2012), +4° С (17.02.2013).

Река *Аба*, как и в прошлом году, загрязнена взвешенными веществами, среднегодовые концентрации которых в створах ниже г. Прокопьевск / устье реки составили 163,0 мг/л /151,0 мг/л соответственно.

В разовых пробах максимальная концентрация взвешенных веществ в створах ниже г. Прокопьевск / устье реки достигали – 304,0 мг/л / 401,0 мг/л.

Класс качества воды в р. Аба ниже г. Прокопьевск/устье по сравнению с 2012 годом не изменился – 3«Б»/4«А», вода «очень загрязненная» / «грязная».

В контролируемых створах *р. Кондома* среднегодовые концентрации составили: фенолов – 2 ПДК; железа общего – от 5,7 до 6,1 ПДК; марганца – от 1,1 до 2,1. Среднегодовая концентрация нефтепродуктов превысила ПДК в 1,2 раза в черте г. Новокузнецк. В разовых пробах максимальные концентрации составили: фенолов – от 2 до 4 ПДК; железа общего – от 9,9 до 13,1 ПДК; марганца – от 2,6 до 5,4 ПДК.

Качество воды в р. Кондома по сравнению с прошлым годом ухудшилось в створе г. Таштагол – класс качества воды 3«Б», вода «очень загрязненная». В створе ниже г. Осинники качество воды улучшилось – класс качества воды 3«Б», вода «очень загрязненная». Качество воды в р. Кондома в 2013 году осталось без изменения в створах выше г. Осинники и в черте г. Новокузнецк: вода «очень загрязненная», качества воды 3 «Б».

Наибольшую долю в степень загрязненности воды в р. Кондома вносят железо общее, марганец и фенолы летучие. Так, среднегодовые концентрации железа превысили ПДК в 5,7 6,1 раза, фенолов – в 2 раза, марганца – в 1,1-2,1 раза.

В *р. Уса* среднегодовые концентрации марганца и железа общего превысили ПДК в 1,5 раза в створе выше г. Междуреченск; фенолов – в 2 раза в створе ниже г. Междуреченск. В разовых пробах воды максимальная концентрация фенолов в створе ниже г. Междуреченск составила 8 ПДК.

Качество воды в створах выше / ниже г. Междуреченск осталось без изменения – вода «загрязненная», класс качества 3«А».

В притоках р. Томь (*р. Мрас-Су, р. Мундыбаш, р. Средняя Терсь*) превысили допустимые значения среднегодовые концентрации железа общего – в 1,5- 6,5 раза. В р. Мрас-Су превысили допустимые значения среднегодовые концентрации марганца, фенолов и меди в 1,1-2,6 раза.

В р. Средняя Терсь превысили допустимые значения среднегодовые концентрации нефтепродуктов и марганца в 1,2-1,4 раза.

Качество воды в р. Мрас-Су и р. Средняя Терсь в 2013 году ухудшилось, вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б».

Качество воды в р. Мундыбаш улучшилось, вода характеризуется как «загрязненная», класс качества 3«А».

Кроме этого, в р. Искитимка превысили ПДК среднегодовые концентрации марганца – в 14,1 раза; органических соединений, нефтепродуктов, железа общего и азота нитритного – в 1,4-1,7 раза.

В разовой пробе воды 19 марта 2013 года зарегистрировано высокое загрязнение марганцем – 39,8 ПДК.

Качество воды в р. Искитимка сохраняется на уровне прошлого года, вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3 «Б».

Кислородный режим притоков р. Томь сохранялся удовлетворительный в течение всего года.

Беловское водохранилище, река Иня и ее притоки: Большой Бачат, Малый Бачат, Касьма. В Беловском водохранилище превысили ПДК среднегодовые концентрации (в верхнем/нижнем бьефе соответственно): марганца в 3,2/1,8 раза; меди в 1,5/1,8 раза. В верхнем бьефе водохранилища среднегодовая концентрация органических веществ по показателю БПК₅ превысила ПДК в 1,2 раза.

По сравнению с прошлым годом качество воды в Беловском водохранилище не изменилось. Вода в верхнем бьефе Беловского водохранилища «загрязненная», класс качества 3«А», в нижнем бьефе – «слабо загрязненная», класс качества 2.

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в р. Иня составили: азота нитритного – 1,1-1,2 ПДК; органических соединений по показателям БПК₅ и ХПК – 1,4-1,8 ПДК. Среднегодовые концентрации металлов превысили ПДК: железа общего в 1,9/2,1 раза; марганца в 2,5/2,6

раза; меди в 2/2 раза (выше/ниже г. Ленинск-Кузнецкий соответственно). В створе ниже г. Ленинск-Кузнецкий среднегодовая концентрация нефтепродуктов составила 1,2 ПДК.

Качество воды в р. Иня в створе выше г. Ленинск-Кузнецкий улучшилось, вода характеризуется как «очень загрязненная», класс качества 3«Б». В створе ниже г. Ленинск-Кузнецкий класс качества по сравнению с прошлым годом не изменился, вода относится к классу 3 «Б» – «очень загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят соединения металлов и органических веществ. Изменение качества воды в р. Иня за период 2009-2013 годы представлено на рисунке 3.4.

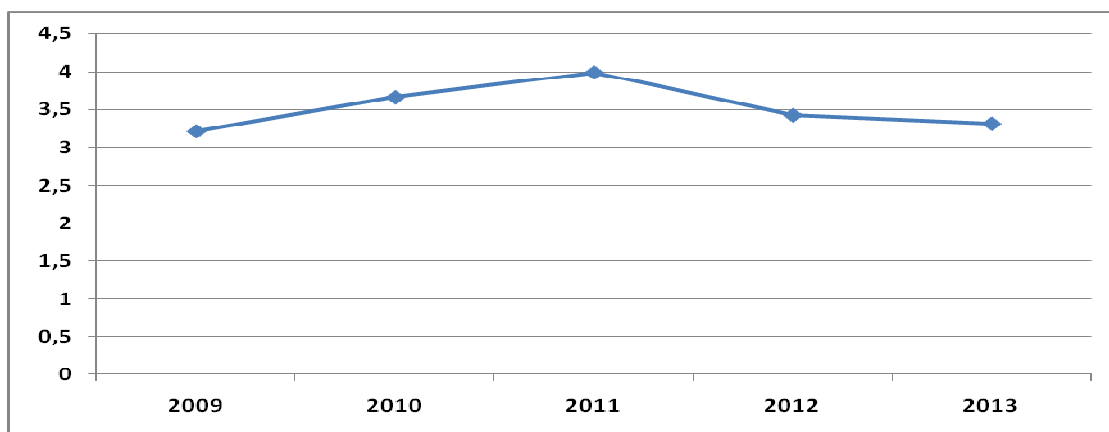


Рис. 3.4. Изменение за 5 лет значений УКИЗВ в р. Иня, ниже г. Ленинск-Кузнецкий

На качество воды в р. Иня влияют ее притоки – р. Большой Бачат, р. Малый Бачат и р. Касьма.

В р. *Большой Бачат* среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в створах выше/ниже г. Белово составили: марганца – 8,9/5,2 ПДК, железа общего – 3,4/2,8 ПДК; цинка – 5,1/1,1 ПДК; азота нитритного – 2,2/1,8 ПДК; органических соединений по показателю ХПК – 1,6/1,6 ПДК, по

показателю БПК₅ – 1,2/1,3 ПДК. В створе выше г. Ленинск-Кузнецкий среднегодовая концентрация меди составила 1,3 ПДК.

В р. Б. Бачат (выше г. Белово) в разовой пробе воды 15 апреля зарегистрировано высокое загрязнение цинком – 19 ПДК и марганцем – 36,2 ПДК.

По показателю УКИЗВ класс качества воды в р. Большой Бачат в створах выше/ниже г. Белово сохраняется прежним – 4«А», вода «грязная». Наибольшую долю в общую оценку качества воды вносят марганец, цинк, железо общее, азот нитритный.

В р. *Малый Бачат* в разовых пробах воды в течение года были зарегистрированы 4 случая высокого загрязнения цинком и 1 случай высокого загрязнения марганцем. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в створах выше/ниже г. Гурьевск достигали: марганца – 12,3/5,0 ПДК; цинка – 10,3/7,3 ПДК. Максимальные концентрации цинка и марганца зарегистрированы в створе выше г. Гурьевск – 35,8 ПДК и 47,1 ПДК соответственно. Среднегодовые концентрации других загрязняющих веществ в р. Малый Бачат выше/ниже г. Гурьевск составили: органических соединений по показателю ХПК – 1,4/1,5 ПДК; органических соединений по показателю БПК₅ – 1,2/1,3 ПДК; меди – 1,7/1,1 ПДК; железа общего – 1,9/2,7 ПДК. Кроме этого, в створе ниже г. Гурьевск превысила ПДК среднегодовая концентрация азота нитритного – в 1,8 раза.

Качество воды в р. Малый Бачат в створах выше/ниже г. Гурьевск не изменилось, класс качества – 4«А», вода «грязная». Наибольшую долю в общую оценку загрязненности воды вносят цинк и марганец.

Река Касьма – наименее загрязненный приток р. Иня. В р. Касьма превышали ПДК среднегодовые концентрации следующих загрязняющих веществ: марганца – в 2,8 раза; железа общего – в 2,9 раза, органических соединений по показателям ХПК и БПК₅ в 1,5 и 1,1 раза соответственно.

Качество воды в реке по сравнению с 2012 годом ухудшилось. Вода классифицируется как «загрязненная», класс качества 3«А».

Кислородный режим Беловского водохранилища, р. Иня и ее притоков характеризовался как удовлетворительный.

Реки бассейна р. Чулым: Кия, Яя, Тяжин, Барзас, Алчедат. Все реки севера области загрязнены железом общим, нефтепродуктами, органическими соединениями.

Среднегодовые концентрации железа общего в реках бассейна р. Чулым были в пределах от 1,8 до 4,5 ПДК; нефтепродуктов – от 1,4 до 4,2 ПДК; органических соединений по показателю БПК₅ (кроме р. Кия, пос. Макарацкий) – от 1,1 до 1,4 ПДК. Среднегодовые концентрации органических соединений по показателю ХПК превысили ПДК в 1,1-1,2 раза в р. Яя, р. Барзас, р. Тяжин и р. Алчедат.

В р. Яя и р. Барзас среднегодовые концентрации азота нитритного составили 1,1 и 2,8 ПДК соответственно.

Среднегодовые концентрации марганца превысили ПДК в 1,7 раза в р. Алчедат, а концентрации меди – в 1,1 раза в р. Кия (ниже г. Мариинск).

Качество воды в р. Алчедат ухудшилось по сравнению с предыдущим годом. По обобщенному показателю УКИЗВ вода в р. Алчедат классифицируется как «очень загрязненная», класс качества 3«Б». Качество воды в р. Яя и р. Барзас улучшилось. Вода в реках классифицируется как «загрязненная», УКИЗВ = 3,31. класс качества 3«А».

Из всех рек севера области наименее загрязненной остается р. Кия (в створе пос. Макарацкий), где класс качества 2, вода «слабо загрязненная».

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

3.1.3. Гигиена водных объектов

В 2013 году на санитарно-химические показатели исследована 461 проба воды открытых водоемов 1 категории, из них не соответствует гигиеническим нормативам 47,5 % (2012 г. – 22,2 %), на микробиологические

показатели исследовано 679 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 37,8 % (2012 г. – 31,0 %), на паразитологические показатели исследовано 448 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 0,2 % (2012 г. – 0,4 %) (табл. 3.1).

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.

Таблица 3.1

Доля проб воды из водоемов 1 категории в Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2011–2013 гг.

Показатель	Период			Динамика к 2013 г.
	2011	2012	2013	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	16,0	22,2	47,5	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	33,2	31,0	37,8	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	0	0,4	0,2	↓

В 2013 году доля проб воды водных объектов 1 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (47,5 %) на 7 административных территориях Кемеровской области: в городах Тайга, Юрга, Березовский, Киселевск, Осинники, Прокопьевск и Крапивинском районе. По микробиологическим показателям превышение среднеобластного показателя (37,8 %) установлено на 4 административных территориях: в городах Кемерово, Новокузнецк, Прокопьевск, Юрга.

В 2013 году на санитарно-химические показатели исследовано 1195 проб воды открытых водоемов 2 категории, из них не соответствует гигиеническим нормативам 29,8 % (2012 г. – 27,7 %), на микробиологические показатели исследовано 2577 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 27,3 % (2012 г. – 29,8 %), на паразитологические показатели исследовано 1737 проб, из них не соответствует гигиеническим нормативам 0,5 % (2012 г. – 2,3 %) (табл. 3.2).

Таблица 3.2

Доля проб воды из водоемов 2 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2011–2013 гг.

Показатель	Период			Динамика к 2013 г.
	2011	2012	2013	
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	27,2	27,7	29,8	↑
Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	30,0	29,8	27,3	↓
Доля проб воды не, соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	1,7	2,3	0,5	↓

Доля проб воды водных объектов 2 категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (29,8 %) на 15 административных территориях Кемеровской области, в том числе в городах: Киселевск, Юрга, Березовский, Новокузнецк, Осинники, Прокопьевск, Междуреченск, Мыски, Тайга; районах: Промышленновском, Прокопьевском, Новокузнецком, Кемеровском, Мариинском, Яшкинском; по микробиологическим показателям (27,3 %) - на 10 административных территориях: в городах Ленинск-Кузнецкий, Полысаево, Новокузнецк, Мыски, Кемерово, Юрга,

Тайга, Прокопьевск; в Кемеровском и Яшкинском районах.

Основной причиной неудовлетворительного качества воды водоемов является сброс недостаточно очищенных сточных вод.

С целью снижения загрязнения воды открытых водоемов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования, снижения объемов сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в рамках реализации долгосрочной целевой программы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры и поддержка жилищно-коммунального хозяйства на территории Кемеровской области на 2012–2015 годы» в населенных пунктах Кемеровской области заменено 11,8 км изношенных канализационных сетей, в г. Белово проведена реконструкция самотечного канализационного коллектора и насосной станции в п. Новый Городок.

Планируется проведение работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту очистных сооружений и сетей канализации.

3.2. Подземные воды

3.2.1. Ресурсная база и использование подземных вод

Наиболее крупной, значимой и нагруженной структурой в пределах Саяно-Тувинской гидрогеологической складчатой области (ГСО) является Кузнецкий межгорный артезианский бассейн (МАБ) III порядка, территориально совпадающий с Кузнецким бассейном.

Подземные воды в пределах структуры связаны с четверичными, пермскими и юрскими отложениями, к которым приурочены все объекты водоснабжения. Подземные воды сосредоточены, главным образом, в зоне активного водообмена, мощность которой изменяется от 120-150 до 250- 300 метров. Подземные воды четверичных отложений не защищены от

поверхностного загрязнения и поэтому испытывают наибольшую техногенную нагрузку.

В пределах Кемеровской области эта структура наиболее урбанизирована и техногенно нагружена. Здесь сосредоточено основное количество промышленных предприятий металлургического и горнорудного профиля. Основная доля разведанных запасов приходится на эту территорию. Здесь же сосредоточено до 90 % всех имеющихся одиночных и групповых, в т.ч. централизованных, водозаборов.

Таблица 3.1

Прогнозные ресурсы и эксплуатационные запасы подземных вод на территории Кемеровской области по состоянию на 31.12.2013

№ п/п	Показатель	Единицы измерения	Значение показателя
1	Прогнозные эксплуатационные ресурсы подземных вод	млн. м ³ /сут км ³ /год	7,5549 2,7575
2	Разведанные эксплуатационные запасы подземных вод	тыс. м ³ /сут млн. м ³ /год	1852,1500 676,0457
3	Прирост разведанных эксплуатационных запасов подземных вод в 2013 г.	тыс. м ³ /сут млн. м ³ /год	3,5300 1,2884
4	Количество месторождений подземных вод, всего в т.ч. находящихся в эксплуатации	шт. шт.	224 42
5	Водоотбор за 2013 год	тыс. м ³ /сут млн. м ³ /год	1195,760 436,4524

Примечание: По сведениям Кемеровского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу»

Подземные воды широко используются для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения населенных пунктов и промышленных объектов области. В пределах территории разведано запасов подземных вод в количестве, достаточном для организации водоснабжения за счет подземных вод, с потребностью от 20-100 м³/сут до 1000 -1500 м³/сут. Для крупных потребителей на отдельных площадях разведаны месторождения с запасами от 50 до 100 тыс. м³/сут. Крупные

города обеспечены разведанными запасами от 19,7 % (г. Прокопьевск и г. Киселевск) до 81,4 % (г. Белово). Такие города как Междуреченск и Ленинск-Кузнецкий полностью обеспечены запасами подземных вод.

Таблица 3.2

**Эксплуатационные запасы по административным районам
Кемеровской области на 31.12.2013**

№ п/п	Административный район	Общие эксплуатационные запасы, тыс. м ³ /сут	Общее количество месторождений подземных вод (МПВ)	Количество эксплуатируемых МПВ
1	Беловский	137,306	15	4
2	Гурьевский	71,966	13	2
3	Ижморский	8,050	8	-
4	Кемеровский	312,859	27	8
5	Крапивинский	203,610	5	-
6	Ленинск-Кузнецкий	67,290	9	-
7	Мариинский	60,686	5	-
8	Междуреченский	36,753	6	2
9	Новокузнецкий	516,533	50	13
10	Прокопьевский	104,182	26	3
11	Промышленновский	46,904	13	2
12	Таштагольский	4,060	2	-
13	Тисульский	23,900	4	-
14	Топкинский	22,333	8	1
15	Тяжинский	28,046	5	-
16	Чебулинский	7,700	2	-
17	Юргинский	62,960	11	1
18	Яйский	112,017	9	3
19	Яшкинский	25,000	6	3
Итого по Кемеровской области		1852,15	224	42

Значительные объемы подземных вод извлекаются на поверхность при дренажных работах, сопутствующих добыче полезных ископаемых, и при водопонижении на ликвидированных шахтах. Частично извлекаемые попутно подземные воды используются в технологических процессах. В основном же они сбрасываются без использования. Причем величина сбросов значительно превышает количество воды, используемой для водоснабжения.

Сезонно подземные воды используются для полива сельскохозяйственных угодий на Кемеровской, Ленинск-Кузнецкой, Новокузнецкой и других оросительных системах.

В области эксплуатируется три месторождения подземных **минеральных вод**: Борисовское, Терсинское и Березовоярское. На базе Борисовского месторождения действует санаторий. Кроме этого минеральная вода используется для розлива.

3.2.2. Гидрогеохимическое состояние подземных вод

Характеристика гидрохимического состояния подземных вод приведена по результатам работ, выполненных ООО «Красноярская гидрогеологическая партия» по объекту «Государственный мониторинг состояния недр территории Сибирского федерального округа (Кемеровская область) в 2011-2013 гг.»

Химический состав подземных вод в регионе определяется совокупностью природных факторов, техногенными процессами, а также совместным их влиянием. Практически все водоносные горизонты и зоны на территории области в естественном условиях содержат железо и марганец в концентрациях, превышающих ПДК. В пределах Кузнецкого МАБ подземные воды четвертичных отложений содержат в высоких концентрациях кадмий, кремнекислоту, аммонийную группу; воды пермских

отложений часто содержат барий, хотя редко в концентрациях, превышающих ПДК.

Площади со слаботрушенным режимом тяготеют в основном к участкам, занятым сельскохозяйственными объектами, такими как, например, оросительные системы, и предприятиями, не оказывающими существенного влияния на гидрохимический режим подземных вод.

Наиболее заселенная центральная часть области, согласно структурно-гидрогеологическому районированию, относится к Кузнецкому МАБ. Число предприятий, отнесенных к потенциальным источникам загрязнения подземной гидросферы, к настоящему времени составило 23. Кроме того, в области существуют 112 действующих угледобывающих предприятия, ликвидируемых – 43, ГОФ и ЦОФ – 12, ТЭЦ и ГРЭС – 7, химических предприятий – 5, около 10 рудодобывающих предприятия, а также предприятия ЖКХ, птицефабрики и свинокомплексы.

На территории области работают 42 водозабора, эксплуатирующих разведанные месторождения подземных вод, при общем количестве пользователей подземными водами 456. В отчетном году получены сведения об изменении химического состава подземных вод водоносных подразделений, связанных с четвертичными, пермскими, каменноугольными и девонскими отложениями.

В 2013 году обнаружено загрязнение на 4 эксплуатируемых водозаборах, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения. Это 2 водозабора ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК», где обнаружены в повышенных содержаниях такие компоненты, как марганец до 4,0 ПДК, железо до 7,43 ПДК, свинец до 2,0 ПДК, жесткость до 1,41 ПДК. На вновь оборудованном водозаборе «Озеро «Боровое» в высоких концентрациях содержатся: натрий – 1,61 ПДК, свинец – 3,90 ПДК, барий – 1,11 ПДК, литий – 2,40 ПДК. На вновь сооруженном водозаборе «Абагур Лесной» обнаружен кремний до 1,93 ПДК. Практически все обнаруженные микроэлементы относятся ко 2 классу опасности. Особенно опасным является их присутствие в подземных водах,

отбираемых действующими водозаборами, где не предусмотрено понижение их концентрации. Способы их удаления из подземных вод относятся к сложным химическим реакциям с использованием соединений, которые могут ухудшить качество подземных вод по другим компонентам.

Степень загрязнения подземных вод четвертичных отложений в 2013 году оценивалась на участках техногенной нагрузки в г. Новокузнецк, г. Кемерово, г. Калтан, г. Белово на площадках таких объектов как: ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК», ОАО «Южно-Кузбасская ГРЭС», ОАО «Кузбассэнерго» (Новокемеровская ТЭЦ). В 2013 году подтвердились и вновь обнаружены 14 участков загрязнения.

В ряду показателей и компонентов загрязнения следует выделить: жесткость, фенолы, нефтепродукты, железо, марганец, окисляемость, алюминий, аммонийная группа, фториды, литий, кремнекислота, мышьяк, кадмий, кремний, нефтепродукты, сухой остаток.

Отмеченное загрязнение подземных вод четвертичных отложений наблюдается на территории наиболее густо заселенной центральной части области.

Высокую техногенную нагрузку испытывают подземные воды, связанные с пермскими отложениями. В естественном состоянии подземные воды пресные гидрокарбонатные кальциевые, реже натриевые, с сухим остатком от 0,27 до 1,99 г/дм³, умеренно-жесткие (жесткость 2,1 – 6,7 ммоль/дм³), с содержанием железа до 0,45 мг/дм³ (1,5 ПДК), марганца до 0,52 мг/дм³ (5,2 ПДК), бария до 0,77 мг/дм³ (7,7 ПДК), лития до 0,12 мг/дм³.

Водозаборами, обеспечивающими водоснабжение г. Белово, отбираются подземные воды, содержащие в высоких концентрациях: железо (до 21,63 ПДК), литий (до 2,7 ПДК), марганец (до 13,9 ПДК), фенол (до 2,0 ПДК). Подземные воды перед подачей потребителю обезжелезиваются, отстаиваются и дезинфицируются.

На участке цеха водоснабжения ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» в подземных водах в повышенных количествах фиксируются: железо (7,43 ПДК), литий

(3,23 ПДК), марганец (2,5 ПДК), жесткость до 7,2 мг-экв/дм³. Перечень обнаруженных компонентов, несмотря на непостоянное присутствие, позволяет отнести это загрязнение к высокоопасному.

Техногенное загрязнение подземных вод возникает при работе горнодобывающих предприятий и их ликвидации. Ликвидация шахт самозатоплением сопровождается увеличением в подземных водах содержаний многих компонентов. К их числу относятся шахты им. Орджоникидзе, им. Димитрова, Бутовская, Судженская, Ягуновская, Пионерка, Шушталепская, Смычка. При ликвидации зачастую уровень подземных вод оказывается выше ожидаемого, происходит подтопление жилой территории и промышленных зон городов Новокузнецк, Кемерово, Анжеро-Судженск, Белово, Прокопьевска, Киселевска, поселка Ягуновский.

В 2013 году в дренажных водах обнаружены в высоких концентрациях: марганец до 0,64 мг/дм³ (6,4 ПДК), свинец до 0,013 мг/дм³ (1,3 ПДК), кадмий до 0,002 мг/дм³ (2,0 ПДК), литий до 0,04 мг/дм³ (1,33 ПДК), фенолы до 0,09 мг/дм³ (9,0 ПДК), нефтепродукты до 0,30 мг/дм³ (3,0 ПДК), группа аммонийных соединений до 2,0 мг/дм³ (1,33 ПДК). Величина сухого остатка достигает 2157 мг/дм³.

Вблизи площадок свалок бытовых отходов в подземных водах обнаруживаются такие неспецифические для них компоненты как свинец в количестве 0,012 мг/дм³ (1,2 ПДК) и аммонийная группа до 3,16 мг/дм³ (1,58 ПДК).

Загрязненные нефтепродуктами подземные воды обнаружены на золошлакоотвале Ново-Кемеровской ТЭЦ и в воде шахтного водоотлива шахты «Судженская» в количествах 1,36 мг/дм³ (13,6 ПДК) и 0,33 мг/дм³ (3,3 ПДК). Загрязнение нефтепродуктами носит эпизодический характер, выявляется на разных объемах весьма непостоянно. Высокие концентрации таких компонентов как железо и марганец характерны для Кемеровской области (особенно для Кузнецкого МАБ). Присутствие нехарактерных компонентов, указанных выше, обнаруживается вблизи промышленных и хозяйственных

объектов, и обусловлено создаваемой ими техногенной нагрузкой на природную среду.

3.3. Водопотребление и водоотведение

По сведениям отдела водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления (ОВР ВО БВУ), в Кемеровской области количество отчитавшихся за 2013 год респондентов составило 330, что на 5 меньше, чем в 2012 году. Основные показатели водопотребления и водоотведения по Кемеровской области за 2012-2013 годы приведены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Показатели водопотребления и водоотведения, млн м³

№ п/п	Наименование показателей	2012	2013	2013/2012, +/-	2013/2012, %
1.	Количество отчитавшихся респондентов по форме 2-тп (водхоз), ед.	335	330	-5	98,5
2.	Забор из водных объектов, в том числе:	2 289,82	2 070,04	-219,78	90,4
	поверхностных вод	1 874,33	1 616,10	-258,23	86,2
	подземных вод, из них:	415,48	453,94	+38,46	109,2
3.	Использование воды: всего, в том числе:	1 991,97	1 731,18	-260,79	86,9
	на хозяйственно-питьевые нужды	248,28	232,88	-15,40	93,8
	на производственные нужды, из них:	1 672,98	1 424,34	-248,64	85,1
	питьевого качества	46,57	40,91	-5,66	87,8

№ п/п	Наименование показателей	2012	2013	2013/2012, +/-	2013/2012, %
	орошение	1,67	0,91	-0,76	54,5
	сельхозводоснабжение	2,76	2,61	-0,15	94,6
	прочие	65,13	69,04	+3,91	106,0
4.	Расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения	5 114,46	5 043,35	-71,11	98,6
5.	Потери при транспортировке	51,72	49,40	-2,32	95,5
6	Количество респондентов, имеющих сброс, ед.	202	199	-3	98,5
7.	Сброс сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты, всего, в том числе:	1 906,69	1 717,86	-188,83	90,1
7.1	Объем сточных вод, требующих очистки, всего, в том числе:	601,06	640,60	+39,54	106,6
	без очистки	199,75	188,87	-10,88	94,5
	недостаточно очищенных	372,30	409,03	+36,73	109,9
	нормативно-очищенных	29,00	42,69	+13,69	147,2
7.2	Сброшено сточной воды нормативно чистой (без очистки)	1 305,64	1 077,26	-228,38	82,5
8	Мощность очистных сооружений перед сбросом в водный объект	910,38	1 023,53	+113,15	112,4

3.3.1. Структура водопользования по бассейнам рек Кемеровской области

На территории Кемеровской области расположены четыре бассейна основных рек: Томь, Иня, Чумыш и Чулым. Наиболее крупным является бассейн р. Томь и ее притоков. Основные показатели водопользования по бассейнам рек в 2012 и 2013 годах приведены в таблицах 3.4 – 3.6.

Таблица 3.4

Показатели забора водных ресурсов по бассейнам рек

Наименование водного объекта	Объем забора воды по годам, млн м ³	
	2012 г.	2013 г.
Томь	2 039,07	1 819,78
Иня	125,65	128,46
Чумыш	53,87	47,96
Чулым	71,23	73,84
Всего	2 289,82	2 070,04

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

Таблица 3.5

Использование водных ресурсов по бассейнам рек

Наименование водного объекта	Объем использования воды по годам, млн м ³	
	2012 г.	2013 г.
Томь	1 838,42	1 585,47
Иня	74,60	70,45
Чумыш	45,46	42,22
Чулым	33,49	33,04
Всего	1 991,97	1 731,18

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

Таблица 3.6

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	
	2012 г.	2013 г.
Томь	1 755,91	1 555,17
Иня	91,68	97,60
Чумыш	12,46	13,81
Чулым	46,64	51,28
Всего	1 906,69	1 717,86

Сброс сточных, транзитных и других вод в поверхностные водные объекты в 2013 году по категории качества в зависимости от степени их очистки представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты по категориям качества в 2013 году

Наименование водного объекта	Сброс нормативно чистой воды (без очистки)		Сброс нормативно очищенной воды		Сброс загрязненной воды	
	Объем, млн м ³	Доля, %	Объем, млн м ³	Доля, %	Объем, млн м ³	Доля, %
Томь	1 072,37	69,0	14,36	0,9	468,43	30,1
Иня	2,09	2,1	1,16	1,2	94,36	96,7
Чумыш	0	0	11,54	83,6	2,27	16,4
Чулым	2,80	5,5	15,63	30,5	32,85	64,0

В водные объекты бассейна реки Томь осуществляется основной сброс нормативно чистой воды (без очистки), используемой предприятиями энергетической промышленности. Доля нормативно чистой воды составляет 69 % от общего объема сброса сточных вод в бассейн р. Томь.

В бассейн реки Иня сбрасываются преимущественно загрязненные сточные воды (96,7 %), в бассейн реки Чумыш осуществляется сброс преимущественно нормативно очищенных сточных вод (83,6 %).

3.3.2. Водопотребление

Забор свежей воды из природных водных объектов в 2013 году по сравнению с предыдущим годом уменьшился на 219,78 млн м³ и составил 2 070,04 млн м³.

Объем забираемой пресной воды из поверхностных источников снизился в 2013 году на 258,23 млн м³ и составил 1 616,10 млн м³ (рис. 3.5).

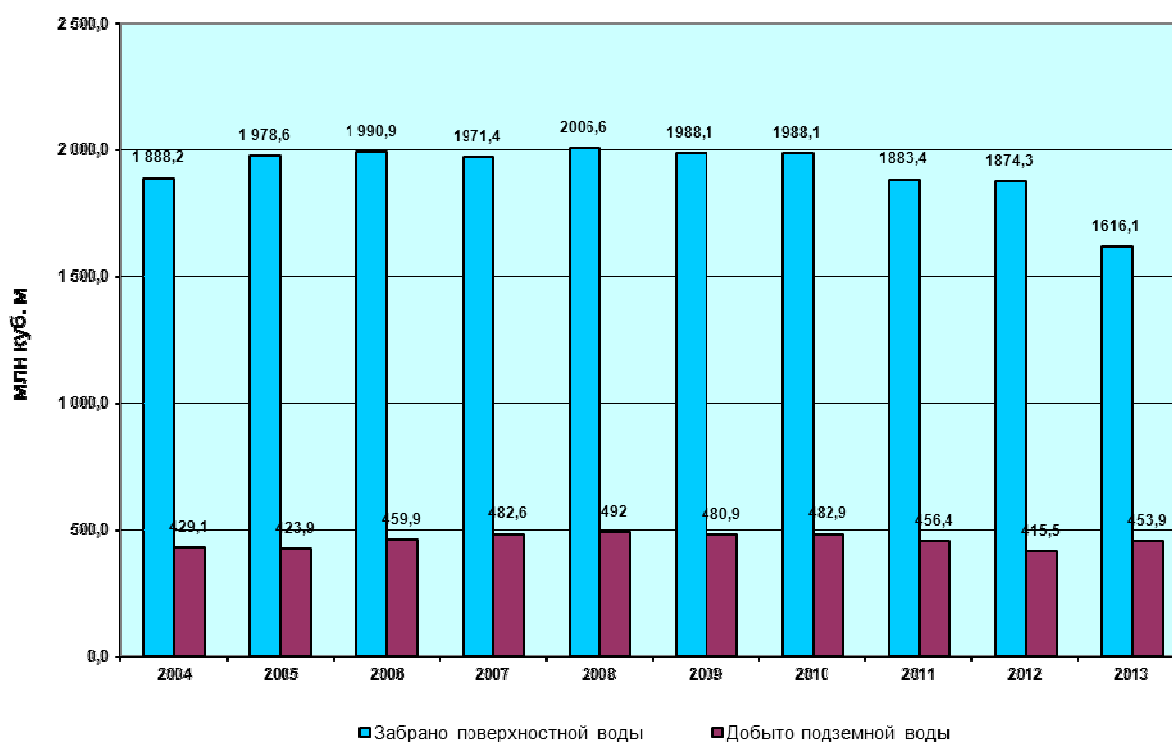


Рис. 3.5. Динамика изменения объемов забора воды

Из подземных источников забрано 453,94 млн м³ воды, что на 38,46 млн м³ больше, чем в 2012 году.

3.3.1.1. Использование свежей воды

По сравнению с 2012 годом объем использованной в 2013 году свежей воды сократился на 260,79 млн м³ и составил 1 731,18 млн м³.

Использование свежей воды на производственные нужды. В 2013 году на производственные нужды использовано 1 424,34 млн м³ свежей воды, что на 248,64 млн м³ меньше, чем в 2012 году.

Количество используемой на производственные нужды свежей воды питьевого качества сократилось на 5,66 млн м³ и составило 40,91 млн м³.

Использование свежей воды на хозяйственно-питьевые нужды. Объем свежей воды, использованной на хозяйственно-питьевые

нужды в 2013 году составил 232,88 млн м³, что на 15,40 млн м³ меньше, чем в 2012 году.

Использование свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение. Объем использования свежей воды на сельскохозяйственное водоснабжение в 2013 году составил 2,61 млн м³, что на 0,15 млн м³ меньше, чем в 2012 году.

Использование свежей воды на орошение. В 2013 году объем свежей воды, использованной на орошение, составил 0,91 млн м³, что на 0,76 млн м³ меньше по сравнению с объемом 2012 года.

3.3.1.2.оборотное, повторное и последовательное водоснабжение

В 2013 году расход в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения уменьшился на 71,11 млн м³ и составил 5 043,35 млн м³.

Оборотное водоснабжение. Объем воды в системах оборотного водоснабжения сократился на 75,99 млн м³ и составил 4 790,25 млн м³.

Повторное водоснабжение. Объем воды в системах повторного водоснабжения в 2013 году увеличился на 6,10 млн м³ и составил 242,78 млн м³.

Последовательное водоснабжение. Объем воды в системах последовательного водоснабжения в 2013 году уменьшился на 1,21 млн м³ и составил 10,33 млн м³.

Потери при транспортировке. Потери при транспортировке воды в 2013 году уменьшились на 2,32 млн м³ и составили 49,40 млн м³ (рис. 3.6).

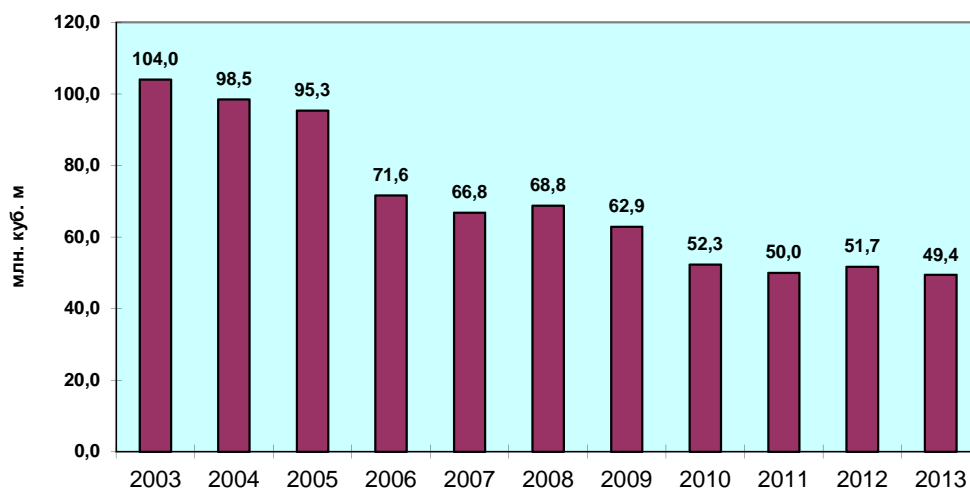


Рис. 3.6. Потери воды при транспортировке

3.3.1.3. Питьевое водоснабжение

В качестве источников **централизованного водоснабжения** населения Кемеровской области в 2013 г. использовались поверхностные, подземные и подрусловые воды.

Общее количество источников централизованного водоснабжения населения составляет 821, в том числе из открытых водоемов – 22, подземных вод – 799 (рис. 3.7).

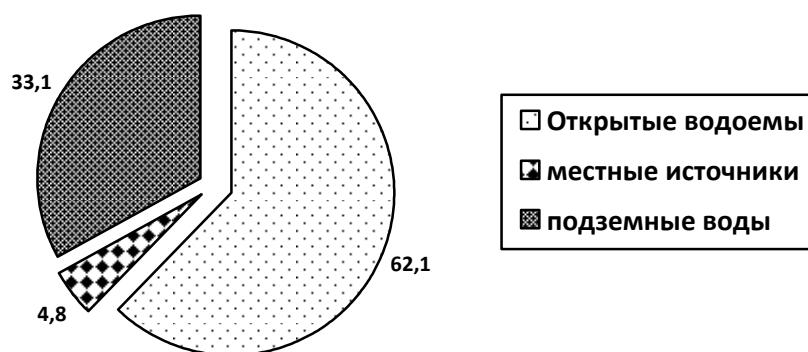


Рис. 3.7. Структура использования источников водоснабжения населения на территории Кемеровской области в 2013 г., %

Водопроводной водой из открытых водоемов обеспечивалось 62,1 % населения области, из подземных вод – 33,1 %, местных источников водоснабжения – 4,8 %.

Ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области в местах забора воды в 2013 г. существенно не изменилась.

На территории Кемеровской области централизованным водоснабжением обеспечивается 94,9 % населения, нецентрализованным водоснабжением – 5,09 %, привозной водой – 0,01%.

По данным Управления Роспотребнадзора по Кемеровской области в 2013 г. доля источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, составляет 33,7 % (2012 г. – 36,1 %), в том числе из открытых водоемов – 13,6 %, подземных вод – 34,3 % (рис. 3.8).

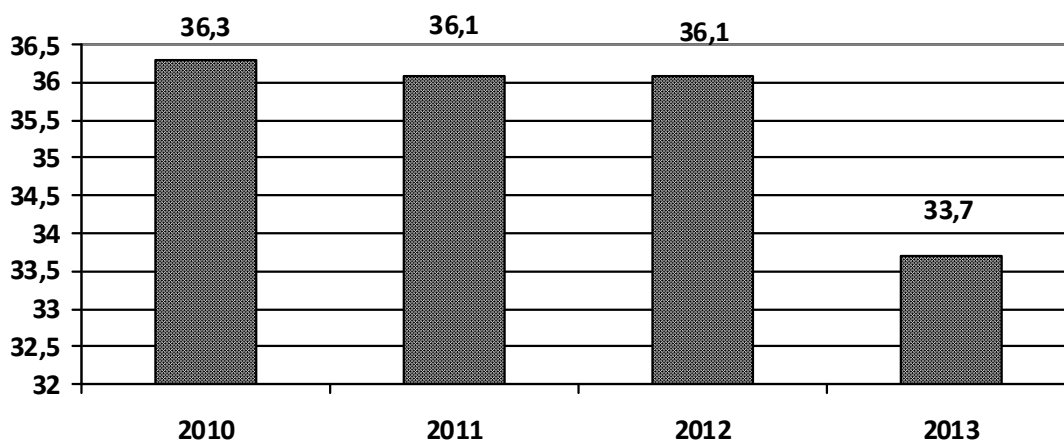


Рис. 3.8. Доля источников централизованных водоснабжения населения Кемеровской области, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны, в 2010-2013 гг., %

В динамике за период с 1996 г. качество воды источников централизованного водоснабжения из подземных вод и поверхностных водоемов имеет существенную тенденцию к улучшению как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Вместе с тем

в 2013 г., по сравнению с 2012 г., отмечается увеличение доли проб, не соответствующих санитарным требованиям (рис. 3.9).

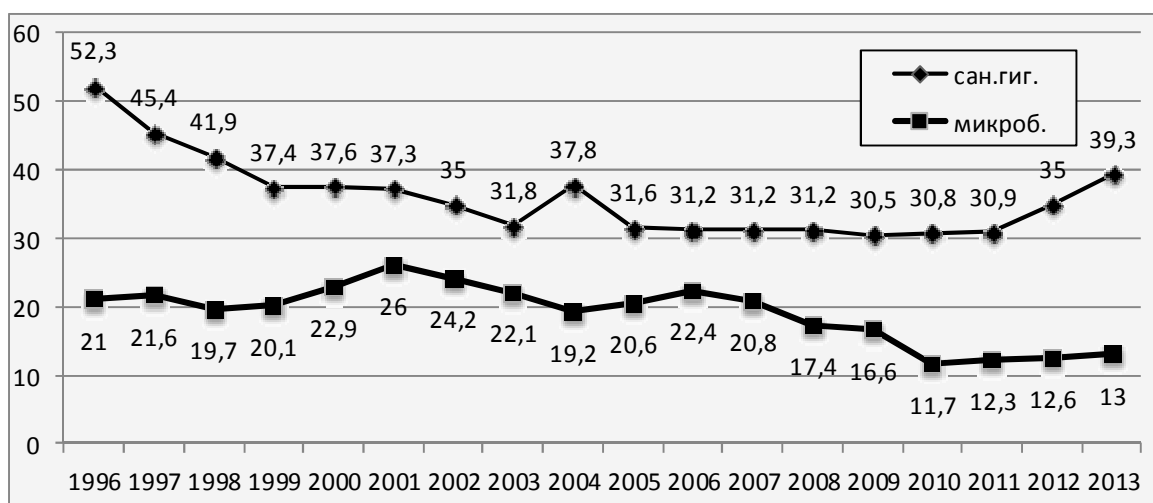


Рис. 3.9. Доля проб воды источников централизованного водоснабжения населения Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, за 1996-2013 гг. %

В 2013 г. доля проб воды поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, составила 49,8 % (в 2012 г. – 23,8 %), по микробиологическим показателям – 26,8 % (в 2012 г. – 26,4 %), по паразитологическим показателям – 0,26 % (в 2012 г. – 0 %); из подземных вод по санитарно-химическим показателям – 35,0 % (в 2012 г. – 39,6 %), микробиологическим показателям – 4,9 % (в 2012 г. – 5,1 %).

В 2013 году доля проб воды поверхностных источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (49,8 %) в 8 городах Кемеровской области: Киселевск, Березовский, Калтан, Новокузнецк, Осинники, Прокопьевск, Тайга, Юрга; по микробиологическим показателям (26,8 %) -

на 5 административных территориях: Новокузнецк, Юрга, Кемерово, Прокопьевск, Киселевск.

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

Доля проб воды источников централизованного водоснабжения из подземных вод, не соответствующих санитарным требованиям по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (35,0 %) на 9 административных территориях Кемеровской области, в том числе в г. Березовский, в районах: Ижморский, Кемеровский, Крапивинский, Ленинск-Кузнецкий, Новокузнецкий, Промышленновский, Чебулинский, Юргинский. По микробиологическим показателям превышение среднеобластного показателя отмечается на территориях 4 районов: Кемеровский, Ленинск-Кузнецкий, Топкинский, Яйский.

Для обеспечения населения питьевой водой в 2013 г. эксплуатировалось 818 водопроводов и 728 нецентрализованных источников питьевого водоснабжения общего пользования. Из общего количества водопроводов 319 (2012 г. – 323) или 38,9 % (2012 г. – 39,3 %) не соответствует гигиеническим нормативам, в том числе из-за отсутствия зон санитарной охраны – 277 или 33,8 %, из-за отсутствия необходимого комплекса сооружений очистки водопроводной воды – 104 (2012 г. – 110) или 12,7 % (2012 г. – 13,4 %).

Доля водопроводов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям из-за отсутствия необходимого комплекса сооружений очистки водопроводной воды, по Кемеровской области составляет 12,7 % (2012 г. – 13,4 %).

Наибольшее количество водопроводов, на которых отсутствуют сооружения очистки питьевой воды, расположены на следующих административных территориях: Крапивинский район – 67,4 %, Тисульский район – 60,0 %, г. Березовский – 50,0 %, г. Новокузнецк – 50,0 %,

г. Кемерово, г. Киселевск и г. Ленинск-Кузнецкий – по 33,3 %, Кемеровский район – 32,6 %, Промышленновский район – 32,0 %, г. Междуреченск – 25,0 %, г. Таштагол – 20,0 %, Ленинск-Кузнецкий район – 19,6 %, г. Тайга – 16,7 %, Топкинский район – 10,3 %, Юргинский район – 4,0 %, Новокузнецкий район – 2,4 %.

В динамике за период с 1996 г. качество водопроводной воды из распределительной сети в Кемеровской области имеет существенную тенденцию к улучшению как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям (рис. 3.10).

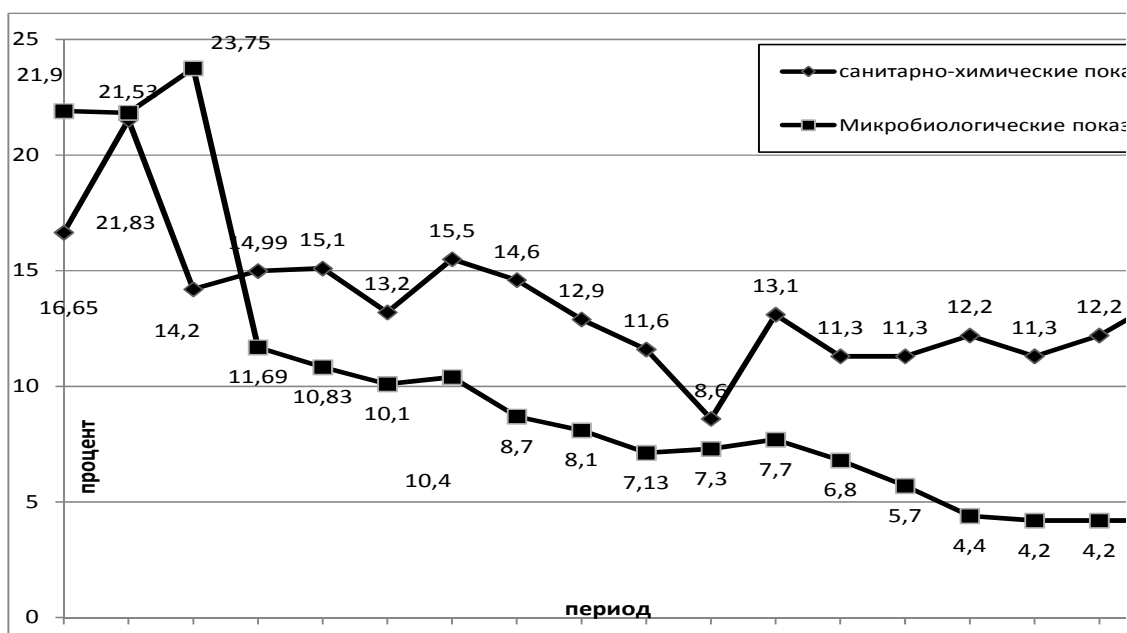


Рис. 3.10. Доля проб воды из распределительной сети поселений Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, в 1995–2013 гг., %

Удельный вес проб водопроводной воды из распределительной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2013 г. составил 2,2 % (2012 г. – 4,2 %). Пробы воды из распределительной сети, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, за последние 4 года не обнаружены.

Вспышек острых кишечных инфекций, передающихся водным путем, в 2013 г. не зарегистрировано.

В 2013 г. доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель 12,3 % на 12 территориях Кемеровской области, в том числе: в городах: Киселевск, Тайга, Таштагол; районах: Кемеровский, Крапивинский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский, Новокузнецкий, Прокопьевский, Промышленновский, Тяжинский, Яйский.

Доля проб воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышает среднеобластной показатель 2,2 % на 10 территориях Кемеровской области, в том числе: в г.г. Мыски, Таштагол, Топки, Гурьевск; сельских районах: Беловский, Кемеровский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский, Прокопьевский, Тисульский (табл. 3.8).

Таблица 3.8

Доля проб воды из водопроводной сети в Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим и санитарно-химическим показателям, в разрезе административных территорий в 2010–2013 гг.

Территории	Микробиологические показатели					Санитарно-химические показатели				
	2010 г.	2011г.	2012 г.	2013 г.	Динамика к 2012 г.	2010г.	2011г.	2012 г.	2013г.	Динамика к 2012 г.
1	3	4	5	5	6	8	9	10	10	11
ГОРОДА										
Анжеро-Судженск	0	0,0	0,0	0	=	0	0,0	3,3	0,7	↓
Белово	3,49	2,8	4,1	1,4	↓	8,13	10,1	2,0	2,3	↑
Березовский	1,26	0,0	0,3	0	↓	20,43	12,5	12,9	11,4	↓
Гурьевск	9,67	2,8	4,3	5,2	↑	7,61	17,6	21,9	6,5	↓
Кемерово	0	0,8	0,6	0,4	↓	5,0	0,7	0,9	0,4	↓
Киселевск	2,24	4,6	2,2	0	↓	23,48	11,4	16,8	29,5	↑
Ленинск-Кузнецкий	0,4	0,0	0,0	0	=	2,11	5,1	4,1	5,3	↑
Междуреченск	0,83	0,3	1,9	1,3	↓	2,77	0,9	1,0	0,8	↓
Мыски	8,41	5,2	10,8	7,4	↓	2,72	3,8	5,8	6,9	↑
Новокузнецк	1,51	2,1	1,6	1,0	↓	5,69	6,2	5,4	3,1	↓
Осинники	1,54	0,7	3,7	1,8	↓	9,59	7,1	11,7	12,6	↑
Прокопьевск	3,0	0,0	0,0	0	=	0,97	6,7	4,3	10,9	↑

Территории	Микробиологические показатели					Санитарно-химические показатели				
	2010 г.	2011г.	2012 г.	2013 г.	Динамика к 2012 г.	2010г.	2011г.	2012 г.	2013г.	Динамика к 2012 г.
Тайга	0,92	4,8	0,0	1,7	↑	28,44	13,4	54,5	86,7	↑
Таштагол	9,38	13,9	9,6	3,2	↓	24,87	19,2	36,6	49,4	↑
Юрга	2,44	2,4	4,9	0	↓	9,3	6,9	27,9	0,5	↓
Итого:	3,37	2,9	3,2	1,3	↓	7,28	7,2	8,0	8,6	↑
РАЙОНЫ:										
Беловский	6,15	5,7	6,5	4,8	↓	14,38	15,2	15,4	13,9	↓
Ижморский	9,88	4,8	4,5	0	↓	25,0	0,0	0,0	7,7	↑
Кемеровский	10,0	12,9	11,8	20,6	↑	28,09	30,2	33,0	28,6	↓
Красноярский	8,0	11,3	11,2	0	↓	36,36	24,1	31,0	26,7	↓
Ленинск-Кузнецкий	13,95	17,9	6,1	14,9	↑	32,89	29,6	36,7	36,9	↑
Мариинский	1,69	1,8	7,2	6,3	↓	5,77	31,5	26,2	23,6	↓
Новокузнецкий	8,43	11,6	7,9	0	↓	67,21	59,6	59,7	80	↑
Прокопьевский	22,22	0,0	1,4	8,3	↑	35,48	42,9	27,5	33,3	↑
Промышленновский	7,12	1,7	2,7	0,5	↓	42,37	35,6	46,5	60	↑
Тисульский	5,7	4,2	4,6	7,6	↑	21,53	23,9	13,3	7,7	↓
Топкинский	1,61	2,8	7,8	3,7	↓	4,8	25,0	38,3	0	↓
Тяжинский	0,9	0,9	0,5	0	↓	59,34	57,0	52,6	44,9	↓
Чебулинский	9,21	4,1	17,9	0	↓	5,0	0,0	0,0	0	=
Юргинский	19,44	24,6	11,5	0	↓	60,87	54,8	56,9	16,7	↓
Яйский	10,19	7,6	3,3	0	↓	37,5	8,3	11,5	22,2	↑
Яшкинский	8,44	11,9	4,8	0,8	↓	5,84	1,4	7,2	10,6	↑
Итого по районам:	6,45	6,5	5,9	4,6	↓	26,05	27,0	28,6	26,2	↓
Всего по Кемеровской области:	4,4	4,2	4,0	2,2	↓	11,3	12,2	13,8	12,3	↓
Сибирский федеральный округ	4,8	4,3				16,4	16,8			
Российская Федерация	5,1	4,6	4,5			16,9	16,9	16,7		

В качестве источников **нецентрализованного водоснабжения** население Кемеровской области использует 728 шахтных и трубчатых колодцев, каптажей родников общего пользования, из них не отвечает санитарно-эпидемиологическим требованиям 191.

В 2013 г. доля нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 26,2 % (в 2012 г. – 27,7 %).

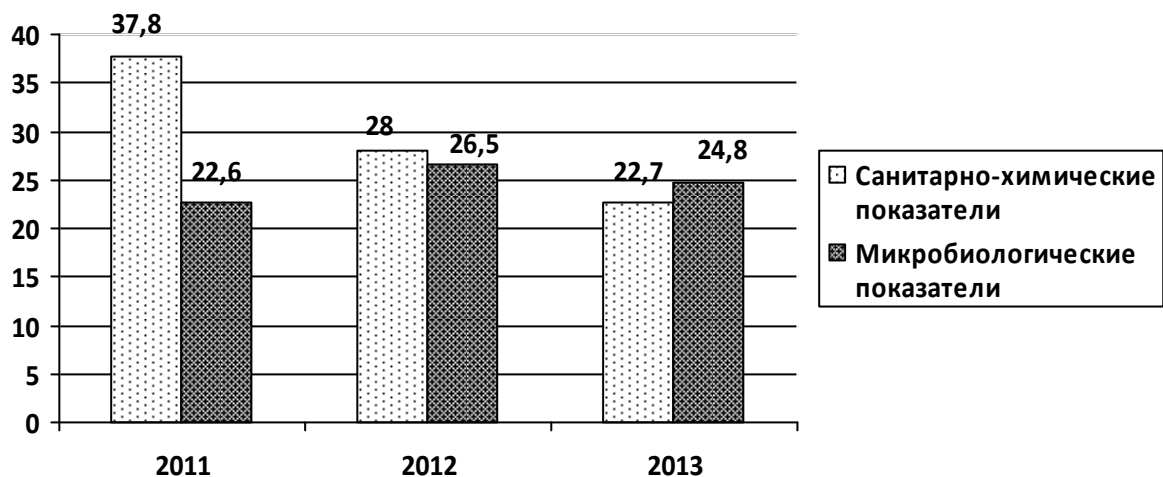


Рис. 3.11. Доля проб воды нецентрализованных источников питьевого водоснабжения населения Кемеровской области, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, в 2011–2013 гг., %

В целом, из общего количества проживающего в Кемеровской области населения, доброкачественной питьевой водой обеспечено 2023,9 тыс. человек или 73,8 %, условно доброкачественной – 712,9 тыс. человек или 26,0 %, недоброкачественной питьевой водой – 5,7 тыс. человек или 0,2 %. В течение последних 6 лет отмечается положительная тенденция по увеличению доли населения Кемеровской области, обеспеченного доброкачественной питьевой водой.

С целью улучшения состояния водоснабжения населения и качества водопроводной воды постановлением коллегии Администрации Кемеровской области утверждена долгосрочная целевая региональная программы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры и поддержка жилищно-коммунального хозяйства на территории Кемеровской области на 2012-2015 годы». В рамках подпрограммы «Чистая вода» долгосрочной целевой программы предусмотрено строительство и реконструкция водопроводных сооружений с комплексом очистки и обеззараживания питьевой воды, сооружений по очистке хозяйственно-бытовых,

производственных и ливневых сточных вод, замена изношенных водопроводных сетей, организация зон санитарной охраны источников централизованного водоснабжения.

На реализацию мероприятий по улучшению качества воды за последние 8 лет затрачено более 1268,0 млн руб. из средств областного бюджета. Заменено 1797,4 км изношенных водопроводных сетей. На 20 водопроводах в Кемеровской области построены сооружения очистки водопроводной воды от железа, марганца, мутности, сероводорода, жесткости, а в р.п. Яя на водопроводе из реки Яя введены в эксплуатацию сооружения глубокой очистки водопроводной воды с использованием мембранных фильтров. На 7 территориях области (в городах Кемерово, Новокузнецк, Междуреченск, Юрга, Белово, Топки, Мариинск) построено и действует 11 предприятий по производству бутилированной питьевой воды. Ежедневно производится 172 м³ воды, в том числе 29 м³ высшей категории. Бутилированная вода имеется в свободной продаже населению через торговую сеть и фирмы-представители производства бутилированной питьевой воды.

В 2013 г. заменено 207,6 км изношенных водопроводных сетей, построено 9,7 км новых. В рамках подпрограммы «Чистая вода» долгосрочной целевой региональной программы «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры и поддержка жилищно-коммунального хозяйства на территории Кемеровской области на 2012-2015 годы» в г. Березовском выполнено строительство водовода протяженностью 5,9 км от насосно-фильтровальной станции из р. Барзас до жилого сектора шахты Березовская. Построен магистральный водовод от городского водопровода г. Березовский до пос. Бирули и разводящие водопроводные сети, общая протяженность новых водопроводных сетей составила 3,9 км. В г. Ленинск-Кузнецкий построены 9,5 км водопроводных сетей для водоснабжения пос. Дачный с установкой 31 водоразборной колонки. В г. Белово закончено строительство разводящих водопроводных сетей протяженностью 4,5 км для

подачи водопроводной воды в поселки Чертинский и Бабанаково. В г. Новокузнецк построен водовод протяженностью 2,0 км по ул. Терсинская Орджоникидзевского района. В г. Тайга завершены работы первой очереди реконструкции здания насосно-фильтровальной станции из реки Яя. Смонтировано технологическое оборудование для очистки воды (фильтры грубой очистки, установка коагуляции воды, регулирующий резервуар чистой воды). В Мариинском муниципальном округе капитально отремонтированы и введены в эксплуатацию 3 артезианских скважины.

3.3.3. Водоотведение

По предварительным данным государственной статистической отчетности количество отчитавшихся респондентов, осуществляющих сброс сточных вод в природные поверхностные водные объекты, в 2013 году уменьшилось на 3 ед. и составило 199.

В 2013 году *в поверхностные водные объекты* сброшено сточной, транзитной и другой воды 1717,86 млн м³, что на 188,83 млн м³ меньше, чем в 2012 году.

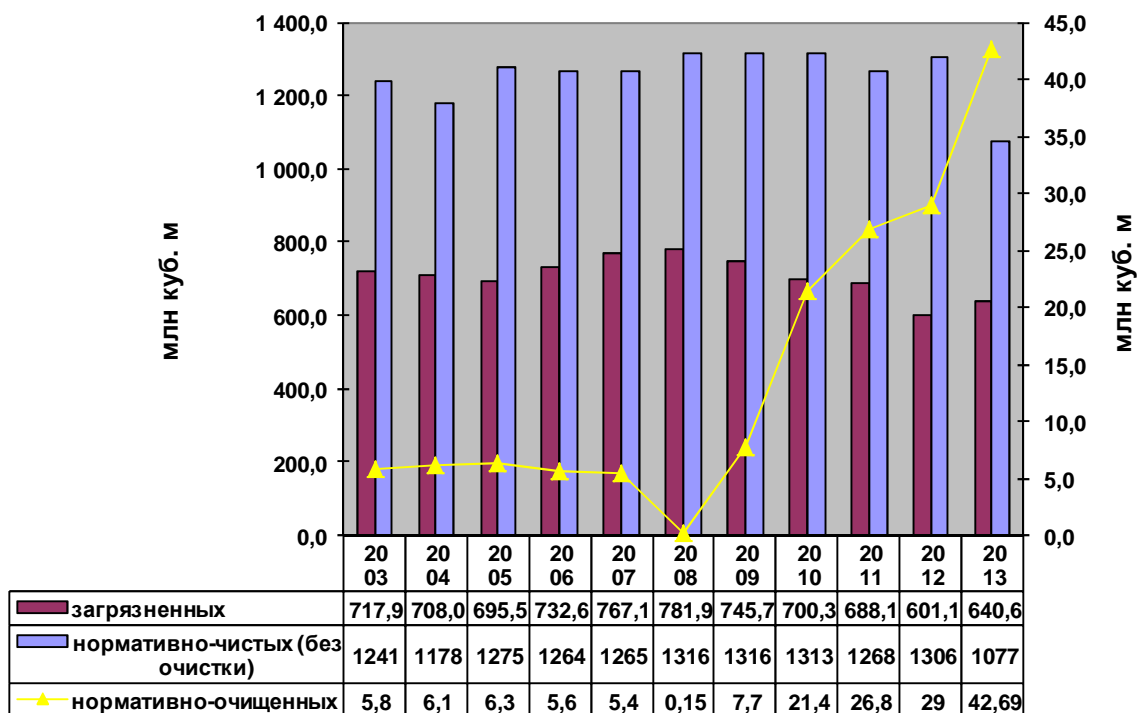


Рис. 3.12. Сброс сточных вод по качеству

Нормативно-чистые (без очистки) сточные воды. В течение 2013 года объем сбрасываемых нормативно чистых (без очистки) сточных вод в поверхностные водные объекты уменьшился на 228,38 млн м³ и составил 1 077,26 млн м³ (рис. 3.12).

Нормативно-очищенные сточные воды. Объем нормативно очищенных сточных вод в 2012 году составил 42,69 млн м³, что на 13,69 млн м³ больше, чем в 2011 году.

Загрязненные сточные воды. Объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты Кемеровской области загрязненных сточных вод, требующих очистки, увеличился на 25,85 млн м³ и составил 597,90 млн м³, в том числе:

– объем **загрязненных (без очистки) сточных вод** снизился по сравнению с прошлым годом на 10,88 млн м³ и составил 188,87 млн м³;

– объем *недостаточно очищенных сточных вод* увеличился по сравнению с прошлым годом на 36,73 млн м³ и составил 409,03 млн м³.

3.3.3.1. Очистные сооружения

Объем сбрасываемых *сточных вод*, требующих очистки, составил в отчетном году 640,60 млн м³, что на 39,54 млн м³ больше, чем в предыдущем. При этом мощность очистных сооружений, после которых сточные воды сбрасываются в поверхностные водные объекты, увеличилась на 113,15 млн м³ и составила 1077,26 млн м³.

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 2013 году на эти цели затрачено 2 409 457,7 тыс. рублей. Из них на:

– строительство, реконструкцию и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей – 1 066 962,9 тыс. рублей;

– строительство, реконструкцию и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения – 193 907,3 тыс. рублей;

Остальные средства использованы для выполнения работ по расчистке и дноуглублению русел рек, реконструкцию гидротехнических сооружений, выполнение других водохозяйственных и водоохранных работ.

3.3.3.2. Характеристика загрязняющих веществ в сточных водах

В 2013 году в поверхностные водные объекты было сброшено сточной воды, требующей очистки, в объеме 640,60 млн м³. Содержание по массе сброса отдельных загрязняющих веществ в сточных водах в сравнении с предыдущим годом приведено в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Сброс загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование ингредиентов	2012 г.	2013 г.	2013/2012, %
1	Азот аммонийный, т	628,980	617,64	98,2
2	Алюминий, кг	26 630,840	20 564,22	77,2
3	Анилин (аминобензол), кг	4,890	6,70	137,0
4	Ацетон, кг	48,04	0,00	-
5	БПК полный, т	4 178,70	3 888,63	93,0
6	Ванадий, кг	0,000	144,99	-
7	Взвешенные вещества, т	7 782,450	6 917,65	88,9
8	Железо (все растворимые в воде формы), кг	106 449,960	94 058,95	88,4
9	Жиры/масла (природного происхождения), кг	3 691,270	15 094,33	408,9
10	Кадмий, кг	3,310	7,00	211,5
11	Кальций, кг	34 849,740	12 172,60	34,9
12	Кремний, кг	174 527,620	184 105,24	105,5
13	Магний (все растворимые в воде формы), кг	5,030	0,00	-
14	Марганец, кг	13 436,080	10 873,31	80,9
15	Медь, кг	1 122,660	1 318,34	117,4
16	Метанол, кг	24,650	0,00	-
17	Мышьяк, кг	0,000	57,53	-
18	Нефть и нефтепродукты, т	44,420	47,42	106,8
19	Никель, кг	900,420	1 311,46	145,6
20	Нитрат-анион, кг	18 050 535,440	19 273 565,05	106,8
21	Нитрит-анион, кг	167 111,990	175 259,72	104,9
22	Олово и его соли, кг	0,000	0,00	-
23	ОП-10, СПАВ, смесь моно- и диалкилфеноловых эфиров полиэтиленгликоля, кг	29 989,740	22 742,00	75,8
24	Роданиды, кг	207,680	0,00	-
25	Свинец (все растворимые в воде формы), кг	151,840	258,99	170,6
26	Сульфат-анион (сульфаты), т	46 787,360	51 803,71	110,7
27	Сухой остаток, т	311 061,220	246 144,82	79,1
28	Фенол, кг	467,53	408,15	87,3
29	Формальдегид, кг	97,710	141,84	145,2
30	Фосфаты (по Р), т	302,290	246,84	81,6

№ п/п	Наименование ингредиентов	2012 г.	2013 г.	2013/2012, %
31	Фтор, кг	191 864,150	127 986,12	66,7
32	Хлориды, т	23 941,090	24 272,12	101,4
33	ХПК, кг	3 922 170,940	4 253 401,24	108,4
34	Хром б+, кг	584,740	129,29	22,1
35	Цианиды, кг	12,760	0,00	-
36	Цинк, кг	5 761,680	5 962,74	103,5

Сравнительный анализ основных показателей водопотребления и водоотведения не выявляет существенных изменений в параметрах водопользования в отчетном году по сравнению с предыдущим. За исключением отдельных показателей отклонения не превышают 10 %.

Большинство очистных сооружений не обеспечивают нормативную степень очистки сточных вод. Из 640,60 млн м³ общего объема сточных вод, требующих очистки, нормативное качество обеспечивается только 42,69 млн м³ (6,7 %).

Тем не менее, следует отметить увеличение мощности очистных сооружений в 2013 году на 12,4 %, а также устойчивую тенденцию роста объема сброса нормативно очищенных сточных вод в водные объекты Кемеровской области.

3.4. Предоставление водных объектов в пользование на территории Кемеровской области

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

На территории Кемеровской области по состоянию на 31.12.2013 количество физических и юридических лиц, осуществление водопользования которыми предусматривает приобретение прав пользования водными объектами, составило 193. Отличительной чертой Кемеровской области от

других регионов Российской Федерации является наличие у одного водопользователя нескольких мест водопользования. Например, ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» имеет 32 места водопользования, ОАО «СУЭК-Кузбасс» – 20 мест водопользования, ОАО «ОУК «Южный Кузбасс» – 18 мест водопользования.

В течение 2013 года принимались решения о предоставлении водных объектов в пользование и заключались договоры водопользования, в том числе договоры водопользования, право на заключение которых приобретается на аукционе. Так, было зарегистрировано в государственном водном реестре 107 решений о предоставлении водных объектов в пользование, 34 договора водопользования, из них 6 договоров, право на заключение которых приобретается на аукционе. Установленный на 2013 год план по оформлению разрешительных документов (128 ед.) перевыполнен на 10 %. Общее количество действующих разрешительных документов составило 367, в том числе 69 договоров водопользования и 298 решений о предоставлении водных объектов в пользование.

Для понуждения водопользователей к оформлению разрешительных документов на право пользования водными объектами хозяйствующим субъектам, осуществляющим незаконное пользование водными объектами, направлялись уведомления. Информация об объектах хозяйственной и иной деятельности, не оформивших права водопользования, передавалась в органы контроля и надзора.

В результате принятия мер по пресечению незаконного пользования водными объектами в 2013 году охват водопользователей, оформивших право пользования водными объектами, увеличился до 80 % от общего числа водопользователей.

Показатель	2012 г.	2013 г.
Доля водопользователей, осуществляющих использование водных объектов на основании предоставленных в установленном порядке прав пользования, к общему количеству пользователей, осуществление водопользования которыми	67 %	80 %

предусматривает приобретение прав пользования водными объектами.		
--	--	--

Для понуждения промышленных предприятий Кемеровской области к реализации мероприятий по охране водных объектов в 2013 году ежеквартально проводился мониторинг по соблюдению условий водопользования, установленных в разрешительных документах. По результатам мониторинга:

– предприятиям направлялись письма о невыполнении условий водопользования;

– выносились предупреждения о предъявлении требования о прекращении права пользования водным объектом в связи с использованием водного объекта с нарушением законодательства Российской Федерации;

– направлялись в суд иски, в связи с не выполнением условий водопользования и не использованием водопользователями водных объектов, предоставленных в пользование, из них по 3 искам принято положительное решение;

– заключались соглашения о расторжении договоров водопользования;

– принимались решения о досрочном прекращении действия решения о предоставлении водного объекта в пользование.

3.5. Реализация мероприятий по охране водных объектов в Кемеровской области

В результате реализации мероприятий по охране водных объектов промышленными предприятиями Кемеровской области:

1. Освоены средства на строительство очистных сооружений – 217,98 млн руб., при запланированном освоении в 2013 году – 95,63 млн руб.

ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» в декабре 2013 года ввел в эксплуатацию очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод

промплощадки филиала «Талдинский угольный разрез» с освоением 71,85 млн руб., при запланированном – 28,13 млн руб.

ОАО «СУЭК-Кузбасс» начала реализацию нескольких проектов по внедрению на предприятиях современных технологий по очистке шахтных вод, дающих возможность возврата очищенных сточных вод на производственные нужды. Это позволяет, с одной стороны, сократить забор чистой воды, а с другой – снизить сброс сточных вод в водные объекты. Первый такой проект был успешно реализован в октябре 2013 года в г. Ленинск-Кузнецкий на шахте имени А. Д. Рубана.



Смонтированное всего за три месяца немецкое оборудование компании «Энвиро-Хеми ГмбХ» дает возможность очищать 350 кубометров воды в час. Кроме того, очищенную воду можно использовать на технологические нужды предприятия. Стоимость новых очистных сооружений составила 300 млн рублей.



В ближайших планах компании – монтаж модульных очистных сооружений с объемом очистки 250 кубометров в час на шахте «Котинская» в Прокопьевском районе.

2. Освоены средства на реконструкцию очистных сооружений сбрасываемых сточных вод в объеме 22,83 млн руб., при запланированном освоении 5,03 млн руб.

ООО «Разрез «Березовский» проводит реконструкцию очистных сооружений для очистки карьерных вод с освоением в 2013 году – 1,8 млн руб., при запланированном освоении – 0,50 млн руб.

3. Оснащены системами учета объема воды водозаборные сооружения ряда предприятий, в том числе: ОАО «Кузбассэнерго», ОАО ЦОФ «Абашевская», ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК», ОАО «Черниговец».

Показатель	2012 г.	2013 г.
Доля водозаборных сооружений, оснащенных системами учета воды, к общему количеству водозаборных сооружений	78 %	79 %

4. Оснащены средствами учета объема и контроля качества сбрасываемых сточных вод очистные сооружения предприятий, в том числе ОАО «Распадская», ОАО «Кемеровская генерация», ЗАО «Разрез Купринский», ЗАО «Шахта «Костромовская».

Показатель	2012 г.	2013 г.
Доля очистных сооружений, оборудованных средствами учета и контроля качества сбрасываемых сточных вод, к общему количеству очистных сооружений	56 %	63 %

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

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.

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» регулирует отношения, возникающие при осуществлении деятельности по обеспечению безопасности при проектировании, строительстве, капитальном ремонте, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, восстановлении, консервации и ликвидации гидротехнических сооружений, устанавливает обязанности органов государственной власти, собственников гидротехнических сооружений и эксплуатирующих организаций по обеспечению безопасности гидротехнических сооружений.

Гидротехнические сооружения, расположенные на территории Кемеровской области, наибольшей частью представляют собой

водоподпорные гидротехнические сооружения прудов и водохранилищ, построенных в 1970-1980 годы, для использования водных ресурсов (в основном для мелиоративных целей), а также сооружения, предназначенные для сезонного регулирования стока рек, предотвращения негативного воздействия вод и хранения жидких отходов.

На территории Кемеровской области учтены гидротехнические сооружения 169 прудов, предназначенных для регулирования поверхностного стока, создания стратегического запаса водных ресурсов на случай пожаров и засухи, в нижнем бьефе которых расположены населённые пункты и социально значимые объекты.

По состоянию на 31.12.2013 года не соответствуют установленным требованиям безопасности гидротехнические сооружения 40 прудов, в зоне возможного затопления которых расположены населённые пункты и социально значимые объекты. Для приведения сооружений в безопасное, технически исправное состояние требуется капитальный ремонт либо реконструкция.

В соответствии с долгосрочной целевой программой «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» в 2013 году начаты работы по капитальному ремонту гидротехнических сооружений двух прудов: пруда № 14-19-1 (698) на р. Большая Толмовая, с. Гавриловка Гурьевского муниципального района и пруда № 11-2-1 (958) на ручье Белоглинка, с. Озерки Промышленновского муниципального района.

Завершение работ по капитальному ремонту указанных гидротехнических сооружений планируется в 2014 году, что позволит предотвратить ущерб населению и социально значимым объектам, оцениваемый в размере 144,021 млн руб.

По данным ФГБУ «ВерхнеОбьрегионводхоз», а также ООО «Кузбассгидротехпроект», на территории Кемеровской области находится 33 дамбы общей протяженностью 89,073 км. По 26 из 33 дамб, сведения о которых имеются в материалах ФГБУ «ВерхнеОбьрегионводхоз»,

проектная документация отсутствует, поэтому достоверных данных о площади защищаемой территории, численности защищаемого населения, а также об обеспеченности паводка, на которую они рассчитаны, нет. 14 дамб защиту населенных пунктов от паводков в полной мере не обеспечивают. В неудовлетворительном состоянии находятся 11 дамб общей протяженностью 50,13 км. Требуется реконструкция левобережной дамбы на реке Томь в районе п. Чебал-Су Междуреченского городского округа; строительство дамб на реке Кондоме в Калтанском городском округе, с. Ашмарино и п. Смирновка Новокузнецкого муниципального района.

В целях охраны водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Кемеровской области выполнены работы по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на реках: Томь, Юргинка, Искитим на территории Юргинского городского округа. Установление на местности специальных информационных знаков, обозначающих границы водоохранных зон и границы прибрежных защитных полос позволит обеспечить соблюдения специального режима на территории водных зон в целях улучшения гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройства их прибрежных территорий.

Из-за наводнений в период паводков и другого вредного воздействия вод на территории Кемеровской области периодически происходят процессы и явления, связанные с негативным влиянием водных объектов:

затопление и подтопление территории населенных пунктов, социально значимых объектов, сельскохозяйственных угодий;

разрушение берегов водных объектов в черте населенных пунктов.

Численность населения, проживающего на территориях, подверженных негативному воздействию вод, в том числе на территориях, защищенных в результате реализации водохозяйственных мероприятий, составляет 188 391 человек.

Протяженность участков русел рек, нуждающихся в увеличении пропускной способности, включая участки, на которых соответствующие работы осуществлены, составляет 395 км.

Среднемноголетний прямой ущерб, наносимый паводками, составляет 400 млн. рублей.

К наиболее опасным участкам относятся участки рек Томи (Междуреченский, Новокузнецкий городские округа), Кондома (Таштагольское городское поселение, Калтанский и Осинниковский городские округа), Мрас-Су (Усть-Кабырзинское сельское поселение Таштагольского муниципального района, Мысковский городской округ).

Актуальной проблемой являются русловые процессы, приводящие к разрушению берегов рек и водохранилищ. Катастрофическая ситуация сложилась на реках Урюп (д. Изындаево Тяжинского муниципального района), Кия (с. Усть-Серта Чебулинского муниципального района), Кондома (с. Малиновка Новокузнецкого муниципального района), Яя (Яйское городское поселение Яйского муниципального района), Иня (Ленинск-Кузнецкий городской округ). На отдельных участках скорость разрушения берегов рек составляет до 10 м/год. В результате обрушения берегов, которое особенно интенсивно происходит в паводковый период, уничтожены десятки жилых домов, нанесен значительный материальный ущерб.

В рамках переданных полномочий в сфере водных отношений департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области осуществляются мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия вод, защиту населения и территории населенных пунктов от наводнений.

В целях снижения максимальных половодных уровней и последствий негативного воздействия вод для населения и территории города Кемерово в 2013 году выполнялись работы по расчистке и спрямлению русел рек Большая Камышная и Куро-Искитим. В общей сложности выполнено расширение, углубление, спрямление отдельных излучин русел рек на

участке протяженностью 25,73 км. Выполненная работа позволит решить проблему подтопления территорий жилых районов города Кемерово на площади 100 га, на которой проживает 625 человек.



Река Большая Камышная – до начала работ



Река Большая Камышная – после

Также в 2013 году выполнены работы по регулированию русла реки Кондома на территории Новокузнецкого района на участке протяженностью 0,76 км.

Данные работы позволят снизить негативное воздействие паводковых вод на территории населенных пунктов с. Елань Новокузнецкого муниципального района и южной окраины Центрального района г. Новокузнецк.



Река Кондома – до начала работ



Река Кондома – после

В 2013 году выполнено работ и освоено средств, выделенных из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий

Российской Федерации в области водных отношений в размере 53 647,3 тыс. рублей.

Раздел 4. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. Структура и использование земельного фонда

4.1.1. Категории земель земельного фонда

Кемеровская область расположена на юге Западной Сибири. На севере граничит с Томской областью, на востоке – с Красноярским краем, на юго-западе – с Алтайским краем и Новосибирской областью. В центральной части области находится Кузнецкая котловина, окруженная с запада Салаирским кряжем, с востока – хребтами Кузнецкого Алатау, с юга – Горной Шорией. На севере равнина постепенно переходит в Западно-Сибирскую низменность.

Горные массивы, окружающие Кузнецкую котловину, покрыты тайгой, высоким разнотравьем. Эта территория составляет 49,8 % общей площади области и малопригодна для сельскохозяйственного использования. В основном эти земли представляют лесной фонд и особо охраняемые территории: Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау» и Шорский национальный парк.

Природные условия и почвенный покров области разнообразны. Северная часть характеризуется серыми почвами, Кузнецкая котловина – выщелоченными и оподзоленными, среднemosными и мощными черноземами, горные массивы – дерново-подзолистыми почвами. Наиболее благоприятные природные условия для сельскохозяйственного производства в центральных степных и лесостепных районах области.

Черноземные почвы в отличие от всех других почв обладают самым высоким плодородием. Они во многих районах области (Промышленновском, Беловском, Ленинск-Кузнецком, Юргинском, Прокопьевском) составляют основной фонд пашни, в меньшем количестве встречаются в других 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 %.

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области (далее – Управление Росреестра по Кемеровской области) общая площадь земель в административных границах Кемеровской области по состоянию на 31.12.2013 составляет 9572,5 тыс. га. Распределение земельного фонда области по категориям земель представлено в табл. 4.1 и на рис. 4.1.

Таблица 4.1

Распределение земельного фонда области по категориям земель, тыс. га

Наименование категории земель	Площадь			% к площади земельного фонда
	2012 г.	2013 г.	2013/2012, ±	
<i>Площадь в административных границах области</i>	9572,5	9572,5	0	100
Земли сельскохозяйственного назначения	2671,3	2668,1	-3,2	27,9
Земли населенных пунктов, в т. ч.:	391,5	391,5	0	4,0
земли городских поселений	290,5	290,5	0	3,0
земли сельских поселений	101,0	101,0	0	1,0
Земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения	146,2	149,4	+3,2	1,6
Земли особо охраняемых территорий	818,7	814,5	-4,2	8,5
Земли лесного фонда	5360,8	5360,8	0	56,0
Земли водного фонда	27,0	27,0	0	0,3
Земли запаса	157,0	161,2	+4,2	1,7



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

По функциональному назначению преобладают земли лесного фонда – 56,0 %; на земли сельскохозяйственного назначения приходится 27,9 %.

4.1.1.1. Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения – это земли, предоставленные различным сельскохозяйственным предприятиям и организациям для ведения сельскохозяйственного производства. К ним также относятся земельные участки, предоставленные гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного

хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокосения и выпаса скота. Кроме того, к категории земель сельскохозяйственного назначения отнесены земли, выделенные казачьим обществам и родовым общинам.

За 2013 год площадь земель указанной категории уменьшилась на 3,2 тыс. га.

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

4.1.1.2. Земли населенных пунктов

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

По состоянию на 31.12.2013 земли населенных пунктов занимают площадь 391,5 тыс. га. По сравнению с предшествующим годом площадь земель данной категории не изменилась.

4.1.1.3. 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. 4.2.



Рис. 4.2. Распределение земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения, тыс. га

Общая площадь этих земель в области составила 149,4 тыс. га. По сравнению с прошлым годом площадь земель промышленности увеличилась на 3,2 тыс. га.

Увеличение произошло за счет перевода из земель сельскохозяйственного назначения, в связи с предоставлением промышленным предприятиям для промышленных нужд.

4.1.1.4. Земли особо охраняемых территорий и объектов

В соответствии с действующим законодательством к землям особо охраняемых территорий относятся земли природоохранного,

рекреационного, оздоровительного и историко-культурного назначения. На территории области расположены Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау», заповедник историко-культурного наследия «Томская писаница», Шорский национальный парк, множество санаториев-профилакториев, домов отдыха, спортивно-оздоровительных учреждений.

По сравнению с прошлым годом, площадь земель данной категории уменьшилась на 4,2 тыс. га и составила 814,5 тыс. га.

Уменьшение произошло за счет перевода в земли запаса, в связи с уточнением в Тисульском районе декларированной площади Государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау». После уточнения площадь заповедника уменьшилась на 4,2 тыс. га и составила 95,1 тыс. га.

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов представлено на рис. 4.3.

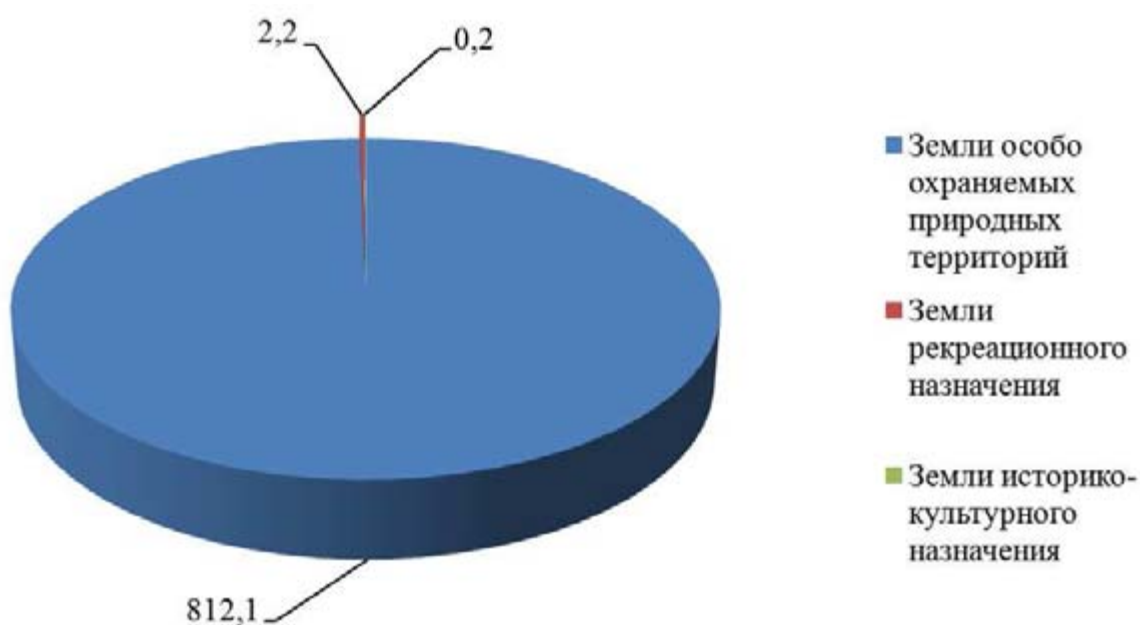


Рис. 4.3. Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов, тыс. га

4.1.1.5. 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.

На 31.12.2013 площадь земель лесного фонда составила 5360,8 тыс. га, за отчетный период площадь земель уменьшилась на 0,1 тыс. га в связи с включением земельных участков в границы населенного пункта.

Распределение земель лесного фонда представлено на рис. 4.4.



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

4.1.1.6. Земли водного фонда

К землям водного фонда, согласно Земельному кодексу Российской Федерации, относятся земли, занятые поверхностными водными объектами, а также земли, занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

По сравнению с 2012 годом площадь земель водного фонда не изменилась и на 31.12.2013 составила 27,0 тыс. га.

4.1.1.7. Земли запаса

По состоянию на 31.12.2013 площадь земель данной категории увеличилась на 4,2 тыс. га и составила 161,2 тыс. га.

Увеличение произошло за счет перевода из земель особо охраняемых территорий, в связи с уточнением в Тисульском районе декларированной площади Государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау».

4.1.2. Распределение земельного фонда по угодьям

Распределение земельного фонда области площадью 9572,5 тыс. га по угодьям представлено на рис. 4.5.

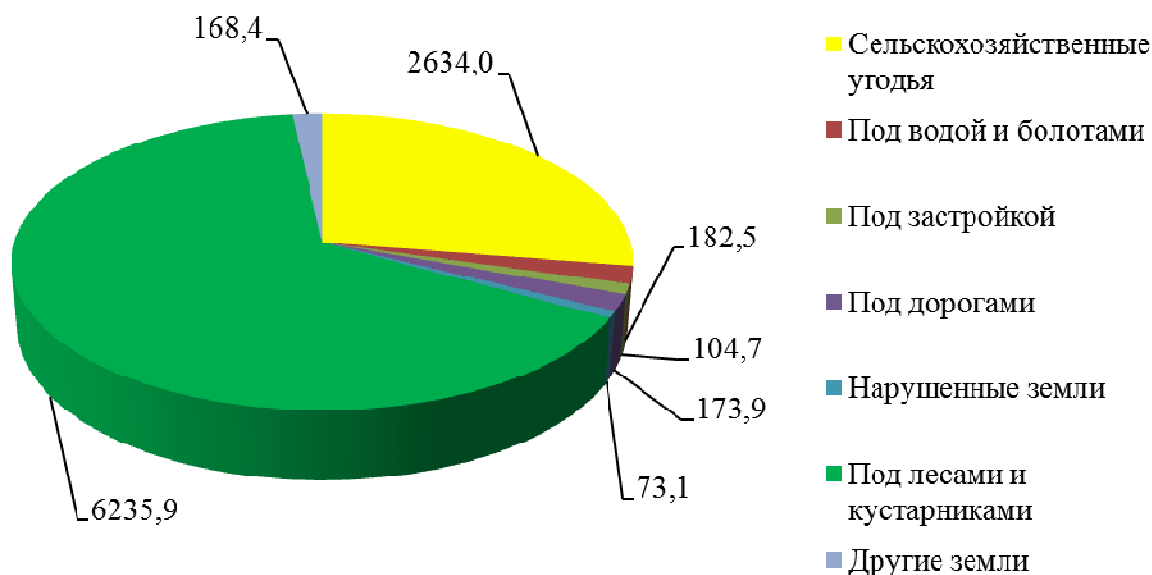


Рис. 4.5. Распределение земельного фонда области по угодьям, тыс. га

Сельскохозяйственные угодья

Площадь сельскохозяйственных угодий в области по состоянию на 31.12.2013 составила 2634,0 тыс. га, из них пашни – 1545,5 тыс. га (58,7 %), залежи – 0,1 тыс. га, многолетних насаждений – 26,9 тыс. га (1,0 %), сенокосов – 474,2 тыс. га (18,0 %), пастбищ – 587,3 тыс. га (22,3 %) и в стадии мелиоративного строительства – 0,3 тыс. га.

В 2013 году площадь сельскохозяйственных угодий в целом по области уменьшилась на 3,3 тыс. га за счет предоставления земель для промышленных нужд площадью 3,2 тыс. га, в том числе:

- Беловский район – 0,8 тыс. га;
- Прокопьевский район – 1,4 тыс. га;
- Новокузнецкий район – 0,9 тыс. га;
- Крапивинский, Кемеровский, Яйский районы – 0,1 тыс. га;

и в связи с предоставлением земельных участков в населенных пунктах под индивидуальное жилищное строительство площадью 0,1 тыс. га.

Основная доля сельскохозяйственных угодий сосредоточена в категории земель сельскохозяйственного назначения – 2385,9 тыс. га, в том

числе пашни – 1474,9 тыс. га, залежи – 0,1 тыс. га, многолетних насаждений – 14,6 тыс. га, сенокосов – 397,3 тыс. га, пастбищ – 499,0 тыс. га.

Значительные площади, 129,6 тыс. га сельхозугодий, находятся на территории населенных пунктов. На землях лесного фонда сельскохозяйственные угодья занимают 65,4 тыс. га. В землях запаса сосредоточено 32,5 тыс. га.

На землях остальных категорий сельскохозяйственные угодья занимают малый процент площади.

Распределение сельскохозяйственных угодий представлено на рис. 4.6

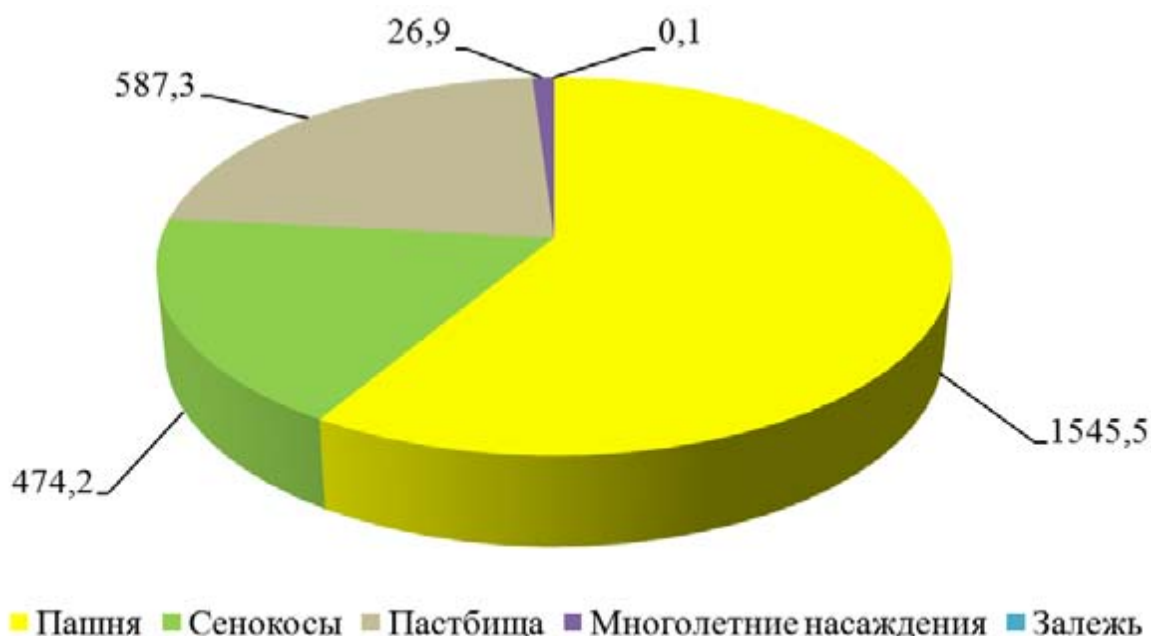


Рис. 4.6. Распределение сельскохозяйственных угодий, тыс. га

Земли под водными объектами, включая болота

Площадь земель под водой по сравнению с прошедшим годом не изменилась и на 31.12.2013 составила 91,9 тыс. га, или 1,0 % всего земельного фонда Кемеровской области.

Земли под водой присутствуют во 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 не изменилась и на 31.12.2013 составила 90,6 тыс. га.

Значительные площади под болотами находятся на землях сельскохозяйственного назначения – 63,5 тыс. га и на землях лесного фонда – 16,9 тыс. га.

Земли застройки. Общая площадь земель застройки на 31.12.2013 составила 104,7 тыс. га (1,1 % от общей площади области). В нее включены территории под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. В категории земель населенных пунктов сосредоточено 83,0 тыс. га (79,3 %) этих земель. На землях сельскохозяйственного назначения территории застройки составляют 13,5 тыс. га и используются под размещение предприятий по первичной переработке сельскохозяйственной продукции, скотных дворов и ферм, машинно-тракторных парков.

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

По сравнению с прошлым годом площадь под застройкой увеличилась на 0,4 тыс. га. Основные изменения произошли за счет:

- перевода 0,1 тыс. га из земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности в Новокузнецком и Яйском районах;
- предоставления из земель, не вовлеченных в градостроительную деятельность 0,3 тыс. га в городах Кемерово, Новокузнецк, Мариинск, Киселевск и Таштагол с установлением вида разрешенного использования;
- жилищное строительство.

Земли под дорогами. Общая площадь земель, занятых дорогами, на 31.12.2013 составила 173,9 тыс. га (1,8 % от общей площади области). По сравнению с прошлым годом площадь земель под дорогами увеличилась на 0,1 тыс. га в связи с переводом из земель сельскохозяйственного назначения для промышленных нужд.

На землях населенных пунктов дорогами, улицами, проездами занято 34,4 тыс. га (19,8 % от площади всех дорог), из них в городских поселениях 16,9 тыс. га, в сельских – 17,5 тыс. га.

На категорию земель промышленности, транспорта, связи и иного специального назначения приходится 31,5 тыс. га земель, занятых дорогами (18,1 % от площади всех дорог), из них на земли транспорта приходится 25,5 тыс. га, в том числе земли железнодорожного транспорта занимают 11,5 тыс. га, земли автомобильного транспорта – 14,0 тыс. га.

В землях лесного фонда под дорогами находится 73,2 тыс. га (42,1 % от площади всех дорог).

Лесные земли и земли под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд. По состоянию на 31.12.2013 площадь лесных земель и земель под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в лесной фонд, составила 6235,7 тыс. га, из них земли под лесами – 6074,2 тыс. га, лесными насаждениями – 161,5 тыс. га. По сравнению с прошлым годом площадь под лесами уменьшилась на 0,2 тыс. га в связи с предоставлением на правах аренды промышленным предприятиям для промышленных нужд.

Прочие земли. По состоянию на 31.12.2013 в целом по Кемеровской области прочими землями занято 168,3 тыс. га (1,8 % от общей площади земель). В состав прочих земель включены свалки, пески, овраги и другие земли.

За прошедший год площадь прочих земель уменьшилась на 0,1 тыс. га. Изменения произошли за счет предоставления земель в городских

населенных пунктах под индивидуальное жилищное строительство за счет земель, не вовлеченных в градостроительную деятельность.

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

Распределение земельного фонда области площадью 9572,5 тыс. га по формам собственности представлено на рис. 4.7.

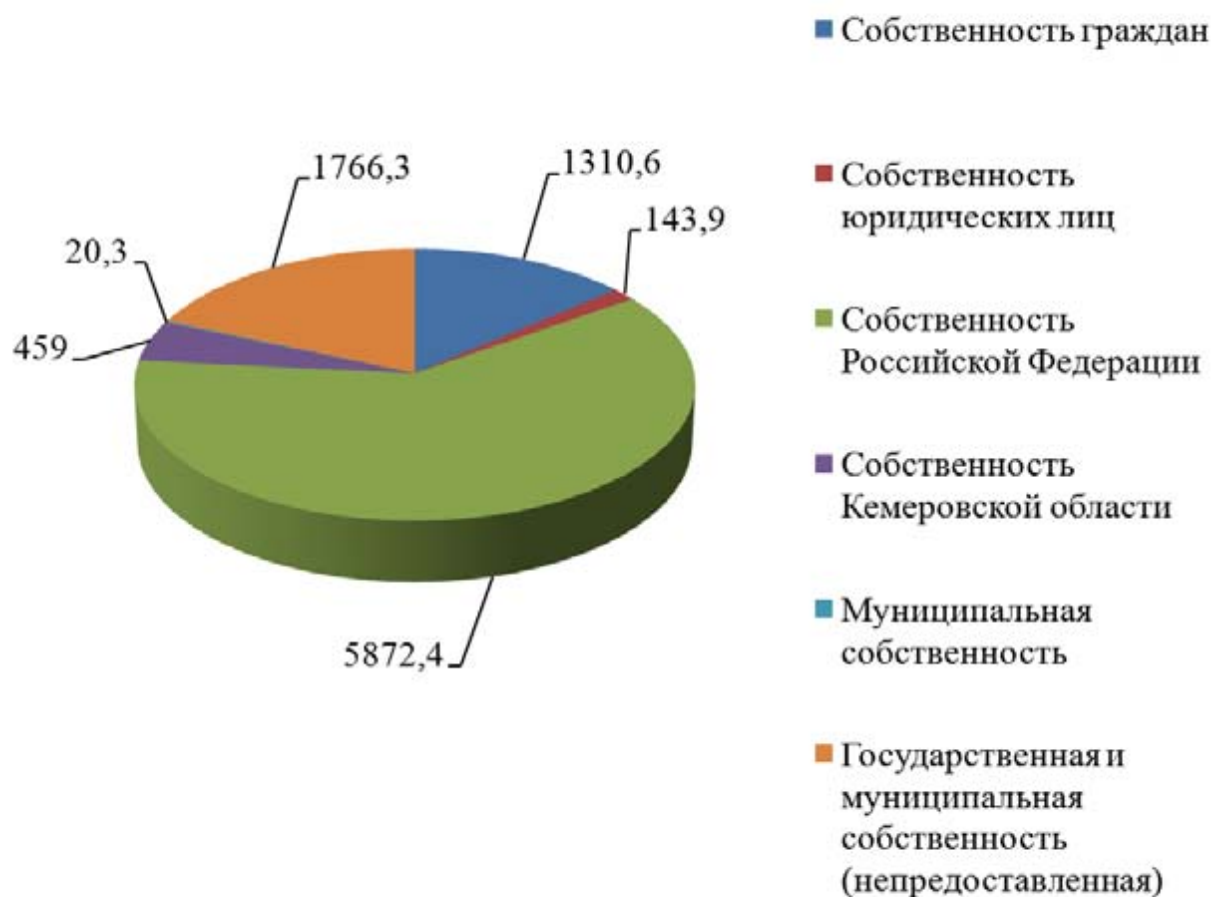


Рис. 4.7. Распределение земельного фонда области по формам собственности, тыс. га

По состоянию на 31.12.2013 в собственности граждан и юридических лиц находится 1454,5 тыс. га, что составляет 15,2 % земельного фонда области, в собственности Российской Федерации – 5872,4 тыс. га (61,3 %), в собственности Кемеровской области – 459,0 тыс. га (4,8 %), в муниципальной собственности – 20,3 тыс. га (0,2 %) и в государственной и муниципальной собственности (нераспределенной) – 1766,3 тыс. га (18,5 %).

4.1.3.1. Распределение земель сельскохозяйственного назначения

По состоянию на 31.12.2013 из общей площади земель сельскохозяйственного назначения 2668,1 тыс. га в государственной и муниципальной собственности находится 1281,5 тыс. га (48,0 %), в собственности граждан – 1270,3 тыс. га (47,6 %), в собственности юридических лиц – 116,3 тыс. га (4,4 %).

Из всех земель Кемеровской области, находящихся в частной собственности, на долю земель сельскохозяйственного назначения приходится 95,3 % .

За прошедший год площадь земель, находящихся в собственности граждан, уменьшилась на 13,8 тыс. га, в то же время собственность юридических лиц увеличилась на 12,2 тыс. га.

Основные изменения произошли за счет выкупа земельных долей юридическими лицами и переводом в другие категории, а так же в связи с отказом от земельных долей.

Собственность Российской Федерации на территории Кемеровской области в течение 2013 года не изменилась и составляет 16,1 тыс. га.

Собственность субъекта за год уменьшилась на 1,2 тыс. га и составила 453,6 тыс. га. Изменения произошли в связи с выкупом для промышленных нужд и переводом земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности.

Муниципальная собственность земель сельскохозяйственного назначения за прошедший год увеличилась на 2,1 тыс. га, в связи с оформлением не востребованных земельных долей площадью 1,3 тыс. га в муниципальную собственность и в связи с регистрацией права с последующим предоставлением в муниципальную собственность на праве аренды площадью 0,8 га.

4.1.3.2. Распределение земель населенных пунктов

По состоянию на 31.12.2013 из всех земель населенных пунктов (391,5 тыс. га) в собственности граждан находилось 39,0 тыс. га, в собственности юридических лиц – 12,7 тыс. га, что в целом составило 13,2 % земель данной категории. В государственной и муниципальной собственности находится 339,8 тыс. га (86,8 %), из них в федеральной собственности зарегистрировано 12,2 тыс. га, в собственности субъекта – 0,4 тыс. га и 6,6 тыс. га – в муниципальной собственности.

По сравнению с истекшим годом площадь земель населенных пунктов, находящихся в собственности граждан и юридических лиц, увеличилась на 1.4 тыс. га, в том числе собственность граждан – на 1.1 тыс. га, собственность юридических лиц – на 0.3 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.

Увеличение земель у собственников – юридических лиц – произошло в связи с выкупом земельных участков предприятиями, имеющими в собственности здания, сооружения.

Собственность Российской Федерации на территории Кемеровской области в данной категории земель увеличилась на 0,2 тыс. га, в связи

с оформлением права собственности в г. Юрга – ООО «РЖД» и составила 12,2 тыс. га.

4.1.3.3. 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 31.12.2013 составила юридическими лицами 14,7 тыс. га и гражданами 1,3 тыс. га. В государственной и муниципальной собственности находится 133,4 тыс. га земель, из них 9,6 тыс. га – в собственности Российской Федерации, 5,0 тыс. га – в собственности Кемеровской области, в муниципальной собственности – 10,5 тыс. га.

Увеличение земель в собственности юридических лиц произошло на 1,8 тыс. га и в собственности граждан на 0,1 тыс. га в связи с выкупом земельных участков предприятиями, имеющими в собственности здания, сооружения.

В 2013 году произошло увеличение собственности субъекта Российской Федерации на 0,9 тыс. га, в связи с выкупом для промышленных нужд и переводом земель сельскохозяйственного назначения в земли промышленности в Прокопьевском, Беловском и Крапивинском районах.

Муниципальная собственность земель промышленности увеличилась на 7,2 тыс. га, в связи с регистрацией права в Кемеровском районе, с последующим предоставлением на праве аренды ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» (4,0 тыс. га), ООО «Черниговец» (3,0 тыс. га), ООО «Кемеровский каменный карьер» (0,1 тыс. га), ООО «Карьер Мозжухинский» (0,1 тыс. га).

4.1.3.4. Распределение земель иных категорий

Земли особо охраняемых территорий и объектов

По состоянию на 31.12.2013 собственность юридических лиц в данной категории не изменилась и составляет 0,2 тыс. га.

Собственность Российской Федерации в землях особо охраняемых территорий – уменьшилась на 4,2 тыс. га в связи с уточнением в Тисульском районе декларированной площади Государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау» и составила 812,1 тыс. га. После уточнения площадь заповедника уменьшилась на 4,2 тыс. га и составила 95,1 тыс. га.

Земли лесного фонда

По состоянию на 31.12.2013 площадь земель лесного фонда, зарегистрированная в собственности Российской Федерации (5022,4 тыс. га), в сравнении с прошлым годом не изменилась, из них предоставлено в пользование юридическим лицам 2807,8 тыс. га и в аренду 0,8 тыс. га.

Земли водного фонда

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

Земли запаса

Площадь земель данной категории (161,2 тыс. га) находится в государственной и муниципальной собственности.

4.2. Оценка качественного состояния земель

4.2.1. Нарушенные земли

Нарушенными землями являются земли, утратившие в связи с их нарушением первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Под нарушением земель понимается процесс, происходящий при добыче полезных ископаемых, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других видах работ, приводящих к нарушению почвенного покрова, гидрологического режима местности, образованию техногенного рельефа и другим качественным изменениям состояния земель.

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.

Основные нарушения земной поверхности при открытой добыче угля связаны с созданием карьеров (рис. 4.8) и отвалов пустой породы (рис. 4.9)



Рис. 4.8. Карьер



Рис. 4.9. Отвал пустой породы

Приказом Федеральной службы государственной статистики от 29.12.2012 № 676 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за рекультивацией земель, снятием и использованием плодородного слоя почвы». Данным Приказом утверждена форма № 2 тп (рекультивация) «Сведения о рекультивации земель, снятии и использовании плодородного слоя почвы» для сбора и обработки данных в системе Росприроднадзора, начиная с отчета за 2012 год.

Согласно статистическим данным 2 тп (рекультивация), представленным Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области, площадь нарушенных земель по состоянию на 31.12.2013 составила 60,37 тыс. га, из них при разработке месторождений полезных ископаемых –

56,10 тыс. га, при строительных работах – 1,91 тыс. га, при размещении промышленных и твердых бытовых отходов – 2,17 тыс. га.

В сравнении с 2012 годом общая площадь нарушенных земель увеличилась на 1,72 тыс. га (на 31.12.2012 – 58,65 тыс. га, на 31.12.2013 – 60,37 тыс. га).

Из общей площади нарушенных земель отработано по состоянию на 31.12.2013 – 4,26 тыс. га, по состоянию на 31.12.2012 – 4,05 тыс. га, увеличение по сравнению с 2012 годом на 0,21 тыс. га. Наличие заскларированного плодородного слоя почвы на конец отчетного года увеличилось на 350,41 тыс. м³. по сравнению с 2012 годом (на 31.12.2012 – 8931,99 тыс. м³, на 31.12.2013 - 9282,4 тыс. м³).

За 2013 год нарушено земель 2,60 тыс. га (при разработке месторождений полезных ископаемых – 1,85 тыс. га, при строительных работах – 0,7 тыс. га), рекультивировано 0,88 тыс. га, что составило 33,8 % от площади нарушенных земель за отчетный год.

4.2.2. Земли сельскохозяйственного назначения

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.

Эрозия почв – это процесс разрушения верхних наиболее плодородных горизонтов почв и подстилающих пород талыми, дождевыми водами (водная эрозия) и ветром (ветровая эрозия или дефляция почв, выдувание), которая при нерациональном использовании земель, приобретает широкие масштабы.

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

Площадь земель, подверженных негативному воздействию составляет 469,04 тыс. га, в том числе подверженных водной эрозии 129,90 тыс. га, ветровой эрозии 108,90 тыс. га.

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 Федеральным государственным бюджетным учреждением Центр агрохимической службы «Кемеровский» (ФГБУ ЦАС «Кемеровский») определены изменения качественного состояния почв.

Основные агрохимические показатели плодородия почв сельскохозяйственных угодий представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

**Основные агрохимические показатели плодородия почв
сельскохозяйственных угодий**

Г о д ы	Сельско-хозяйственные угодья	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
2009	пашня	5.5	745.3	53.7	108.5	143.8	10.4	7.9	59.2	4.4
	сенокосы	5.3	170.9	67.5	85.4	66.0	26.1	-	-	-
	пастбища	5.5	194.4	51.6	99.1	71.4	18.9	-	-	-
2010	пашня	5,4	763,6	54,2	107,8	151,2	10,7	7,9	60,0	4,3
	сенокосы	5,2	177,1	68,0	84,8	69,9	26,8	-	-	-
	пастбища	5,5	198,9	52,0	98,6	73,7	19,3	-	-	-
2011	пашня	5,4	784,6	55,2	106,1	152,7	10,7	7,9	63,9	4,6

Годы	Сельскохозяйственные угодья	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
2010	сенокосы	5,3	182,0	68,2	84,3	71,1	26,6	-	-	-
	пастбища	5,5	200,3	51,8	98,0	77,0	19,9	-	-	-
	пашня	5,4	801,7	55,4	103,9	155,6	10,8	7,8	63,9	4,5
	сенокосы	5,3	188,0	68,1	82,3	74,3	26,9	-	-	-
	пастбища	5,5	215,0	52,6	95,3	83,4	20,4	-	-	-
2013	пашня	5,4	822,7	57,5	103,8	156,7	10,9	7,9	60,4	4,3
	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	-	-	-

За период с 2010 по 2013 годы количество кислых почв на пашне увеличилось на 59,1 тыс. га и составляет 882,7 тыс. га. На сенокосах количество кислых почв увеличилось на 6,1 тыс. га, на пастбищах – на 12,4 тыс. га и составило соответственно 183,2 тыс. га, 211,3 тыс. га.

Прогрессирующее подкисление почв связано с выносом кальция с урожаем при отсутствии известкования, а также с загрязнением атмосферы промышленными выбросами.

Содержание подвижного фосфора в почвах пашни за этот период уменьшилось на 3,7 % и составило в среднем 103,8 мг/кг почвы. Количество почв с низким содержанием фосфора увеличилось на 5,5 тыс. га. На сенокосах и пастбищах в почвах так же наблюдается снижение содержания фосфора соответственно на 2,8 % и 3,5 % от уровня 2010 года. Содержание обменного калия в почвах области так же снижается. На пашне оно снизилось на 12,0 %, на сенокосах – на 10 % и на пастбищах на 11,4 % по сравнению с 2010 годом.

Снижение содержания подвижного фосфора и обменного калия 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 не изменилось и составило 7,9 %. Количество почв на пашне с низким его содержанием (< 4 %) увеличилось на 0,4 тыс. га и составило 60,4 тыс. га.

Загрязнение земель тяжелыми металлами

На содержание тяжелых металлов в 2013 году обследовано 25 тыс. га сельскохозяйственных угодий на 10 реперных участках, расположенных в шести муниципальных районах Кемеровской области.

Объемы исследования и результаты определения содержания тяжелых металлов в почвах представлены в табл. 4.3.

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	-	-

Площадь почв сельскохозяйственных угодий, загрязненная тяжелыми металлами свыше ПДК по валовому их содержанию, составляет: кадмием – 76,4 тыс. га, свинцом – 31,1 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, но кадмиевое загрязнение

встречается практически во всех районах области. Это связано с загрязнением атмосферы промышленными выбросами.

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 2013 году исследовано на санитарно-химические показатели 1667 проб почвы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 8,6 % (в 2012 г. – 9,5 %), на микробиологические показатели – 1583 пробы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 19,2 % (в 2012 г. – 24,9 %).

Таблица 4.4

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям, в 2011-2013 гг., %

Показатель	2011 г.	2012 г.	2013 г.	Динамика к 2012 г.
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %	5,6	9,5	8,6	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %	25,3	24,9	19,2	↓
Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, %	3,3	3,1	2,5	↓

Приоритетными химическими веществами, загрязняющими почву, в 2011–2013 гг. являются бенз(а)пирен (г. Новокузнецк), сероводород (г. Кемерово), формальдегид (г. Междуреченск), цинк (г. Кемерово, г. Новокузнецк), нитраты (г.г. Кемерово, Новокузнецк, Киселевск), свинец (г. Новокузнецк), кадмий (г. Кемерово).

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

В 2013 г. доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, превышала среднеобластной показатель (8,6 %) на 7 административных территориях Кемеровской области: в г.г. Юрга, Междуреченск, Новокузнецк, Кемерово, Мыски, районах Крапивинский, Новокузнецкий.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превышала среднеобластной показатель (19,2 %) на 11 административных территориях: в г.г. Междуреченск, Мыски, Березовский, Новокузнецк, Киселевск, Прокопьевск, Таштагол, районах Яшкинский, Новокузнецкий, Прокопьевский и Кемеровский.

В 2013 г. на санитарно-химические показатели исследовано 520 проб почвы в селитебной зоне, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 10,0 % (в 2012 г. – 10,2%), на микробиологические показатели – 583 пробы, из них не соответствуют гигиеническим нормативам 18,4 % (в 2012 г. – 25,9 %).

Раздел 5. СОСТОЯНИЕ НЕДР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

5.1. Состояние недр

Состояние недр по Кемеровской области приведено по данным Кемеровского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» и департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области.

Кузбасс известен в России, как один из богатейших по запасам каменноугольных бассейнов и, прежде всего, по запасам углей коксующихся марок. Кемеровская область богата не только каменным и бурым углем, но и многими другими видами минерального сырья для черной и цветной металлургии, агрохимии, стекольной промышленности, стройиндустрии и т.д.

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

Всего в Кузнецком угольном бассейне на 31.12.2013 Госбалансом учитывается 76406,7 млн т угля.

Одними из крупных месторождений каменноугольного бассейна являются: Прокопьевско-Киселевское, Кедровско-Крохалевское, Уропское, Ленинское, Березово-Бирюллинское, Караканское, Соколовское, Березовское.

В кузнецком угольном бассейне находится 127 действующих и 69 строящихся шахт и разрезов. На балансе предприятий находится 18233 млн т каменного угля.

Самыми крупными предприятиями по добыче каменного угля являются: ОАО УК «Кузбассразрезуголь», ОАО «СУЭК-КУЗБАСС», ОАО ОУК «Южкузбассуголь», ОАО УК «Южный Кузбасс».

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

В буроугольный бассейн входят такие месторождения как Итатское, Тисульское, Урюпское и Барандатское.

В Канско-Ачинском буроугольном бассейне всего ведут добычу два действующих разреза: ООО «Разрез Кайчакский» и ООО «Итат». По состоянию на 31.12.2013 Госбалансом учитываются 56077 млн т угля.

На территории области балансом запасов по состоянию на 01.01.2014 учтено 10 месторождений железных руд с общими балансовыми запасами 1417,6 млн т, сосредоточенных в железорудных районах Горной Шории и Кузнецкого Алатау.

Разработку Горношорских месторождений ведут подземным способом Таштагольское, Шерегешевское, Казское рудоуправления. Наиболее крупными являются Шерегешевский и Таштагольский рудники.

На Шерегешевском, Таштагольском и Казском месторождениях сосредоточено 292,1 млн т железной руды, из них в 2013 году добыто 3,6 млн т. Потери при добыче составили 0,3 млн т железной руды.

Для повышения качества выплавляемых черных металлов важное место принадлежит марганцевым рудам. Месторождение марганцевых руд на территории Российской Федерации многочисленны, но небольшие и, преимущественно, карбонатного типа. На территории Кемеровской области имеются три месторождения марганцевых руд: Усинское, Дурновское и Селезеньское.

Самое крупное в России Усинское месторождение карбонатных марганцевых руд расположено в Междуреченском районе, Дурновское

месторождение окисленных руд расположено на Салаире, а Селезенское месторождение в Таштагольском районе.

Суммарные запасы марганцевых руд по состоянию на 31.12.2013 года составляют 128 млн т, из них запасы карбонатных 122 млн т и окисленных около 7 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 одну из больших ролей 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. 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 алюмосиликатом с высоким содержанием алюминия. В настоящее время действующим месторождением является Кия-Шалтырское месторождение уртитов, расположенное в Тисульском районе. По состоянию на 31.12.2013 года общее количество запасов составляет около 66 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, по состоянию на 31.12.2013 запасы которой учитываются в четырёх месторождениях медно-колчеданных руд (Ново-Урское, Белоключевское, Самойловское, Каменушинское).

В 2013 году ЗАО «Салаирский химкомбинат» производил добычу медно-колчеданных руд на Каменушинском месторождении. Было добыто 176 тыс. т руды, содержащей меди 1,2 тыс. т. Добычные работы на Каменушинском месторождении прекращены с 01.03.2013.

Запасы медно-колчеданных руд Каменушинского месторождения по состоянию на 31.12.2013 года составляют 16804 тыс. т руды, 168,2 тыс. т меди.

Все остальные запасы учитываются:

– в медно-колчеданных месторождениях 33502 тыс. т руды, 412 тыс. т меди;

– в магнетитовых месторождениях 358166 тыс. т руды, 237,6 тыс. т меди.

Кемеровская область располагает так же значительными неметаллическими и нерудными минерально-сырьевыми ресурсами.

Большую ценность представляют 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 2013 году добычные работы на месторождении не велись. Месторождение талька Светлый Ключ не разрабатывалось.

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

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

В настоящее время практически все металлургические предприятия используют в своем производстве огнеупорные изделия. На территории Кемеровской области по состоянию на 31.12.2013 учитываются семь месторождений огнеупорных глин: Апрельское, Кайлинское, Мусохрановское, Еденисское, Суховское, Глухаринское и Гавриловское с суммарными запасами 59 млн т. Последние 4 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 два месторождения (Сопка 248 и Правобережное) с суммарными запасами 208,2 млн т. Месторождение Сопка 248 разрабатывается ОАО «Кузнецкие ферросплавы» Антоновского рудоуправления, где добыча в 2013 году составила 2,92 млн т. Правобережное месторождение не отрабатывается.

Еще один крупный узел проявлений кварцитов находится в Таштагольском районе, где в 40-е годы прошлого века отрабатывалось Чугунашское месторождение. С 1948 года рудник находится на консервации, запасы кварцита превышают 2 млн т.

В этом же районе известна Базанчихинская группа проявлений с общими ресурсами кварцитов в 1 млрд т.

Доломиты, представленные двумя месторождениями Большая Гора и Таезинское, используются в черной металлургии и в качестве флюсов. Основным считается месторождение Большая Гора с балансовыми запасами по состоянию на 01.01.2013 в количестве 100 млн т. Месторождение разрабатывается ООО «Темирский Доломит».

По состоянию на 31.12.2013 учитываются шесть месторождений тугоплавких глин: Кайлинское, Сухобродское, Михайловское, Топкинское, Ивановское и Бедаревское с балансовыми запасами 42661 тыс. т.

Основным полезным ископаемым для строительной индустрии являются известняки. Так же Кузнецкий край богат разнообразными песками, глинами, песчано-гравийной смесью, балластным сырьем, строительными и облицовочными камнями и т. д.

В Кемеровской области для цементной промышленности учтены следующие месторождения цементного сырья: Соломинское и Карачкинское – эксплуатируются, Яшкинское и Кедровское III – подготавливаются к освоению и три месторождения Гавриловское, Промплощадское, Нарышевское – не разрабатываются. По состоянию на 31.12.2013 суммарные балансовые запасы цементного сырья, учтенные в месторождениях, составляют 1159 млн т известняков, 403 млн т – глин и около 4 млн т окисленных железных руд для использования в цементной промышленности.

Государственным балансом на территории Кемеровской области учтены запасы сырья стекольной промышленности по двум месторождениям: Зеленая зона (участок Южный) и Таензинский, запасы в общей сумме составляют 95 млн т. Месторождение Зеленая Зона (участок Южный) разрабатывается ООО «МАКСИМ». На ООО «Горнодобывающее предприятие «Карьер Таензинский» в 2013 году добыча составила 33 тыс. тонн, потери при добыче составили около 4 тыс. тонн.

Сырьем для производства кирпича в области являются суглинки и глины. На территории Кемеровской области по состоянию на 31.12.2013 учитывается 59 месторождений кирпичного сырья с запасами 164699,0 тыс. м³.

Минерально-сырьевая база керамзитового сырья, представленная 12 месторождениями (легкоплавких глин, суглинков, глинистых сланцев и аргиллитов). Это Антоновское, Байдаевское (участок Северо-Западный), Березовское, Верхне-Власковское, Голдобинское, Мысковское (участок 2), Тайгинское, Топкинское и Тутальское месторождения, запасы которых пригодны для производства керамзита с общим количеством запасов

43647 тыс. м³. В 2013 году месторождения керамзитового сырья не разрабатывались.

Сводным отчетным балансом запасов по состоянию на 31.12.2013 в Кемеровской области учитывается 48 месторождений и участков песчано-гравийной смеси с запасами в количестве 167977,1 тыс. м³. За 2013 год предприятиями, разрабатывающими месторождения, добыто 742 тыс. м³ сырья, потери при добыче составили 18 тыс. м³.

Строительные пески по состоянию на 31.12.2013 учитываются на 13 месторождениях, их общие запасы составляют 40651 тыс. м³, с учетом запасов месторождения «Зеленая зона», пески которого пригодны для стекольной промышленности и в качестве формовочного материала.

Минерально-сырьевая база для производства извести представлена запасами известняков, пригодных для получения извести. Учитываются 7 месторождений, запасы которых по состоянию на 31.12.2013 составляют 87066 тыс. м³.

Сравнительная характеристика запасов угля, драгоценных металлов, железной руды, марганцевой руды, алюминия, нефелиновых руд и других полезных ископаемых, включая общераспространенные, по данным Кемеровского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» и департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, приведена в табл. 5.1.

Таблица 5.1

Сведения по запасам основных полезных ископаемых

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Запасы категорий А+В+С1 на конец года				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Уголь каменный	млн т	51440,0	51820,0	51953,7	53085,8*	53453,7*
Уголь бурый	млн т	34048,5	34048,1	34047,6	34047,4	34046,6*
Золото	кг	30087,0	29772,0	29984,0	29554,0	29837,0

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Запасы категорий А+В+С1 на конец года				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
россыпное						
Золото рудное	кг	49313,0	49038,0	48710,0	49551,0	48825,0
Серебро	т	551,0	545,8	536,5	527,5	518,6
Железные руды	млн т	917,2	912,1	908,1	904,0	900,1
Марганцевые руды	тыс. т	70242,9	70242,9	70242,9	70242,9	70242,9
Алюминий, нефелиновые руды	млн т	85,5	80,5	75,8	69,6	н/д*
Свинец и цинк, полиметаллические руды	млн т	45,5	45,5	45,5	45,5	45,5
Барит	тыс. т	4 532,0	4 465,0	4 395,0	4 326,0	4279,0
Кварцит	тыс. т	120576,0	117752,0	115041,0	111706,0	108683,0
Известняк флюсовый	тыс. т	115387,0	1151631,0	1163238	1160535,0	1157673,0*
Цементное сырье:						
известняк	тыс. т	599902,0	597186,0	594406,0	590650,0	586637,0
глина	тыс. т	158626,0	157979,0	157151,0	167492,0	166458,0
Окисленные железные руды для цемента	тыс. т				3849,0	3849,0
Тальк	тыс. т	14960,5	14960,5	14960,5	14960,5	14960,5
Доломит для металлургии	тыс. т	101345,0	101089,0	100741,0	100392,0	100026,0
Песок формовочный	тыс. т	160327,0	160327,0	160327,0	160327,0*	160327,0*
Общераспространенные полезные ископаемые						
ПГС	тыс. м ³	149338,0	148886,0	155540,0	156071,0	167977,1
Балластное сырьё	тыс. м ³	303260,0	315929,0	326957,0	379350,0	382557,0
Строительный песок	тыс. м ³	38 226,0	38 226,0	38 662,0	40773,0	40651,0
Глины для керамзита	тыс. м ³	43 711,0	43 706,0	43 678,0	43647,0	43647,0
Кирпичное сырьё	тыс. м ³	145187,0	145037,0	143046,0	147773,0	164699,4
Известняки на известь	тыс. т	86 305,0	86 305,0	86 305,0	86 305,0	86 305,0
Строительный камень	тыс. м ³	115929,0	120949,0	134363,0	154604,0	165366,0
Закладочный камень	тыс. м ³	692894,0	692894,0	692894,0	692894,0	692894,0

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Запасы категорий А+В+С1 на конец года				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Глины заиловочные	тыс. м ³	31 222,0	31 214,0	31 203,0	31193,0	31193,0
Облицовочный камень	тыс. м ³	17 569,0	17 562,0	17 562,0	17771,0	17771,0

* Предварительные данные.

Как видно из приведенной характеристики запасы основных полезных ископаемых в 2013 году в сравнении с 2012 годом уменьшились (золото рудное на 1,5 %, серебро на 1,6 %, кварцит на 2,7 %) или остались без изменения, за исключением запасов каменного угля и золота россыпного, которые увеличились соответственно на 0,7 % и на 1,0 %.

Запасы по общераспространенным полезным ископаемым в 2013 году в сравнении с 2012 годом в основном увеличились (кирпичное сырье на 11,4 %, песчано-гравийная смесь на 7,6 %, строительный камень на 7,0 %) или остались без изменения, за исключением запасов строительного песка, которые уменьшились на 0,3 %.

5.2. Использование полезных ископаемых

Кемеровская область имеет огромный сырьевой потенциал. На территории области детально разведано и учтено Государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации около 500 месторождений различных полезных ископаемых. По добыче полезных ископаемых область одна из ведущих регионов России. Главным богатством региона является уголь.

По данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области за 2013 год добыто 198,0 млн тонн угля, что на 3,9 млн тонн меньше, чем в 2012 году.

Динамика добычи угля с 2000 года по 2013 год представлена на рис. 5.1.

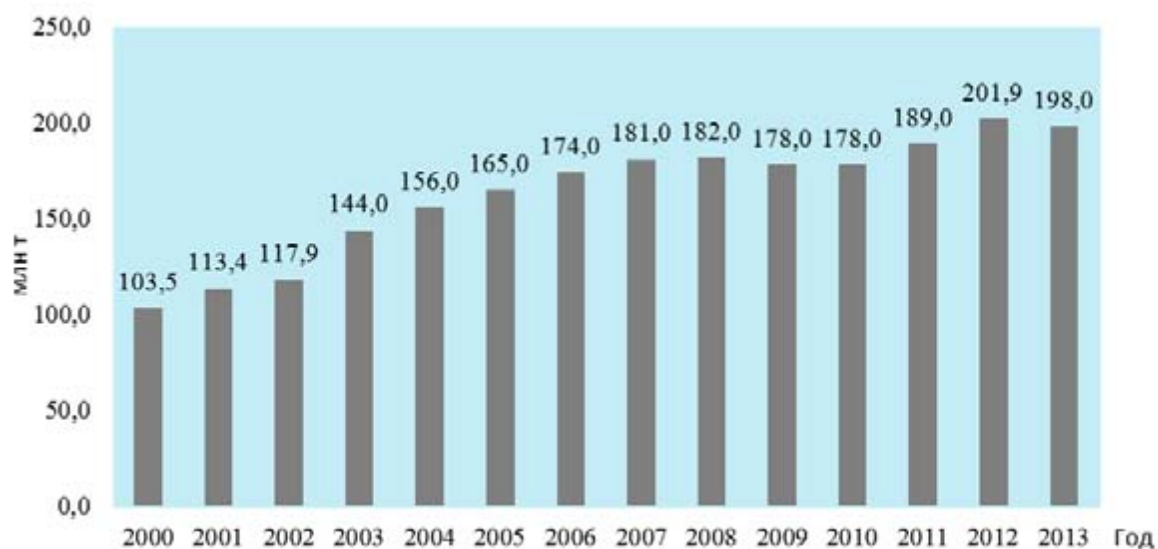


Рис. 5.1. Динамика добычи угля, млн т

Динамика добычи основных видов полезных ископаемых за исключением угля, по данным Кемеровского филиала ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу» и департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области, представлена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Динамика добычи полезных ископаемых

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Добыча полезных ископаемых по годам				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Золото россыпное	кг	260,0	292,0	396,0	741,0	739,0
Золото рудное	кг	398,0	714,0	619,0	560,0	560,0
Серебро	т	5,6	9,5	12,6	10,6	9,6
Железные руды	млн т	4,7	3,9	3,6	3,7	3,6
Марганцевые руды	тыс. т	56,0	-	75,0	27,0	46,3
Алюминий, нефелиновые руды	млн т	4,21	4,6	4,4	4,1	н/д*

Вид полезного ископаемого	Единица измерения	Добыча полезных ископаемых по годам				
		2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Свинец и цинк, полиметаллические руды	млн т	-	-	-	-	-
Барит	тыс. т	17,0	65,0	68,0	62,0	46,0
Кварцит	тыс. т	2349,0	2729,0	2618,0	3223,0	2923,0
Известняк флюсовый	тыс. т	2312,0	3391,0	2604,0	2664,0	2812,0*
Цементное сырьё:						
известняк	тыс. т	1971,0	2704,0	2765,0	3165,0	3993,0
Глина	тыс. т	586,0	644,0	824,0	885,0	1029,0
Доломит для металлургии	тыс. т	88,0	243,0	346,0	346,0	361,0
Песок формовочный	тыс. т	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0*

Общераспространенные полезные ископаемые

ПГС	тыс. м ³	768,0	605,0	1197,0	1232,0	760,0
Балластное сырьё	тыс. м ³	1513,0	1790,0	2035,0	2249,0	1622,0
Строительный песок	тыс. м ³	50,0	3,0	41,0	51,0	122,0
Глины для керамзита	тыс. м ³	14,0	5,0	27,0	31,0	0,0
Кирпичное сырьё	тыс. м ³	130,0	128,0	106,0	136,0	138,0
Известняки на известь	тыс. т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Строительный камень	тыс. м ³	870,0	822,0	1388,0	1903,0	1530,0
Закладочный камень	тыс. м ³	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Глины заилочные	тыс. м ³	0,0	10,0	11,0	13,0	1,0
Облицовочный камень	тыс. м ³	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0

* Предварительные данные.

Как видно из приведенных данных, добыча полезных ископаемых, включая общераспространенные, в 2013 году в сравнении с 2012 годом в основном уменьшилась. К примеру, добыча серебра уменьшилась на 9,4 %, барита на 25,8 %, кварцита на 9,1 %, песчано-гравийной смеси на 59,8 %, строительного камня на 80,4 %, балластного сырья на 72,1 %. Увеличение добычи было по марганцевым рудам на 71,5 %, известняку и глине –

цементное сырье соответственно на 26,2 % и 16,3 % строительному песку в 2,4 раза.

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».

Данные по среднегодовому, максимальному и минимальному значениям уровня мощности экспозиционной дозы (далее – МЭД) гамма-излучения представлены в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения, мкР/ч

Место размещения ГМС* лабораторного контроля	Значения МЭД гамма-излучения, мкР/ч		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Среднегодовое			
г. Кемерово	11	11	12
г. Новокузнецк	12	12	12
г. Тайга	14	14	12
пгт. Яя	12	12	12
Максимальное			
г. Мариинск	-	-	19
пгт. Промышленная	20	-	-
п. Крапивино	-	20	-

*ГМС – гидрометеорологическая станция

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

В рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды» раздела 7 долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2012-2015 годы, в 2013 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 питьевой воды открытых водоемов в п. г. т. Верх-Чебула, Новоказанка, Усть-Чебула, Алчедат, Дмитриевка и деревня Михайловка и почвы в тех же населенных пунктах, и в эпицентре взрыва на территории Чебулинского муниципального района соответствуют требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)».

Исследована 21 проба пищевых продуктов (картофеля, ягоды дикорастущей, грибов и рыбы), выращенных и собранных населением в пределах населенных пунктов Чебулинского района. В каждой пробе определялась удельная активность техногенных радионуклидов цезия-137 и стронция-90. Всего проведено 42 исследования. Исследованные пробы пищевых продуктов соответствуют требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов». Измерения МЭД гамма-излучения на открытой местности населенных пунктов не превышают уровни МЭД типичных для региона. По заключению специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кемеровской области» влияния подземного ядерного взрыва на радиационную обстановку Чебулинского района не выявлено.

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

На территории Кемеровской области свою деятельность в области использования атомной энергии осуществляют организации различной ведомственной принадлежности и негосударственные учреждения (организации).

По степени потенциальной радиационной опасности все радиационно

опасные объекты (РОО) организаций относятся к III и IV категориям, т. е. в случае радиационного происшествия радиационное воздействие ограничивается территорией объектов и помещений, на которых проводятся работы с источниками ионизирующего излучения.

Категории РОО по формам собственности и категории объектов по их потенциальной радиационной опасности приведены в табл. 6.2.

Таблица 6.2.

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

Формы собственности	Количество организаций	Количество организаций, %	Количество РОО	Количество РОО в соответствии с категорией потенциальной опасности
Всего, в том числе:	16	100	46	III-14 IV-32
Государственная собственность всего, из них:	6	37,5	5	III-10 IV-1
в федеральной собственности	1	6,25	1	III-1
в собственности субъекта федерации	4	25,0	2	III-1 IV-1
в муниципальной собственности	1	6,25	2	III-2
Негосударственные предприятия, организации	10	62,5	41	III-10 IV-31

Под надзором Кемеровского отдела инспекций радиационной безопасности находится 16 организации, 46 радиационно-опасных объектов, на которых осуществляется деятельность в области использования атомной энергии, подлежащая лицензированию в соответствии с Федеральным законом от 21.11.95 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

Наибольшую потенциальную опасность представляют организации, эксплуатирующие радиоизотопные приборы, технологические

и терапевтические облучающие установки, имеющие большое количество источников и/или большую суммарную паспортную активность источников ионизирующего излучения, несмотря на низкую категорию потенциальной опасности:

– ОАО «ЕВРАЗ Объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат» – 284 источника;

– ГУЗ «Областной клинический онкологический диспансер» – 6 источников, суммарная активность $8,11E+14$ Бк;

– ГУЗ «Новокузнецкий клинический онкологический диспансер» – 5 источников, суммарная активность $4,13E+14$ Бк;

– МУЗ «Городская больница № 1» (г. Прокопьевск) – 5 источников, суммарная активность $5,45E+14$ Бк.

На территории области функционирует региональный информационно-аналитический центр (РИАЦ) в системе государственного учета и контроля РВ и РАО на базе государственного казенного учреждения Кемеровской области «Областной комитет природных ресурсов». В системе государственного учета и контроля РВ и РАО по Кемеровской области отчитывается 14 организаций.

Данные о количестве предприятий, организаций и учреждений, эксплуатирующих закрытые радионуклидные источники, подлежащие контролю на региональном уровне, приведены в табл. 6.3.

Таблица 6.3

Количество предприятий, организаций и учреждений, эксплуатирующих закрытые радионуклидные источники (ЗРНИ)

Предприятия, организации и учреждения, эксплуатирующие ЗРНИ	2012 г.	2013 г.
всего,	17	14
в том числе:		
промышленные	8	6
геологоразведочные	5	4
медицинские	3	3

Предприятия, организации и учреждения, эксплуатирующие ЗРНИ	2012 г.	2013 г.
научные	1	1

База данных по организациям, эксплуатирующим радионуклидные источники, постоянно обновляется.

Раздел 7. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

7.1. Общая характеристика растительного мира

Развитие растительного покрова Кемеровской области обусловлено разнообразием природно-климатических условий региона. На сравнительно небольшой площади встречается более 1,6 тыс. видов растений, из них 165 занесены в Красную книгу.

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. Интразональная растительность (т. е. растительность, не образующая отдельных природных зон, но формирующаяся в различных природных зонах при определенных условиях) представлена сообществами травяных болот, пойменных лугов, зарослями ивняков и топольников вдоль русел рек. Экстразональная растительность, естественная растительность, находящаяся за пределами образуемой ею зоны, вне своего основного ареала. Встречается в виде отдельных островов, изолированных массивов и экологически наиболее благоприятных местообитаниях. К экстразональной растительности относятся балочные леса

в степной зоне, участки широколиственных лесов в подзоне южной тайги и сосновые леса, произрастающие по надпойменным террасам рек.

Леса занимают более половины территории области. Травянистая растительность представлена степями, лугами и торфяными болотами.

В соответствии с приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 09.03.2011 № 61 «Об утверждении перечня лесорастительных зон Российской Федерации и перечня лесных районов Российской Федерации» леса Кемеровской области относятся к лесостепной, таежной и Южно-Сибирской горной 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.

В Западно-Сибирский южно-таежный равнинный район входят леса, расположенные в Ижморском, Мариинском, Тисульском (северная часть), Тяжинском, Чебулинском (северная часть), Яйском, Яшкинском (северная часть) муниципальных районах.

Западно-Сибирский подтаежно-лесостепной район включает леса, расположенные в Гурьевском, Кемеровском, Ленинск-Кузнецком, Промышленновском, Топкинском, Юргинском, Яшкинском (южная часть) муниципальных районах.

Алтае-Саянский горно-таежный район включает леса, расположенные в Беловском, Крапивинском, Междуреченском, Новокузнецком, Прокопьевском, Таштогальском, Тисульском (южная часть), Чебулинском (южная часть) муниципальных районах.

Лишайниково-моховая растительность в условиях области включает высокогорные тундры и моховые болота.

7.2. Лесной фонд

Основным типом растительного покрова Кемеровской области являются леса, защитная, водоохранная и климаторегулирующая роль которых огромна. По состоянию на 31.12.2013 общая площадь земель, на которых расположены леса, составляет 6 320 208 га, в том числе на землях лесного фонда 5 430 406 га. Леса Кемеровской области располагаются на землях лесного фонда, особо охраняемых природных территорий (ООПТ), населенных пунктов (городские леса), обороны и безопасности (табл. 8.2).

По целевому назначению леса делятся на *защитные* (расположенные на особо охраняемых природных территориях, в водоохранных зонах, выполняющие функции защиты природных и иных объектов, ценные леса), *эксплуатационные* (леса подлежащие освоению в целях устойчивого, максимально эффективного получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов) и *резервные* (леса, в которых в течение двадцати лет не планируется осуществлять заготовку древесины). Защитные леса занимают 948 143 га лесного фонда (17,5 %). Эксплуатационные леса занимают основную площадь лесного фонда – 4 404 876 га (81,1 %), а резервные леса занимают 77 387 га (1,4 %).

По функциональному назначению и наличию древостоев земли лесного фонда делятся на лесные и нелесные. Лесные земли составляют 5 257 071 га, или 96,8 % общей площади земель лесного фонда. В свою очередь лесные земли делятся на покрытые и не покрытые лесной растительностью. Площадь земель, покрытых лесной растительностью, составляет 5 110 251 га, а – не покрытых 146 820 га. В состав нелесных земель (173 335 га, или 3,2 %) входят: пашни, сенокосы, пастбища, сады, дороги, болота, пески, прочие земли.

Государственное управление лесным фондом осуществляет департамент лесного комплекса Кемеровской области. Основными территориальными единицами управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов являются организованные на территории Кемеровской области 19 лесничеств на землях лесного фонда.

По данным департамента Лесного комплекса Кемеровской области, лесистость области в 2013 году составила 59,9 %, в пределах муниципальных районов колеблется от 8,8 % в Ленинск-Кузнецком до 89,8 % в Таштагольском районе.

Низкой лесистостью характеризуются Ленинск-Кузнецкий (8,8 %), Промышленновский (17,3 %) районы.

Средней лесистостью располагают Топкинский (24,7 %), Юргинский (27,3 %), Беловский (35,3 %), Прокопьевский (40,7 %), Тяжинский (43,3 %), Яйский (47,6 %) районы.

Высокой лесистостью характеризуются Ижморский (58,8 %), Кемеровский (59,7 %), Гурьевский (60,6 %), Чебулинский (60,9 %), Яшкинский (61,2 %), Мариинский (63,5 %), Тисульский (66,0 %), (Крапивинский (68,3 %), а наибольшей лесистостью – Новокузнецкий (71,2 %), Междуреченский (83,8 %) и Таштагольский (89,8 %) районы.

На землях лесного фонда Кемеровской области покрытых лесной растительностью, *хвойные насаждения* занимают 43,7 % территории, в том числе сосновые 2,8 %, еловые 2,5 %, пихтовые 34,8 %, лиственничные 0,2 % и кедровые 3,4 %. *Мягколиственные насаждения* занимают 56,1 %, из них березовые 31 %, осиновые 24,4 %, оставшуюся часть занимают насаждения ивы древовидной, липы и тополя. А *твердолиственные насаждения* занимают незначительную площадь, всего 49 га. Долевое участие *кустарников* в составе покрытых лесной растительностью земель составляет 0,2 %, в основном представлены зарослями ивы кустарниковой и облепихи.

В возрастной структуре лесного фонда молодняки занимают 11,3 % от общей площади земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, средневозрастные – 30,1 %, приспевающие – 19,5 % и спелые и перестойные – 39,1 %. (табл. 7.1).

Таблица 7.1

Распределение площадей основных лесообразующих пород по возрастным группам

Возрастные группы	Площадь, га	% от общей площади земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью
Молодняки	573 770	11,3
Средневозрастные	1 537 102	30,1
Приспевающие	993 114	19,5
Спелые и перестойные	1 994 529	39,1

Таблица 7.2

Состав земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых расположены леса

Земли, на которых расположены леса	Площадь земель на которых расположены леса, тыс. га.								Лесистость, %
	всего	в т. ч. по целевому назначению лесов			лесные земли	в т.ч. покрытые лесной растительностью			
		защитные	эксплуатаци онные	резервные		всего	из них лесными насаждениями с преобладанием		
							хвойных древесных пород	твердолиственных древесных пород	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего по муниципальным районам (городским округам)	6320,2	1837,9	4404,9	77,4	5941,9	5729,4	2588,0	0,0	59,9
Лесного фонда	5430,4	948,1	4404,9	77,4	5257,1	5110,2	2231,4	0,0	
Обороны и безопасности	29,1	29,1	0,0	0,0	9,5	8,8	0,0	0,0	
Населенных пунктов, на которых расположены леса	38,4	38,4	0,0	0,0	36,6	36,0	14,1	0,0	
Особо охраняемых природных территорий (ООПТ)	822,3	822,3	0,0	0,0	638,7	574,5	342,6	0,0	

7.3. 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 2013 году осуществлено лесовосстановление на площади 4007 га, в том числе содействие естественному восстановлению леса – 3100 га, искусственное лесовосстановление – 907 га.

Питомническая база государственных предприятий департамента лесного комплекса Кемеровской области представлена 7 постоянными (89,5 га) лесными питомниками. В 2013 году семена лесных растений были посеяны на площади 5,09 га. Помимо этого было заготовлено 1073,60 кг семян лесных растений, из них 1071,80 кг – семян хвойных пород.

В 2013 году были произведены рубки ухода за лесом на площади 4900 га. Рубки нежелательных древесных растений обеспечивают создание благоприятных условий для роста перспективных деревьев, формирования и сохранения высокопродуктивных качественных насаждений, улучшения полезных свойств леса. К ним относят осветление, прочистку, прореживание, проходную рубку, рубку обновления и переформирования.

Работы по лесоразведению регламентируются Правилами лесоразведения (приказ Федерального агентства лесного хозяйства от 10.01.2012. № 1) и включают в себя облесение нелесных земель в составе земель лесного фонда (осушенные болота, рекультивированные земли, земли, вышедшие из-под сельскохозяйственного пользования, овраги и другие); создание защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения, землях промышленности, транспорта и на землях других категорий, создание лесных насаждений при рекультивации земель,

нарушенных промышленной деятельностью, а также лесных насаждений в санаторно-курортных зонах и на других объектах.



Посадка деревьев



Уход за лесом

В 2013 году объем работ по лесоразведению составил 165 га. Закладка лесных культур осуществлялась только на рекультивируемых землях. Затраты на осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению составили 51458,8 тыс. рублей (табл. 7.3).

Таблица 7.3

Текущие затраты на осуществление мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

Наименование мероприятий	Затраты, тыс. руб.
Искусственное лесовосстановление	15006,4
Естественное лесовосстановление	4016,4
Подготовка лесного участка для создания лесных культур	3062,9
Уход за лесами	25511,1
Лесоразведение	3862,0
Итого	51458,8

8.4. 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 2013 год удельная площадь лесных насаждений, погибших от негативного воздействия всех учитываемых факторов, составила 3277,6 га. Они представлены расстроенными и погибшими древостоями в результате вредоносной деятельности насекомых – 1881 га, поврежденными гнилевыми болезнями – 543,10 га, пожарами – 372,50 га, из-за неблагоприятных климатических факторов – 481 га (табл. 8.4). К расстроенным насаждениям отнесены древостои, утратившие устойчивость, в которых оставшаяся жизнеспособная часть не может обеспечить выполнение насаждением целевых функций.

Таблица 7.4

Сведения о повреждении и гибели лесных насаждений

Наименование причин повреждения лесных насаждений	Всего повреждено лесов, га	Распределение площади лесных насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по степени усыхания древостоев, га				Всего погибло лесов с начала года, га
		4,1...10 %	10,1...40 %	более 40 %	в том числе погибших	
Лесные пожары	829,88	123,20	308,00	398,68	372,50	59,8
Повреждение насекомыми	27 827,40	12 830,40	12 020,90	2 976,10	1 881,00	32,50
Погодные	1 833,80	643,90	699,30	490,60	481,00	

Наименование причин повреждения лесных насаждений	Всего повреждено лесов, га	Распределение площади лесных насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью по степени усыхания древостоев, га				Всего погибло лесов с начала года, га
		4,1...10 %	10,1...40 %	более 40 %	в том числе погибших	
условия и почвенно-климатические факторы						
Болезни леса	50 003,20	47 378,60	1 989,40	635,20	543,10	
Непатогенные факторы	1,10		1,10			

Для охраны лесов от пожаров было построено, реконструировано и введено в эксплуатацию 105,03 км дорог, создано 2049,60 км противопожарных минеральных полос, построено 316 пунктов для складирования противопожарного инвентаря, а также на площади 3507,69 га проведены профилактические контролируемые выжигания хвороста, лесной подстилки.

Коэффициент гибели лесов от пожаров, вредителей и болезней составил 0,80 (табл. 7.5).

Таблица 7.5

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	$(2439+2102,9+3277,6)/3 = 2606,5$	$2606,5/3277,6 = 0,80$
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		

* – 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)

Отрицательное воздействие на леса неблагоприятных метеорологических условий, высокий возраст древостоев, незатронутых хозяйственной деятельностью, и связанное с ним широкое распространение патогенных грибов, вызывающих гнили стволов и корней, усугубляют вредоносную деятельность стволовых насекомых (рис. 7.1, 7.2, 7.3).

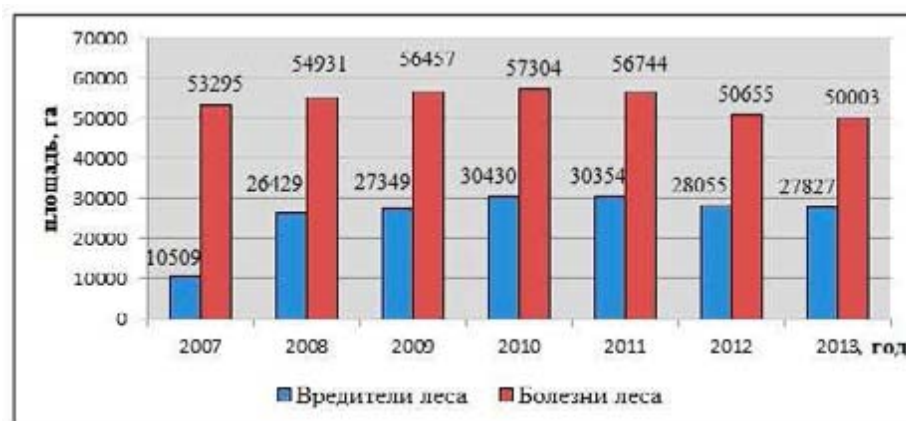


Рис. 7.1. Динамика площадей очагов вредителей и болезней леса

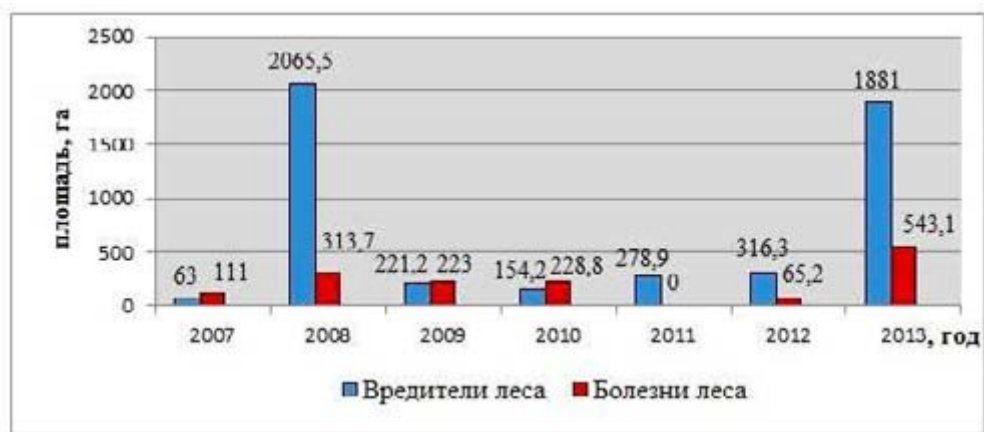


Рис. 7.2. Динамика площадей лесов, погибших от вредителей и болезней леса

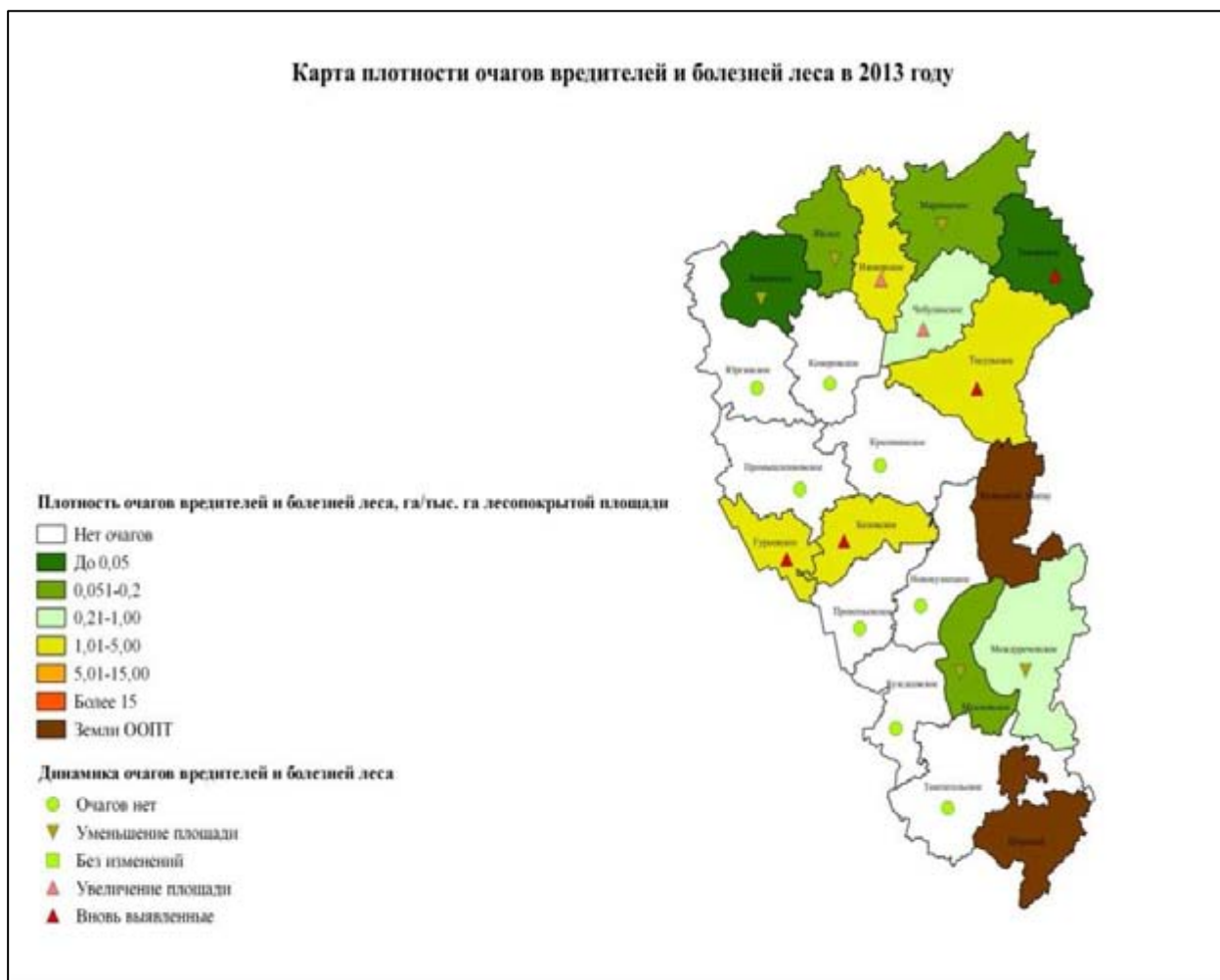


Рис. 7.3. Карта плотности очагов вредителей и болезней леса по Кемеровской области

Общая площадь очагов вредных организмов в лесном фонде на территории Кемеровской области на конец отчетного года составила 27 827 га. Преобладающие в области пихтовые насаждения повреждают следующие стволовые вредители леса: лубоед пальцеходный (20373,1 га), полиграф белопихтовый (уссурийский) (1996,1 га), усач черный еловый (пихтовый) большой (1048,6 га). Наиболее опасным из перечисленных насекомых-вредителей, является полиграф белопихтовый (уссурийский), который в пихтовых насаждениях встречается повсеместно во всех типах леса, независимо от доли участия пихты в составе (рис 7.4).



Рис. 7.4. Полиграф белопихтовый (уссурийский)

Причиной усыхания и гибели кедровых насаждений, из стволовых вредителей, является короед шестизубчатый (стенограф) (345,6 га), который развивается на гарях и в силу своей повышенной агрессивности представляет большую опасность для окружающих ненарушенных хвойных древостоев.

Кроме того, в 2013 году в кедровых насаждениях Тисульского лесничества на площади 1354 га были выявлены очаги рыжего соснового пилильщика, который является основным хвоегрызущим вредителем кедра

сибирского. Массовое размножение этого вредителя сопровождалось объеданием хвои в слабой, средней и сильной степени. Причины возникновения вспышек массового размножения рыжего соснового пилильщика: теплая и сухая погода в мае - июне, способствующая лучшей выживаемости личинок; засушливая осень, при которой ускоряется выход пилильщика из диапаузы и нормальное развитие яиц.

Еловые древостои повреждаются короедом – типографом (15,4 га), сосновые – лубоедом еловым большим (дендроктоном) (6,4 га). Площади лесов, ослабленные этими вредителями, небольшие.

В осиновых насаждениях действуют очаги комплекса листогрызущих вредителей: листоеда осинового минирующего и моли осиневой белой, ведущие к массовому усыханию древостоя и ухудшению санитарного состояния насаждений.

Также в лесах Кемеровской области широко распространены раковые и гнилевые болезни древесных пород. Раковые болезни сопровождаются развитием тканевых новообразований - наростов, образующихся вследствие усиленного разрастания клеток. Раковые наросты могут возникать на стволах, корнях и других органах растений. Поражение деревьев обычно ведёт к ослаблению, усыханию части кроны или всего дерева. Из раковых болезней в Кемеровской области наиболее распространены: рак ржавчинный пихты и рак побеговый пихты. Для стволовых гнилей характерны резкие нарушения структуры и распад тканей пораженных органов растений, очаг стволовых гнилей выявлен на 55,1 га в осиновых и пихтовых насаждениях.

В Кемеровской области очаговый характер носит и поражение древесных пород трутовиками, приводящими к загниванию древесины. Трутовиком Гартига поражена пихта (6413,9 га); трутовиком ложным – береза (243,6 га); трутовиком ложным осиновым – осина (2471,3 га); трутовиком настоящим – береза; трутовиком окаймленным – береза, ель; трутовиком Швейнитца – сосна. Заражение живых деревьев происходит

через трещины и повреждения коры, поломанные ветви. Вследствие поражения стволов трутовиками, древесина теряет деловые качества.

Для защиты лесов от вредных организмов и болезней в Кемеровской области применяются биологический и химический методы борьбы, производятся санитарные рубки леса. Так, профилактические биотехнические мероприятия были проведены на площади 31,7 га, наземные химические меры борьбы – 30 га, защита питомников химическим методом – 2,2 га. Затраты на выполнение данных работ составили 219 тыс. рублей.

7.5. Мероприятия по посадке лесов в Кемеровской области

В соответствии с Планом, утвержденным распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 28 декабря 2012 № 1193-р «Об объявлении 2013 года в Кемеровской области Годом охраны окружающей среды» в 2013 году проведена масштабная акция по озеленению населенных пунктов под девизом «Миллион деревьев Кузбассу». На территории области высажено 2,5 млн. деревьев, в том числе 1 млн. деревьев в парках, скверах и аллеях на территориях населенных пунктов и 1,5 млн. деревьев при проведении рекультивации и лесовосстановления на нарушенных землях и в лесном фонде.

На мероприятия по озеленению области вышли кузбассовцы всех возрастов и рода занятий: коммунальщики, школьники, педагоги, студенты, коллективы промышленных предприятий, работники областной и районных администрации и многие другие. Областные автономные лесохозяйственные учреждения и территориальные отделы департамента лесного комплекса Кемеровской области предоставили посадочный материал.

В целях формирования в обществе бережного отношения к лесу и экологического воспитания граждан Кемеровская область принимала активное участие в следующих всероссийских акциях: «Международный

день леса», «Всероссийский день посадки леса», «Живи, лес!», кампания «Антипал».

В рамках акции, приуроченной к Международному дню леса, проведен «Всероссийский день знаний о лесе». Уроки прошли в 791 образовательном учреждении области и 154 учреждениях дополнительного образования детей.



Просветительская кампания «Антипал»



Всероссийский день посадки леса

В результате акции «Живи лес!» проведены экологические субботники, открытые уроки в общеобразовательных учреждениях области, организованы выступления в средствах массовой информации. Проведена информационная кампания при помощи средств социальной рекламы «Сбережем лес вместе!», на территориях муниципальных образований области размещено 23 тематических широкоформатных билборда.

Перед наступлением сезона лесных пожаров в Кемеровской области провели массовую акцию против поджогов сухой травы «Антипал». В рамках акции раздали 50 тысяч листовок, буклетов и плакатов на противопожарную тематику, организовано информирование населения о причинах лесных пожаров. Работники лесного комплекса и учреждения образования провели открытые уроки в дошкольных и образовательных учреждениях области.

7.6. Общая характеристика животного мира

Фауна Кемеровской области богата и разнообразна. По разнообразию животного мира в пределах всей Западной Сибири Кемеровская область уступает только Алтаю.

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, 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 охраняемых видов животных Кемеровской области включены 135 видов: 14 – млекопитающих, 58 – птиц, 1 – пресмыкающихся, 2 – земноводных, 6 – рыб, 51 – насекомых, 1 – брюхоногих моллюсков, 2 – кольчатых червей.

7.7. Состояние ресурсов охотничьих видов животного мира

В соответствии с Федеральным законом от 24.06.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в границы

охотничьих угодий включаются земли, правовой режим которых допускает осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Площадь охотничьих угодий Кемеровской области составляет 7761,53 тыс. га, из них 5566,81 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 % закрепленные охотничьи угодья;
- 23 % общедоступные охотничьи угодья;
- 15 % особо охраняемые природные территории (включая заповедники и национальный парк);
- 4 % прочие территории.

Перечень объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты, утвержден распоряжением Администрации Кемеровской области от 11.11.1997 № 1050. Для охраны и рационального использования объектов охоты, оценки состояния их ресурсов на территории Кемеровской области ежегодно проводится большой объем учетных работ. Основным методом учета охотничьих животных является зимний маршрутный учет, который ежегодно проводится по единым унифицированным методикам. По видам охотничьих животных, мониторинг численности которых ведется иными методами, также получена оценка состояния их ресурсов. Согласно данным государственного учета, запасы большинства видов охотничьих животных и птиц остаются достаточными, суммарное поголовье пушных зверей и птиц отряда куриных возрастает.

Данные о динамике запасов охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области представлены в табл. 7.6.

Таблица 7.6

Динамика запасов основных видов охотничье-промысловых животных на территории Кемеровской области за 2009-2013 г., количество особей

Вид	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Барсук	12310	10180	10292	11972	11374
Белка	30499	20200	20323	19746	22236
Волк	20	15	6	0	6
Горностай	2061	1839	2125	2050	607
Заяц-беляк	36791	37300	28129	32369	36269
Заяц-русак	461	574	378	307	211
Кабан	104	208	228	310	511
Колонок	3195	3012	3370	2731	2106
Косуля сибирская	4540	4330	3848	4195	5720
Лисица	4830	2990	3525	4062	3786
Лось	2710	2317	2728	3522	4614
Марал	604	556	410	638	651
Росомаха	170	92	87	107	61
Рысь	410	252	242	243	182
Соболь	10400	9700	7713	9340	11731
Хорь	1028	516	1047	907	555
Медведь бурый	2460	2274	2274	2505	2505

Вид	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Бобр речной	18040	17770	18037	19019	19000
Ондатра	31030	25454	28476	16030	16030
Выдра	282	331	417	523	523
Норка	7150	15584	10006	11260	11068
Сурок	4816	4014	3755	4071	4249
Куропатка белая	1075	336	777	596	915
Куропатка серая	7687	8566	5643	3412	6512
Глухарь	7678	11005	7870	14527	10759
Рябчик	254327	270980	296213	369386	381937
Тетерев	83391	71115	73856	41883	122876
Водоплавающая дичь	99055	101985	74513	94261	74000
Болотная дичь	28626	27650	33593	17502	17300

По данным государственного учёта за последние 5 лет произошло увеличение численности отдельных видов охотничьих ресурсов, в число которых вошли: кабан, косуля сибирская, лось, марал, соболь, медведь, выдра, норка, глухарь, тетерев и рябчик. При этом отмечено снижение численности рыси, ондатры, белой и серой куропаток.

Негативное воздействие на количественные и качественные показатели состояния 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 стоянки, изменение путей миграции, смена мест отела. 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).

Несмотря на все негативные факторы в целом по Кемеровской области наблюдается устойчивая тенденция роста и увеличения общего количества видов охотничьих ресурсов. Увеличение численности охотничьих ресурсов является результатом увеличения объемов проводимых биотехнических мероприятий направленных на сохранение охотничьих ресурсов и среды их обитания, а также улучшения материально-технической базы и оснащенности инспекторского состава департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области.



Выкладка сена и зерна с участием юннатов



Косуля сибирская у кормушки

Данные о запасах охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области представлены в таблицах 7.7, 7.8.

Таблица 7.7

Запасы 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	343	-	22	789	-	-	76	63	126	151	-
Гурьевский	528	-	-	1851	50	-	7	462	112	194	-
Ижморский	528	-	144	1552	-	-	97	384	143	208	-
Кемеровский	296	-	-	694	-	-	66	322	127	96	-
Крапивинский	587	-	-	3218	-	-	15	702	278	644	5
Ленинск-Кузнецкий	-	-	-	452	-	-	5	129	178	40	-
Мариинский	1740	-	-	1688	-	-	75	380	271	221	-
Междуреченский городской округ	4233	-	57	2540	-	-	310	221	164	208	183
Новокузнецкий	1669	-	-	7939	-	-	312	-	653	788	-
Прокопьевский	1924	-	-	3457	-	-	549	8	234	44	-
Промышленновский	-	-	-	464	-	-	-	318	137	39	-
Таштагольский	4854	-	-	1993	-	-	46	26	278	66	-

Административный район	Виды охотничьих животных										
	белка	волк	горноста́й	Заяц-беляк	Заяц-русак	кабан	колонок	косуля	лисица	лось	марал
Тисульский	2730	6	-	2947	68	-	50	633	155	676	369
Топкинский	-	-	-	1222	-	100	-	423	245	114	-
Тяжинский	113	-	-	757	-	-	23	354	114	99	-
Чебулинский	707	-	-	995	30	411	16	385	94	481	94
Юргинский	83	-	169	1066	63	-	76	311	241	244	-
Яйский	294	-	25	1350	-	-	110	448	126	157	-
Яшкинский	1607	-	190	1295	-	-	273	151	110	144	-
Итого по области	22236	6	607	36269	211	511	2106	5720	3786	4614	651

Административный район	Виды охотничьих животных										
	росомаха	рысь	соболь	хорь	медведь	Олень северный	глухарь	куропатка белая	куропатка серая	рябчик	тетерев
Беловский	1	11	103	23	78	-	168	-	-	6552	4735
Гурьевский	-	29	-	-	73	-	252	-	-	5999	5912
Ижморский	5	7	296	23	80	-	569	-	-	17218	20029
Кемеровский	-	-	645	16	185	-	-	-	-	3856	1538
Крапивинский	20	15	1300	21	176	-	50	-	-	28177	13643
Ленинск-Кузнецкий	-	-	-	3	-	-	-	544	5749	667	3070
Мариинский	-	-	285	-	150	-	1534	-	-	20115	3644
Междуреченский городской округ	6	6	3380	-	463	25	404	-	-	36733	-
Новокузнецкий	22	15	2275	73	531	-	-	-	-	85468	-
Прокопьевский	-	47	79	162	94	-	-	202	385	31619	13618
Промышленновский	-	3	-	-	14	-	529	-	-	734	5371
Таштагольский	-	13	1477	-	160	-	-	-	-	56459	-
Тисульский	5	10	904	-	278	-	4457	-	-	7279	6469
Топкинский	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	4915
Тяжинский	-	-	114	-	38	-	38	-	-	21603	12820
Чебулинский	2	2	737	-	120	-	2635	-	-	13754	1779
Юргинский	-	1	18	36	12	-	123	169	378	5239	9885
Яйский	-	8	94	27	34	-	-	-	-	10106	7759
Яшкинский	-	13	24	171	19	-	-	-	-	30359	7689
Итого по области	61	182	11731	555	2505	25	10759	915	6512	381937	122876

Таблица 7.8

**Запасы водоплавающей и болотной дичи в административных районах
Кемеровской области**

Административный район	Площадь водно-болотных угодий, га	Водоплавающая дичь	Болотная дичь
		Общая численность особей	Общая численность особей
Беловский	3450	4125	2163
Гурьевский	1420	2626	367
Ижморский	2940	2432	818
Кемеровский	7200	2972	1137
Крапивинский	13930	5806	1276
Ленинск-Кузнецкий	3200	-	-
Мариинский	11680	9809	-
Междуреченский городской округ	5690	259	130
Новокузнецкий	10160	5564	599
Прокопьевский	1700	8745	-
Промышленновский	5140	4446	1402
Таштагольский	10970	320	-
Тисульский	25150	2475	-
Топкинский	6840	2294	310
Тяжинский	6600	3455	1623
Чебулинский	7610	2967	225
Юргинский	5630	8745	3531
Яйский	4110	3418	1037
Яшкинский	4190	2798	2677
Итого по области	137610	73256	17295

7.8. Добыча охотничьих видов животного мира

Постановлением Правительства РФ от 10.01.2009 № 18 «О добывании объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты» утверждены Правила добывания объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты; сроки добывания; перечень орудий, разрешенных к применению; перечень способов добывания, разрешенных к применению.

Право на добычу охотничьих ресурсов возникает у физических и юридических лиц с момента выдачи разрешения на их добычу. Нормы изъятия (отстрела) устанавливаются согласно учетным данным по каждому из видов животных. Добыча лицензионных видов проводится по согласованию с департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области и обществами охотников.

Постановлением 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» на территории Кемеровской области согласно представленных заявок и данных проведенных учетов численности распределены квоты добычи охотничьих животных; установлены сроки охоты, запрещено применение на охоте снегоходов и другого автотранспорта; запрещена охота на отдельные виды животных и птиц, а также на виды и подвиды, занесённые в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Кемеровской области (северного оленя, кабаргу, выдру, белую и тундряную куропатку, утку-пеганку, сибирского гуменника, лебедя-кликуну, краснозобую казарку).



Кабарга сибирская



Олень северный лесной сибирский



Краснозобая казарка



Лебедь-кликун

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» установлены предельные нормы добычи за сутки и за сезон на одного охотника.

Фактическая добыча охотничьих ресурсов на территории Кемеровской области не превышает допустимых объёмов. На некоторые виды охота вообще не велась. Другие виды (норка, колонок) добываются попутно при производстве охоты на соболя с лайками. Не практикуется охота на голубей, куликов, несмотря на то, что охота на них открывается ежегодно.

Данные о добыче охотничьих ресурсов в 2013 году и динамике добычи за 5 лет представлены в таблицах 7.9, 7.10.

Таблица 7.9

Сведения о добыче охотничье-промысловых животных на территории Кемеровской области в 2013 году, количество особей

Вид	Численность (по данным специальных учётов)	Лимит изъятия	Фактически добыто*
Барсук	11374	503	210
Белка	22236	Не установлен	706
Волк	6	Не установлен	–
Горностай	607	Не установлен	–
Заяц-беляк	36269	Не установлен	6663
Заяц-русак	211	Не установлен	–
Кабан	511	Не установлен	15
Колонок	2106	Не установлен	–
Косуля сибирская	5820	189	141
Лисица	3786	Не установлен	644
Лось	4614	76	56
Марал	651	8	6
Росомаха	61	Не установлен	–
Рысь	182	2	1
Соболь	11731	2694	1955
Хорь	555	Не установлен	–
Медведь бурый	2616	210	114
Бобр речной	19000	Не установлен	662
Ондатра	16030	Не установлен	–

Вид	Численность (по данным специальных учётов)	Лимит изъятия	Фактически добыто*
Выдра	523	Не установлен	–
Норка	11068	Не установлен	–
Сурок	4249	Не установлен	–
Куропатка белая	915	Не установлен	–
Куропатка серая	6512	Не установлен	–
Глухарь	10759	Не установлен	187
Рябчик	381937	Не установлен	3690
Тетерев	122876	Не установлен	250
Водоплавающая дичь	74000	Не установлен	2940
Болотная дичь	17300	Не установлен	–

*дополнительные данные по добыче охотничье-промысловых животных будут предоставлены по окончанию сезона охоты.

Таблица 7.10

Динамика добычи охотничье-промысловых животных на территории Кемеровской области за 2009-2013 г, количество особей

Вид	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Барсук	193	220	155	173	210
Бобр	261	313	518	472	662
Белка	197	55	2	110	706
Заяц-беляк	4390	4087	3700	5636	6663
Кабан	3	5	5	11	15

Вид	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Колонок	70	17	–	–	–
Косуля	197	235	111	91	141
Лисица	753	173	361	695	644
Лось	10	24	41	38	56
Марал	Запрет охоты	Запрет охоты	4	1	6
Росомаха	1	1	–	–	–
Рысь	1	1	2	4	1
Соболь	1597	1922	1612	1592	1955
Хорь	8	–	–	–	–
Медведь	100	117	79	91	114
Утки	15759	10432	15855	10870	–
Глухарь	152	97	78	118	187
Рябчик	6307	6457	3088	5813	3690
Тетерев	1647	1451	829	1260	250

В 2013 году, несмотря на то, что численность некоторых видов выросла (кабан, косуля сибирская, лось, марал, соболь, медведь, выдра, норка, глухарь, тетерев и рябчик), объемы добычи на эти охотничьи ресурсы снизились, что оказывает благоприятное воздействие на популяцию рыси, рябчика, тетерева, лисицы.

7.9. Охотпользователи

В настоящее время в Кемеровской области уже более 45 тыс. человек занимающихся любительской охотой получили единый федеральный государственный охотничий билет. Пользование объектами животного мира

в 2013 году осуществлялось по 30 долгосрочным лицензиям, из них 29 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель. Сведения о юридических лицах и индивидуальных предпринимателях, осуществляющих долгосрочное пользование животным миром на территории Кемеровской области представлены в таблице 7.11.

Таблица 7.11

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

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
1	ВФСО «Динамо»	30,0 Топкинский	№ 885-р от 08.09.1999	XX № 0274	25 лет	
2	Кемеровская областная общественная организация охотников и рыболовов	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	XX № 0278 – 0297	25 лет	
3	МВОО СибВО ВОО Кемеровского	32,0 Яшкинский	№ 885-р от 08.09.1999	XX № 0276	25 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
	гарнизона					
4	Кемеровская областная общественная организация любителей рыболовного спорта и охоты «Кундель»	35,3 Новокузнецкий	№ 583-р от 27.08.2002	XX № 0305	30 лет	
5	Южно-Кузбасское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	45,0 Новокузнецкий	№ 584-р от 27.08.2002	Соглашение № 1 от 01.08.2013г.	30 лет	
6	ООО Спортивно – охотничье	44,0 Чебулинский	№ 670-р от 11.10.2002	XX № 0306	30 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
	хозяйство «Таежное»		с изменениями № 860-р От 08.12.2002			
7	Кемеровская областная общественная организация «Клуб правильной охоты «Охотники за трофеями»»	173,0 Ижморский, Чебулинский	№ 776 От 18.11.2002	КО № 000001	30 лет	
8	Кемеровская региональная общественная организация «Общество охотников и рыболовов «Глухарь»»	32,0 Ижморский	№ 208-р От 18.02.2004	ХХ № 0310	30 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
9	Общественная организация «Кемеровское областное общество охотников и рыболовов «Воскресенка»	56,1 Крапивинский	№ 556-р от 30.04.2004	XX № 0312	30 лет	
10	«Среднетерсинское общество охотников и рыболовов»	49,4 40,1 Новокузнецкий	№ 1022-р от 13.09.2007г	О № 0003219 О № 0003220	25 лет 25 лет	
11	ООО «Охотхозяйство «Шестаковское»	101,2 Чебулинский	№ 1165-р от 01.10.2007г.	О № 0003218	25 лет	
12	ИП Иволин В.П.	112,0 Мариинский	№ 946-р от 05.09.2008г.	КО № 000002	25 лет	
13	ООО «Усинско-Бельсинский	111,9 Междуреченский	№ 1084-р от 15.10.2008г.	КО № 000003	25 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
	рыболовтур»					
14	ООО «Соболь»	20,7 Беловский, Крапивинский	№ 1016-р от 26.09.2008г.	КО № 000004	25 лет	
15	Кемеровская областная общественная организация «Охотничье общество «Мурюкское»	38,1 Чебулинский	№ 1085-р от 15.10.2008г.	КО № 000005	25 лет	
16	КРОООиР «Сибохота»	49,7 Тисульский	№ 31-р от 20.01.2009 г.	КО № 000006	25 лет	
17	ООО «Промбизнес»	8,908 Яшкинский	№ 32-р от 20.01.2009 г.	КО № 000007	25 лет	
18	ООО «Земля и Право»	28,9 Тисульский	№ 30-р от 20.01.2009 г.	КО № 000008	25 лет	
19	ООО «Усинское»	171,478	№ 185-р от 03.03.2009 г.	КО № 000009	25 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
		41,645 Междуреченский		КО № 000010	25 лет	
20	ООО «Аксасские охотуголья»	43,886 Новокузнецкий	№ 445-р от 13.05.2009 г.	КО 000011	25 лет	
21	ООСОиР «Крапивинская жемчужина Крапивинский район»	52,244 Крапивинский	№ 698-р от 21.07.2009 г.	КО № 000012	25 лет	
22	ООО «Русский отдых»	17,152 Яйский	№ 691-р от 20.07.2009 г.	КО № 000013	49 лет	
23	КОООЛРСиО «Природа»	27,309 Новокузнецкий	№ 838-р от 31.08.2009 г.	КО № 000014	25 лет	
24	ООО «Сибконкорд»	26,7 10,5 Топкинский	№ 646-р от 20.08.2001 г. №1247-р от 31.10.2003 г.	КО № 000015 взамен ХХ № 0303 КО № 000016 взамен ХХ № 0309	30 лет 30 лет	Долгосрочные лицензии переоформлены в связи с изменением местонахождения юр. лица

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
25	ООО «Аверс-Лес»	23, 432 Яйский	№ 1179-р от 21.12.2009 г.	КО № 000017	49 лет	
26	Мысковское отделение Кемеровской областной общественной организации охотников и рыболовов	134,8 Новокузнецкий	№ 415 от 03.05.2000г. в редакции № 8-р от 12.01.2010 г.	КО № 000018 взамен ХХ № 0298	25 лет	Долгосрочная лицензия переоформлена в связи с изменением площади предоставленной территории
27	ОООиР Крапивинского района «Бело-Осиповское»	44,837 Крапивинский	№ 179-р от 01.03.2010 г.	КО № 000019	49 лет	
28	ООО «Тайга»	10,016 Яйский	№ 232 от 22.03.2010 г.	КО № 000020	49 лет	
29	ОООиР Кемеровской области «Абат»	71,613 Крапивинский	№ 234 от 22.03.2010 г.	КО № 000021	49 лет	

№ п/п	Наименование юридического лица	Площадь, для долгосрочного пользования (тыс. га), район	№ и дата распоряжения Администрации КО	№ долгосрочной лицензии	Срок действия лицензии	Примечание
1	2	4	5	6	7	8
30	КРОО «Общество охотников и рыболовов «Успенское»	14,7 Кемеровский	№ 235 от 22.03.2010 г.	КО № 000022	49 лет	

7.10. Состояние водных биоресурсов

7.10.1. Оценка состояния сырьевой базы водных объектов рыбохозяйственного значения

По территории Кемеровской области протекают 32109 рек общей протяженностью 245152 км, общее количество озер (вместе с речными старицами) составляет 850 единиц, суммарная площадь 101 км², половина озер (426) являются заморными старицами низовьев рек Яя, Кия, Иня.

Общее число водохранилищ 430 площадью 6129,1 га. Наиболее крупными (с объемом свыше 10 млн м³) являются Беловское водохранилище – 59 млн м³, Кара-Чумышское водохранилище – 62,7 млн м³, Журавлевское водохранилище – 31,6 млн м³, Берчикульское водохранилище – 36 млн м³.

7.10.2. Состояние промышленного, любительского и спортивного рыболовства

Любительское и спортивное рыболовство на водоемах Кемеровской области хорошо развито и имеет следующие формы:

неорганизованное рыболовство гражданами на водоемах общего пользования;

организованное рыболовство на водоемах (участках), закрепленных за пользователями для организации любительского и спортивного рыболовства.

Общее количество рыболовов-любителей в Кемеровской области превышает 150 тысяч человек. Посещаемость водоемов составляет в среднем для прудов и озер 10-15 человек в сутки, для крупных рек 5 человек на 1 км водотока. При этом в среднем на каждого рыболова приходится от 3 до 5 кг улова в сутки. При условии ежедневной посещаемости водоемов

неорганизованными рыболовами любителями в течение всего года, общий годовой улов по самым минимальным подсчетам составляет более 1000 тонн.

Любительское и спортивное рыболовство на территории Кемеровской области в 2013 году осуществлялось 14 организациями на 34 рыбопромысловых участках, общей площадью рек – 257,28 км и озёра – 2579,8 га. Промышленное рыболовство осуществлялось 4 организациями на 8 рыбопромысловых участках, в том числе:

1. ООО «КРЦ – «Томьрыболовтур» – 4 участка;
2. ООО «Аква-Маркет» – 2 участка;
3. ООО «Ягуновское рыбное хозяйство» – 1 участок;
4. ИП Толмачев Л. С. – 1 участок.

На территории Кемеровской области действует ассоциация «Кузбассрыбхоз». Мощность рыбоводных организаций, входящих в состав ассоциации, составляет 1720,243 га (табл. 7.12).

Таблица 7.12

**Данные о составе и основных показателях деятельности
ассоциации «Кузбассрыбхоз»**

Состав ассоциации «Кузбассрыбхоз»	Выход товарной продукции в 2013 году, тонн	Мощности рыбоводных предприятий, га	Затраты кормов по рыбоводным хозяйствам, тонн
ООО «Беловское рыбное хозяйство»	582	0,173	660
Фермерское хозяйство Клевцова В. И.	52	118	80
ООО «Ягуновское рыбное хозяйство»	68	517,61	30
ООО «Кемеровское рыбное хозяйство»	–	72,4	–
ИП Степанова Н. И.	34	214,76	10
ООО «Западно-Сибирское рыбное хозяйство»	64	797,3	30
Итого:	800	1720,243	810

7.10.3. Рыбохозяйственное освоение водохранилищ

Из 430 водохранилищ различного объема на территории Кемеровской области для организации любительского и спортивного рыболовства используются 17 (семнадцать). Еще 27 малых водохранилищ (прудов) используются для товарного рыбоводства.

Таблица 7.13

Производственные мощности рыбоводных предприятий

№ п/п	Предприятие	Наименование	Единица измерения	2011 г.	2012 г.	2013 г.
1	ООО «Беловское рыбное хозяйство»	Садки	шт.	180	180	180
			м ²	1728	1728	1728
2	Фермерское хозяйство Клецова В. И.	Пруды	га	118	118	118
3	ООО «Ягуновское рыбное хозяйство»	Озеро М. Берчикуль, пруды	га	-	220	220
			га	-	297,61	297,61
4	ООО «Западно-Сибирское рыбное хозяйство»	Пруды, озеро Танай	га	-	702,3	702,3
			га	-	95	95
5	ИП Степанова Н. И.	Пруды	га	104	214,76	214,76
6	ООО «Кемеровское рыбное хозяйство»	Пруды	га	-	72,4	72,4

За 2013 год производство товарной рыбы составило 1300 тонн, из них реализовано 803,77 тонн.

Сырьевая база водохранилищ состоит как из представителей местной ихтиофауны (карась, плотва, елец, щука, окунь, ерш и т. д.), так и объектов акклиматизации (белый и пестрый толстолобик, белый амур, карп, американский канальный сом).

В 2013 г. было зарыблено Беловское водохранилище в рамках исполнения условий договора водопользования, а также пруды, переданные по договорам для организации товарного рыбоводства.

7.10.4. Показатели деятельности по мониторингу водных биологических ресурсов и среды обитания водных биологических ресурсов

В 2013 году проводились измерения содержания O_2 , рН и температуры воды на пунктах наблюдения водных объектов.

Контролю над состоянием среды обитания водных биологических ресурсов (ВБР), согласно плану проведения мониторинговых наблюдений, подлежали водные объекты:

1. Озеро Большой Берчикуль;
2. Беловское водохранилище;
3. Река Томь (Яшкинский и Крапивинский районы);
4. Река Кия.

Измерения содержания кислорода и температуры проводились с помощью прибора «Самара 3-РН».

Всего за период с 01.02.2013 г. по 14.12.2013 г. совершено 66 выездов на обследование среды обитания ВБР с составлением соответствующих актов. В 2013 заморных явлений зафиксировано не было.

Раздел 8. ВЕДЕНИЕ КРАСНОЙ КНИГИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Красная книга Кемеровской области – это официальный документ, который содержит сведения о состоянии, численности, распространении, особенностях биологии, необходимых мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного и растительного мира.



Целенаправленное изучение и выявление редких видов животного и растительного мира Кемеровской области ведется с 1993 года.

В целях создания условий для устойчивого существования, обеспечения биологического разнообразия и сохранения генофонда видов животных, растений и грибов, находящихся под угрозой исчезновения, 3 августа 2000 года был принят Закон Кемеровской области № 56-ОЗ «О Красной книге Кемеровской области». Данный закон регулирует отношения по учреждению и ведению Красной книги Кемеровской области.

В 2000 году вышло в свет первое издание Красной книги Кемеровской области, которое включало в себя 124 вида животных и 157 видов растений.

В 2005 году разработан и утвержден постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 06.10.2005 № 98 Порядок ведения Красной книги Кемеровской области.

В период с 2000 по 2010 годы на территории области ежегодно проводились работы по инвентаризации, проведению зоогеографических, флористических и геоботанических обследований, по оценке состояния видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу

Кемеровской области, и другие мероприятия, связанные с ведением Красной книги.

При составлении списка редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, и присвоении им определенного статуса учитывается уязвимость местообитаний и устойчивость популяций, наличие и состояние этих видов в смежных областях, а так же их практическая значимость и интенсивность использования.

Решение о включении, придании статуса редкости или исключении видов принимает комиссия по охране редких и находящихся под угрозой исчезновения животных, растений и грибов, состоящая из специалистов ведущих учебных и научных учреждений региона.

По результатам исследований, проведенных в период с 2001 по 2010 годы, сформирован обновленный список видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу Кемеровской области, который был утвержден постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 01.11.2010 № 470. В него вошли 164 вида растений и 135 видов животных. В 2012 году список растений был дополнен еще одним редким видом – рябчиком шахматным. По сравнению с первым изданием 2000 года состав видов, включенных в Красную книгу Кемеровской области, обновился на 30 %.

Углубленное исследование биологического разнообразия позволило снять категорию «исчезающий» с некоторых видов, таких как: вероника густоцветковая (растение обитает на территории заповедника «Кузнецкий Алатау» в труднодоступных районах), костенец рута постенный (исследования показали широкое распространение данного вида на территории области и незначительные факторы угроз), лук красноватый (растение оказалось широко распространенным в области).

При этом были добавлены виды, для которых угроза уничтожения

стала реальной: лен многолетний (сибирский), можжевельник обыкновенный, суслик краснощекий, мышовка степная и некоторые другие.



Можжевельник
обыкновенный



Мышовка степная



Суслик краснощекий

В Красную книгу Кемеровской области включены виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, список Международного союза охраны природы, которые встречаются в Кузбассе, а так же эндемики – растения и животные, встречающиеся только в Кемеровской области, имеющие ограниченный ареал распространения. В Красную книгу Кемеровской области включено 15 эндемичных видов растений (астрагал саралинский, борец Паско, змееголовник Крылова, копеечник Турчанинова, костенец саянский, кандык сибирский, лапчатка изящнейшая, липа сибирская, лютик кемеровский, незабудка енисейская, норичник алтайский, пузырник алтайский, рододендрон Ледебура (р. даурский), чина Крылова, хохлатка почти расставленная и 4 эндемичных вида животных (голубянка Фальковича, сибиробитинелла кузнецкая, эйзения салаирская, эйзения Малевича).



Лен
многолетний

Костенец
саянский

Рододендрон Ледебура

Хохлатка почти
расставленная

Незабудка
енисейская

Утверждение обновленного списка редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, послужило основой для начала работы над вторым изданием Красной книги Кемеровской области. На протяжении двух лет ведущие специалисты научно-исследовательских институтов и высших учебных заведений из городов Кемерово, Новокузнецк, Новосибирск, Томск вели работу по подготовке 2-х томов Красной книги Кемеровской области (том 1 «Растения и грибы», том 2 «Животные»).

Красная книга Кемеровской области переиздана в декабре 2012 года.

С целью информирования широкой общественности о необходимости сохранения редких и исчезающих видов животных, растений и грибов на территории региона 24 января 2013 года состоялась презентация второго издания Красной книги Кемеровской области.

В период с января по март были организованы презентации нового издания в муниципальных образованиях Кемеровской области.



Жители городов Кемерово, Белово,
Мариинск, Новокузнецк,
Междуреченск, Таштагол, Киселевск,
Ленинск-Кузнецкий, Прокопьевск, а
также Промышленновского,
Беловского, Прокопьевского,



Таштагольского, Мариинского, Ленинск-Кузнецкого районов познакомились с авторами обновленного издания Красной книги Кемеровской области, которые рассказали о флоре и фауне Кузбасса, а также посетили передвижную выставку.

Красная книга Кемеровской области, изданная тиражом 1000 экземпляров, была распределена по образовательным учреждениям Кемеровской области, библиотекам и краеведческим музеям региона.



Благодаря поддержке администраций муниципальных образований в 2007 году была издана Красная книга Таштагольского района, а в 2011 году Красная книга Беловского района. Ведется работа

над созданием Красной книги Промышленновского района.

Часть II. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Особо охраняемые природные территории – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значения, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

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 особо охраняемых природных территорий Кемеровской области составляет более 14 % от всей ее территории – это один из самых высоких показателей по Сибири.

Краткая характеристика ООПТ Кемеровской области представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Характеристика ООПТ Кемеровской области

ООПТ	Площадь, тыс. га	% по отношению к территории Кемеровской области	Основные охраняемые объекты
Федерального значения			
Государственный природный заповедник «Кузнецкий Алатау»	412,9	4,334	Редкие растительные сообщества: березовые криволесья, ольхово-горцевой субальпийский луг, левзеевый субальпийский луг; Уникальные ландшафты Горной Шории высокой степени сохранности; Животные: сибирская кабарга, ночница Брандта, прудовая ночница, беркут, балобан, орлан-белохвост;

			Растения: родиола розовая, вероника густоцветковая, бубенчик Голубинцевой
Шорский национальный парк	414,3	4,328	Охрана редких животных и растений; сохранение в естественном состоянии природных комплексов;
Памятник природы «Липовый остров»	11,03	0,115	Лесной массив липы сибирской с комплексом третичных неморальных реликтов
Кузбасский ботанический сад Института экологии человека СО РАН	0,1863	0,019	Коллекция многолетних травянистых растений
Регионального значения			
Государственный природный заказник «Антибесский»	47,7	0,498	Промысловые животные и места их обитания; охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Барзасский»	62,5	0,652	Промысловые животные (лось, косуля, соболь, выдра, глухарь, бобр, тетерев, бурый медведь, норка, колонок) и места их обитания; охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Бельсинский»	78,4	0,819	Промысловые животные (марал, соболь, кабарга и северный олень) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Бунгарапско-Ажндаровский»	63,4	0,662	Охрана редких животных и растений; Промысловые животные (бобр, лось, соболь, глухарь, косуля) и места их обитания
Государственный природный заказник «Горский»	13,0	00,136	Промысловые животные (глухарь, тетерев, рябчик, куропатка) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Караканский»	1,115	0,012	Охрана редких животных и растений; Восстановление и сохранения биоразнообразия Караканского хребта
Государственный природный заказник «Китатский»	48,0	0,501	Промысловые животные (бобр, лось, косуля, тетерев) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Нижне-Томский»	28,5	0,298	Промысловые животные (лося, косули, глухаря, тетерева и куропатки) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный	29,4	0,307	Промысловые животные (прежде всего лось) и места их обитания;

заказник «Писанный»			Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Раздольный»	14,1	0,147	Промысловые животные, охрана лосей и косуль на зимней стоянке, и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Салаирский»	37,7	0,394	Промысловые животные (прежде всего охраны и воспроизводства лося) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Салтымаковский»	31,7	0,331	Промысловые животные (прежде всего охраны и воспроизводства лося) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Государственный природный заказник «Чумайско- Иркутяновский»	23,9	0,250	Промысловые животные (прежде всего марал) и места их обитания; Охрана редких животных и растений
Памятник природы «Кузедеевский»	0,015	0,00015	Природные комплексы и биологическое разнообразие, охрана и воспроизводство редких и исчезающих видов животного и растительного мира
Памятник природы «Сосна сибирская»	0,00019	0,000002	Сосна сибирская и место его произрастания, создан для сохранения ботанического объекта, имеющего культурно-историческое, научное и эстетическое значение
Всего	1317,8465	13,8	

Схема размещения ООПТ и уникальных природных объектов в Кемеровской области представлена на рисунке 1.1.

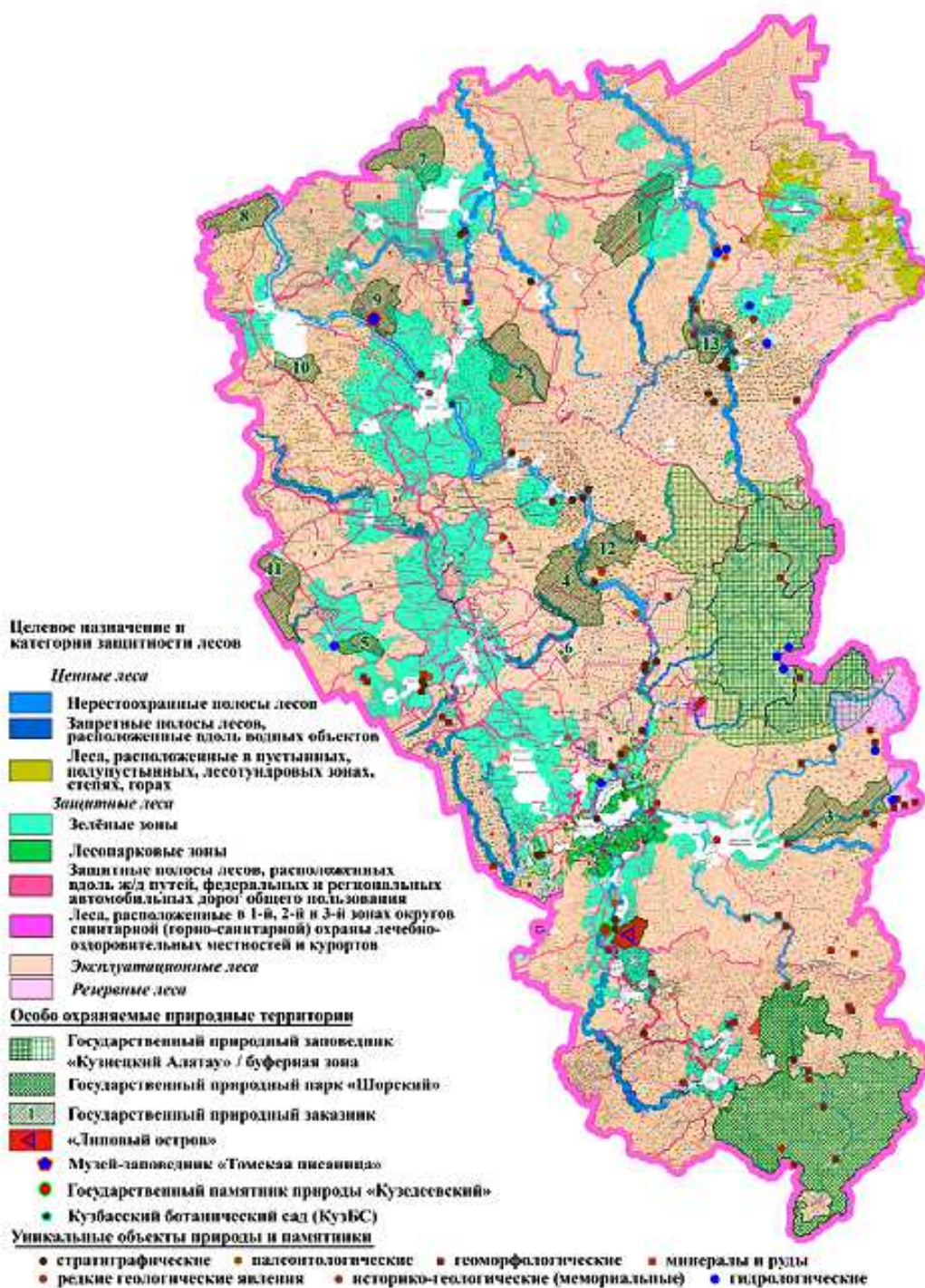


Рис. 1.1. Схема размещения ООПТ и уникальных природных объектов в Кемеровской области

Раздел 1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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» на территории Междуреченского, Новокузнецкого и Тисульского районов Кемеровской области. 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. Полидоминантные леса составляют 26 %, кедрово-пихтовые – 10 %, пихтовая тайга – 4 %, еловая – 4 %, темнохвойные березовые леса – 18 %, кедрово-пихтовое редколесье – 7 %, лесные суходольные луга – 3 %, субальпийские луга – 5 %, альпийские луга – 8 %, тундровая растительность – 4 %. Выявлены редкие растительные сообщества: березовые криволесья, ольхово-горцевой субальпийский луг, левзеевый субальпийский луг.

Площадь территории заповедника составляет 412,9 тыс. га.

Согласно данным на 01.01.2013 года, биологическое разнообразие заповедника представлено ботаническим разнообразием: лишайники – 52 вида, мхи – 313 (из них 6 редких), плауновидные – 7, папоротниковидные – 32 (из них 9 редких), хвощевидные – 6, голосеменные – 6, покрытосеменные – 568 (из них 22 редких), а также зоологическим: круглоротые – 1, рыбы – 14 (из них 1 редкий), земноводные – 2, пресмыкающиеся – 3, птицы – 281 (из них 51 редких), млекопитающие – 57 (из них 49 редких), беспозвоночные – 1281 (из них 9 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).



Прудовая ночница

Видовое богатство заповедника пополнилось новым видом – прудовая ночница. Самец данного вида был отловлен на берегу р. Кия близ горы Скальная. Данную находку можно считать уникальной не только по причине того, что она первая, но и ввиду самого места отлова. Прудовая ночница является видом равнинным и предпочитает селиться вблизи от рек с медленным течением, над которыми она и охотится. В свою очередь р. Кия не подходит под данное описание. Однако прудовая ночница смогла приспособиться к условиям горной местности, выбрав в качестве мест охоты заводь с медленным течением. Возможно, сокращение мест, пригодных для обитания, привело к тому, что зверьки стали выбирать менее пригодные местообитания, однако не исключена вероятность случайного залета.

Продолжаются исследования жизненного состояния кедровых и пихтовых насаждений с определением содержания токсических поллютантов в хвое. В 2013 году переописано пять площадок: две на территории заповедника и три в охранной зоне. Оценка жизненного состояния показала, что индекс жизненного состояния обеих пород на большинстве пробных площадей соответствует поврежденным и сильно

поврежденным лесным биогеоценозам. Только на хребте Бархатном для сосны сибирской индекс жизненного состояния превысил 80 %, что соответствует классу биогеоценозов с начальным повреждением древостоя.

Наиболее высокие индексы жизненного состояния у древостоя на площадках, расположенных на территории заповедника.

В целом состояние кедра на изученных площадках лучше чем пихты.

Для обеих пород отмечено большое количество пожелтевшей и усыхающей хвои, поражение древесными насекомыми и грибами, что может быть связано с длительным и высоким загрязнением окружающей среды.



Поврежденный подрост пихты

На всех изученных площадках наблюдается наличие подроста кедра и пихты, в целом его жизненное состояние лучше, чем у взрослых деревьев.

В рамках работ по исследованию фауны был проведен ежегодный учет численности животных и боровой птицы методом зимнего маршрутного учета (далее – ЗМУ) (табл. 1.2.).

Таблица 1.2.

Результаты количественного зимнего учета (февраль-март 2013 г.)

Вид	Численность в заповеднике на лесопокрытую площадь (особей)
Белка	90
Горностай	253
Зяцц-беяк	1668
Лисица	17
Росомаха	14
Соболь	1979

Показатель учета норки – 0,2 на 10 км, выдры – 0,03.

В 2013 проведены работы по учету земноводных и пресмыкающихся в высокогорном комплексе и черневых лесах. Получены новые сведения об особенностях морфологии и размножения, организации сообществ и характере пространственно-временного распределения земноводных и пресмыкающихся по высотным поясам Кузнецкого Алатау.

В рамках работ по мониторингу изменения климата осуществляются наблюдения за микроклиматическими условиями на автономной метеостанции, установленной на р. Верхняя Терсь и по 30 автоматическим регистраторам температуры и влажности, установленным в разных частях заповедника.

В 2013 году проведена полуинструментальная буссольная съемка, масштабная фотографическая съемка и GPS-метрия Черно-Июсского ледника. На поверхности наблюдалась закладывающаяся трещина, пересекающая ледник более чем на половину его ширины. По результатам измерений максимальная длина ледника составила 182 м, ширина – 390 м, площадь – 0,05 км². Сокращение площади ледника носит характер обвальной деградации.

С целью мониторинга снежного покрова проведены работы на снегомерном маршруте со снегопунктами.

Результаты экспедиций показали, что в пределах заповедника «Кузнецкий Алатау» в центральной части западного макросклона горного района высота снежного покрова составляет 172 см. Средний водозапас в среднем течении реки Верхняя Терсь, по данным наблюдений, составляет 509 мм. Впервые получены данные о плотности, водозапасе и толщине снежного покрова в районе озера Рыбное. Средняя плотность снежного покрова – $0,41 \text{ г/см}^3$, средний водозапас – 1579 мм, средняя толщина снега – 391 см.

Летом 2013 г. проведены исследования состояния популяции бобра на территории заповедника. Обследованы поселения в бассейнах рек Средняя и Верхняя Терси. Общая численность бобров в бассейне реки Нижняя Терсь составила 39 особей.

1.2. Шорский национальный парк

Шорский национальный парк создан постановлением Совета министров РСФСР 27.12.89 № 386 «О создании Шорского национального парка в Кемеровской области» в целях сохранения уникального природного комплекса Горной Шории и создания условий для развития организованного отдыха трудящихся в этой зоне.

Парк расположен на крайнем юге Кемеровской области в границах Таштагольского административного района и занимает площадь 414,3 тыс. га, т. е. 6,7 % от всей площади лесных земель Кемеровской области. 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 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 183 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 обычны живородящая ящерица и обыкновенная гадюка. Из амфибий – обыкновенная жаба и остромордая лягушка.

В последние годы проводятся специальные эколого-фаунистические исследования паукообразных, в результате которых на территории национального парка уже выявлено более 180 видов пауков и 7 видов сенокосцев, из которых 3 вида эндемичны для Алтае-Саянской горной области.

Территория Шорского национального парка представляет интерес для развития рекреации и туризма. Реки национального парка популярны у любителей водных путешествий. В 2013 году обустроена экологическая тропа к Азасской пещере. Расположенные в бассейне Мрассу, в том числе и на территории национального парка, десятки пещер активно изучаются спелеологами, ежегодно посещающими национальный парк.

Вся территория национального парка относится к особо охраняемым территориям федерального значения. В национальном парке намечено четыре функциональные зоны по «Положению о Национальных парках РФ», утвержденному Советом министров РФ от 10.08.98 № 769.

Особо охраняемая зона (площадь 70,8 тыс. га). В 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 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 ограниченного хозяйственного использования (56,2 тыс. га). Это 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. В зоне проводятся необходимые биотехнические, лесовосстановительные, лесозащитные и противопожарные мероприятия, выборочные санитарные рубки. Другая хозяйственная и рекреационная деятельность запрещена.

Зона рекреационного использования (129,3 тыс. га). Здесь осуществляются мероприятия по организации регулируемого туризма и отдыха населения. Разрешена хозяйственная деятельность, связанная с сохранением и восстановлением коренных биогеоценозов и их комплексов (ландшафтов), улучшением водоохраных и защитных функций лесов.

Лесоводственные мероприятия направлены на восстановление коренных 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 (157,5 тыс. га). Это участки лесного фонда, где 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. Здесь осуществляются хозяйственно-производственные работы, необходимые для функционирования национального парка и обеспечения жизнедеятельности населения, проживающего на территории парка. Проводятся рубки ухода за лесом, санитарные рубки, рубки реконструкции насаждений, лесовосстановительные, лесозащитные и противопожарные мероприятия.

На территории парка проводятся научные исследования, которые направлены на изучение и оценку биоразнообразия в Шорском национальном парке и организацию системных многолетних наблюдений за динамикой природных процессов.

В феврале проведен ежегодный учет численности животных по следам на снегу (ЗМУ). Получены данные о распределении и численности характерных для территории национального парка представителей фауны млекопитающих и птиц отряда куриных.

Продолжены исследования фауны и экологии паукообразных. Проведен количественный учет пауков и сенокосцев.

1.3. Памятник природы «Липовый остров»

Памятник природы «Липовый остров» располагается на юге Кемеровской области в бассейне правых притоков р. Кондома, р. Малый Теш и р. Большой Теш. Леса из липы сибирской распространены в черневом подпоясе Горной Шории. Это единственная в Сибири формация широколиственного леса.

Памятник природы был образован в 1939 году как комплексный ботанический заказник. На основной части ареала липы сибирской в 1964 году создано реликтовое лесничество в составе Кузедеевского лесхоза Кемеровской области. В 1983 году распоряжением Совета министров РСФСР

от 15.03.83 года № 391-р переведен в разряд памятника природы федерального значения, входящего в состав Кузедеевского лесничества. Профиль памятника природы – природно-исторический. Занимаемая площадь – 11,030 тыс. га, при этом липа является эдификатором на площади 43,40 тыс. га. Площадь лесных земель составляет 10,712 тыс. га (97,1 % от общей площади), площадь земель, покрытых лесной растительностью, – 10,622 тыс. га (96,3 % общей площади). Естественные насаждения липы сибирской сосредоточены в центральной части лесного массива, занимают всего 31,7 % лесопокрытых земель и представлены на 79,8 % спелыми и перестойными насаждениями.

Основные объекты охраны: массив липы сибирской с комплексом третичных неморальных реликтов (23 вида), видовая насыщенность которых на территории памятника природы самая высокая среди всех сообществ Сибири.



Липовый остров в 2013 году

Завершено исследование флоры Памятника природы «Липовый остров». Получено объяснение разному облику липы сибирской по экотопам: маломощные липы с наименьшим диаметром ствола обитают в пойме реки, по мере поднятия к водоразделу они становятся более крупными, с большим

диаметром ствола. При этом наибольшее значение имеют зимние и летние температуры верхней части почвенного профиля, поскольку на глубине 15 см отмечены наибольшие расхождения температуры.

Запасы влаги в метровом слое за годы наблюдения можно оценить как очень хорошие, хорошие и удовлетворительные. Проведенные исследования запасов продуктивной влаги позволяют сделать вывод, что липовые насаждения в целом не страдают от недостатка влаги.

Высокая урбанизация Кемеровской области приводит к угнетению многих редких, исчезающих, реликтовых, эндемичных растений, популяции растений сокращаются. Эти виды в большинстве своем сохраняются в рефугиумах, таких, как «Липовый остров». Всего на территории естественных насаждений липы сибирской найдено 343 вида растений, входящих в 202 рода и 71 семейство.

На территории памятника природы отмечена высокая плотность особей в популяциях кандыка сибирского (занесен в Красную книгу Российской Федерации), которая может быть рассмотрена в качестве эталонной для всей территории области.

1.4. Кузбасский ботанический сад Института экологии человека СО РАН

Кузбасский ботанический сад один из самых молодых ботанических садов в России. Он организован в 1991 г. в системе Кемеровского научного центра Сибирского отделения РАН, в настоящее время является отделом Института экологии человека СО РАН.

Территория, отведенная под строительство сада (186,3 га), расположена в левобережной части города Кемерово, в прибрежной части р. Томь (район о. Суховское) к востоку от существующих и проектируемых ансамблей развивающегося общегородского центра. Набережная реки Томи, русло которой делает крутой поворот в данном районе, ограничивает территорию

сада с севера и востока. Южная и западная границы совпадают с красными линиями прилегающих магистральных улиц: с южной стороны – продолжением городского проспекта, с западной – проектируемым выходом на новый автодорожный мост через реку Томь.

Коллекции в Кузбасском ботаническом саду создаются для решения следующих задач: сохранение биоразнообразия Алтае-Саянского экорегиона; научные исследования и разработки; создание тематических экспозиций и натуралистических садов; экологическое образование, воспитание и просвещение.



Пион мужской

Одной из первых начала формироваться коллекция многолетних травянистых растений.

Работа ботанического сада в 2013 году проводилась в рамках Программы СО РАН VI.52.1. «Научные основы структурно-динамической организации биоразнообразия Северной Азии и его ресурсного потенциала: современное состояние и прогноз развития» по Проекту VI.52.1.13. «Изучение структурно-динамической организации флористического разнообразия при интродукции и под влиянием антропогенных и техногенных факторов».

Основным объектом интродукционных исследований является коллекция многолетних травянистых растений ботанического сада,

насчитывающая на настоящий момент более 1440 видов, сортов, форм (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Динамика роста коллекции многолетних травянистых растений с 2002 по 2013 г.

Интродукционные испытания позволили выделить из числа изученных растений (101 вид) 55 перспективных образцов, жизнестойких в условиях открытого грунта лесостепной зоны Кемеровской области, хорошо размножающихся семенами или вегетативно, перспективных для использования в озеленении населенных пунктов области благодаря их высоким декоративным качествам.

Продолжены фенологические и морфометрические наблюдения за многолетними травянистыми растениями природной флоры.

Результаты оценки фенологических и морфобиометрических показателей позволили выделить наиболее перспективные сорта и предложить их для внедрения в озеленение городов Кемеровской области.

Продолжено изучение состава и содержания фенольных соединений при выращивании лекарственных растений в антропогенно нарушенных регионах.

Сформированы следующие экспозиции: «Дендрарий», отдел «Западная Сибирь», «Систематикум», «Аптекарский огород», «Сад топиарных форм», «Каменистая горка», «Сад ив», «Сад непрерывного цветения».



Хохлатка благородная в Систематикуме

За прошедший год осуществлялись работы по определению ранее собранного материала с территорий Кемеровской области. Экспедиционные работы осуществлялись на территории Междуреченского района. Проведены сборы на болотных сообществах правого берега р. Уса.

Формируется коллекция биологического гербария Кузбасского ботанического сада.

Раздел 2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В настоящее время на территории Кемеровской области функционируют 15 особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее-ООПТ), в частности 13 государственных природных заказников и 2 памятника природы. Общая площадь ООПТ регионального значения составляет 479,5 тыс. га, что относительно площади субъекта составляет 5,01 % (табл. 2.1).

В 2013 году департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области в результате работы по развитию сети ООПТ в Кемеровской области были созданы 2 памятника природы регионального значения: в Новокузнецком районе «Кузедеевский», а в г. Березовский памятник живой природы «Сосна сибирская». Значение памятника природы «Кузедеевский» – научное (геоморфологическое, геологическое, гидрологическое), учебное (образовательное), рекреационно-эстетическое, охрана генофонда.

В рамках Всероссийской программы «Деревья – памятники живой природы» особый статус «Памятник живой природы» присвоен кедру сибирскому (сосна кедровая сибирская). Данная программа призвана способствовать охране, сохранению и популяризации природного наследия Российской Федерации.

Памятник природы «Кузедеевский» – территория, где в полном объеме представлены отложения самого начала каменноугольного периода. Предполагают, что когда-то здесь было море. Представляет этот уголок природы особый интерес и для современности: на его территории обитают охраняемые виды растений (кандык сибирский) и животных (пустельга степная, кобчик).

Статус памятника живой природы запрещает вести любую деятельность, которая может нарушить его сохранность, начиная с рубки леса

и заканчивая разжиганием костров вне специально отведенных мест и передвижением на транспортных средствах.



106-летний кедр-памятник, обхват ствола которого достигает 3,0 метра, высота – 18 метров, старейший представитель этого вида хвойных на территории г. Березовский. Теперь дерево-памятник огорожено и находится под охраной государства.



Работы по реорганизации и ликвидации ООПТ Кемеровской области в 2013 году не проводились.

По результатам деятельности департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области за 2013 год можно выделить ряд мероприятий, направленных на сохранение объектов животного мира на территории государственных природных заказников регионального значения, а именно:

– проведены биотехнические мероприятия: завезено и выложено 60,6 тонны сена, 1550 штук веников, 17,5 тонны зерна, 13,0 тонны соли, изготовлены и установлены 10 кормушек;

– организован и проведен учет численности видов охотничьих животных на территории ООПТ Кемеровской области;

– проведена работа по осуществлению развития эколого-просветительской и туристической деятельности на ООПТ.

Структура площадей ООПТ представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Структура площадей особо охраняемых природных территорий

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
1	Антибесский (Ижморский, Мариинский, Чебулинский) (решение облисполкома № 115 от 24.03.64)	34,7	9,78	0,06	0,12	2,14	0,36	0,26	0,06	0,26	47,7
2	Барзасский (Кемеровский) (решение облисполкома № 301)	59,8	2,2	0,05	0,19	0	0,059	0,18	0	0,005	62,5

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	от 29.06.72)										
3	Бельсинский (Междуреченский) (решение облисполкома № 399 от 13.08.76)	70,63	0,63	0	0,05	0	0	0,06	0	7,03	78,4
4	Бунгарапско-Ажendarовский (Крапивинский, Беловский) (решение облисполкома № 115 от 24.03.64)	48,9	11,9	0,45	0,34	1,03	0,3	0,28	0,018	0,17	63,4
5	Горский	5,405	4,0	3,08	0,05	0,2	0	0,1	0,082	0,083	13,0

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	(Гурьевский) (решение облисполкома № 505 от 09.12.85)										
6	Караканский (Беловский, Прокопьевский) (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области № 133 от 09.04.2012)	0,16	0,889	0,029	0,001	0	0	0,012	0	0,024	1,115
7	Китатский (Яйский) (решение облисполкома № 115)	29,93	16,06	0,3	0,19	0,69	0,45	0,32	0,049	0,007	48,0

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	от 24.03.1964)										
8	Нижне-Томский (Юргинский) (решение облисполкома № 115 от 24.03.1964)	16,83	10,023	0,49	0,59	0,13	0,2	0,19	0,003	0,044	28,5
9	Писанный (Яшкинский, Кемеровский) (решение облисполкома № 615 от 24.10.1966)	18,89	9,41	0,1	0,3	0,031	0,38	0,19	0,001	0,08	29,4
10	Раздольный (Юргинский,	6,23	6,5	0,57	0,025	0,58	0,111	0,05	0,002	0,04	14,1

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	Топкинский (распоряжение Администрации Кемеровской области № 380-р от 20.04.2000)										
11	Салаирский (Промышленновский, Гурьевский) (распоряжение Администрации Кемеровской области № 380-р от 20.04.2000)	34,1	2,697	0	0,063	0,31	0	0,2	0	0,33	37,7
12	Салтымаковский (Крапивинский)	28,1	2,47	0,16	0,26	0,13	0,41	0,096	0	0,076	31,7

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	(распоряжение Администрации Кемеровской области № 380-р от 20.04.2000)										
13	Чумайско-Иркутяновский (Чебулинский, Тисульский) (решение облисполкома № 115 от 24.03.1964)	22,57	0,99	0,026	0,15	0	0,003	0,12	0,008	0,033	23,9
14	Кузедеевский (Новокузнецкий) (постановление Коллегии)	0,015	-	-	-	-	-	-	-	-	0,015

№ п/п	Наименование особо охраняемых природных территорий, местоположение (административный район) (профиль – природные), дата создания	Площадь, тыс. га									
		Лесные земли	Нелесные земли	Кустарники	Водоемы	Болота	Земли населенных пунктов	Дороги	Линейные сооружения	Прочие земли	Всего
	Администрации Кемеровской области № 22 от 29.01.2013)										
15	Сосна сибирская (г. Березовский) (постановление Коллегии Администрации Кемеровской области № 534 от 26.11.2013)	-	-	-	-	-	0,00019	-	-	-	0,00019
	Итого:	376,26	77,549	5,315	2,329	5,241	2,27319	2,058	0,223	8,182	479,4302

2.1. Государственные природные заказники

2.1.1. Государственный природный заказник «Антибесский»

Основная территория заказника находится в Мариинском, небольшие участки на юго-западе в Ижморском и юго-востоке в Чебулинском районах Кемеровской области. Рельеф территории холмисто-увалистый, с широкими заболоченными долинами небольших речек и ручьев.



Всего на территории заказника зафиксировано 566 видов высших сосудистых растений, принадлежащих к 90 семействам. Наиболее богато по видовому составу представлены семейства сложноцветных – 60 видов, злаковых (мятликовые) – 40 видов, осоковых – 40 видов.

На территории заказника произрастают 12 видов редких и охраняемых видов растений, включенных в Красную книгу Кемеровской области (башмачок капельный, башмачок крупноцветковый, гнездоцветка клобучковая, дремлик болотный, ладьян трехнадрезный, пальцекокоренник кровавый, тайник яйцевидный, ятрышник шлемоносный).

Фауна позвоночных заказника типична для равнинной тайги предгорий Кузнецкого Алатау. Здесь обитают 235 видов позвоночных, из которых 1 вид миноги, 18 видов рыб, 2 вида амфибий, 4 вида рептилий, 158 видов птиц и 52 вида млекопитающих.

В Красную книгу Кемеровской области включены 11 видов животных (большая выпь, черный аист, дербник, белая куропатка, серый журавль, филин, двуцветный кожан, речная выдра, шмель патагиатус).

2.1.2. Государственный природный заказник «Барзасский»

Заказник находится на севере области в Кемеровском районе, заказника охватывает часть бассейна реки Барзас. Рельеф территории холмистый.



Флора заказника «Барзасский» насчитывает 261 вид сосудистых растений, принадлежащих к 172 родам и 54 семействам. В Красную книгу Кемеровской области включены 10 видов растений (башмачок крупноцветковый, кандык сибирский, родиола розовая).

На территории Барзасского заказника выявлено 223 вида позвоночных животных, что составляет 46,1 % от фауны области. Из них рыбы – 13 видов, земноводных – 2 вида, пресмыкающихся – 2 вида, птиц – 154 вида, млекопитающих – 52 вида.

Фауна заказника содержит 18 видов животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области, из них птиц – 12 видов (филин), млекопитающих – 6 видов (речная выдра).

Основные объекты охраны и воспроизводства на территории заказника являются: лось, косуля, соболь, глухарь, бобр, тетерев, бурый медведь, норка, колонок.

2.1.3. Государственный природный заказник «Бельсинский»

Заказник расположен на территории Междуреченского района в бассейне р. Бельсу на западных склонах ГПЗ «Кузнецкий Алатау». Рельеф заказника гористый, максимальные высоты достигают 2178 м над уровнем моря.

Флора заказника включает 345 видов сосудистых растений, относящихся к 216 родам, 60 семействам. По 10 и более видов содержат следующие семейства: астровые, мятликовые, розоцветные, осоковые, гвоздичные, лютиковые, сельдерейные, бобовые, норичниковые. Наиболее многовидовые рода флоры: ива, осока.



Выявлено 18 видов растений, включенных в Красную книгу Кемеровской области (кандык сибирский, пальчатокоренник балтийский, борец Паско, родиола розовая, патриния сибирская, липарис Лезеля, арктоус альпийская, вероника густоцветковая).

На территории Бельсинского заказника обитают 164 вида позвоночных животных. Состав группы позвоночных формируют 14 видов рыб, 2 вида амфибий, 3 вида рептилий, 99 видов птиц и 46 видов млекопитающих (чёрный аист, филин, тундряная куропатка, соболь, выдра, норка, марал, соболь, кабарга и северный олень). Здесь встречаются все без исключения виды копытных животных и хищников, обитающих в Кемеровской области.

На территории заказника отмечено 3 редких вида животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области (филин, речная выдра, чёрный аист).

2.1.4. Государственный природный заказник «Бунгарапско-Ажандаровский»

Заказник расположен на левом берегу р.Томь в Беловском и Крапивинском районах. Для заказника характерен равнинно-увалистый рельеф.

На территории заказника произрастает 656 видов растений, принадлежащих к 100 семействам. Наиболее богато по видовому составу

представлены семейства сложноцветных – 71 вид, злаковых (мятликовые) – 55 видов, бобовых и лютиковых – по 34 вида, розоцветных – 33 вида, зонтичных и осоковых – по 23 вида, гвоздичных – 22 вида.

На территории зарегистрировано 25 видов редких растений, включенных в состав Красной книги Кемеровской области (гроздовник полулунный, многорядник Брауна, пальцекоренник мясо–красный, дремлик болотный, качим Патрэна, кувшинка чисто-белая, кубышка малая).



Заказник находится на пересечении таежных, лесостепных и пойменных ландшафтов, что предопределяет богатство фауны территории. Для заказника установлено обитание 304 видов позвоночных, в том числе 1 вид миноги, 23 вида рыб, 3 вида амфибий, 5 видов рептилий, 216 видов птиц и 56 видов млекопитающих.

В Красную книгу Кемеровской области включены 43 вида позвоночных и 5 видов насекомых (шмель необычный, черный аист, скопа, сибирский осетр, речная выдра, лебедь-кликун, сапсан, орел-карлик).

2.1.5. Государственный природный заказник «Горский»

Расположен в Гурьевском районе в предгорьях Салаирского кряжа, имеет холмистый рельеф.

Флора высших сосудистых растений заказника «Горский» включает 612 видов, принадлежащих 87 семействам и 327 родам. Наиболее крупными семействами флоры являются астровые –



76 видов, злаковые – 58 видов, бобовые – 36 видов, розоцветные – 35 видов, капустные – 30 видов, лютиковые – 28 видов, осоковые – 26 видов и другие. На долю 10 ведущих семейств приходится 57 % от общего числа видов флоры.

Флора высших сосудистых растений заказника содержит 17 видов, включенных в Красную книгу Кемеровской области (башмачок крупноцветковый, гнездовка настоящая, фиалка рассеченная, грушанка средняя, ирис-касатик низкий, стародубка весенняя, тайник яйцевидный, башмачок капельный, дремлик зимовниковый).

На территории Горскинского заказника обитают 183 вида позвоночных животных. Состав группы позвоночных формируют 13 видов рыб, 2 вида амфибий, 3 вида рептилий, 118 видов птиц и 47 видов млекопитающих.

На территории заказника отмечены 5 редких видов животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области (большой подорлик, сокол-балобан, дербник, куропатка).

Основные объекты охраны и воспроизводства на территории заказника являются: глухарь, тетерев, рябчик, куропатка.

2.1.6. Государственный природный заказник «Караканский»

Заказник расположен на территории Беловского и Прокопьевского районов. Рельеф территории горный.

Флористическое разнообразие территории заказника насчитывает 497 видов высших сосудистых растений, принадлежащих к 267 родам и 65 семействам.

На территории заказника обитают 12 видов растений зарегистрированных в Красной книге Кемеровской области (башмачок крупноцветковый, горицвет пушистый, желтушник алтайский, кандык



сибирский, качим Патрэна, ковыль Залесского, ковыль перистый, ковыль пушистый, копеечник Турчанинова, лапчатка изящнейшая, триния ветвистая, чий смешиваемый).

Фауна заказника достаточно разнообразна. Здесь обитает 188 видов позвоночных, из которых 9 видов рыб, 2 вида амфибий, 3 вида рептилий, 130 видов птиц и 44 вида млекопитающих.

Млекопитающие, населяющие Караканские горы, представлены степными, луговыми, лесными и в небольшом числе синантропными видами животных. С точки зрения сохранения биологического разнообразия, наибольший интерес представляют виды степного и лугового комплексов, которые относятся к отряду грызунов, такие, как лесостепной сурок, краснощёкий суслик, степная мышовка, обыкновенный хомяк, полёвка экономка, обыкновенная, узкочерепная и пашенная. Из мышинных на лугах западного склона отмечены мышь полевая и мышь-малютка, а на восточном склоне – восточно-азиатская и малая лесная мыши и т.д.

Видовой состав птиц западного склона типичен для степных и луговых экосистем. Фоновыми видами являются черноголовый чекан и садовая овсянка, на лугах также – северная бормотушка, обыкновенная чечевица и варакушка, полевой жаворонок, серая куропатка, коростель, перепел, серая славка, садовая камышовка, обыкновенный сверчок, черноголовый щегол, коноплянка.

Из хищных птиц наиболее многочислен коршун, постоянно наблюдается обыкновенная пустельга, встречаются полевой и степной луни, пролетает ворон, периодически появляется серая ворона, а в вершинах рек с зарослями кустарников – сорока. На западном склоне постоянно гнездится болотная сова. Очень редко отмечаются большой подорлик, сокол-балобан, дербник.

На восточном лесном склоне фоновыми видами являются лесной конёк, луговой чекан, обыкновенная овсянка, черноголовый чекан, обычный зяблик, большая синица, ушастая сова, вертишейка, большой пёстрый дятел,

серая ворона, сорока, дрозд рябинник, обыкновенная кукушка, европейский жулан, отмечены обыкновенный канюк, ворон и сова-сплюшка.

Рептилии представлены 3 видами: прыткая ящерица, живородящая ящерица, обыкновенная гадюка.

Амфибии представлены всего двумя наиболее обычными и широко распространенными в Кемеровской области видами: обыкновенной жабой и остромордой лягушкой.

На территории заказника обитает 25 видов животных занесённых в Красную книгу Кемеровской области (северный кожанок, двухцветный кожан, обыкновенный ушан, суслик краснощёкий, степная мышовка, большой подорлик, луговой лунь, балобан, белая куропатка, серый журавль, белая или полярная сова, шмель необычный).

2.1.7. Государственный природный заказник «Китатский»

Расположен в северной части Кемеровской области, на территории Яйского района, рельеф имеет равнинный характер.

Всего на территории заказника зафиксированы 366 видов высших сосудистых растений, принадлежащих к 67 семействам. Наиболее богато по видовому составу представлены семейства сложноцветных – 35 видов, злаковых (мятликовые) – 34 вида, розоцветных – 27, капустовых – 23 вида, бобовых -20, лютиковых – 18, осоковых – 17 видов.

На территории заказника отмечены 1 вид редких и охраняемых растений, включенных в Красную книгу Кемеровской области (пальцекокоренник мясо-красный).

Фауна позвоночных типична для равнинной тайги Западно-Сибирской равнины. На территории заказника обитает 233 вида позвоночных, из которых 1 вид миноги, 18 видов рыб, 2 вида амфибий, 4 вида рептилий, 156 видов птиц и 52 вида млекопитающих. На территории заказника встречаются

лось, косуля, соболь, колонок, заяц, выдра, норка, горностай, тетерев, глухарь, рябчик и др.

На территории заказника отмечены 7 редких видов животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области (серый журавль).

2.1.8. Государственный природный заказник «Нижне-Томский»

Расположен в Юргинском районе, рельеф заказника – слегка волнистая плоская равнина, в центральной части рассеченная широкой долиной р. Томь, с большим числом пойменных озер.



Флора высших сосудистых растений Нижне-Томского заказника насчитывает 662 вида, относящихся к 339 родам 92 семействам. Споровые растения включают 18 видов, из них 11 видов – папоротники. Наиболее многочисленны по количеству видов семейства астровые – 85 видов, злаковые – 50 видов, осоковые – 38 видов, розоцветные и бобовые – по 35 видов, капустные – 32 вида. В Красную книгу Кемеровской области включено 22 вида растений, встречающихся на территории заказника (башмачок капельный, пальцекорник мясо-красный, башмачок крупноцветковый, мякотница однолистная).

На территории Нижне-Томского заказника выявлено 272 видов позвоночных животных, что составляет 56,2 % от фауны области. Из них рыб – 23 вида, земноводных – 2 вида, пресмыкающихся – 4 вида, птиц – 196 видов, млекопитающих – 47 видов.

Фауна заказника содержит 20 видов позвоночных животных, включенных в Красную Книгу Кемеровской области. Из них рыб – 3 вида, пресмыкающихся – 1 вид, птиц – 12 видов, млекопитающих – 3 вида (белая куропатка, серый журавль).

2.1.9. Государственный природный заказник «Писаный»

Заказник расположен в северо-западной части области, в лесостепной части Яшкинского и Кемеровского районов на правом берегу р. Томь в нижней части бассейна р. Писаная. Рельеф заказника равнинный, расчлененный оврагами. Среди массивов осиново-березовых лесов встречаются сосновые и кедровые боры.



На территории заказника «Писаный» обитает 258 видов позвоночных животных, что составляет 53,3 % от фауны области. Из них рыб – 18 видов, земноводных – 2 вида, пресмыкающихся – 5 видов, птиц – 188 видов, млекопитающих – 45 видов.

Фауна заказника и ближайших сопредельных территорий включает 30 видов животных, внесенных в Красную Книгу Кемеровской области, в том числе рыб – 3 вида (все они мигрируют по реке Томь вдоль границ заказника и в небольшие реки, протекающие по его территории, не заходят), пресмыкающихся – 1 вид (полоз узорчатый), птиц – 21 вид (большинство мигрируют по долине Томи в весеннее и осеннее время), млекопитающих – 5 видов (только рукокрылых, обитающих на территории заказника в летнее время).



Основные объекты охраны и воспроизводства на территории заказника являются лось, косуля, лисица, все куницы, тетерев и серая куропатка.

Флора заказника включает 615 видов высших сосудистых растений, из

которых 20 видов растений включено в Красную книгу Кемеровской области (башмачок крупноцветковый, кандык сибирский).

2.1.10. Государственный природный заказник «Раздольный»

Заказник «Раздольный» расположен на территории Юргинского и Топкинского районов. Рельеф заказника холмистый.



На территории заказника произрастают 495 видов растений, принадлежащих к 82 семействам. Наиболее богато по видовому составу представлены семейства сложноцветных – 60 видов, злаковых (мятликовые) – 43 вида, бобовых и розоцветных – по 28 видов, капустовых – 26, лютиковых – 23 вида, зонтичных и осоковых – по 21 виду, гвоздичных – 19 видов.

В Красную книгу Кемеровской области занесено 4 вида растений (башмачок капельный, пальцекорник мясо-красный, башмачок крупноцветковый, мякотница однолистная).

Фауна заказника типична для лесостепи Кузнецкой котловины. Отсутствие на территории заказника крупных водоемов объясняет относительную бедность фауны позвоночных. Здесь обитают 188 видов



позвоночных, из которых – 9 видов рыб, 2 вида амфибий, 3 вида рептилий, 130 видов птиц и 44 вида млекопитающих.

Из всего состава животных, зарегистрированных на территории заказника, в Красную книгу Кемеровской области включены 3

вида позвоночных и 1 вид насекомых (белая куропатка, серый журавль, двуцветный кожан).

2.1.11. Государственный природный заказник «Салаирский»

Расположен на северо-восточной оконечности предгорий Салаирского кряжа на территории Промышленновского и Гурьевского районов. Территория заказника имеет холмистый рельеф.



Флористическое разнообразие изученной территории составляет 682

вида высших сосудистых растений, относящихся к 95 семействам и 343 родам. Сосудистые споровые растения (хвощи, папоротники) представлены 24 видами, из них папоротников – 15 видов. В Красную книгу Кемеровской области включено 25 видов растений (башмачок капельный).

Сосудистые споровые растения (хвощи, папоротники) представлены 24 видами, из них папоротников – 15 видов.

На территории Салаирского заказника выявлено 241 вид позвоночных животных, что составляет 49,8 % от фауны области. Из них рыб – 9 видов, земноводных и пресмыкающихся – 6 видов, птиц – 170 видов, млекопитающих – 56 видов.

В Красную книгу Кемеровской области включено 26 видов позвоночных животных, из них: птиц – 19 видов, млекопитающих – 7 видов (только летучие мыши). На территории заказника отмечено 11 видов беспозвоночных животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области, из них: стрекоз – 3 вида, полужесткокрылых – 1 вид, перепончатокрылых – 5 видов, чешуекрылых – 2 вида.

Основные объекты охраны и воспроизводства на территории заказника: лось, косуля, все куньи, глухарь, тетерев.

2.1.12. Государственный природный заказник «Салтымаковский»

Расположен на территории Крапивинского района. Его территория охватывает часть бассейна р. Тайдон и значительную часть Салтымаковского хребта. В низкогорьях хребта Кузнецкого Алатау заказник граничит с охранной зоной государственного природного заповедника «Кузнецкий Алатау». Рельеф территории гористый, максимальные высоты достигают 720 м над уровнем моря.



Флора заказника включает 564 вида высших сосудистых растений.

На территории Салтымаковского заказника выявлено 262 вида позвоночных животных, что составляет 54,1 % от фауны области. В том числе круглоротых – 1 вид, рыб – 20 видов, земноводных – 2 вида, пресмыкающихся – 5 видов, птиц – 184 вида, млекопитающих – 50 видов.

Фауна заказника содержит 37 видов позвоночных животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области: рыб – 3 вида, пресмыкающихся – 1 вид, птиц – 26 видов, млекопитающих – 7 видов; и 5 видов включенных в Красную книгу Кемеровской области.

На территории заказника отмечены 4 вида беспозвоночных животных, включенных в Красную книгу Кемеровской области. Из них равнокрылых – 1 вид, перепончатокрылых – 3 вида.

Основные объекты охраны и воспроизводства на территории заказника: лось, косуля, зайц-беляк, рысь, соболь, горностай, глухарь, тетерев.

2.1.13. Государственный природный заказник «Чумайско-Иркутяновский»

Территория заказника находится в двух административных районах области: наибольшая юго-восточная часть в Тисульском, меньшая северо-западная в Чебулинском районах. Характер рельефа низкогорный.

На территории заказника произрастает 403 вида высших сосудистых растений, относящихся к 73 семействам, пяти отделам. Доминирующее положение занимают цветковые растения – 378 видов. Наиболее богато по видовому составу представлены семейства сложноцветных – 45 видов, злаковых (мятликовые) – 32 вида, бобовых – 23 вида, розоцветных – 26 видов, лютиковых – 19 видов, зонтичных и губоцветных – по 18 видов. В Красную книгу кемеровской области занесены 17 видов растений (грушанка средняя, грушанка желтоцветковая, мякотница однолистная, дремлик болотный, ятрышник шлемоносный, лютик Кемеровский, прострел Турчанинова, ладьян трехнадрезанный).

Фауна заказника в целом типична для низкогорий Кузнецкого Алатау. По данным, здесь обитают 255 видов позвоночных, из которых 1 вид миноги, 22 вида рыб, 2 вида амфибий, 4 вида рептилий, 171 вид птиц и 55 видов млекопитающих.

15 видов позвоночных и 1 вид насекомого, обитающих на территории заказника, занесены в Красную книгу Кемеровской области (стерлядь, нельма, гуменник, лебедь-кликун, осоед, речная выдра).

2.2. Памятники природы

2.2.1. Памятник природы «Кузедеевский»

Памятник природы «Кузедеевский» находится на территории Новокузнецкого района. Памятник природы располагается по левому берегу реки Кондома от п. Кузедеево, вниз по течению.



Памятник природы «Кузедеевский» создан в 2013 году. На территории памятника природы «Кузедеевский» выделяется три природных комплекса:

1. Скальное обнажение, сложенное известняками и песчаниками карбона;
2. Осиново-березовый лес с примесью сосны, вторичный.
3. Высокотравный луг.



По левому берегу реки Кондома в скальных обнажениях вскрыты отложения низов карбона. Здесь представлены серые глинисто-полидетритовые известняки, известковые светло-зеленые алевролиты и черные крупнооолитовые известняки тайдонского горизонта турнейского яруса, а также серые и светло-серые крупнозернистые шламовые и полидетритовые известняки со слойками и мелкими линзами кремней фоминского горизонта турнейского яруса. Большая часть тайдонского и фоминского горизонтов слагаются известняками, состоящими чаще всего из обломков беспозвоночных. Известняки содержат большое количество морских беспозвоночных. Для карбонатных пород турнейского яруса характерно наличие большого количества брахиопод, сетчатых и

ветвистых мшанок. Встречаются также небольшими колониями кораллы-табуляты, редкие кораллы-ругозы, гастроподы, остракоды.

На территории памятника имеется карстовое образование в виде пещеры.

Встречаются на территории памятника природы 1 вид растений и 2 вида животных зарегистрированных в Красной книге Кемеровской области (кандык сибирский, пустельга степная, кобчик).

2.2.2. Памятник природы «Сосна сибирская»

Памятник природы находится на территории г. Берёзовский. Располагается памятник природы в 60 м от главной дороги «Кемерово – Берёзовский» около реки Каменка.

Памятник природы «Сосна сибирская» представляет собой одинокое могучее дерево - сосна сибирская и место его произрастания.

Памятник природы «Сосна сибирская» создан с целью сохранения ботанического объекта, имеющего культурно-историческое, научное и эстетическое значение.

На памятник природы «Сосна сибирская» возложены следующие задачи:

- сохранение природного объекта – сосна сибирская;
- организация и проведение научно-исследовательских работ;
- экологическое воспитание, образование и просвещение, обеспечение населения экологической информацией;
- пропаганда охраны природы.

По заключению специалистов Центра древесных экспертиз Некоммерческого партнерства Стратегический Альянс «Здоровый лес»



(НПСА) точный возраст местного реликта Сосны сибирской составляет 106 лет, высота – 18 м, обхват ствола на высоте 1,3 метра – 3 метра, диаметр ствола 86 см (на уровне 1,3 м от поверхности земли). Сосна сибирская имеет оригинальный ствол, раскидистую крону и хорошо сохранившуюся древесину.

Часть III. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Раздел 1. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 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.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области в 2013 году индекс промышленного производства составил 100,3 % по отношению к 2012 году. Оборот организаций¹ (по полному кругу) составил 1891,3 млрд руб. и уменьшился по сравнению с 2012 годом на 4,8 %.

Экономическая деятельность объектов хозяйственной деятельности характеризуется не только затратами на производство, процессом производства и выпуском продукции (оказанием услуг), но и загрязнением окружающей среды (с деградацией естественных экосистем, истощением природных ресурсов), вызванным самой деятельностью производства, хранением, перевозкой, реализацией, утилизацией продукции и отходов потребления и производства.

Сложившаяся в Кемеровской области неблагоприятная экологическая ситуация является результатом чрезвычайно высокой концентрации предприятий угольной, металлургической, химической промышленности,

¹В 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 отражает коммерческую деятельность организаций по всем видам их экономической деятельности (как основного, так и не основного) и группируется по совокупности организаций с соответствующим основным видом деятельности.

и как следствие – высокая техногенная нагрузка различных производств на окружающую среду.

Нагрузка на единицу площади по выбросам стационарными источниками загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух области, площадью 95,7 тыс. кв. км, составила 14,2 т/кв. км.

Качество атмосферного воздуха на территории Кемеровской области определяется выбросами загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2013 году по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, представленным по 1239 предприятиям, составили 1356,297 тыс. т (в 2012 году – 1360,355 тыс. т по 1150 предприятиям).

Динамика вклада выбросов от стационарных источников в загрязнение атмосферного воздуха Кемеровской области в период с 2009 по 2013 годы (по видам экономической деятельности) приведена в табл. 1.1.

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, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>1438,789</i>	<i>1404,791</i>	<i>1361,692</i>	<i>1360,355</i>	<i>1356,297</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых, из них:	853,398	837,678	817,537	791,934	846,593	62,4
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	851,418	826,959	804,266	785,998	840,853	62,0
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1,980	10,719	13,271	5,936	5,740	0,4

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
Обрабатывающие производства, из них:	295,738	287,067	284,521	274,339	274,553	20,2
производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака	1,856	2,466	1,779	2,173	2,658	0,2
производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов	4,406	4,916	4,818	4,790	5,290	0,4
химическое производство	6,169	6,546	6,784	6,868	7,247	0,5
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	7,669	9,817	7,133	8,352	7,851	0,6
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	263,753	253,306	254,152	242,629	243,089	17,9
производство машин и оборудования	10,369	9,015	9,110	8,398	7,548	0,6
прочие производства	0,061	0,329	0,556	0,389	0,870	0,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	246,358	247,877	227,479	253,424	196,273	14,5
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	240,312	244,188	223,038	250,350	193,451	14,3
сбор, очистка и распределение воды	6,046	3,689	4,441	3,075	2,822	0,2
Транспорт и связь	10,291	12,065	8,613	7,958	7,916	0,6
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	3,305	2,159	2,210	3,347	3,286	0,2
Другие виды деятельности	29,699	17,942	21,332	29,353	27,676	2,1

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по добыче полезных ископаемых – 62,4 % (846,593 тыс. т), обрабатывающие производства – 20,2 % (274,553 тыс. т), предприятия по производству и распределению

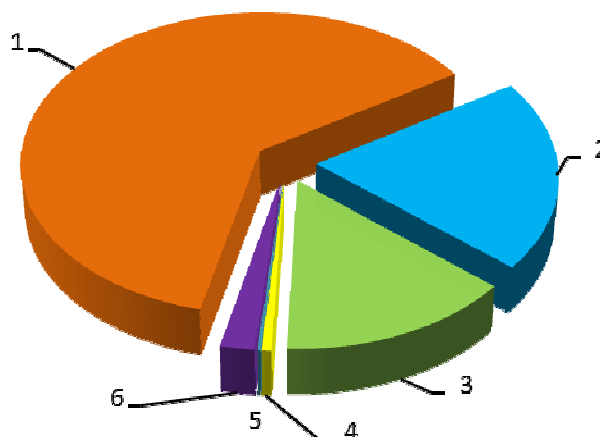
электроэнергии, газа и воды – 14,5 % (196,273 тыс. т).

Максимальный объем выбросов приходится на предприятия по добыче полезных ископаемых – 846,593 тыс. т, по сравнению с прошлым годом наблюдалось увеличение выбросов на 6,9 %.

Снижение выбросов отмечено при производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (на 22,6 %).

Значительных изменений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не наблюдалось на предприятиях обрабатывающих производств, сельского хозяйства, транспорта и связи.

Распределение массы выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками с учетом отнесения к видам экономической деятельности в 2013 году представлено на рис. 1.1.



1 – Добыча полезных ископаемых	62,4 %
2 – Обрабатывающие производства	20,2 %
3 – Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	14,5 %
4 – Транспорт и связь	0,6 %
5 – Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,2 %
6 – Другие виды деятельности	2,1 %

Рис. 1.1. Распределение массы выбросов загрязняющих веществ стационарными источниками с учетом отнесения к видам экономической деятельности в 2013 году

В 2013 году количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников, составило 5867,907 тыс. т.

На предприятиях области в 2013 году установками очистки газов уловлено 4511,610 тыс. т загрязняющих веществ (76,9 % от общего количества отходящих загрязняющих веществ), из них утилизировано 3063,451 тыс. т (67,9 % от общего количества уловленных).

Наибольшее количество уловленных веществ отмечено на предприятиях производства прочих неметаллических минеральных продуктов (98,7 %), химической промышленности (93,4 %), на предприятиях по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды (90,0 %).

Самая низкая степень улавливания загрязняющих веществ на предприятиях по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности – 3,6 %.

1.1.1. Валовые выбросы основных загрязняющих веществ от стационарных источников по видам экономической деятельности

Распределение валовых выбросов твердых веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксидов азота (в пересчете на NO₂) и метана по видам экономической деятельности представлено в табл. 1.2-1.6.

Таблица 1.2

Валовые выбросы твердых веществ

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>159,758</i>	<i>158,305</i>	<i>150,463</i>	<i>154,598</i>	<i>130,816</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых, из них:	37,893	34,123	36,116	38,447	39,141	29,9

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	36,743	31,935	33,985	36,516	37,529	28,7
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	1,150	2,188	2,131	1,931	1,612	1,2
Обрабатывающие производства, из них:	39,072	40,908	37,260	36,015	33,648	25,7
химическое производство	0,900	0,874	0,919	0,898	0,868	0,7
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	28,711	29,917	27,427	26,263	24,014	18,4
прочие производства	9,461	10,117	8,914	8,854	8,766	6,7
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	75,331	75,179	70,992	74,716	53,442	40,9
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	73,438	74,046	69,585	73,831	52,718	40,3
сбор, очистка и распределение воды	1,893	1,133	1,407	0,885	0,724	0,6
Транспорт и связь	2,345	2,445	1,607	1,051	0,867	0,7
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,850	0,564	0,422	0,622	0,571	0,4
Другие виды деятельности	4,267	5,086	4,066	3,747	3,147	2,4

Таблица 1.3

Валовые выбросы диоксида серы

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>117,804</i>	<i>113,655</i>	<i>101,720</i>	<i>109,998</i>	<i>99,041</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных	5,807	5,464	5,210	5,092	4,587	4,6

ископаемых, из них:						
Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	5,663	4,644	4,284	4,731	4,361	4,4
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,144	0,820	0,926	0,361	0,226	0,2
Обрабатывающие производства, из них:	37,387	31,063	28,740	30,383	31,942	32,3
химическое производство	0,519	0,650	0,560	0,703	0,813	0,8
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	33,979	27,664	25,636	27,019	28,605	28,9
прочие производства	2,889	2,749	2,544	2,661	2,524	2,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	70,971	74,663	65,335	72,711	60,750	61,3
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	70,322	74,313	64,907	72,368	60,380	60,9
сбор, очистка и распределение воды	0,649	0,350	0,428	0,343	0,370	0,4
Транспорт и связь	0,681	0,800	0,534	0,333	0,306	0,3
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,388	0,292	0,216	0,439	0,429	0,4
Другие виды деятельности	2,570	1,373	1,685	1,040	1,027	1,1

Таблица 1.4

Валовые выбросы оксида углерода

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.

<i>Всего по области, в том числе:</i>	290,087	271,722	276,256	272,967	265,095	100,0
Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
Добыча полезных ископаемых, из них:	26,830	28,320	31,532	26,346	26,028	9,8
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	26,239	20,866	21,667	22,987	22,337	8,4
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,591	7,454	9,865	3,359	3,691	1,4
Обрабатывающие производства, из них:	194,116	207,417	193,451	183,354	186,479	70,3
химическое производство	2,453	2,829	3,077	3,164	3,393	1,3
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	184,874	178,340	183,335	173,347	176,698	66,6
прочие производства	6,789	26,248	7,039	6,843	6,388	2,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	46,774	42,705	40,444	53,520	42,873	16,2
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	43,701	40,773	38,256	51,975	41,404	15,6
сбор, очистка и распределение воды	3,073	1,932	2,188	1,546	1,469	0,6
Транспорт и связь	4,609	4,404	2,871	2,229	2,104	0,8
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1,322	0,851	1,009	1,423	1,424	0,5
Другие виды деятельности	16,436	11,975	6,949	6,095	6,187	2,4

Таблица 1.5

Валовые выбросы оксида азота (в пересчете на NO₂)

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	<i>71,325</i>	<i>71,757</i>	<i>66,885</i>	<i>69,511</i>	<i>55,614</i>	<i>100,0</i>
Добыча полезных ископаемых, из них:	5,335	4,942	5,444	6,013	5,498	9,9
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	5,263	4,731	5,158	5,781	5,338	9,6
добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических	0,072	0,211	0,286	0,231	0,159	0,3
Обрабатывающие производства, из них:	19,072	19,008	17,503	17,295	15,736	28,3
химическое производство	1,235	1,123	1,133	1,120	1,135	2,0
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	11,609	12,614	12,772	11,421	10,151	18,3
прочие производства	6,228	6,229	3,598	4,754	4,450	8,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды, из них:	45,039	46,459	42,432	45,200	33,374	60,0
производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	44,670	46,226	42,075	44,917	33,133	59,6
сбор, очистка и распределение воды	0,369	0,233	0,357	0,283	0,241	0,4
Транспорт и связь	0,400	0,375	0,318	0,185	0,178	0,3
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,392	0,214	0,249	0,300	0,289	0,5
Другие виды деятельности	1,087	0,759	0,939	0,518	0,539	1,0

Таблица 1.6

Валовые выбросы метана

Вид экономической деятельности	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т					Доля выбросов ЗВ, %
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2013 г.
<i>Всего по области, в том числе:</i>	781,249	770,812	748,247	735,117	789,994	100,0
Добыча полезных ископаемых, из них:	776,450	763,782	738,176	714,799	770,168	97,5
добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	776,450	763,782	738,176	714,799	770,168	97,5
Обрабатывающие производства	0,047	0,072	0,047	0,041	0,289	0,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,001	1,249	1,337	0,000	0,000	0,0
Транспорт и связь	1,083	3,084	2,369	3,374	3,430	0,4
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,138	0,093	0,185	0,309	0,292	0,0
Другие виды деятельности	3,530	2,532	6,133	16,594	15,815	2,1

За последние пять лет выбросы твердых веществ, диоксида серы, оксида углерода, оксида азота (в пересчете на NO₂) достигли минимальных значений; выбросы метана – максимального значения.

Основная масса выбросов твердых загрязняющих веществ (40,3 %), диоксида серы (60,9 %), оксида азота (в пересчете на NO₂) (59,6 %) приходится на предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды; оксида углерода (66,6 %) – на предприятия металлургического производства и производства готовых металлических изделий; метана (97,5 %) – на предприятия по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых.

1.2. Добыча полезных ископаемых

Высокие темпы добычи полезных ископаемых оказывают наибольшее техногенное воздействие на окружающую среду. Ежегодно выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий по добыче полезных ископаемых составляют более 60 % от общего количества выбросов от стационарных источников области.

В 2013 году предприятиями угольной отрасли добыто 198 млн т каменного угля, что на 3,9 млн т меньше, чем в 2012 году. Снижение добычи связано с объективными изменениями в структуре извлекаемых запасов месторождений, с недостатком ресурсных мощностей из-за постепенного истощения старых месторождений, с замедлением темпа ввода в эксплуатацию новых месторождений.

Индекс промышленного производства по Кемеровской области в 2013 году по данному виду экономической деятельности составил 99,8 % по отношению к 2012 году.

В отчетном году масса выбросов загрязняющих веществ от предприятий данного вида экономической деятельности составила 846,593 тыс. т, которая на 99,3 % формируется за счет выбросов предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых (840,853 тыс. т).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями по добыче полезных ископаемых представлена на рис. 1.2.

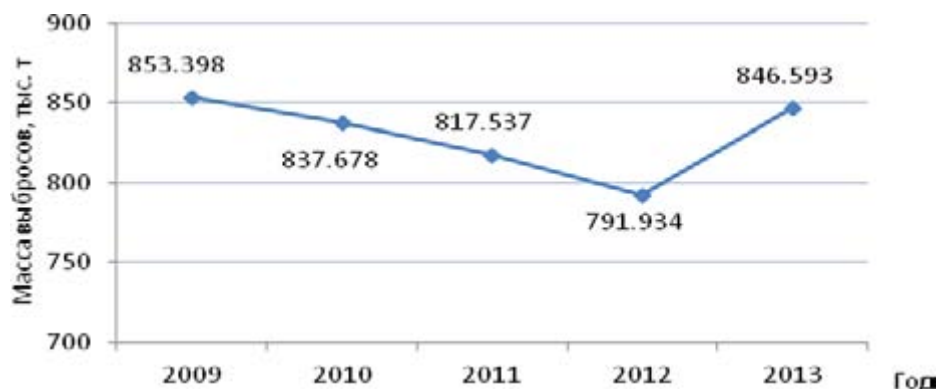


Рис. 1.2. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по добыче полезных ископаемых

В течение последних четырех лет наблюдалась тенденция к снижению выбросов от предприятий по добыче полезных ископаемых. Однако в 2013 году произошло значительное увеличение массы выбросов загрязняющих веществ: по сравнению с 2012 годом масса выбросов увеличилась на 54,659 тыс. т (6,9 %) за счет выбросов метана от угольных предприятий.

1.2.1. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых

Общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности составила 840,853 тыс. т, что по сравнению с 2012 годом больше на 7,0 % (табл. 1.1).

Основными источниками антропогенного воздействия на атмосферный воздух являются предприятия, осуществляющие добычу каменного угля.

Индекс промышленного производства по Кемеровской области в 2013 году по данному виду экономической деятельности составил 99,8 % по отношению к 2012 году.

Наиболее распространенным способом добычи угля в Кемеровской области по-прежнему является *открытый*, особенностями которого являются высокая производительность и низкая себестоимость угля.

Большая концентрация угольных предприятий обусловила чрезвычайно высокие техногенные нагрузки в области, что привело к загрязнению атмосферного воздуха, почв, поверхностных и подземных вод, нарушению ландшафта, скоплению большого количества промышленных, в том числе и токсичных отходов.

Специфика влияния конкретного горного предприятия на окружающую среду обусловлена геолого-геохимическими особенностями месторождения и применяемой техникой и технологией для его разработки.

Количество выбросов основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2013 году предприятиями, добывающими топливно-энергетические полезные ископаемые, приведено в табл. 1.7 и 1.8.

Таблица 1.7

Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий по добыче топливно-энергетических полезных ископаемых

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	840,853	62,0
Твердые	37,529	28,7
Газообразные и жидкие, из них:	803,324	65,6
диоксид серы	4,361	4,4
оксид углерода	22,337	8,4
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	5,338	9,6
углеводороды (без ЛОС)	770,169	97,5
летучие органические соединения (ЛОС)	0,238	5,8
прочие газообразные и жидкие	0,881	7,6

Таблица 1.8

**Количество выбросов специфических загрязняющих веществ
от предприятий по добыче топливно-энергетических полезных
ископаемых**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
метан	770,168	97,5
пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO ₂	3,655	50,9
сажа	2,859	18,0

В структуре выбросов загрязняющих веществ основную долю составляют газообразные и жидкие вещества, которые в значительно меньшей степени улавливаются на очистных установках по сравнению с твердыми веществами. Среди газообразных и жидких веществ в наибольшем количестве содержится метан, доля которого составляет 97,5 % от общего количества выбрасываемого метана по области.

В значительных объемах образуются твердые вещества: пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO₂, и сажа (50,9 % и 18,0 % от количества выбрасываемых аналогичных загрязняющих веществ по области соответственно).

1.3. Обрабатывающие производства

Преобладающими отраслями, определяющими структуру обрабатывающих производств области, являются: текстильное и швейное производство; химическое производство; обработка древесины и производство изделий из дерева; производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака; металлургическое производство и производство

готовых металлических изделий; производства кокса, нефтепродуктов, машин, оборудования и прочие.

Индекс промышленного производства в 2013 году по сравнению с 2012 годом составил 104,5 %.

От предприятий обрабатывающих отраслей промышленности в атмосферный воздух области поступило 274,553 тыс. т загрязняющих веществ.

Наиболее значимым видом деятельности обрабатывающих производств по удельному весу в общем объеме выбросов является металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 17,9 % (243,089 тыс. т).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями обрабатывающих производств представлена на рис. 1.3.

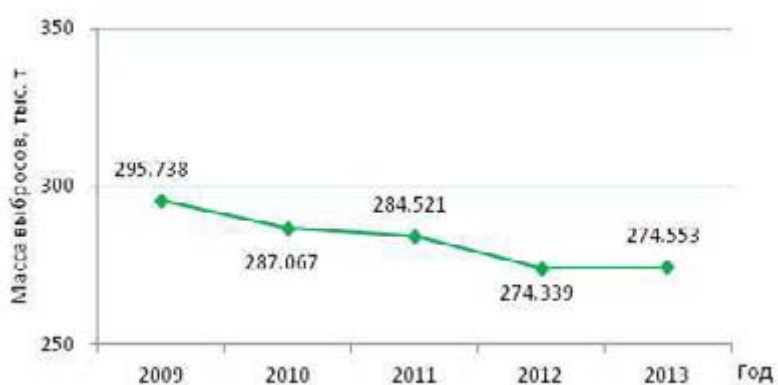


Рис. 1.3. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями обрабатывающих производств

За последние пять лет выбросы загрязняющих веществ от предприятий обрабатывающих производств снизились на 21,185 тыс. т (7,2 %).

По сравнению с прошлым годом валовый выброс загрязняющих веществ существенно не изменился – увеличение выбросов произошло на 0,1 %.

1.3.1. Metallurgical production and production of finished metal products

Современное металлургическое предприятие является сложным производственным комплексом, включающим самые разнообразные цеха, которые в значительной степени ухудшают состояние атмосферного воздуха.

В 2013 году индекс промышленного производства по виду экономической деятельности «металлургическое производство и производство металлических изделий» составил 105,8 % к уровню 2012 года.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха выбросами металлургических предприятий являются коксохимическое, агломерационное, доменное, ферросплавное и сталеплавильное производства.

Металлургическая отрасль находится на втором месте среди всех других отраслей промышленности. На долю предприятий металлургии (и цветной, и черной) приходится около 20 % общих выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности составила 243,089 тыс. т, что по сравнению с 2009 годом меньше на 7,8 % (табл. 1.1).

Количество выбросов основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями металлургического производства приведено в табл. 1.9 и 1.10.

Таблица 1.9

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий
металлургического производства и производства готовых
металлических изделий**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>243,089</i>	<i>17,9</i>
Твердые	24,014	18,4
Газообразные и жидкие, из них:	219,075	17,9
диоксид серы	28,605	28,9
оксид углерода	176,698	66,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	10,151	18,3
углеводороды (без ЛОС)	0,038	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,580	14,2
прочие газообразные и жидкие	3,003	25,8

Таблица 1.10

**Количество выбросов специфических загрязняющих веществ
от предприятий металлургического производства и производства
готовых металлических изделий**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса аналогичного ЗВ по области, %
фтористые газообразные соединения	0,511	99,6
водород цианистый	0,692	99,4
фенол	0,165	94,3
сероводород	0,111	58,7
бенз(а)пирен	0,081	57,4
метан	0,038	0,0

Примечание. Масса выброса бенз(а)пирена приведена в тоннах.

Из всей массы загрязняющих веществ, которые поступили в атмосферный воздух от предприятий металлургического производства, наибольший вклад в общую массу выбросов по области внесли газообразные и жидкие вещества (оксиды углерода – 66,6 %, диоксид серы – 28,9 %, оксиды азота (в пересчете на NO₂) – 18,3 %), на долю твердых веществ приходится 18,4 %.

Металлургические комбинаты являются самыми мощными источниками загрязнения атмосферного воздуха высокотоксичными и канцерогенными веществами, среди которых наибольший вклад вносят фтористые газообразные соединения (99,6 % от суммарного выброса аналогичного загрязняющего вещества), водород цианистый (99,4 %), фенол (94,3%), сероводород (58,7 %) и бенз(а)пирен (57,4 %).

1.3.2. Химическое производство

Химический комплекс Кемеровской области – один из крупнейших в Сибири, сложный по структуре, включающий промышленность органического синтеза, химических волокон, производство минеральных удобрений, синтетических смол, пластических масс и т.д.

Значимость отрасли определяется тем, что помимо товаров народного потребления здесь производится продукция для добывающей и обрабатывающей промышленности, пищевой, легкой, машиностроительной, электротехнической отраслей, сельского хозяйства, транспорта, медицины, а также для жилищно-коммунального и топливно-энергетического комплексов.

Индекс химического производства в 2013 году к уровню 2012 года составил 102,3 %. По основным видам производства важнейших видов продукции прослеживается незначительное увеличение выпуска.

В 2013 году общая масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями химического производства по

сравнению с предыдущим годом увеличилась на 5,5 % и составила 7,247 тыс. т.

Количество основных и специфических выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями химического производства приведено в табл. 1.11 и 1.12.

Таблица 1.11

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ
от предприятий химического производства**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	7,247	0,5
Твердые	0,867	0,7
Газообразные и жидкие, из них:	6,380	0,5
диоксид серы	0,813	0,8
оксид углерода	3,393	1,3
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	1,135	2,0
углеводороды (без ЛОС)	0,000	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,353	8,7
прочие газообразные и жидкие	0,686	5,9

Таблица 1.12

**Количество выбросов специфических загрязняющих веществ
от предприятий химического производства**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
циклогексан	0,084	100,0
1,2-дихлорэтан	0,052	100,0
аммиак	0,441	40,2

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
формальдегид	0,001	3,8

Предприятия химической промышленности, имея сравнительно небольшие валовые выбросы (0,5 % от всех выбросов в атмосферный воздух по области), выбрасывают в атмосферный воздух вещества высокого класса опасности.

Среди широко распространенных вредных веществ доминирующими являются газообразные и жидкие вещества – 6,380 тыс. т, более 50 % из которых приходится на оксид углерода (3,393 тыс. т).

К приоритетным загрязнителям, специфическим для предприятий химической промышленности, относятся: аммиак (0,441 тыс. т), циклогексан (0,084 тыс. т) и 1,2-дихлорэтан (0,052 тыс. т).

1.4. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

В Кемеровской области предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды являются одними из основных источников загрязнения атмосферного 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 промышленного производства по данному виду экономической деятельности в 2013 году по отношению к 2012 году составил 87,2 %.

Выработка электроэнергии в Кемеровской области в 2013 году составила 20,1 млрд кВт ч (79,8 % к уровню 2012 года).

Тепловой энергии в отчетном периоде отпущено 38,6 млн Гкал (95,4 % к уровню 2012 года).

В 2013 году масса выбросов загрязняющих веществ предприятий

данного вида экономической деятельности составила 196,273 тыс. т, которая на 98,6 % формируется за счет выбросов предприятий по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды (193,451 тыс. т).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды представлена на рис. 1.4.

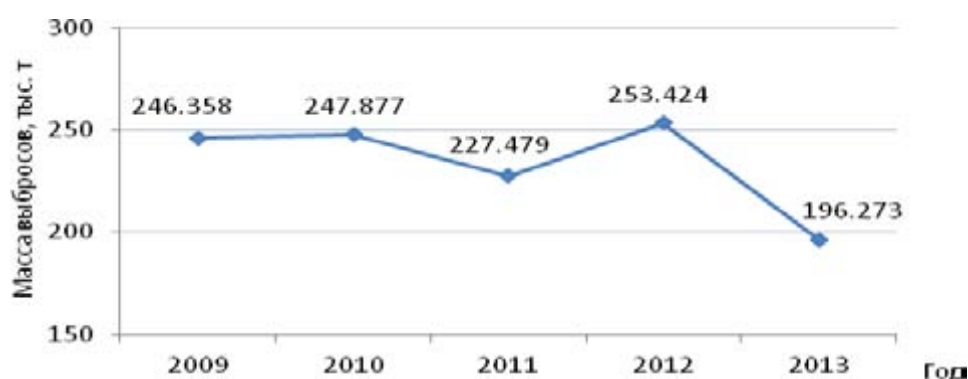


Рис. 1.4. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды

За последние пять лет выбросы в атмосферный воздух изменялись неравномерно, однако в целом выбросы за данный период сократились на 50,085 тыс. т (на 20,3 %). В 2013 году по сравнению с 2012 годом прослеживается значительное снижение выбросов (57,151 тыс. т), что обусловлено снижением промышленного производства, вводом в эксплуатацию новых очистных установок, повышением эффективности действующих установок очистки газа, совершенствованием технологических процессов.

1.4.1. Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды

Предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды осуществляют деятельность по обеспечению работоспособности котельных и тепловых сетей, снабжению населения и промышленных предприятий электроэнергией, теплом и горячей водой.

Большая концентрация промышленного производства и предприятий энергетического комплекса способствует росту загрязнения атмосферного воздуха.

В 2013 году количество вредных примесей, поступивших в атмосферный воздух от предприятий данного вида экономической деятельности, составило 193,451 тыс. т, что по сравнению с 2012 годом меньше на 22,7 % (табл. 1.1).

Количество выбросов основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды приведено в табл. 1.13 и 1.14.

Таблица 1.13

Количество выбросов основных загрязняющих веществ от предприятий по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>193,451</i>	<i>14,3</i>
Твердые	52,718	40,3
Газообразные и жидкие, из них:	140,733	11,5
диоксид серы	60,380	61,0

оксид углерода	41,404	15,6
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	33,133	59,6
углеводороды (без ЛОС)	0,000	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,038	0,9
прочие газообразные и жидкие	5,778	49,7

Анализ количества выбрасываемых в атмосферный воздух загрязняющих веществ показал, что основная масса выбросов приходится на газообразные и жидкие вещества – 140,733 тыс. т. Среди газообразных основную массу составляют: диоксид серы – 60,380 тыс. т и оксид азота (в пересчете на NO₂) – 33,133 тыс. т (61,0 % и 59,6 % от количества выбрасываемых аналогичных загрязняющих веществ по области соответственно).

1.5. Транспорт и связь

К данному виду экономической деятельности относятся предприятия сухопутного и воздушного транспорта, предприятия вспомогательной и дополнительной транспортной деятельности, а также предприятия связи.

Значительный вклад в загрязнение воздушного бассейна на территории области вносит деятельность сухопутного транспорта.

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 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.

Согласно информации, полученной от ГУ МВД России по Кемеровской

области, уровень автомобилизации в Кузбассе достаточно высок. Общее количество транспортных средств, зарегистрированных на территории муниципальных образований области в 2013 году, составило 809331 единицу.

Количество зарегистрированных дорожных механических транспортных средств Кемеровской области представлено на рис. 1.5.

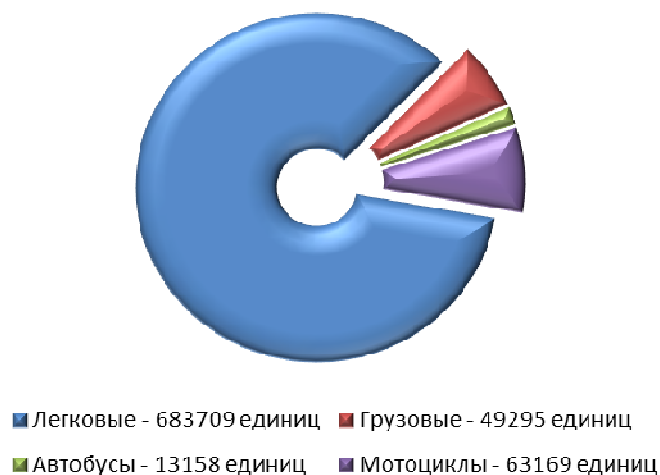


Рис. 1.5. Количество зарегистрированных дорожных механических транспортных средств Кемеровской области

Из общего количества зарегистрированных в Кемеровской области автотранспортных средств доля легковых автомобилей составляет 84,5 %, грузовых – 6,1 %. Общий парк подвижного состава автобусов насчитывает 13158 единиц техники.

Основное количество пассажирских перевозок в Кемеровской области, а именно более 70 %, приходится на долю автомобильного транспорта общего пользования.

В 2013 году автотранспортными предприятиями перевезено 326,3 млн пассажиров; выполнено 6735,6 тыс. рейсов, из них по маршрутам: внутригородским – 5243,4 тыс. рейсов, по пригородным – 1289,3 тыс. рейсов, по междугородним – 203,0 тыс. рейсов.

За 2013 год количество отправленных пассажиров железнодорожным

транспортом снизилось и составило 1146,1 млн пас.-км (89,4 % к уровню 2012 года). Снижение количества отправленных пассажиров произошло в основном в связи с открытием новых автобусных маршрутов и авиарейсов.

В 2013 году железнодорожным транспортом погружено 230,5 млн т грузов, что на 3,2 % больше, чем в 2012 г. В структуре грузов наибольшая доля (85,9 %) приходится на каменный уголь – 197,913 млн т, что составляет 103,1 % к уровню 2012 года.

Связь относится к одной из наиболее динамично развивающихся отраслей Кемеровской области. Население обеспечено всеми видами фиксированной и подвижной электросвязи, почтовой связью, телевидением и радиовещанием.

В 2013 году предприятиями всех видов деятельности оказано услуг связи на сумму 17,0 млрд руб. (101,3 % к 2012 г.)

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий транспорта и связи представлена на рис. 1.6.

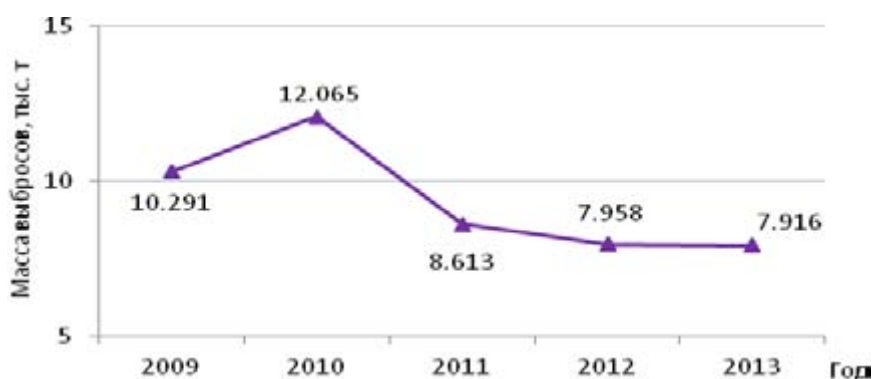


Рис. 1.6. Динамика выбросов загрязняющих веществ от предприятий транспорта и связи

За последние три года динамика изменения объема выбросов от предприятий транспорта характеризуется небольшими колебаниями и наметившейся тенденцией к их уменьшению. В сравнении с предыдущим

годом разница объемов выбросов загрязняющих веществ составила около 0,5 %.

Количество выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух транспортными предприятиями приведено в табл. 1.14.

Таблица 1.14

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ
от стационарных источников предприятий транспорта**

Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>7,916</i>	<i>0,6</i>
Твердые	0,867	0,7
Газообразные и жидкие, из них:	7,049	0,6
диоксид серы	0,306	0,3
оксид углерода	2,104	0,8
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,178	0,3
углеводороды (без ЛОС)	3,431	0,4
летучие органические соединения (ЛОС)	1,002	24,6
прочие газообразные и жидкие	0,028	0,2

Анализ качественного состава показал, что 89,0 % от общего объема выброшенных предприятиями данного вида экономической деятельности веществ составляют газообразные и жидкие вещества.

На долю летучих органических соединений приходится 24,5 % годовых выбросов от общего количества выбрасываемых летучих органических соединений в целом по области.

Наряду с распространенными веществами в атмосферный воздух выбрасываются: пыль неорганическая, с содержанием от 70 до 20 % SiO₂ (0,036 тыс. т), ксилол (0,032 тыс. т), толуол (0,019 тыс. т), бензол (0,013 тыс. т).

На очистные сооружения от стационарных источников транспортных предприятий поступило 0,927 тыс. т загрязняющих веществ, из них уловлено

и обезврежено 0,708 тыс. т. Эффективность улавливания загрязняющих веществ по отрасли составила 76,4 %. Газоочистные установки расположены в основном на котельных предприятий и улавливают твердые загрязняющие вещества.

1.5.1. Меры по снижению вредного воздействия транспорта на атмосферный воздух

Управление государственного автодорожного надзора по Кемеровской области (далее – Управление) в соответствии с возложенными на него задачами в течение 2013 года принимало участие в контроле за реализацией субъектами транспортного комплекса мер по снижению вредного воздействия транспорта на окружающую среду.

В 2013 году Управлением проведено 814 плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей – владельцев автотранспортных средств, в ходе которых проверялось соблюдение экологических требований.

В ходе проведенных проверок было выявлено 124 нарушения экологических требований. По выявленным нарушениям выданы предписания об их устранении.

Особое внимание при проверках было уделено следующим вопросам:

- выпуск на линию и эксплуатация автотранспортных средств с нарушением установленных норм токсичности и дымности;
- наличие, исправность и применение газоаналитической аппаратуры;
- организация работы контрольно-технических пунктов по диагностике топливной аппаратуры;
- назначение ответственных за соблюдение экологических требований на предприятиях из числа должностных лиц;
- наличие и ведение журналов регистрации результатов измерений токсичности и дымности отработанных газов автомобилей.

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 реконструкция 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 хозяйство, охота и лесное хозяйство

На предприятиях сельского хозяйства источниками загрязнения атмосферного воздуха являются животноводческие и птицеводческие хозяйства, промышленные комплексы по производству мяса, автотранспорт, трактора и комбайны, предприятия, обслуживающие технику, котельные и бытовые печи.

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 2013 году предприятиями данного вида экономической деятельности в атмосферный воздух выброшено 3,286 тыс. т загрязняющих веществ.

Более 50 % валовых выбросов в атмосферный воздух от предприятий сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства по-прежнему отмечается на территории Новокузнецкого района – 1,741 тыс. т, где расположен развитый агропромышленный комплекс.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства представлена на рис. 1.7.

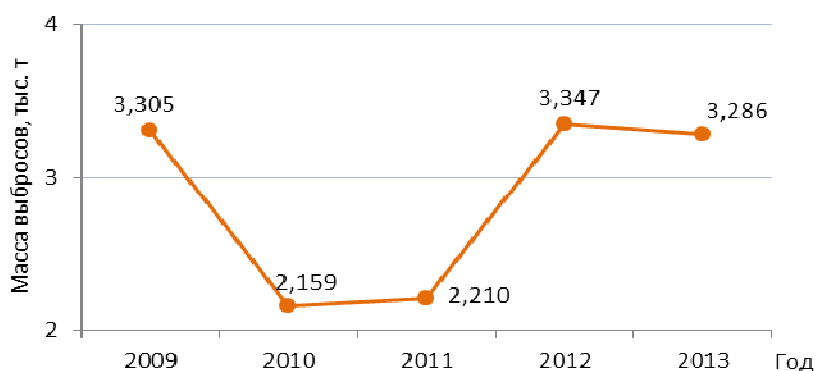


Рис. 1.7. Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства

В 2013 году содержание в атмосферном воздухе загрязняющих веществ сохранилось на уровне прошлого года. Количество выбросов основных загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства приведено в табл. 1.15.

Таблица 1.15

**Количество выбросов основных загрязняющих веществ
от стационарных источников предприятий сельского хозяйства,
охоты и лесного хозяйства**

Наименование вещества	Выброшено в	Доля вклада в общую
-----------------------	-------------	---------------------

	атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
<i>Всего, в том числе:</i>	3,286	0,2
Твердые	0,571	0,4
Газообразные и жидкие, из них:	2,715	0,2
диоксид серы	0,429	0,4
Наименование вещества	Выброшено в атмосферный воздух ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов аналогичного ЗВ по области, %
оксид углерода	1,424	0,5
оксиды азота (в пересчете на NO ₂)	0,289	0,5
углеводороды (без ЛОС)	0,297	0,0
летучие органические соединения (ЛОС)	0,035	0,9
прочие газообразные и жидкие	0,241	2,1

Загрязнение атмосферного воздуха на предприятиях сельского хозяйства характеризуется выбросами метана (0,292 тыс. т), сажи (0,229 тыс. т) и аммиака (0,180 тыс. т).

Приоритетными вредными веществами, выброшенными в атмосферный воздух, являются газообразные и жидкие вещества, из которых большая часть приходится на оксид углерода – 1,424 тыс. т (табл. 1.15).

Раздел 2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

2.1. Общая характеристика использования водных ресурсов

Общие показатели использования водных ресурсов Кемеровской области предприятиями основных видов экономической деятельности приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Общие показатели использования воды по видам экономической деятельности за 2013 год, млн м³

Вид экономической деятельности	Забрано воды	Использовано свежей воды	Сброс сточных, транзитных и других вод	Оборотное и повторно-последовательное водоснабжение
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и воды	1130,729	1191,010	1066,079	1511,778
Сбор, очистка и распределение воды	315,099	231,717	199,586	4,171
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	348,277	87,018	303,983	592,272
Добыча металлических руд	15,349	9,495	9,144	75,984
Химическое производство	63,445	45,866	91,720	760,503
Металлургическое производство	160,589	129,994	66,354	2004,798
Производство машин и оборудования	13,996	14,401	5,179	15,456
Производство пищевых продуктов	6,070	6,558	2,898	1,580
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	4,381	3,996	1,781	0,000
Прочие	12,105	11,125	5,177	76,808
Всего по области	2070,04	1731,18	1751,901	5043,35

Большая часть воды из природных водных объектов в 2013 году была забрана предприятиями, занятыми производством, передачей и

распределением электроэнергии, газа, пара и воды (54,6 %). Объем забора водных ресурсов при добыче каменного угля, бурого угля и торфа составил 16,8 %, объем забора при сборе, очистке и распределении воды – 15,2 % от общего объема забранной воды в целом по области.

Из общего объема сточных вод, сброшенных в природные водные объекты в 2013 году, 60,8 % составляет сброс при производстве, передаче и распределении электроэнергии, газа, пара и горячей воды, 17,4 % - сброс при добыче каменного угля, бурого угля и торфа, 11,4 % - при сборе, очистке и распределении воды.

Таблица 2.2

**Сброс загрязненной и нормативно-очищенной сточной воды в
поверхностные водные объекты в 2013 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		
		загрязненных	нормативно-очищенных	
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и воды	1065,993	12,033	0	1,1
Сбор, очистка и распределение воды	192,932	176,133	16,090	91,3
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	267,624	221,216	24,767	82,6
Добыча металлических руд	5,820	5,820	0	100
Химическое производство	91,714	91,714	0	100
Металлургическое производство	64,214	62,409	0,860	97,2
Производство машин и оборудования	5,111	4,163	0,948	81,5
Производство пищевых продуктов	2,898	2,898	0	100
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,377	0,377	0	100
Прочие	21,177	21,137	0,025	99,8

Всего по области	1717,86	597,900	42,690	34,8
------------------	---------	---------	--------	------

В объеме сточных вод, сброшенных в водные объекты при производстве, передаче и распределении электроэнергии, газа, пара и горячей воды, доля загрязненных вод минимальна – 1,1 %. Содержание загрязненных вод при производстве машин и оборудования составляет 81,5 %, при добыче каменного угля, бурого угля и торфа – 82,6 %, при сборе, очистке и распределении воды – 91,3 %, при металлургическом производстве – 97,2 %. Сточные воды, сброшенные в 2013 году в водные объекты в результате таких видов экономической деятельности, как добыча металлических руд, химическое производство, производство пищевых продуктов и сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, в полном объеме относятся к загрязненным.

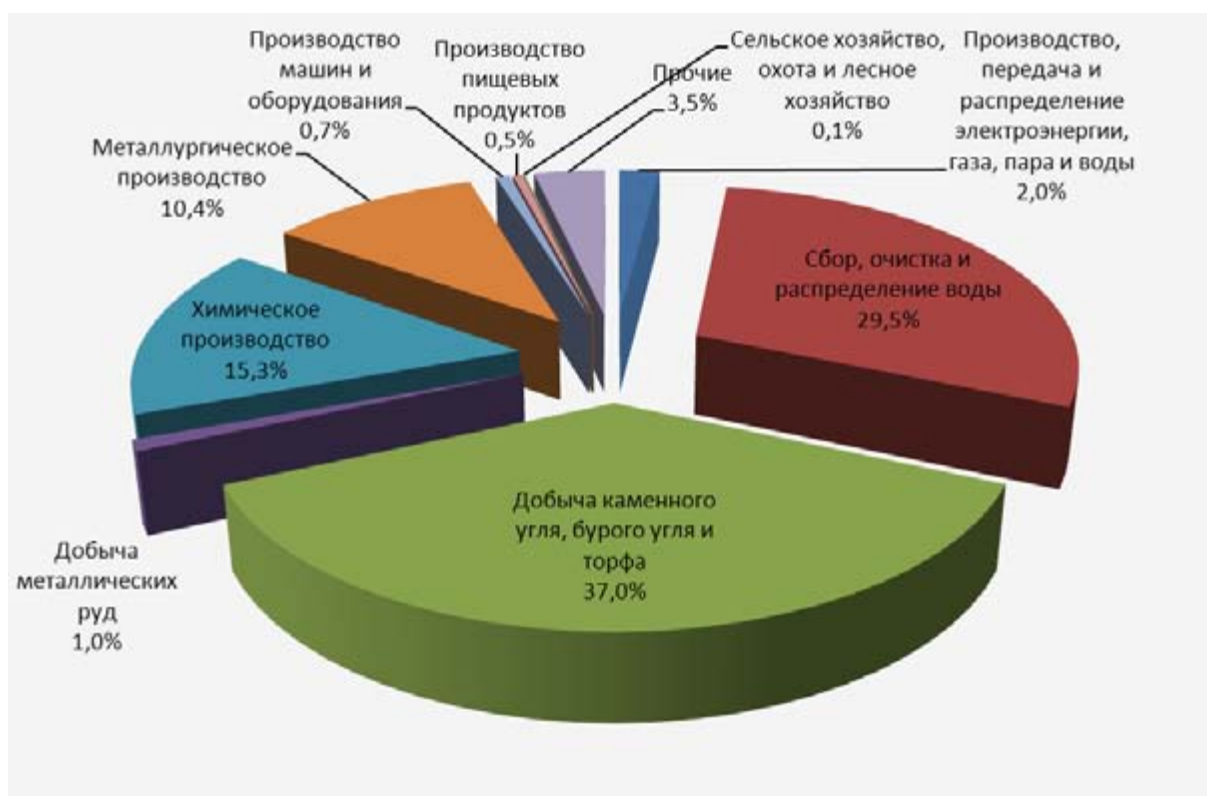


Рис. 2.1. Доля сброса загрязненных вод в общем объеме сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты Кемеровской области в 2013 году

Основное количество загрязненных сточных вод, поступает в поверхностные водные объекты от предприятий, занятых добычей каменного угля (37,0 %), сбором, очисткой и распределением воды (29,5 %), химическим производством (15,3 %) и металлургическим производством (10,4 %). Значительно меньше по объему загрязненной воды сбрасывается при производстве, передаче и распределении электроэнергии (2,0 %), при добыче металлических руд (1,0 %) и других видах деятельности (рис. 2.1).

2.2. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды

2.2.1. Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды

Предприятиями данного вида экономической деятельности забор воды осуществляется, в основном, из поверхностных водных объектов – 99,5 %. Общий объем забора воды в 2013 году составил 1130,729 млн м³. Использовалась вода преимущественно на производственные нужды – 1144,889 млн м³, и, частично, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 36,336 млн м³.

Сброс сточных вод в объеме 1066,079 млн м³ практически полностью осуществлялся в поверхностные водные объекты (99,99 %). По составу основная часть сбрасываемых сточных вод (98,9 %) относится к категории нормативно чистой (без очистки), и только 1,1 % – загрязненной.

Потери при транспортировке воды минимальны, и составили 0,3 % от объема забора.

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составлял 1511,778 млн м³.

2.2.2. Сбор, очистка и распределение воды

Объем забора воды предприятиями, осуществляющими сбор, очистку и распределение воды, в 2013 году составил 315,099 млн м³, в том числе, 78,952 млн м³ было забрано из подземных водных объектов, 236,147 млн м³ – из поверхностных водных объектов.

Использование воды осуществлялось на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 162,707 млн м³ и производственные нужды – 29,502 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты – 192,932 млн м³ (96,7 % от общего сброса). По составу большая часть сброшенных сточных вод относится к загрязненной – 176,133 млн м³. Доля нормативно-очищенных сточных вод составила 8,3 % (16,09 млн м³).

Потери при транспортировке воды довольно существенны – 39,675 млн м³, что составляет 12,6 % от объема забора.

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался небольшой объем воды – 4,171 млн м³.

2.3. Добыча полезных ископаемых

2.3.1. Добыча каменного угля, бурого угля и торфа

При добыче каменного угля, бурого угля и торфа в 2013 году было забрано из водных объектов области 348,277 млн м³ воды. В основном, забор воды производится из подземных водных объектов (96,5 %) при осушении горных выработок.

В производстве в течение года использовано 87,018 млн м³ свежей воды, в том числе, на производственные нужды – 78,786 млн м³ (90,5 %), на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 7,417 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется, преимущественно, в поверхностные водные объекты. В 2013 году было сброшено 303,983 млн м³ сточных вод, из них в поверхностные водные объекты 267,623 млн м³.

По категории качества сброшенная в поверхностные водные объекты сточная вода на 82,6 % является загрязненной и на 9,3 % - нормативно-очищенной.

Объем воды, используемой в оборотном и повторно-последовательном водоснабжении, составлял 592,272 млн м³.

2.4. Обрабатывающие производства

2.4.1. Химическое производство

В 2013 году для химического производства было забрано 63,445 млн м³ воды причем 99,4 % объема забрано из поверхностных водных объектов.

На производственные нужды химической промышленности было использовано 36,835 млн м³ свежей воды, на питьевые и хозяйственно-бытовые – 1,581 млн м³.

Сброс сточных вод осуществляется практически только в поверхностные водные объекты. Объем сброса в поверхностные водные объекты в 2013 году составил 91,714 млн м³. В целом по области, в зависимости от вида экономической деятельности, химическое производство занимает третье место по объему сброса загрязненных сточных вод.

2.4.2. Металлургическое производство

Предприятиями металлургии было забрано 160,589 млн м³ свежей воды, в том числе 96 % – из поверхностных водных объектов, 4 % – из подземных.

Из общего объема забранной было воды использовано на производственные нужды 104,441 млн м³, на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 18,795 млн м³.

Сброс сточных вод осуществлялся преимущественно в поверхностные водные объекты – 64,214 млн м³ (96,8 %), из них 97,2 % загрязненных сточных вод, и только 1,3 % нормативно-очищенных.

Потери при транспортировке воды составляли 4,770 млн м³, что составляет 3 % от объема забора.

В оборотном и повторно-последовательном водоснабжении использовался значительный объем воды – 2004,798 млн м³.

2.5. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство

Для нужд сельского хозяйства в 2013 году из природных водных объектов было забрано 4,381 млн м³ воды, в том числе: 3,608 млн куб. м – из подземных водных объектов, 0,733 млн м³ – из поверхностных.

Использование воды осуществлялось, в основном, на сельскохозяйственное водоснабжение – 2,434 млн м³, а также на орошение – 0,895 млн м³, питьевые и хозяйственно-бытовые нужды – 0,397 млн м³ и производственные нужды – 0,266 млн м³.

Сброс сточных вод в природные водные составил 1,781 млн м³. Из них в поверхностные объекты было сброшено 0,377 млн м³ загрязненной сточной воды.

Раздел 3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

На территории Кемеровской области сосредоточено около одной трети основных производственных фондов Западной Сибири.

Высокий уровень концентрации тяжелой, преимущественно горнодобывающей и металлургической промышленности, обусловлен, прежде всего, богатством природных ресурсов региона, его разнообразной минерально-сырьевой базой.

Все основные виды промышленности неизбежно отрицательно влияют на состояние природной среды, особенно в крупных масштабах оказывает негативное влияние угольная промышленность.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставили 2420 предприятий области.

По данным государственной статистической отчетности за 2013 год на территории области образовалось 2661281,133 тыс. т отходов производства и потребления, из них:

- использовано – 889536,989 тыс. т;
 - обезврежено – 290,957 тыс. т;
 - размещено на объектах – 1713935,528 тыс. т;
- в том числе на собственных объектах:
- на хранение – 1693517,562 тыс. т;
 - на захоронение – 10919,388 тыс. т.

Распределение отходов по классам опасности и динамика образования, использования и обезвреживания отходов в 2008-2013 гг. представлены в таблице 3.1 и на рис. 3.1.

**Динамика образования, использования и обезвреживания отходов
производства и потребления в 2008-2013 гг. на территории Кемеровской
области**

Годы	Образовано отходов, млн т						Использовано 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
2008	1910,209	0,017	0,018	0,230	7,781	1902,163	1208,503	63,2
2009	1764,419	0,014	0,016	0,241	5,945	1758,202	950,329	53,8
2010	1827,923	0,015	0,015	0,102	5,644	1822,147	886,013	48,5
2011	2457,466	0,016	0,005	0,260	6,168	2451,017	1211,011	49,2
2012	2642,699	0,008	0,021	0,326	5,213	2637,131	1290,147	48,8
2013	2661,281	0,009	0,018	0,339	2,859	2658,055	889,828	33,4

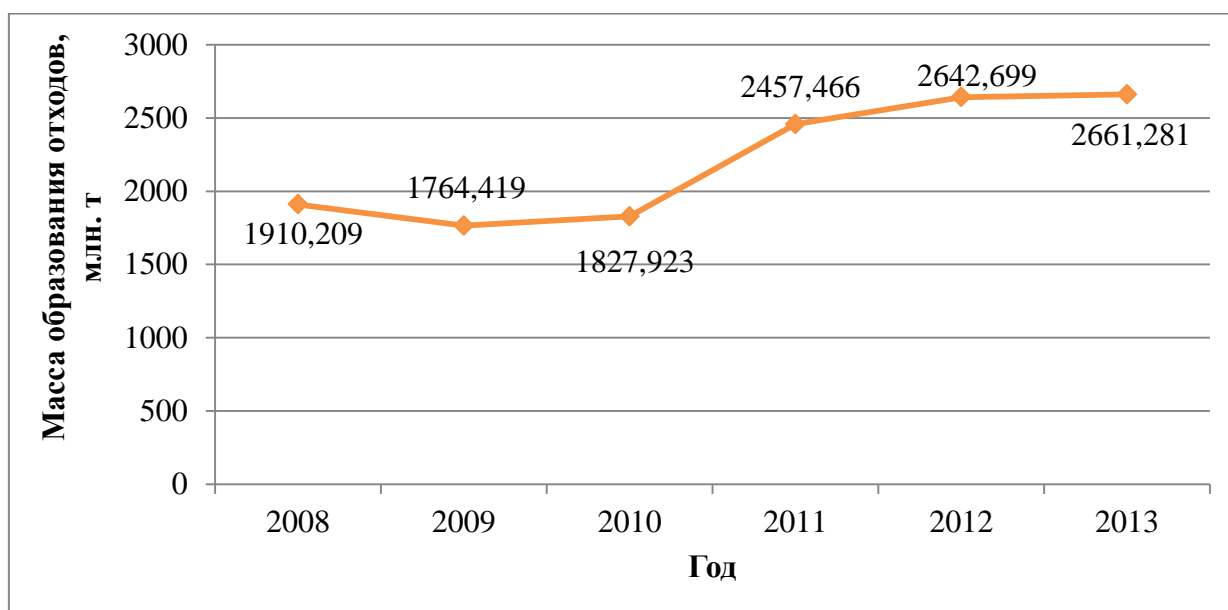


Рис. 3.1. Динамика образования отходов в 2008-2013 гг. на территории Кемеровской области, млн т

Объем отходов в 2013 году по сравнению с 2012 годом увеличился на 18,582 млн т (0,7 %), что обусловлено преимущественно увеличением

отчитавшихся предприятий (2012 год – 2072, 2013 – 2420).

По сравнению с 2012 годом масса образования отходов II и IV классов опасности уменьшилась на 14,2 % и 45,1 % соответственно. Но увеличилась масса отходов I, III и V классов опасности на 12,5 %, 4 % и 0,8 % соответственно.

Наличие отходов в организациях Кемеровской области на 31.12.2013 года составило 14283273,742 тыс. т. В отчетном году 889536,988 тыс. т (33,42 %) отходов использовано и 290,957 тыс. т (0,01 %) обезврежено. По сравнению с 2012 годом объем использованных отходов сократился на 400500,438 тыс. т (31,05 %), а обезвреженных увеличился на 181,619 тыс. т (166,11 %).

Количество образования, использования и размещения отходов на собственных объектах предприятий с учетом отнесения предприятий к видам экономической деятельности представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Образование, использование, обезвреживание и размещение отходов на собственных объектах по видам экономической деятельности, тыс. т

Виды экономической деятельности	Образование отходов за отчетный год	Использование отходов		Размещение отходов на собственных объектах		Доля образования отходов, %
		в организации, тыс. т	% от образовавшихся	Хранение	Захоронение	
<i>ВСЕГО</i>	2661281,133	889536,989	33,425	1693517,562	10919,388	100
Добыча полезных ископаемых	2644055,844	879624,211	33,268	1681897,799	8267,432	99,358
Обрабатывающие производства	14222,762	6527,708	45,896	9723,089	287,630	0,534
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2229,325	55,756	2,501	1896,610	0,000	0,084
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	348,497	140,350	40,273	0,000	0,000	0,013

Виды экономической деятельности	Образование отходов за отчетный год	Использование отходов		Размещение отходов на собственных объектах		Доля образования отходов, %
		в организации, тыс. т	% от образовавшихся	Хранение	Захоронение	
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	133,647	294,044	220,015	0,040	0,000	0,005
Транспорт и связь	84,268	2 829,824	3358,124	0,027	0,000	0,003
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий	76,198	15,243	20,004	0,000	0,000	0,003
Операции с недвижимым имуществом	54,052	35,626	65,911	0,064	3,295	0,002
Строительство	29,696	2,938	9,894	0,000	0,000	0,001
Образование	24,661	7,929	32,152	0,000	0,014	0,001
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	15,225	1,813	11,908	0,000	0,000	0,001
Государственное управление и обеспечение военной безопасности	4,543	1,396	30,729	0,000	0,000	0,000
Гостиницы и рестораны	1,340	0,150	11,194	0,000	0,003	0,000
Финансовая деятельность	1,075	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Основной объем образовавшихся отходов приходится на предприятия, осуществляющие добычу и переработку полезных ископаемых. Их вклад в 2013 году составил 2644055,843 тыс. т – 99,35 % от суммарного количества отходов в Кемеровской области. На долю предприятий обрабатывающих производств – 0,53 % отходов и на другие виды экономической деятельности – 0,12 %.

Образование отходов I класса опасности для окружающей среды

составило 9,117 тыс. т (0,0003 % от общего количества отходов, образованных в 2013 году).

Основные виды отходов I класса опасности, их образование и движение представлено в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Основные виды отходов I класса опасности, их образование и движение

Основные виды отходов I класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
Прочие отходы нефтепродуктов, продуктов переработки нефти, угля, газа, горючих сланцев и торфа	9,011	100	-	-	-
Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	0,096	-	90,5	0,26	9,24
Отходы аккумуляторов	0,004	-	34,2	-	65,8

Отходы I класса опасности на 99,9 % использованы и обезврежены на самих предприятиях. Оставшиеся отходы переданы другим предприятиям для использования, обезвреживания и хранения.

Образование отходов II класса опасности для окружающей среды составило 18,537 тыс. т (0,0007 % от общего количества отходов, образованных в 2013 году).

Согласно данным государственной статистической отчетности за 2013 год основные виды отходов II класса опасности, которые внесли наибольший вклад в образование отходов, представлены в табл. 3.4.

Таблица 3.4

Основные виды отходов II класса опасности, их образование и движение

Основные виды отходов II класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
Отходы неорганических кислот	12,966	100	-	-	-
Отходы полимерных материалов	4,805	28,8	-	-	71,2

На собственных предприятиях области, использованы 77,6 % отходов II класса опасности, 0,4 % обезврежены, 22 % переданы другим предприятиям для использования, обезвреживания и хранения.

Образование отходов III класса опасности для окружающей среды составило 338,948 тыс. т (0,013% от общего количества отходов, образованных в 2013 году).

Основные виды отходов III класса опасности, их образование и движение представлено в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Основные виды отходов III класса опасности, их образование и движение

Основные виды отходов III класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
Навоз от свиней свежий	159,424	-	58,7	22	19,3
Помет куриный свежий	38,716	25,4			
Шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами, отработанные и брак	25,788	14	86	-	-
Прочие отходы	23,497	100	-	-	-

Основные виды отходов III класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
добывающей промышленности					
Отходы взрывчатых веществ	17,331	-	0,13	99,87	-

Отходы III класса опасности утилизированы на 54,5 %, из них использованы (26,5 %) и обезврежены (28 %) на собственных предприятиях, оставшиеся переданы другим предприятиям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения.

Образование отходов IV класса опасности для окружающей среды составило 2858,631 тыс. т (0,107 % от общего количества отходов, образованных в 2013 году).

Основные виды отходов IV класса опасности, их образование и движение представлено в табл. 3.6.

Таблица 3.6

**Основные виды отходов IV класса опасности,
их образование и движение**

Основные виды отходов IV класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
Металлургические шлаки, сьемы и пыль	1161,653	100	-	-	-
Минеральные шламы	433,723	65,9	-	8,1	14,7
Окалина	228,199	100			
Навоз от крупного рогатого скота свежий	159,813	22,7	24,2		5,3

Наибольшее количество отходов приходится на *отходы V класса опасности* для окружающей среды – 2658055,898 тыс. т, составляют 99,79 % образовавшихся отходов.

Основные виды отходов V класса опасности, их образование и движение представлено в табл. 3.7.

Таблица 3.7

Основные виды отходов V класса опасности, их образование и движение

Основные виды отходов V класса опасности	Образование, тыс. т	Использование, %	Обезвреживание, %	Размещение на собственных объектах, %	Передача другим организациям, %
Отходы при добыче угля и горючих сланцев	2593780,356	33,03	-	64,5	2,47
Прочие твердые минеральные отходы	27394,367	52	-	48	-
Отходы при добыче рудных полезных ископаемых	15034,755	12,4	-	87,6	-

Переработка и повторное использование отходов – важнейший компонент системы рационального использования ресурсов. Уровень экономической активности растет, а площадь земель, которые можно использовать для размещения и удаления отходов, сокращается.

В Кемеровской области на 01.01.2014 приём и переработку вторичных отходов от населения и от предприятий осуществляют 44 организации, имеющих лицензию на право обращения с отходами, действуют 63 пункта приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Динамика объема использования и обезвреживания отходов в Кемеровской области по видам экономической деятельности представлена в табл. 3.8.

Таблица 3.8

**Динамика объема использования и обезвреживания отходов
в Кемеровской области по видам экономической деятельности
с 2009-2013 гг., тыс. т**

Объем использования и обезвреживания отходов, тыс. т	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>ВСЕГО</i>	950329,303	886012,845	1211011,003	1290146,764	889827,945
Добыча полезных ископаемых	921867,059	866683,221	1189927,563	1270841,65	879625,895
Обрабатывающие производства	7695,608	8930,600	8709,141	7768,142	6713,645
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	202,817	0,073	167,446	280,573	243,461
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	56,675	6,121	36,732	37,141	55,779
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	41,148	1,482	34,889	34,183	15,243

По состоянию на 31.12.2013 на территории Кемеровской области зарегистрировано 276 объектов размещения отходов, общей площадью 27086,534 га, в том числе 20 объектов (свалки, полигоны) размещения твердых коммунальных отходов, площадью 296,56 га.

Динамика объема захоронения и хранения отходов на собственных объектах в Кемеровской области по видам экономической деятельности представлена в табл. 3.9.

Динамика объема захоронения и хранения отходов на собственных объектах в Кемеровской области по видам экономической деятельности с 2009-2013 гг., тыс. т

Объем захоронения и хранения отходов, тыс. т	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего:</i>	912344,718	955530,347	1247073,252	1326584,767	1713935,528
Добыча полезных ископаемых	888505,797	934590,098	1230455,229	1311694,741	1699663,637
Транспорт и связь	2504,988	10,521	10,271	932,349	16,005
Обрабатывающие производства	17839,311	17428479	13158,159	10668,658	10010,903
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	853,907	625,236	816,132	927,399	2345,008
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2416,354	2755,779	2579,455	2199,078	1896,610

3.1. Региональный кадастр отходов Кемеровской области

В Кемеровской области с 2011 года действует, утвержденный постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 30.12.2011 № 640, региональный кадастр отходов, который включает регулярно пополняемый региональный классификационный каталог отходов; регулярно обновляемый региональный реестр объектов размещения отходов; перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих лицензию по обращению с отходами; перечень юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих прием и переработку вторичных ресурсов. Информация размещена на интернет-портале департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области (www.kuzbasseco.ru).

3.2. Переработка и вторичное использование отходов в Кемеровской области

С 2008 года в Кемеровской области развивается отходоперерабатывающая отрасль. Предприятия этой отрасли осуществляют сортировку, переработку таких отходов, как – пластмассы, древесина, отработанные автомобильные покрышки, золошлаковые отходы, отработанные масла, а также обезвреживание ртутисодержащих ламп.

В 2013 году в г. Новокузнецк на ОАО «ЕВРАЗ ЗСМК» отработанные шины используются в качестве топливной добавки в технологии конвертерной плавки при производстве стали, что позволяет снизить количество сжигаемого угля (до 1,5 т на 1 т шин). За 2013 год использовано 850 т шин.

В 2013 году в Новокузнецком районе на территории ОАО «Славино» начал свою работу цех биологической переработки отходов. Биогазовая станция является примером современного безотходного производства, что позволило свести к минимуму тот ущерб, который может нанести окружающей среде крупное животноводческое предприятие.



ОАО «Славино»

В 2013 году в поселке Инской Беловского городского округа запустили производство древесных пеллет. Производить новую продукцию глубокой

переработки древесины будет одно из ведущих лесоперерабатывающих предприятий Кемеровской области ООО «Таежный». Проект реализует сразу две цели это: переработка низкосортной древесины и отходов лесозаготовки, и производство нового, экологически чистого топлива.



Пеллеты

Пеллеты горят вдвое дольше, почти не образуют золы, у них высокая теплоотдача и при их производстве не используются химические вещества. Базироваться новое производство будет в поселке Инской Беловского городского округа, а в последующем и в поселке Калары Таштагольского района, вблизи от лесосырьевой базы.

Летом 2013 года в Кемеровской области началась переработка отходов, включающих фундаментные и стеновые железобетонные блоки, непосредственно на строительной площадке. Эксперимент успешно прошел в городах Прокопьевск, Кемерово, Новокузнецк. В результате получен вторичный щебень, который был использован строителями для отсыпки территории строительной площадки и обустройства временных технологических дорог. Это позволило сэкономить средства на покупке гравия. До настоящего времени строительные отходы вывозились на свалки, в том числе в значительных количествах, несанкционированные. Создание мобильного производства по их переработке обеспечит сокращение

количества захороненных отходов и снижение потребления природных ресурсов.



В результате экологической политики, проводимой в Кемеровской области, в 2013 году введены следующие объекты:

- в г. Юрга введена в эксплуатацию 2-я очередь полигона ТБО.
- в г. Белово, на базе ООО «Белсах», создан комплекс по сортировке отходов ТБО. Главная составляющая производства – механизированная линия по сортировке мусора: поступающие на предприятие бытовые отходы

сортируются на картон, пластик и алюминий. Оставшийся мусор здесь же утилизируется, что не наносит ущерб окружающей среде;

– началось строительство полигона ТБО на территории поселка Степной Новокузнецкого района, где будет осуществляться сортировка, переработка и захоронение, не подлежащих вторичной переработке, отходов.

3.2.1. ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов»

Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов (далее-Ассоциация) создана в 2009 году при поддержке Администрации Кемеровской области и г. Новокузнецк. К началу 2013 года объединяла 32 предприятия, в числе которых: ООО «АКМО», ООО «Новокузнецкий Завод переработки и производства пластмасс», ООО «ЭкоЛэнд», ООО «Новолит», ООО «НПО «ЭкоРециклинг», ООО «Рециклинг», ООО «Эко Шина», ООО «Экологический региональный центр» и т. д., осуществляющих деятельность по обращению с отходами производства и потребления (сбор, использование, транспортирование, обезвреживание и размещение, производство экологичной продукции). Создание Ассоциации открыло новые возможности предприятиям Кузбасса для решения проблем в области обращения с отходами. В последние годы участники Ассоциации расширили перечень утилизируемых отходов от 150 до 200 наименований, в том числе отходы строительства и сноса ветхого жилья, отработанные шахтные самоспасатели, отходы масел, растительных и животных жиров, нефтьсодержащие отходы, смазочно-охлаждающие жидкости, шпалы железнодорожные, уголь активированный отработанный, тара металлическая, загрязненная опасными веществами, отходы химического происхождения и многие другие.

В сентябре 2013 года Ассоциация стала 12-й саморегулируемой организацией в области обращения с отходами в Российской Федерации и единственной на территории Сибирского федерального округа.



Декоративная мульча



Топливные брикеты

3.3. ОАО «Кузбасский технопарк»

Для разработки и внедрения технологий производства, использования и обработки новых функциональных и конструкционных материалов, вторичных энергоресурсов, отходов производства, энерго-, ресурсо- и материалосбережения в регионе в 2008 году создан и активно работает ОАО «Кузбасский технопарк». Статус резидентов ОАО «Кузбасский технопарк» на сегодняшний день присвоен 29 компаниям Кемеровской области, в числе которых: МЗАО «Технопаркинвест-Кузбасс», ООО «Полимер-вектор», ООО «Экомаш НК», ООО МИП НТЦ «Экосистема», ООО «КузбассПромРесурс» и т. д. Реализация проектов ОАО «Кузбасский Технопарк» уже сегодня оказывает влияние на развитие региона в целом. Резиденты технопарка внедряют высокие технологии в переработке угля и отходов его сжигания, производстве композиционных материалов из полимерных и полипропиленовых отходов, фильтрующих элементов для двигателей различного назначения, в процессах утилизации крупногабаритных автомобильных шин, тем самым создавая фундамент для диверсификации экономики региона. В число знаковых проектов, реализуемых в технопарке, входит создание и производство высококачественных углеродных материалов – наноструктурированных сорбентов из отходов угледобычи для разделения газов.

В 2013 году открылся лабораторно-производственный корпус «Экология и природопользование» - это площадка для размещения резидентов Технопарка, имеющих специализацию в области разработки и внедрения современных материалов, оборудования, нормативов в области природоохранной деятельности.



3.4. Несанкционированные свалки

Ежегодно на территории Кемеровской области, по пятницам чистить территории городов и районов выходят работники администраций, организаций бюджетной сферы, молодежные отряды, студенты и школьники старших классов.

Эта традиция в Кузбассе существует более 10 лет. Кузбассовцы активно принимают участие в еженедельных массовых субботниках – весной и осенью убирают листву и мусор, зимой чистят тротуары, придомовые и административные территории от снега и наледи, волонтеры оказывают помощь в уборке дворов ветеранов и пенсионеров в частном секторе.

В 2013 году уполномоченными федеральными и региональными органами исполнительной власти Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в области охраны окружающей среды, проведена работа по выявлению несанкционированных свалок на территориях муниципальных образований Кемеровской области.

В период с марта по ноябрь 2013 года обследована территория 17 муниципальных образований, в том числе 6 городских округов и 11 муниципальных районов, являющихся наиболее крупными по занимаемой площади, численности населения и промышленному потенциалу, а также на землях, которых по итогам мероприятий, проведенных в предыдущие годы, выявлено наибольшее количество несанкционированных свалок. По итогам работы на территории Кемеровской области выявлено 236 несанкционированных свалок, из которых 179 ликвидированы, так в Новокузнецком районе выявлено 39 свалок, из них 25 ликвидировано, в Кемеровском районе выявлено 27 свалок, и все ликвидированы, в Прокопьевском районе 26 свалок выявлено, 25 ликвидировано.



До проведения работ



После проведения работ

Беловский район, деревня Инюшка, справа от автодороги при въезде в деревню

3.5. Общественные акции по уборке несанкционированных свалок в Кемеровской области

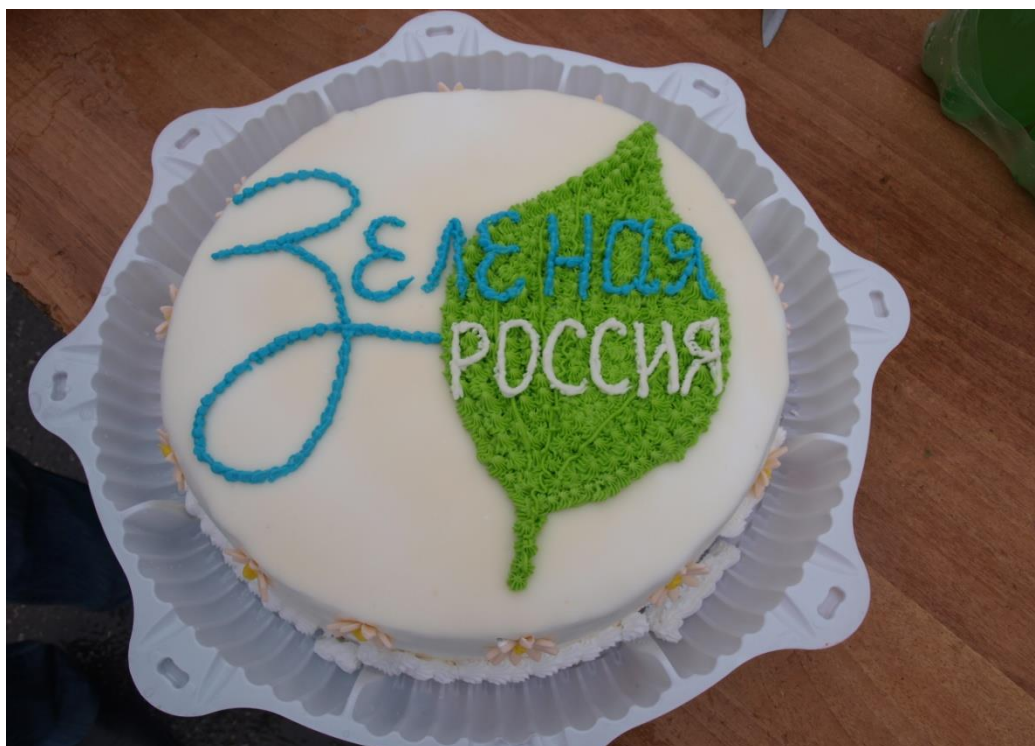
В течение года охраны окружающей среды в Кемеровской области были проведены акции:

С 30 по 31 августа 2013 года жители Кузбасса приняли участие в «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия»,

инициированной Российским экологическим фондом «ТЕХЭКО». Проведена на территории всех 34 муниципальных образований Кемеровской области.

Приняли участие сотрудники Администрации Кемеровской области, администрации муниципальных образований, работники промышленных предприятий и предприятий жилищно-коммунального сектора, учреждений социальной сферы, представители общественных организаций, а также молодежные отряды, волонтеры, жители области. Всего в акции приняло участие 113 тыс. кузбассовцев.

В ходе акции проведены мероприятия по очистке мест отдыха, лесопарковых и водоохранных зон, пригородных территорий от свалок и захламленности. Особое внимание уделено уборке придворовых территорий. Проведены работы по опилровке деревьев, уборке сухой травы и валежника. По результатам проведения акции вывезено 23,7 тыс. м³ бытовых отходов, благоустроено 6,5 тыс. дворовых территорий, отремонтировано и окрашено 9,4 тыс. м заборов.



13-14 сентября в городе Новокузнецке в рамках общероссийской акции «Сделаем» на шести площадках города прошли тематические уборки мусора,

направленные на экологическое просвещение и санитарную уборку территории. Партнерами и участниками акции стали более 70 организаций, приняли участие более 3000 горожан. В результате приведено в порядок более 30 социально-значимых объектов: скверы, берега рек и водных карьеров и другие места отдыха. ООО «ЭкоЛэнд» безвозмездно принято на утилизацию 750 т мусора; около 5 т вторсырья передано на переработку специализированным предприятиям г. Новокузнецка.



С 16 сентября по 1 октября 2013 года на территории Кемеровской области проведена ежегодная областная природоохранная акция «Чистая река – чистые берега». Экосубботник акватории главной водной артерии Кузбасса прошел в муниципальных образованиях, территориально расположенных по берегам Томи: городах Междуреченск, Мыски, Кемерово, Новокузнецк и Юрга, а также в Новокузнецком, Кемеровском, Крапивинском, Топкинском, Юргинском и Яшкинском районах. Для участия в акции были приглашены жители, организации всех форм собственности, общественные объединения

и другие структуры, заинтересованные в улучшении состояния водных объектов и окружающей среды. Цель данного проекта – провести очистку от мусора берегов р. Томь и малых рек после закрытия пляжного сезона, навести порядок в местах массового отдыха, а также повысить уровень экологической культуры населения и его заинтересованность в обеспечении надлежащего санитарного состояния водоохранных зон. В ходе акции очищено 99,65 километра береговой полосы р. Томь, собрано и вывезено 1185,3 м³ бытового мусора, вырублена кустарниковая поросль и по необходимости высажены деревья.



По итогам 2013 года в рамках Дней защиты от экологической опасности на территориях муниципальных образований Кемеровской области было благоустроено и сохранено порядка трехсот родников.

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

Современный период развития общества характеризуется все более нарастающими противоречиями между человеком и окружающей его средой. Крупные аварии и катастрофы техногенного и природного характера в последние десятилетия оказали существенное влияние на жизнь и здоровье населения, его среду обитания. На территории Кемеровской области продолжает сохраняться высокий уровень техногенной и природной опасности, тенденция роста количества и масштабов их последствий. Сохраняющаяся тенденция ежегодного роста количества и масштабов последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий заставляет искать новые пути решения в области защиты населения и территории области от чрезвычайных ситуаций, предвидеть будущие угрозы, риски и развивать методы их прогноза и предупреждения.

На территории Кемеровской области на 31 декабря 2013 года в Главном управлении МЧС России по Кемеровской области зарегистрированы 2 чрезвычайные ситуации (+ 1 чрезвычайная ситуация по сравнению с аналогичным периодом 2012 года).

Таблица 4.1

Сведения о чрезвычайных ситуациях, произошедших в 2013 году на территории Кемеровской области

Федеральный округ (субъект) РФ	Техногенные ЧС	Теракты, ед.	Природные ЧС.	Биологосоциальные ЧС	ЧС всех видов, ед.	Ущерб млн руб.	Кол-во чел.	
							Погибло	Пострадало
Кемеровская область	1	-	1	-	2	638,638949	4	1 756 516

Техногенные чрезвычайные ситуации

В 2013 году на территории Кемеровской области зарегистрирована одна чрезвычайная ситуация (автомобильная авария) – столкновение автомобилей на автодороге Новокузнецк-Ленинск-Кузнецкий.

Основная причина возникновения чрезвычайной ситуации техногенного характера – водитель не справился с управлением автомобиля.

Природные чрезвычайные ситуации

На территории Кемеровской области в 2013 году зарегистрировано одно сейсмическое событие.

19.06.2013 г. в 03:02 (мск.) в районе Бачатского разреза (Беловский район, в 4 км от н.п. Старобачаты), координаты эпицентра: N 54,24; E 86,20, произошло сейсмособытие магнитудой 4,6. Энергетический класс 12,2.

Характер сейсмособытия – горный удар (землетрясение). Погибших нет.

Причина возникновения сейсмических событий в Кемеровской области – мгновенное высвобождение энергии за счет образования разрыва горных пород, возникшего в некотором объеме, называемом очагом землетрясения, границы которого не могут быть определены достаточно строго и зависят от структуры и напряженно-деформированного состояния горных пород в конкретном месте. Скачкообразная деформация порождает упругие волны

внутри породы. Объем деформирующихся пород определяет силу сейсмического толчка и выделившуюся в результате энергию.

Обследование осуществлено на территории 34 муниципальных образований (в т.ч. 18 муниципальных районах и 16 городских округов) 34 оперативными группами муниципальных образований с привлечением сотрудников администраций, управлений (отделов) по делам ГО и ЧС органов местных самоуправлений, представителей ОФПС по Кемеровской области, представителей МО МВД по Кемеровской области.

Общая группировка сил и средств единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) составила 719 человек и 169 единиц техники.

В 2013 году были приняты меры по снижению риска и смягчению последствий возможных чрезвычайных ситуаций природного характера, имеющих определенную цикличность. В основу данной работы положены долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные прогнозы возможных ЧС циклического характера, разработанные на основе анализа событий прошлых лет и текущей обстановки.

Проведенные мероприятия позволили управлять ситуацией и в большинстве случаев не допустить выхода ее из-под контроля.

Наглядным примером может служить проведение заблаговременных мероприятий по защите населения и территории области от весеннего половодья и лесных пожаров. Изучение возможной оперативной обстановки в наиболее уязвимых местах на реках и водоемах области началось с февраля месяца, т.е. за 2 месяца до начала паводкового процесса.

На случай природных и техногенных чрезвычайных ситуаций в области созданы запасы средств для жизнеобеспечения населения, которые позволяют в экстремальных ситуациях обеспечить пострадавших всем необходимым.

Были созданы запасы угля, мазута, газа, создан резерв материально-технических ресурсов, подготовлены к работе котельные и магистральные теплосети, созданы запасы медикаментов в центре медицины катастроф.

4.2. Опасности в техносфере

4.2.1. Потенциальные опасности в промышленности

На территории Кемеровской области располагается 248 взрывопожароопасных объектов 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.

Характеристика потенциально опасных объектов (ПОО) приведена в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Характеристика потенциально опасных объектов

Наименование ПОО	Количество объектов, ед.		Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел		Степень износа, %			
					Основных производствен- ных фондов		Систем защиты	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Радиационно- опасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Химически опасные	24	23	347,7	336,7	67	70	49	50
Взрывоопасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Пожароопасные	-	-	-	-	-	-	-	-
Взрывопожарооп- асные отдельные объекты	241	248	372,9	442,5	51	51	45	45
Газопроводы, тыс. км.	0,358	0,358	598	598	51	51	40	40

Наименование ПОО	Количество объектов, ед.		Численность населения в зоне вероятной ЧС, тыс. чел		Степень износа, %			
					Основных производствен- ных фондов		Систем защиты	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
Нефтепроводы, тыс. км.	0,544	0,544	296,7	296,7	53	53	42	42
Нефтепродуктопр оводы, тыс. км.	0,126	0,126	48,3	48,3	23	23	18	18
Гидротехнически е сооружения	95	95	2069 0	20690	40	41	-	-
Критически важные объекты	28	28	34	34	67	67	50	50

4.2.2. 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.

При разливе нефти это может привести к загрязнению территорий, водоемов, пахотных земель.

Выход нефти может сопровождаться возгоранием, что ведет к уничтожению лесных массивов, посевов, жилых и промышленных зданий.

По территории Кемеровской области проходит 2 нитки магистрального газопровода высокого давления, общей протяженностью 358 км.

Наиболее опасными участками трассы являются пересечения с автомобильными и железными дорогами, а также участки с водными переходами и линиями электропередач.

Основными опасностями на газопроводе являются: разрывы газопровода; разрушение изоляции, что приводит к коррозии трубопровода и утечке газа.

4.2.3. Опасности на транспорте

Общая протяженность железных дорог общего пользования составляет 1800 км.

Наиболее крупными железнодорожными узлами являются г. Кемерово, г. Новокузнецк, г. Белово, г. Тайга, г. Юрга.

В случае возникновения аварии на железной дороге может произойти разлив цистерн с АХОВ (аварийно химически опасных веществ).

Местом аварии может быть любой участок дороги.

Наибольшую опасность для населения представляют аварии на железнодорожных узлах и железнодорожных станциях, где происходит скопление вагонов с АХОВ и ВВ (взрывчатые вещества).

По территории области проходит федеральная магистральная автомобильная дорога «Байкал» М-53. Протяженность в границах Кемеровской области 460 км.

Следует отметить, что транспорт является источником опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним перевозится большое количество легковоспламеняющихся, взрывчатых, химических и других веществ, представляющих при аварии угрозу жизни и здоровью людей.

4.2.4. Радиационная опасность

На территории Кемеровской области радиационно-опасных объектов и объектов ядерного цикла нет.

4.2.5. Угрозы химической опасности

Кемеровская область имеет широкий спектр техногенных источников опасности, приводящих к возникновению ЧС, в число которых входят

23 химически опасных объекта, расположенных в городах и районах области, а также крупные железнодорожные узлы и станции, расположенные на участке транссибирской магистрали.

Основными причинами возникновения чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах являются чрезвычайно высокий износ технологического оборудования и трубопроводных систем, а также человеческий фактор.

Решение сложной и многоаспектной проблемы обеспечения химической безопасности населения области, с учетом риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера, связанных с выбросом (разливом) АХОВ, требует создания концепции, определяющей стратегические направления снижения угроз на территориальном уровне.

В связи с этим, в целях предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций на химически опасных объектах, в области создана и работает межведомственная комиссия Администрации Кемеровской области по обследованию объектов особой важности, повышенной опасности и жизнеобеспечения.

В целях решения вопросов по прогнозированию и оценке химической обстановки разработаны компьютерные программы с использованием электронной карты Кемеровской области, на каждый химически опасный объект.

По рекомендациям Сибирского регионального центра МЧС России разработаны электронные паспорта, имеющие полную информацию об объекте и последствиях возникшей чрезвычайной ситуации с выбросом (разливом) АХОВ.

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.

Зонами их возможного возникновения является вся территория области.

Одни явления происходят в виде внезапных и кратковременных событий, принося большие материальные потери и гибель людей, другие развиваются длительное время, редко приводят к человеческим жертвам, однако наносят большой материальный ущерб.

Наиболее характерными природными опасностями на территории Кемеровской области являются высокие уровни воды при половодьях, паводках, заторах.

Ежегодные разливы рек во время весеннего половодья вызывают затопление пониженных участков местности в населённых пунктах, сельскохозяйственных полей и угодий, автомобильных и железных дорог.

Возможная площадь затопления в Кемеровской области составляет 50 кв. км. В зону возможного затопления могут попасть 24 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.

Результаты принимаемых мер по снижению негативного воздействия паводковых вод, приведены в табл.4.3.

Таблица 4.3.

**Сведения о выполненных мероприятиях в паводковый период в 2013
году**

Субъект Российской Федерации	Пропилено льда, км			Зачернено льда, км ²			Количество взрывных работ		
	сплани ровано	прове дено	%	сплани ровано	прове дено	%	сплани ровано	прове дено	%
Кемеровс- кая область	30,277	30,277	100	10,5895	10,5895	100	35	35	100
ИТОГО:	30,277	30,277	100	10,5895	10,5895	100	35	35	100

Весенний и осенний ледоходы продолжаются 4-8 дней. Половодье продолжается до начала июня, вода при этом поднимается на 1-3 метра над меженным уровнем, который устанавливается в середине июля и нарушается дождливыми паводками, когда подъем и спад воды происходит быстро (в течение 2-3 дней).

При высоком уровне воды скорость течения увеличивается в 2 раза. Интенсивные и продолжительные осадки затрудняют проведение строительных работ, приводят к затоплению посевов, жилых домов, ухудшают состояние дорог.

Пойменные болота непроходимы только в период половодья (глубиной 0,4 м).

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.

Ежегодное количество пожаров и площадь, пройденная огнем, зависят, главным образом, от уровня пожарной опасности по условиям погоды в том или ином году.

Степень пожарной опасности лесного фонда области характеризуется средним III классом. Возникающие очаги лесных пожаров могут достигать нескольких гектаров.

Высокая горимость лесов создаёт предпосылки для возникновения угрозы населённым пунктам, как непосредственно самим пожаром, так и высокой задымленностью. В зону высокой пожарной опасности могут попасть 24 населенных пункта (5669 жилых домов с населением 20 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. Большой урон экономике Кузбасса наносят другие опасные природные явления.

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.

Ежегодно, в мае, июне и августе месяце, проявляются такие опасные явления природы, как заморозки на почве, отрицательно влияющие на растениеводство.

Состояние обстановки с природными пожарами.

Общая площадь лесных земель Кемеровской области, по данным лесного реестра по состоянию на 31.12.2013, составляет 5,3 млн га.

Лесистость территории Кемеровской области составляет 61,9%.

Среднее количество лесных пожаров за период с 2003 по 2013 годы составляет 214, а площадь 964,2 га. Наиболее горимыми были 2003 и 2008 годы, наименее горимым – 2013 год. Динамика лесных пожаров приведена на рис. 4.1.

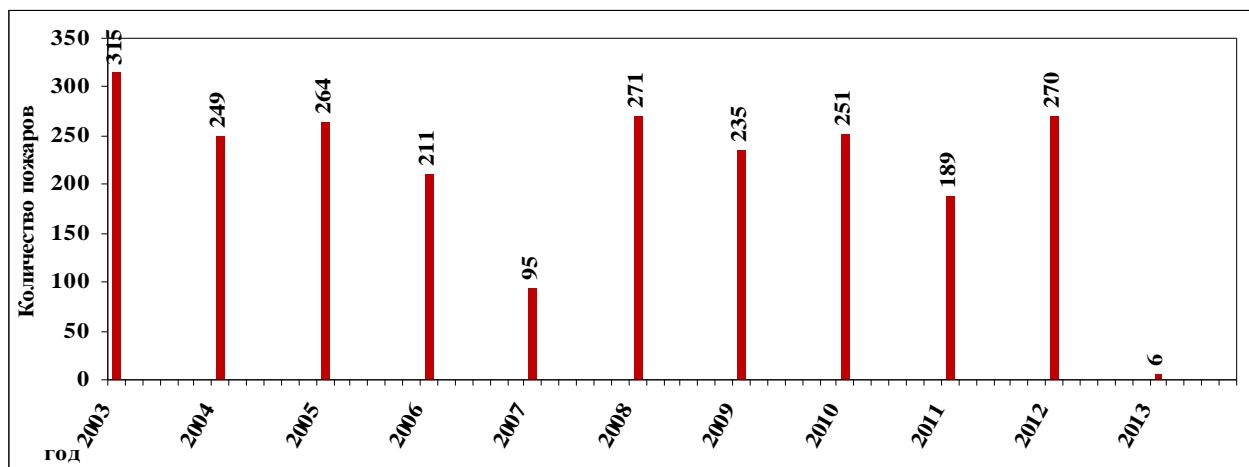


Рис. 4.1. Количество лесных пожаров за период с 2003 по 2013 годы

Часть IV. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ЦЕНТРАХ ОБЛАСТИ

Раздел 1. 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 31.12.2013 года население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 544 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.

1.1. 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 2013 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 36,636 тыс. т, в том числе твердых веществ – 6,755 тыс. т, серы диоксида – 13,271 тыс. т, углерода оксида – 6,194 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 7,539 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) – 0,074 тыс. т, ЛОС* – 1,003 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 1,801 тыс. т.

Доля вклада г. Кемерово в загрязнение атмосферного воздуха области в 2013 году составила 2,7 %.

Динамика массы выбросов (ЗВ) в атмосферу от стационарных источников представлены в табл. 1.1 и на рис. 1.1.

Таблица 1.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов	52,841	52,761	53,035	55,35	47,465	46,464	36,636

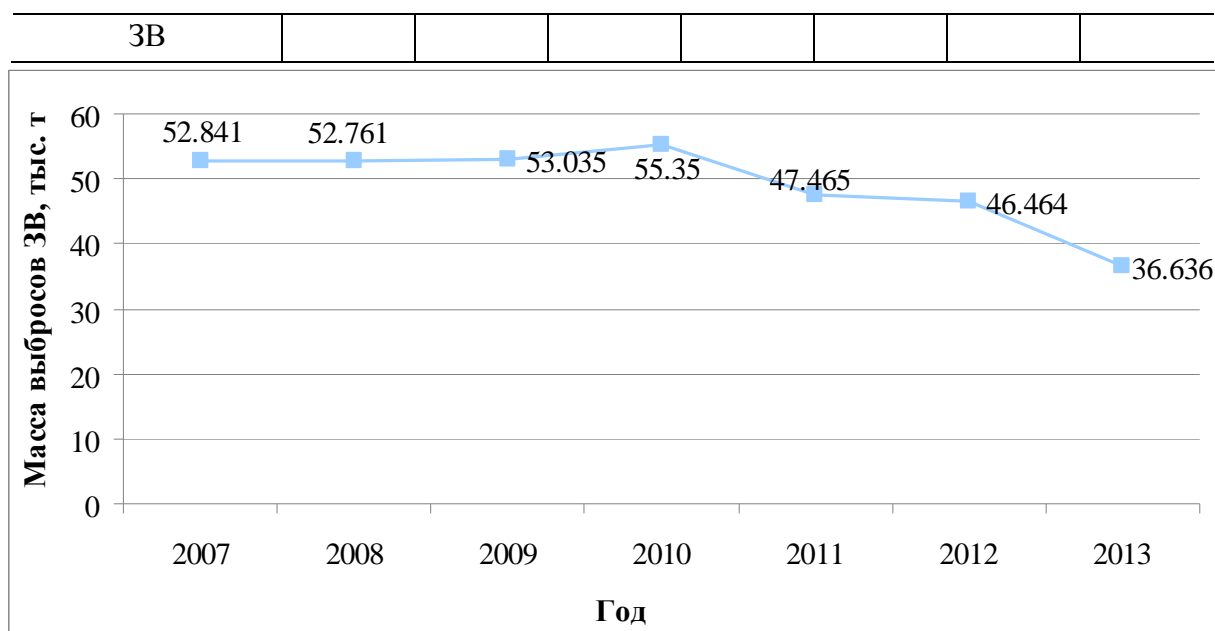


Рис. 1.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2007 по 2013 года, тыс. т

В таблице 1.2 представлены обобщенные данные массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2009 – 2013 года.

Таблица 1.2

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	53,035	55,35	47,465	46,464	36,636
Жидкие и газообразные, из них:	43,860	45,072	37,974	37,122	29,881
азота оксиды (в пересчете на NO ₂)	17,073	17,567	13,921	12,631	7,539
серы диоксид	16,459	16,483	13,556	14,705	13,271
углерода оксид	5,806	6,565	6,578	6,243	6,194
летучие органические соединения (ЛОС*)	1,075	0,915	0,889	0,074	1,003

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
углеводороды (без ЛОС*)	0,047	0,067	0,068	0,877	0,074
прочие	3,4*	3,475	2,963	2,592	1,801
Твердые	9,175	10,278	9,491	9,342	6,755

*ЛОС – летучие органические соединения

Значительную долю в общей массе городских выбросов в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 29,881 тыс. т (81,56 %).

Таблица 1.3

Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>36,636</i>	<i>100,00</i>
метан	0,070	0,19
углерода оксид	6,194	16,91
углерод (сажа)	0,838	2,29
азота оксиды (в пересчете на диоксид азота)	7,539	20,58
серы диоксид	13,271	36,22
пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	0,130	0,35
прочие вещества	8,594	23,46

Основная масса выбросов ЗВ приходится на серы диоксид – 13,271 тыс. т, азота оксиды – 7,539 тыс. т и углерода оксид – 6,194 тыс. т (36,22, 20,58 и 16,91 % от общего количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно) (табл. 1.3).

Таблица 1.4

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	Количество предприятий, шт	Масса ЗВ, тыс. т			Выброшенных в атмосферу	Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			
			всего	из них утилизировано		
Всего по городу	132	421,429	384,793	83,361	36,636	91,3
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	1	0,001	-	-	0,001	0,0
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	3	0,029	0,011	0,011-	0,018	38,2-
Производство пищевых продуктов, включая напитки	8	1,175	1,077	-	0,098	91,7
Производство кокса и нефтепродуктов	3	7,550	3,626	3,625	3,925	48,0
Химическое производство	10	108,717	102,311	79,629	6,406	94,1
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	10	0,373	0,073	0,070	0,299	19,7
Производство готовых металлических изделий	5	0,020	0,003	0,002	0,017	14

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий, шт	Масса ЗВ, тыс. т			Фактически уловлено, в % к отходящим	
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			Выброшенных в атмосферу
			всего	из них утилизировано		
Производство машин и оборудования	4	0,144	0,035	0,005	0,109	24,5
Производство транспортных средств и оборудования	4	0,057	0,012	0,004	0,045	20,4
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	13	297,337	272,953	-	24,384	91,8
Транспорт и связь	26	0,478	0,005	-	0,473	1,1
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	4	0,046	-	-	0,046	0,0
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	4	0,111	-	-	0,111	0,0
Прочие виды экономической деятельности	37	-	-	-	0,704	-

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 66,56 % (24,384 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 384,793 тыс. т ЗВ, из них утилизировано 83,361 тыс. т, или 21,66 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях химического производства – 94,1 %, по производству, передаче

и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 91,8 %, по производству пищевых продуктов, включая напитки – 91,7 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов – 19,7 %, по производству готовых металлических изделий – 14 %, транспорта и связи – 1,1 %.

Поступали в атмосферный воздух без очистки выбросы ЗВ от предприятий сельского хозяйства, по удалению сточных вод и отходов.

В г. Кемерово установлено восемь постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха.

Динамика среднегодовых концентраций ЗВ представлена в табл. 1.5, данные предоставлены Кемеровским ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Таблица 1.5

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Кемерово
(доли ПДК*)**

Наименование ЗВ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Диоксид азота	1,8	1,5	1,5	1,6	1,3
Аммиак	0,7	0,9	0,9	0,8	0,6
Взвешенные вещества	0,3	0,3	0,5	0,4	0,2
Хлорид водорода	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
Оксид углерода	0,6	0,6	0,7	0,7	0,4
Сажа	1,1	1,1	1,2	1,0	0,7
Диоксид серы	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Оксид азота	0,8	0,8	0,7	0,8	0,6
Фенол	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2
Формальдегид	1,1	1,1	2,7	3,3	3,2
Бенз(а)пирен	2,9	3,4	3,3	3,1	2,4

*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.

1.2. 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: нефтепродукты, фенолы, железо общее, в отдельных створах – соединения азота, органические соединения, тяжелые металлы.

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

В районе г. Кемерово (п. Металлплощадка, д. Верхотомка, д. Подъяково) вода сохраняется как «слабо загрязненная», класс качества воды 2.

Кислородный режим реки в течение всего года был удовлетворительный.

В районе г. Кемерово (п. Металлплощадка, д. Верхотомка, д. Подъяково) и с. Поломошное вода сохраняется как «слабо загрязнённая», УКИЗВ (удельный комбинаторный индекс загрязнённости воды) = 1,28/1,43/1,68 и 1,87 соответственно.

По данным, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2013 году составил 177247,34 тыс. м³; объем использованной воды – 226091,86 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 1.6.

Таблица 1.6**Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³**

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	248808,41	177247,34
пресной поверхностной воды	240473,01	169012,31
подземной воды	8335,4	8235,03
Использовано воды, всего, из них:	292806,16	226091,86
на хозяйственно-питьевые нужды	60728,34	64028,23
на производственные нужды	231459,4	154097,11
на прочие нужды	618,42	7966,52
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	261833,64	188784,81
без очистки	36317,1	37741,77
недостаточно очищенных	68642,77	70857
нормативно-чистых	156842,65	80153,68
нормативно-очищенных	31,12	32,36
Суммарная мощность очистных сооружений	156715,40	156861,4

По сравнению с 2012 годом наблюдается уменьшение объемов забранной поверхностной воды на 29,7 % и подземной воды на 1,2 %. Объем использованной воды уменьшился на 22,8 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты в 2013 году меньше на 27,9 %, чем в 2012 году.

Данные о составе ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 1.7.

Таблица 1.7**Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т**

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/ -	
<i>Всего</i>	<i>1460,333</i>	<i>439,282</i>	<i>-1021,0510</i>	<i>30,1</i>
Свинец	0,002	0,003	0,001	150,0
Цинк	0,041	0,038	-0,003	92,7
Взвешенные вещества	15,93	16,31	0,38	102,4
Железо	0,534	0,33	-0,204	61,8
Сульфаты	107,59	148,38	40,79	137,9
Нитриты	0,349	0,302	-0,047	86,5
Нитраты	231,258	261,551	30,293	113,1
Фосфор общий	0,005	0,005	0,00	100,0
Сухой остаток	1089,97	0,000	-1089,97	0,0
Нефтепродукты	0,14	0,13	-0,01	92,9
Хлориды	0,074	0,091	0,017	123,0
БПК _{полн.}	13,9	11,65	-2,25	83,8
Азот аммонийный	0,44	0,34	-0,1	77,3
СПАВ	0,1	0,109	0,009	109,0
Никель	0,0	0,043	0,043	43

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 439,282 т, что на 69,9 % меньше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на нитраты – 261,551 т, сульфаты – 148,38 т (59,5 % и 33,8 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

1.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе накоплено 16 287,009 тыс. т отходов. В 2013 г. образовалось 764,019 тыс. т отходов, поступило от других организаций –

636,093 тыс. т, использовано 198,956 тыс. т, обезврежено – 0,889 тыс. т. ОТХОДОВ.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставили 603 предприятий города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 1.8 и на рис. 1.2.

Таблица 1.8

**Динамика массы образования отходов производства и потребления,
тыс. т**

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Образование отходов	959,227	1312,349	1181,565	–	764,019

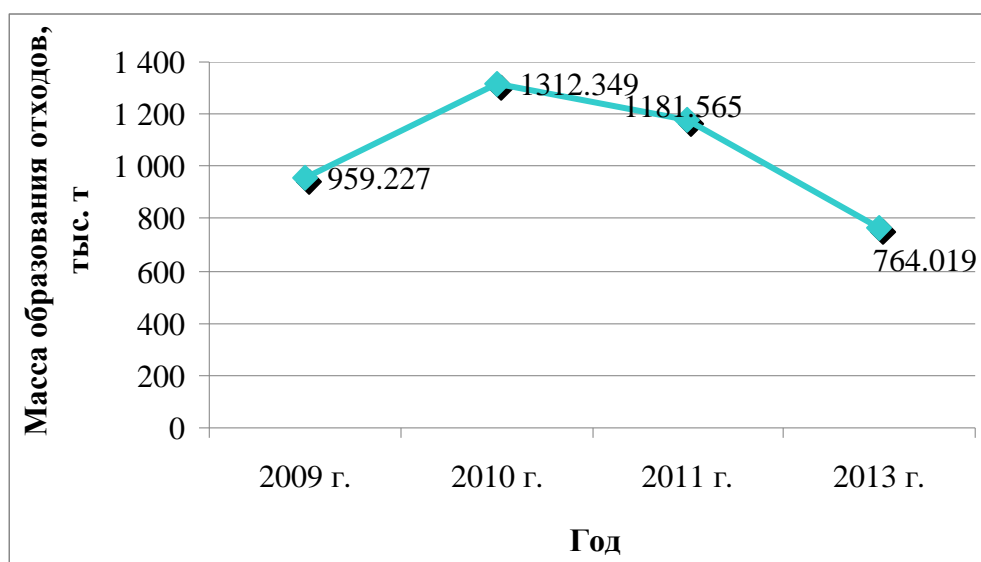


Рис. 1.2. Динамика образования отходов производства и потребления в г. Кемерово с 2009 по 2013 года, тыс. т

Таблица 1.9**Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т**

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
256,433	67,645	13,639	0,014	175,128

Таблица 1.10**Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т**

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
2 039,689	450,438	1 589,265

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 26 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 267 % (с учетом накопленных отходов за предыдущие годы) и 34 % отходов соответственно.

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 15 641,578 тыс. т.

Для захоронения твердых бытовых отходов в г. Кемерово функционируют два предприятия: МП «Спецавтохозяйство» и ООО «Полигон-М».

Санкционированная свалка МП «Спецавтохозяйство» (Заводский район), площадь 90,0 га, действует с 1940 года. Вместимость свалки 9 000000,0 т, накоплено отходов – 3133068,0 т.

Полигон МП «Спецавтохозяйство» (Кировский район) площадь 16,04 га, действует с 2004 года. Вместимость полигона 120000,0 т, накоплено – 73457,3 т.

Для захоронения промышленных отходов в городе функционирует полигон ООО «Полигон-М». Площадь составляет 25,5 га, вместимость полигона – 60000000,0 т, накоплено отходов – 2932430,0 т.

Объекты размещения отходов функционируют и на промышленных предприятиях города: ООО «Сибирская генерирующая компания» – золоотвалы, общая площадь 333 га, ООО ПО «ХИМПРОМ» – шламонакопитель площадь 13,821 га, ФГУП «ПО «Прогресс» – полигоны захоронения промышленных отходов 3-4 класса опасности, общая площадь 24,6 га.

В г. Кемерово утилизация отходов осуществляется на следующих установках: по переработке отработанных ртутьсодержащих ламп, по обезвреживанию жидких отходов в ООО ПО «Токем», по сжиганию жидких отходов 3, 4 и 5-го классов опасности в КОО «Азот».

На территории города действуют 30 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Кемерово осуществляют организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «Таэль», ООО «Талисман», ООО «Техно-торговый центр «Бирюса», ООО «Фирма «Простор», ООО Фирма «Накал», ООО «Сибирский центр утилизации», ООО «Стальной канат», ООО «Кварц», ООО «Метэкс», ФГУП «ПО «Прогресс», ООО «Кузбасс-Инвест», ООО «ЭРЦ-Кемерово», МБУ «УГОЧС г. Кемерово», ООО «Провита», ООО «Втормет», ООО «Вторметресурс».

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. Кемерово по состоянию на 31.12.2013 года составляет 29,483 тыс. га.

Распределение земельного фонда города по категориям земель приведено в таблице 1.11 и на рис. 1.3.

Таблица 1.11

Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
<i>Общая площадь, в том числе</i>	29,483	100
Земли сельхозугодий	6,874	23,32
Земли под лесами	2,763	9,37
Земли под кустарниками	0,108	0,37
Земли под водоемами	1,090	3,70
Земли под застройками	11,814	40,07
Земли под дорогами	1,841	6,24
Земли под болотами	0,244	0,83
Нарушенные земли	0,508	1,72
Прочие земли	4,241	14,38

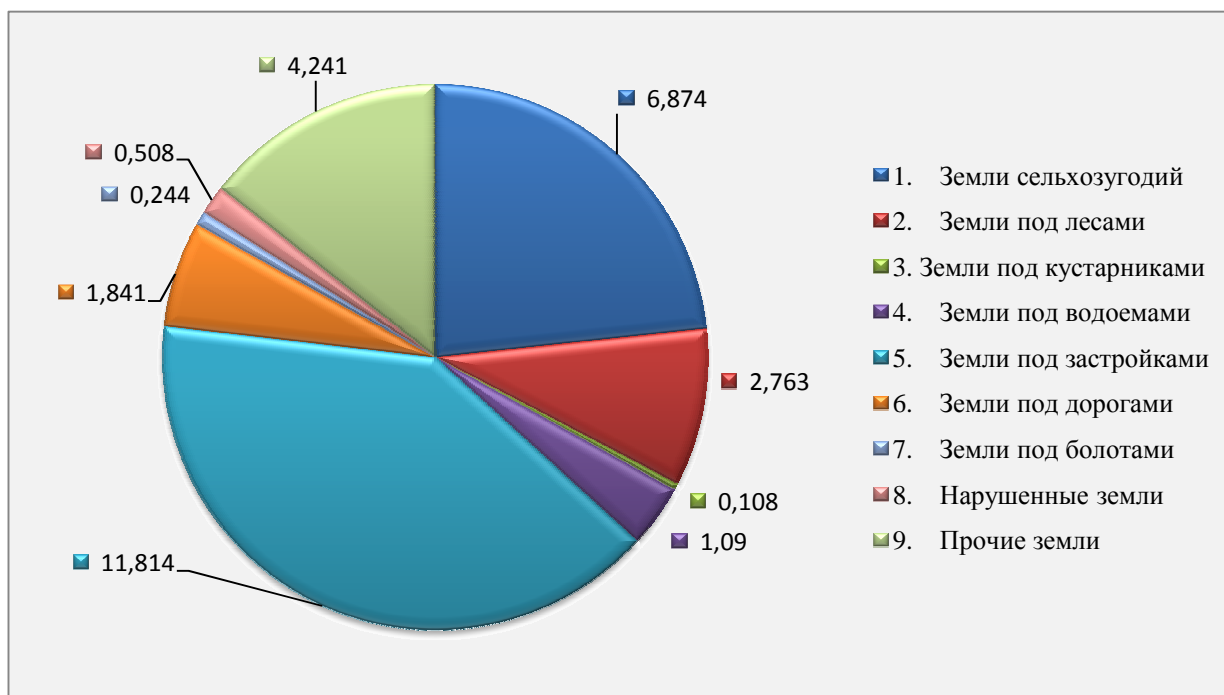


Рис. 1.3. Распределение земельного фонда г. Кемерово по категориям земель, тыс. га

По функциональному назначению преобладают земли под застройками – 11,814 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения – 6,874 тыс. га.

По состоянию на 31.12.2013 года общая площадь нарушенных земель составляет 0,508 тыс. га, площадь рекультивированных земель – 0,5 га.

1.5. Природоохранные мероприятия

Сведения о мероприятиях по охране и оздоровлению окружающей среды за 2013 год представлены в таблице 1.12.

Таблица 1.12

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Кемерово

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	110,426	646,779	672,528
Охрана водных объектов	28,154	60,587	141,268
Охрана земель и рациональное использование отходов	7,307	15,169	13,738

На территории города Кемерово в 2013 году в рамках акции «Миллион деревьев Кузбассу» высажено 36,1 тыс. шт. зелёных насаждений, в том числе: 29,6 тыс. шт. деревьев; 6,5 тыс. шт. кустарников. Весенний период высажено – 21,799 тыс. шт. деревьев и кустарников, в осенний – 14,363 тыс. шт.

Раздел 2. 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, число жителей города по состоянию на 31.12.2013 года составило 550,2 тыс. человек.

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.

Частая повторяемость инверсий и туманов в городе, низкие скорости ветра снижают рассеивающую способность атмосферного воздуха и способствуют накоплению примесей, при поглощении которых влагой, могут образоваться более токсичные вещества. При этом низкие и неорганизованные выбросы, в том числе выбросы автотранспорта, накапливаются в приземном слое. Это приводит к высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году в г. Новокузнецк общая масса загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу от стационарных источников, составила 277,600 тыс. т, в том

числе твердых веществ – 28,259 тыс. т, серы диоксида – 33,929 тыс. т, углерода оксида – 183,310 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 14,116 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) – 13,356 тыс. т, ЛОС* – 0,914 тыс. т, прочих газообразных и жидких – 3,716 тыс. т.

Доля вклада г. Новокузнецк в загрязнение атмосферного воздуха области в 2013 г. составила 20,47 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представили 98 предприятий города.

Динамика выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников представлены в табл. 2.1. на рис. 2.1.

Таблица 2.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ	398,566	387,75	325,822	309,463	311,326	291,471	277,600

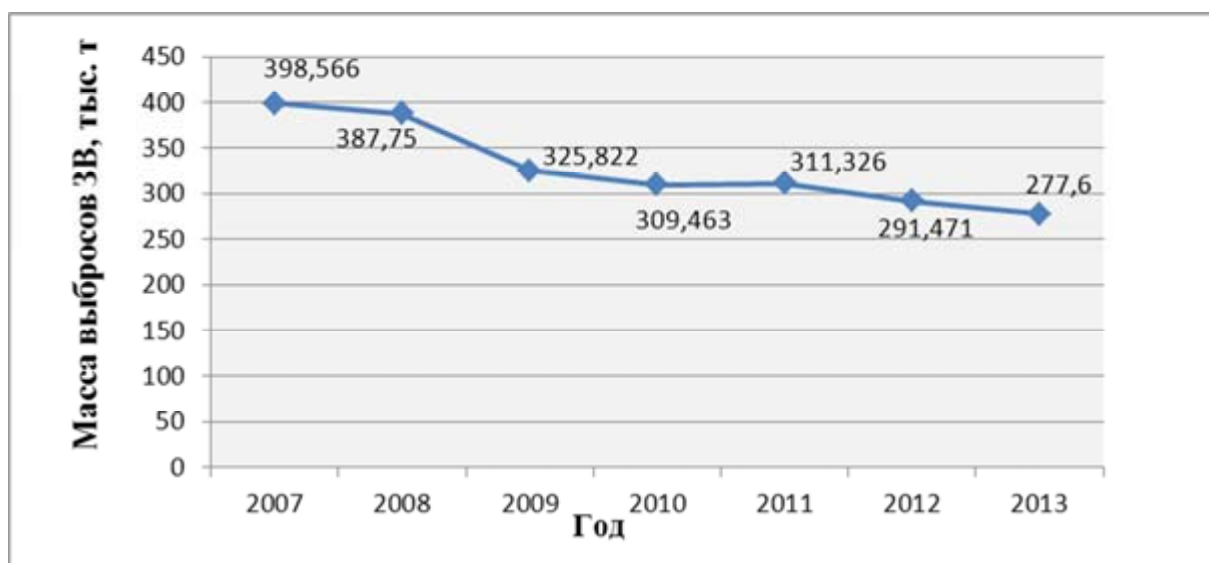


Рис. 2.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2007 по 2013 года, тыс. т

По сравнению с прошлым годом выбросы ЗВ уменьшились на 13,871 тыс. т.

Обобщенные данные выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников за 2007-2013 г. Представлены в табл. 2.2.

Таблица 2.2

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование загрязняющего вещества	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс. т						
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	398,566	387,750	325,822	309,463	311,326	291,471	277,600
Твердые	47,902	44,774	34,520	33,764	31,684	30,553	28,259
Газообразные и жидкие, всего, из них:							
серы диоксид	39,799	39,659	40,351	32,103	30,299	31,221	33,929
углерода оксид	250,493	240,865	196,911	186,957	195,740	178,847	183,310
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	16,876	16,089	15,660	15,764	16,332	14,651	14,116
углеводороды (без ЛОС*)	36,741	40,147	32,842	35,244	31,210	30,656	13,356
летучие органические соединения	1,609	1,521	1,060	1,052	1,157	0,984	0,914
прочие газообразные и жидкие	5,146	4,695	4,478	4,579	4,904	4,558	3,716

*ЛОС – летучие органические соединения

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 249,341 тыс. т (89,82 %).

Таблица 2.3

Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	<i>277,600</i>	<i>100,00</i>
углерода оксид	183,310	66,03
метан	13,354	4,81
серы диоксид	33,929	12,22
азота оксиды (в пересчете на NO ₂)	14,116	5,09
аммиак	0,330	0,12
сероводород	0,125	0,05
фтористые газообразные соединения	0,511	0,18
пыль неорганическая (SiO ₂ 20-70%)	1,364	0,49
бензол	0,63	0,23
пыль неорганическая (SiO ₂ > 70%)	0,540	0,19
фенол	0,165	0,06
синильная кислота	0,692	0,25
углерод (сажа)	1,298	0,47
прочие вещества	27,236	9,81

Основная масса выбросов ЗВ приходится на углерода оксид – 183,310 тыс. т, серы диоксид – 33,929 тыс. т (66,03 %, 12,22 % от общего количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 2.4

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	Количество предприятий, шт	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
			всего	из них утилизировано		
Всего по городу	98	2379,748	2102,148	1982,276	277,600	88,3
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	10	585,092	570,217	568,744	14,875	97,5
Добыча прочих полезных ископаемых	1	0,007	-	-	0,007	-
Добыча металлических руд	1	5,567	1,942	1,942	3,625	34,8
Производство пищевых продуктов, включая напитки	5	0,419	0,007	-	0,412	1,5
Химическое производство	1	0,023	0,014	-	0,009	60,6
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	5	3,875	3,811	3,811	0,063	99,18
Металлургическое производство	4	1650,356	1411,499	1404,187	238,857	85,5
Производство готовых металлических изделий	7	0,958	0,504	0,278	0,455	52,5
Производство машин и оборудования	4	0,208	0,070	0,070	0,138	33,5

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий, шт	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
			всего	из них утилизировано		
Производство, распределение электроэнергии, газа и воды	5	130,002	113,356	2,567	16,646	87,2
Транспорт и связь	25	0,708	0,102	0,095	0,606	14,4
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2	0,028	-	-	0,028	-
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	4	0,560	0,199	0,164	0,396	29,3
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	5	0,595	0,095	0,095	0,501	15,9
Прочие виды экономической деятельности	19	-	-	-	0,982	-

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия металлургического производства – 81,43 % (238,857 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 2102,148 тыс. т ЗВ, из них утилизировано 1982,276 тыс. т или 94,3 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по производству прочих неметаллических минеральных продуктов – 98,4 %, по добыче каменного угля, бурого угля и торфа – 97,5 %, по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 87,2 %.

Низкая степень улавливания ЗВ наблюдалась на предприятиях по производству пищевых продуктов, включая напитки – 1,5 %, по транспорту и связи – 14,4 %, по предоставлению прочих коммунальных, социальных и персональных услуг – 15,9 %.

От предприятий по добыче прочих полезных ископаемых выбросы ЗВ поступали в атмосферный воздух без очистки.

В г. Новокузнецк установлено восемь постов наблюдений за состоянием атмосферного воздуха

Динамика среднегодовых концентраций ЗВ представлена в табл. 2.5, данные предоставлены Кемеровским ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Таблица 2.5

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Новокузнецк
(доли ПДК*)**

Наименование ЗВ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Диоксид азота	1,2	1,2	1,2	1,3	1,3
Взвешенные вещества	1,5	1,4	1,7	1,6	1,2
Оксид углерода	0,5	0,4	0,5	0,6	0,4
Сажа	0,5	0,3	0,5	0,4	0,3
Диоксид серы	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1
Оксид азота	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5
Фенол	0,7	0,7	0,3	0,3	0,3
Формальдегид	3,0	3,0	2,3	1,7	2,8
Фторид водорода	1,4	2,8	0,8	0,6	0,7
Бенз(а)пирен	4,6	6,7	6,3	3,5	4,8

***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.

2.2. 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, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2013 году составил 193861,94 тыс. м³; объем использованной воды – 229378,65 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 2.6.

Таблица 2.6

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	206500,09	193861,94
пресной поверхностной воды	183654,9	171311,42
подземной воды	22845,19	22550,52
Использовано воды, всего, из них:	248532,1	229378,65
на хозяйственно-питьевые нужды	58769,4	51290,79
на производственные нужды	145348,12	135809,56
на прочие нужды	44414,58	42278,3
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	80469	72923,09
без очистки	76103,76	68303,98
недостаточно очищенных	3894,03	4399,02

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
нормативно-чистых	177,01	-
нормативно-очищенных	294,2	220,09
Суммарная мощность очистных сооружений	9833,55	16945,90

По сравнению с 2012 годом наблюдается уменьшение объемов забранной поверхностной воды на 6,7 % и подземной воды на 1,3 %. Объем использованной воды уменьшился на 7,7 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год меньше на 9,4 %, чем в 2012 году.

Данные о составе ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 2.7.

Таблица 2.7

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
<i>Всего</i>	774,555	1024,937	250,381	132,3
Кремний	0,6790	0,393	-0,286	57,9
Свинец	0,0004	0,001	0,0006	250,0
Цинк	0,006	0,004	-0,002	66,7
Взвешенные вещества	3,04	4,38	1,34	144,1
Железо	0,045	0,09	0,045	200,0
Фтор	0,1117	0,061	-0,051	54,5
Сульфаты	29,340	83,44	54,1	284,4
Нитриты	0,076	0,27	0,194	355,3
Нитраты	3,292	7,442	4,15	226,1
Фосфор общий	0,14	0,14	0,00	100,0
Сухой остаток	729,59	928,45	198,86	127,3
Нефтепродукты	0,06	0,1	0,04	166,7
Хлориды	0,0005	0,12	0,12	24000,0
БПК _{полн.}	3,09	4,51	1,42	146,0
Азот аммонийный	1,6	0,58	-1,02	36,3
ХПК	3,476	2,37	-1,106	68,2

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
СПАВ	0,0052	0,022	0,017	440,0
Фенолы	0,0009	0,005	0,004	500,0
Хром+6	0,0002	0,00	-0,0002	0,0
Никель	0,002	0,0008	-0,0012	40,0

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 1024,937 т, что на 32,3 % больше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 928,45 т, сульфаты – 83,44 т (90,59 % и 8,14 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

2.3. Отходы производства и потребления

По данным Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области, на начало года в г. Новокузнецк накоплено 94326,577 тыс. т отходов, за отчетный год образовалось 9057,168 тыс. т, поступило от других организация – 1301,893 тыс. т, использовано – 5677,447 тыс. т, обезврежено – 0,031 тыс. т отходов.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставили 252 предприятия города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 2.8 и на рис. 2.2

Таблица 2.8

Динамика массы образования отходов производства и потребления,

тыс. т

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Образование отходов	15886,448	9408,848	84094,787	–	9057,168

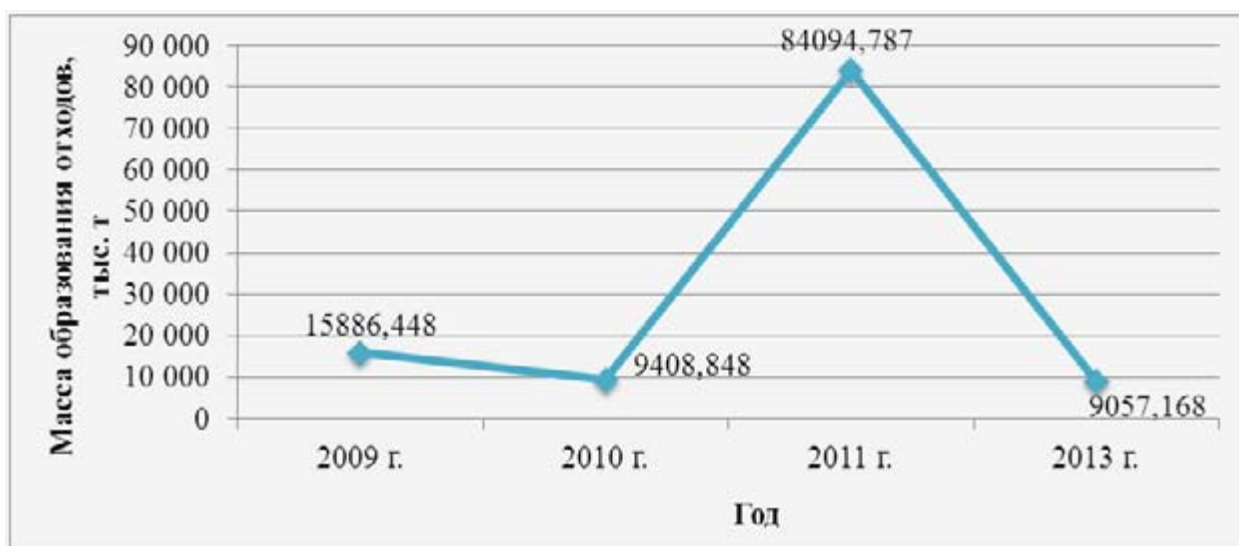


Рис. 2.2. Динамика образования отходов производства и потребления в г. Новокузнецк с 2009 по 2013 года, тыс. т

Таблица 2.9

Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
3562,701	2188,399	7,149	1352,888	14,264

Таблица 2.10

Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
3 352,888	3 333,423	19,465

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 63 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 37 % и 39 %.(с учётом накопленных отходов за прошлые года) соответственно.

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 95425,993 тыс. т.

На территории г. Новокузнецк имеется два полигона твердых бытовых отходов (ТБО).

Полигон ТБО ОАО «ЕВРАЗ Объединенный ЗСМК» запущен в эксплуатацию в 2004 году, проектный год окончания эксплуатации 2032 год. Площадь полигона 13 га (без СЗЗ), размер санитарно-защитной зоны 5000 м. вместимость 1,518 млн м³, в настоящее время накоплено 124,899 тыс. т отходов.

Полигон ТБО ООО «ЭкоЛэнд» запущен в эксплуатацию в 2008 году, проектный срок окончания эксплуатации 2023 год. Площадь полигона 18,7 га (без СЗЗ), размер санитарно-защитной зоны 1000 м. Проектная вместимость объекта 2553,594 тыс. т, в настоящее время на объекте накоплено 465,010 тыс. т отходов.

В городе Новокузнецк 20 предприятий осуществляют прием и переработку вторичных отходов и имеют лицензию по обращению с отходами, часть из которых объединена в ОЮЛ «Кузбасская Ассоциация переработчиков отходов» (далее – Ассоциация). В настоящее время предприятия Ассоциации утилизируют и перерабатывают более чем 150 видов отходов, в том числе предприятие, занимающееся термомеркуризацией ртутьсодержащих отходов (ООО «Экосервис»),

и предприятие, специализирующиеся на термическом обезвреживании медицинских отходов (ООО «Витал Сервис»).

На территории города действуют 16 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

2.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, площадь г. Новокузнецк по состоянию на 31.12.2013 года составляет 42,427 тыс. га.

Распределение земельного фонда города по категориям земель приведено в табл. 2.11 и на рис. 2.3.

Таблица 2.11

Распределение земельного фонда города по категориям земель

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
<i>Общая площадь, в том числе:</i>	<i>42,427</i>	<i>100</i>
Земли сельхозугодий	4,687	11,05
Земли под лесами	7,803	18,39
Земли под кустарниками	1,620	3,82
Земли под водоемами	2,466	5,81
Земли под застройками	13,799	32,52
Земли под дорогами	2,866	6,78
Земли под болотами	0,235	0,55
Нарушенные земли	1,825	4,30
Прочие земли	7,116	16,78

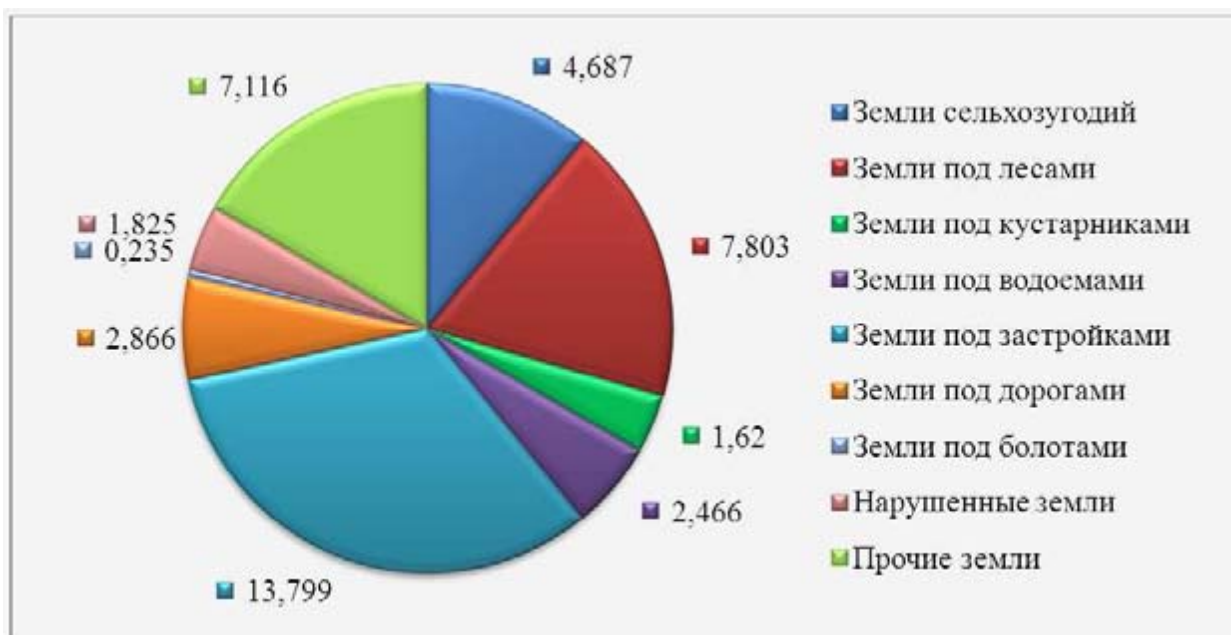


Рис. 2.3. Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

По функциональному назначению преобладают земли под застройками – 13,799 тыс. га, земли под лесами – 7,803 тыс. га и земли сельскохозяйственного назначения, на которые приходится 4,687 тыс. га. Площадь нарушенных земель составляет 1,825 тыс. га.

2.5. Природоохранные мероприятия

Решением Новокузнецкого городского Совета народных депутатов от 29.04.2013 г. № 4/57 «О природоохранных мероприятиях города Новокузнецка на 2013 – 2015 годы» утвержден перечень природоохранных мероприятий.

Целью природоохранных мероприятий является снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности, а также экологическое просвещение населения.

Сведения о выполнении природоохранных мероприятий приведены в (табл. 2.12).

Таблица 2.12

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Новокузнецк

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	291,917	214,074	258,481
Охрана водных объектов	419,575	350,47	18,046
Охрана земель и рациональное использование отходов	22,679	30,957	142,683
Экологическое образование и просвещение	0,1697	0,315	0,237

На выполнение природоохранных мероприятия из средств местного бюджета было направлено 15,586 млн руб.

В 2013 году в г. Новокузнецке проведены массовые акции по озеленению территории города, в течение года высажено более 11 тысяч хвойных, лиственных деревьев и кустарников. На мероприятия по охране, защите и воспроизводству зеленых насаждений из средств местного бюджета направлено 27,57 млн руб.

Раздел 3. ГОРОД МЕЖДУРЕЧЕНСК

Город Междуреченск находится на юге Западной Сибири, между реками Томь и Уса, в юго-восточной части Кузнецкого угольного бассейна.

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, угольная отрасль является градообразующей.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, на 31.12.2013 г. число жителей Междуреченского городского округа составляет 98,9 тыс. человек.

3.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Загрязнение атмосферного воздуха остается наиболее актуальной проблемой Кемеровской области в целом и в частности города Междуреченска.

В городе отсутствует государственная сеть за наблюдением уровня загрязнения атмосферного воздуха.

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году общая масса загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу, составила 98,443 тыс. т, в том числе твердых веществ – 6,737 тыс. т, серы диоксида – 2,081 тыс. т, углерода оксида – 5,684 тыс. т, азота оксидов (в пересчете на диоксид) – 1,050 тыс. т, углеводородов (без ЛОС*) – 82,626 тыс. т, ЛОС – 0,118 тыс. т.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представили 56 предприятий города.

Обобщенные данные массы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу от стационарных источников за период 2007-2013 годов представлены в табл. 3.1. и на рис. 3.1.

Таблица 3.1

Динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ, тыс. т	112,778	121,343	137,799	114,745	110,091	107,691	98,443

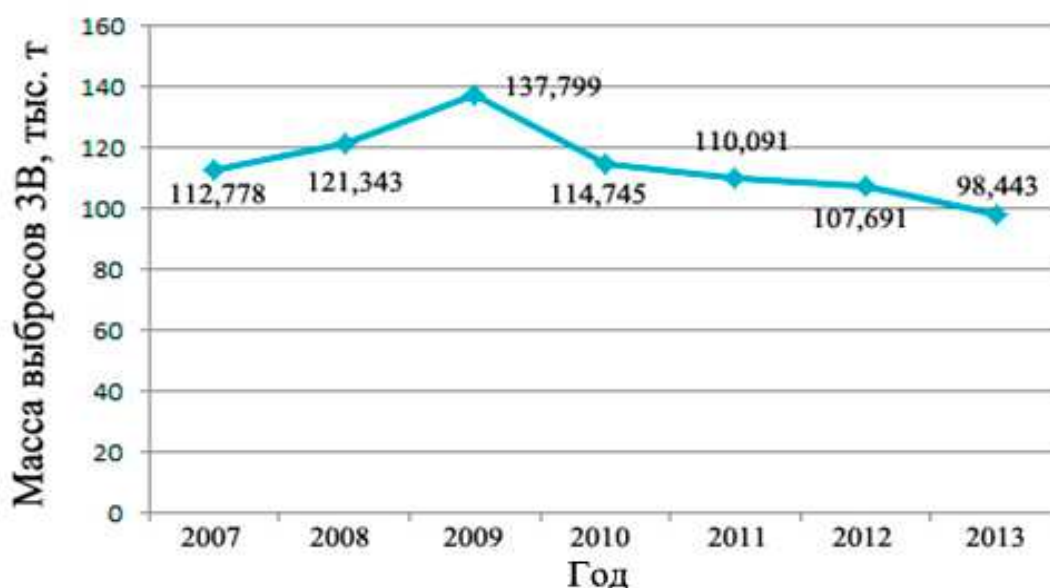


Рис. 3.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 2007 по 2013 года, тыс. т

По сравнению с предыдущим годом выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились на 9,248 тыс. т.

Таблица 3.2

Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам, тыс.т					
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего выбросов, в том числе:</i>	121,343	137,799	114,745	110,091	107,691	98,443
Твердые	4,243	10,846	9,985	8,695	7,160	6,737
Газообразные и жидкие, всего, из них:	117,100	126,953	104,760	101,396	100,801	91,706
серы диоксид	0,842	1,742	1,594	2,428	2,197	2,081
углерода оксид	2,785	9,211	8,942	8,321	7,611	5,684
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	0,831	2,012	2,016	1,922	2,094	1,050
углеводороды (без ЛОС)	112,475	113,517	91,732	88,261	88,256	82,626
летучие органические соединения (ЛОС)	0,042	0,141	0,148	0,156	0,169	0,118
прочие газообразные и жидкие	0,125	0,330	0,328	0,308	0,204	0,146

* ЛОС – летучие органические соединения

Значительную долю в общей массе городских выбросов в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 91,706 тыс. т (93,16 %).

Таблица 3.3

**Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад
в загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году**

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	98,443	100,00
метан	82,626	83,93
углерода оксид	5,684	5,77
серы диоксид	2,081	2,11
азота оксид	1,050	1,07
углерод (сажа)	1,075	1,09
пыль неорганическая (SiO ² 20-70%)	0,609	0,62
прочие вещества	5,318	5,41

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха приходится на метан – 82,626 тыс. т, и углерода оксид – 5,684 тыс. т (83,93% и 5,77% от количества выбрасываемых загрязняющих веществ по городу соответственно).

Таблица 3.4

**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	Количество предприятий, шт.	Масса ЗВ, тыс. т			Фактически уловлено, в % к отходящим	
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			Выброшенных в атмосферу
			всего	из них утилизировано		

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий, шт.	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>	56	123,088	24,645	2,993	98,443	20,0
Добыча полезных ископаемых	18	94,724	6,285	1,585	88,439	6,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6	26,199	17,776	1,271	8,423	67,8
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	3	0,658	0,00	0,00	0,658	0,00
Обрабатывающее производство	7	1,344	0,571	0,129	0,773	42,5
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	1	0,015	0,00	0,00	0,015	0,00
Транспорт и связь	12	0,045	0,008	0,008	0,036	18,7
Операции с недвижимым имуществом	3	0,035	0,00	0,00	0,035	0,00
Прочие виды экономической деятельности	6	0,068	0,004	0,00	0,064	6,4

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия: по добыче полезных ископаемых – 76,96 % (88,439 тыс. т).

На предприятиях города за год уловлено 24,645 тыс. т ЗВ из них утилизировано 2,993 тыс. т или 12,1 %.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 67,8 %, по обрабатывающему производству – 42,5 %.

Низкая степень улавливания ЗВ наблюдалась на предприятиях прочих видов экономической деятельности – 6,4 %, по добыче полезных ископаемых – 6,6 %.

От предприятий предоставляющих прочие коммунальные, социальные и персональные услуги, сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства и предприятий, проводящих операции с недвижимым имуществом, выбросы ЗВ поступали в атмосферный воздух без очистки.

3.2. Использование водных ресурсов

На территории г. Междуреченск насчитывается более 1000 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, представленным Отделом водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления, объем забранной воды из природных водных объектов в 2013 году составил 68622,08 тыс. м³; объем использованной воды – 20670,03 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано пресной воды, всего, из них:	56330,50	68622,08
пресной поверхностной воды	26795,46	26772,86

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
подземной воды	29535,04	41849,22
Использовано воды, всего, из них:	37920,9	36222,02
на хозяйственно-питьевые нужды	13367,42	12324,85
на производственные нужды	21827,95	21039,28
на прочие нужды	2725,53	2857,89
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	36789,64	49224,83
без очистки	8106,61	6509,10
недостаточно очищенных	28672,5	37456,69
нормативно-чистых	-	140,05
нормативно-очищенных	10,53	5118,99
Суммарная мощность очистных сооружений	76241,99	122492,20

По сравнению с 2012 годом наблюдается уменьшение объемов забранной пресной поверхностной воды на 0,08 % и увеличение забранной подземной воды на 41,7 %. Объем использованной воды уменьшился на 4,5 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год по г. Междуреченск увеличился на 33,8 %, по сравнению с 2012 годом.

Данные о составе ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 3.6.

Таблица 3.6

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование загрязняющих веществ	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
<i>Всего</i>	17886,604	20320,959	2434,355	113,6
Свинец	0,024	0,024	0,00	100,0
Цинк	0,44	0,481	0,041	109,3
Взвешенные вещества	212,79	250,86	38,07	117,9
Железо	4,726	5,257	0,531	111,2
Сульфаты	1581,98	3040,4	1458,42	192,2
Нитриты	1,817	4,2918	2,4748	236,2
Нитраты	1181,014	1612,177	431,163	136,5
Фосфор общий	11,34	4,23	-7,11	37,3
Сухой остаток	14719,39	15219	499,61	103,4
Нефтепродукты	1,05	1,42	0,37	135,2

Наименование загрязняющих веществ	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
Хлориды	0,58	0,648	0,068	111,7
БПК _{полн.}	130,82	141,78	10,96	108,4
Азот аммонийный	5,71	7,55	1,84	132,2
ХПК	32,93	30,578	-2,352	92,9
СПАВ	1,9118	2,166	0,2542	113,3
Фенолы	0,02	0,027	0,007	135,0
Хром+6	0,02	0,017	-0,003	85,0
Никель	0,0415	0,0525	0,011	126,5
Кадмий	0,0002	0,00	-0,0002	0,0

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 20320,959 т, что на 13,6 % больше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 15219 т, сульфаты – 3040,4 т, нитраты – 1612,177 т (74,89 %, 14,96 % и 7,93 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

3.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе накоплено 2 069 372, 274 тыс. т отходов. В 2013 г. образовалось 192 347, 149 тыс. т отходов, поступило от других организаций – 3 470, 961 тыс. т, использовано 99 103, 902 тыс. т, обезврежено – 0,052 тыс. т. отходов.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставило 116 предприятий города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 3.7 и на рис. 3.2.

Таблица 3.7

Динамика массы образования отходов производства и потребления,

ТЫС. Т

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Образование отходов	135 244, 064	177 897, 196	188 327, 767	–	192 347, 149

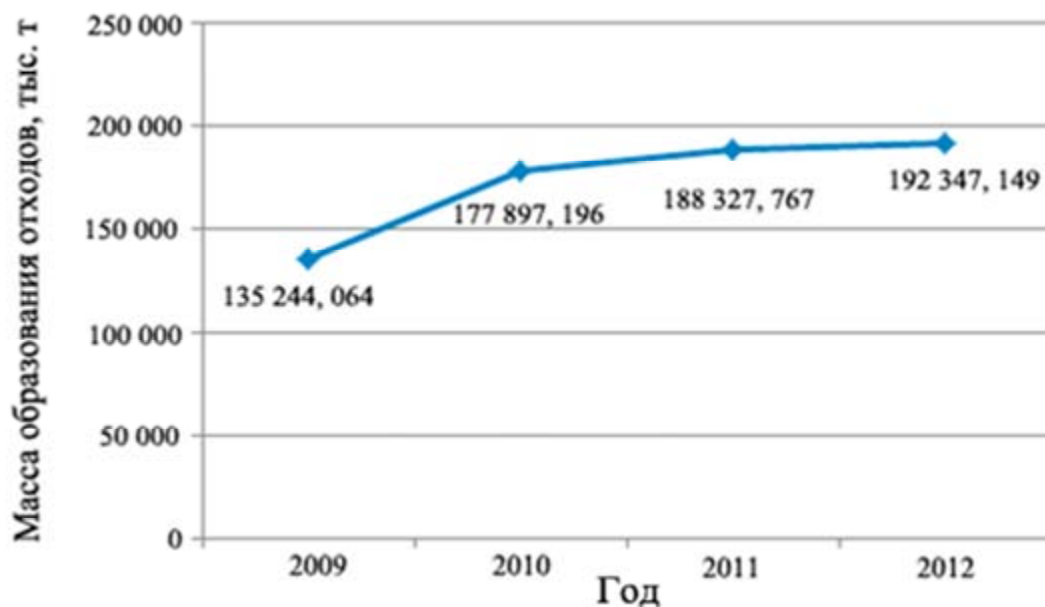


Рис. 3.2. Динамика образования отходов производства и потребления в г. Междуреченск с 2009 по 2013 года, тыс. т

Таблица 3.8

Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
4 432, 802	2 539, 328	0,287	1 883, 007	10, 180

Таблица 3.9

Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
98 559, 064	90 226, 021	8 333, 043

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 51 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 51 % и 2,3 % соответственно (с учетом накопленных отходов за прошлые годы).

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 2 153 320, 585 тыс. т.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Междуреченск осуществляют 2 организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ОАО «Взрывпром Юга Кузбасса» (отработанные масла), ООО «Втормет» (лом черных и цветных металлов).

На территории города действует 1 пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп: ООО «Меридиан Плюс».

Для размещения твердых бытовых отходов жилого фонда (ТБО), а также мусора от уборки помещений торговли, офисных помещений, помещений производственной и хозяйственной инфраструктуры, соцкультбыта, медицинских и учебных заведений в городе функционирует объект размещения отходов санкционированная свалка ООО «Полигон».

Площадь ООО «Полигон» 4,0 га, вместимость 450000,0 т, накоплено 370389,7 т.

3.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь

земель в административных границах г. Междуреченск по состоянию на 31.12.2013 года составляет 33,536 тыс. га.

Распределение земельного фонда города по категориям земель приведено в табл. 3.10 и на рис. 3.3.

Таблица 3.10

Распределение земельного фонда города по категориям земель, тыс. га

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
Общая площадь, в том числе:	33,536	100
Земли сельхозугодий	5,181	15,45
Земли под лесами	16,387	48,86
Земли под кустарниками	0,010	0,03
Земли под водоемами	2,640	7,87
Земли под застройками	1,487	4,43
Земли под дорогами	1,210	3,61
Земли под болотами	0,118	0,35
Нарушенные земли	4,354	12,98
Прочие земли	2,149	6,42

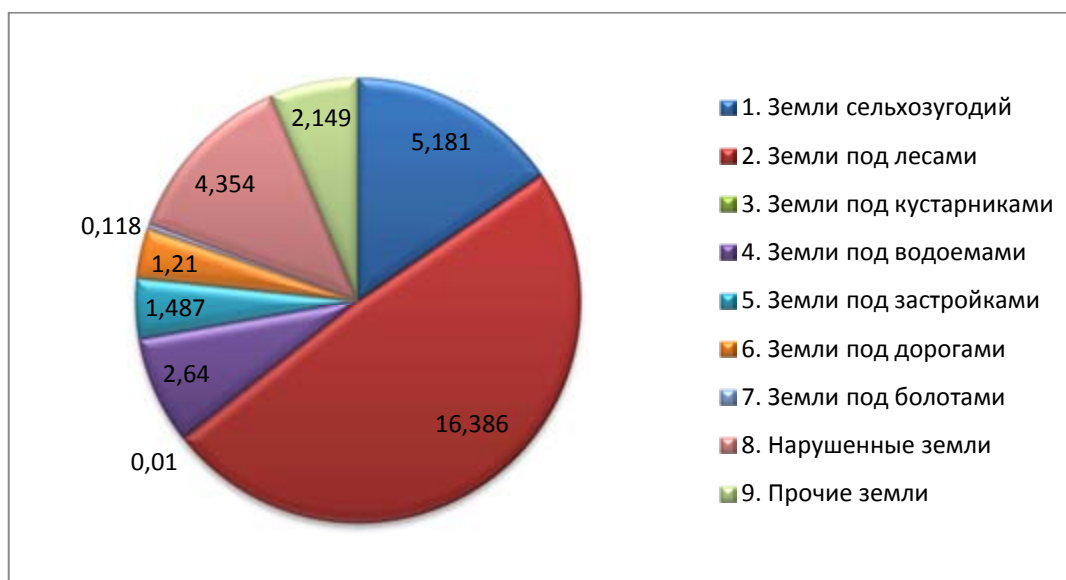


Рис. 3.3. Распределение земельного фонда Междуреченского городского округа по категориям земель, тыс. га

По функциональному назначению преобладают земли под лесами – 16,387 тыс. га, а также земли сельскохозяйственного назначения – 5,181 тыс. га.

Нарушение земель в ходе добычи полезных ископаемых приводит к необходимости рекультивации ландшафтов или отдельных их элементов.

По состоянию на 31.12.2013 г. общая площадь нарушенных земель составляет 4,354 тыс. га, рекультивировано – 108,0 га.

3.5. Природоохранные мероприятия

Природоохранные мероприятия в 2013 году осуществлялись в соответствии с муниципальной комплексной программой «Улучшение состояния окружающей среды Междуреченского городского округа на 2011 – 2015 годы», утвержденной постановлением администрации Междуреченского городского округа от 04.10.2011 г. № 1834п.

Сведения о выполнении природоохранных мероприятий за 2013 год, представлены в табл. 3.11.

Таблица 3.11

Мероприятия по охране окружающей среды в г. Междуреченск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.		
	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	5,596	1,080	6,372
Охрана водных объектов	–	87,766	52,595
Охрана земель и рациональное использование отходов	–	114,87	17,647
Экологическое образование и	–	17,884	0,447

просвещение			
-------------	--	--	--

На выполнение природоохранных мероприятий из средств местного бюджета было направлено 2,434 млн руб., из средств предприятий – 74,34 млн руб. и из средств областного бюджета – 0,287 млн руб.

В 2013 году в г. Междуреченск проведены массовые акции по озеленению города, в течение года высажено 179250 шт. деревьев и кустарников, на общей площади 29 300 м². На мероприятия по озеленению территории из средств местного бюджета было направлено 56,47 млн руб. На охрану, защиту, использование и воспроизводство лесов из федерального бюджета было направлено 0,38 млн руб.

Раздел 4. 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.

Угольная промышленность занимает ведущее место в экономике города. При этом основным видом деятельности предприятий угольной промышленности является не переработка и обогащение, а добыча угля.

По состоянию на 31.12.2013 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 99,6 тыс. чел.

4.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от промышленных предприятий составили 19,114 тыс. т, в том числе твердых веществ – 4,879 тыс. т, диоксида серы – 0,904 тыс. т, оксида углерода – 5,207 тыс. т, оксидов азота – 0,777 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 7,166 тыс. т, ЛОС – 0,064 тыс. т.

Доля вклада г. Киселевск в загрязнение атмосферного воздуха области в 2013 г. составила 1,41 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представили 60 предприятий города.

Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников представлены в табл. 4.1 и на рис. 4.1.

Таблица 4.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ	28,984	28,124	28,746	21,5	23,337	23,501	19,114

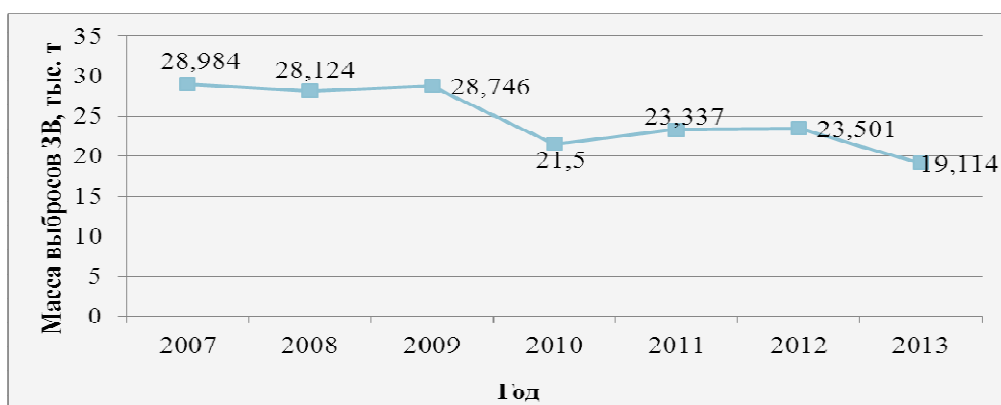


Рис. 4.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2007 по 2013 года, тыс. т

По сравнению с 2012 годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 4,387 тыс. т (18,6 %).

В таблице 4.2 представлены обобщенные данные массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2010 – 2013 года.

Таблица 4.2

**Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный
воздух от стационарных источников, тыс. т**

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс. т			
	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе</i>	<i>21,5</i>	<i>23,337</i>	<i>23,501</i>	<i>19,114</i>
Твердые	4,074	4,577	5,205	4,879
Газообразные и жидкие всего, из них:	17,425	18,76	18,296	14,235
– серы диоксид	0,801	0,857	0,912	0,904
– углерода оксид	5,009	6,428	6,378	5,207
– азота оксид (в пересчете на NO ₂)	0,686	0,705	0,810	0,777
– углеводороды (без ЛОС*)	10,788	10,586	9,989	7,166
– летучие органические соединения	0,034	0,063	0,08	0,064
– прочие	0,107	0,121	0,126	0,115

* ЛОС – летучие органические соединения

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют углеводороды (без ЛОС) – 37,4 %, углерода оксид – 27,2 %, твердые – 25,5 %.

Таблица 4.3

**Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад
в загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году**

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе</i>	<i>19,114</i>	<i>100,00</i>
метан	7,166	37,49
серы диоксид	0,904	4,73
азота диоксид	0,777	4,06
углерода оксид	5,207	27,24
прочие вещества	0,115	0,60

Основная масса выбросов ЗВ приходится на метан – 7,166 тыс. т, углерода оксид – 5,207 тыс. т (37,49 % и 27,24 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 4.4

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	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс.т			Выброшенных в атмосферу	Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			
			всего	из них утилизировано		
<i>Всего по городу</i>	60	24,377	5,263	2,309	19,114	21,59
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	15	13,763	1,807	0,192	11,956	13,1
Производство пищевых продуктов, включая напитки	3	0,298	0,093	0,093	0,206	31
Химическое производство	2	0,499	0,253	-	0,246	50,7
Производство машин и оборудования	4	0,605	0,252	0,047	0,353	41,6
Производство, передача и распределение	4	7,443	2,700	1,899	4,742	34,7

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс.т			Выброшенных в атмосферу	Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			
			всего	из них утилизировано		
электроэнергии, газа, пара и горячей воды						
Деятельность сухопутного транспорта	9	0,274	0,023	0,008	0,251	8,5
Вспомогательная и дополнительная транспортная деятельность	2	0,022	-	-	0,022	-
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	4	0,57	0,035	0,035	0,535	6,2
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	6	0,719	0,035	0,035	0,684	4,9
Прочие виды экономической деятельности	11	0,184	0,065	-	0,119	35,4

Основной вклад в выбросы ЗВ от стационарных источников за 2013 год внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 11,956 тыс. т, что составляет – 62,5 % от общей массы выбросов ЗВ.

На предприятиях города за год уловлено 5,263 тыс. т (21,6 %) загрязняющих веществ, из них утилизировано 2,309 тыс. т (43,8 %).

Высокая степень улавливания загрязняющих веществ достигнута на предприятиях химического производства – 50,7 % и по производству машин и оборудования – 41,6 %.

Низкая степень улавливания загрязняющих веществ на предприятиях по добычи каменного угля, бурого угля и торфа – 13,1 %, по деятельности сухопутного транспорта – 8,3 %, по удалению сточных вод, отходов и аналогичная деятельность – 6,1 %.

4.2. 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 2013 году составил 16293,93 тыс. м³; объем использованной воды – 6276,09 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	13039,2	16293,93
пресной поверхностной воды	-	-
подземной воды	13039,2	16293,93
Использовано воды, всего, из них:	6189,89	6276,09
на хозяйственно-питьевые нужды	2697,28	3635,25
на производственные нужды	3335,56	2411,89
на прочие нужды	157,05	228,95
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	19489,91	23205,61
без очистки	3675,86	5026,44
недостаточно очищенных	15814,05	16176,33
нормативно-чистых	-	-
нормативно-очищенных	-	2002,84
Суммарная мощность очистных сооружений	38221,5	38221,5

По сравнению с 2012 годом наблюдается увеличение объемов забранной подземной воды на 25 %. Объем использованной воды увеличился на 1,4 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год увеличился на 19 %, по сравнению с 2012 годом.

Данные о массе основных ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 4.6.

Таблица 4.6

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
Всего:	14731,51	15591,131	859,621	105,8
Цинк	0,07	0,139	0,0675	194,6
Взвешенные вещества	157,25	204,4	47,15	130,0
Железо	3,47267	3,791	0,3182	109,2
Сульфаты	2570,2	3424,92	854,72	133,3
Нитриты	3,8465	9,071	5,2243	235,8
Нитраты	110,41723	207,592	97,174	188,0
Сухой остаток	11621,33	11425,02	-196,31	98,3
Нефтепродукты	3,26	4,14	0,88	127,0
Хлориды	0,44	0,486	0,0504	111,6
БПКполн.	156,86	190,55	33,69	121,5
Азот аммонийный	20,45	25,05	4,6	122,5
ХПК	83,26	95,121	11,8559	114,2
СПАВ	0,60303	0,754	0,1512	125,1
Фенолы	0,02	0,013	-0,004	76,6
Хром+6	0,01	0,043	0,0378	850,2
Никель	0,02997	0,041	0,011	136,6

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 15371,39 т, что на 5,8 % больше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 11425,02 т, сульфаты – 3424,92 т (73,28 % и 21,98 % от общей массы ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно). По сравнению с 2012

годом уменьшилась масса сброса сухого остатка и фенолов на 1,7 % и 35 % соответственно.

4.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе накоплено 240641,202 тыс. т отходов. В 2013 г. образовалось 243224,528 тыс. т отходов, поступило от других организаций – 55,510 тыс. т, использовано 158471,898 тыс. т, обезврежено – 0,313 тыс. т. отходов.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставили 92 предприятия города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 4.7 и на рис. 4.2.

Таблица 4.7

**Динамика массы образования отходов производства и потребления,
тыс. т**

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Образование отходов	176 527,723	224 929,304	252 660,467	–	243 224,528

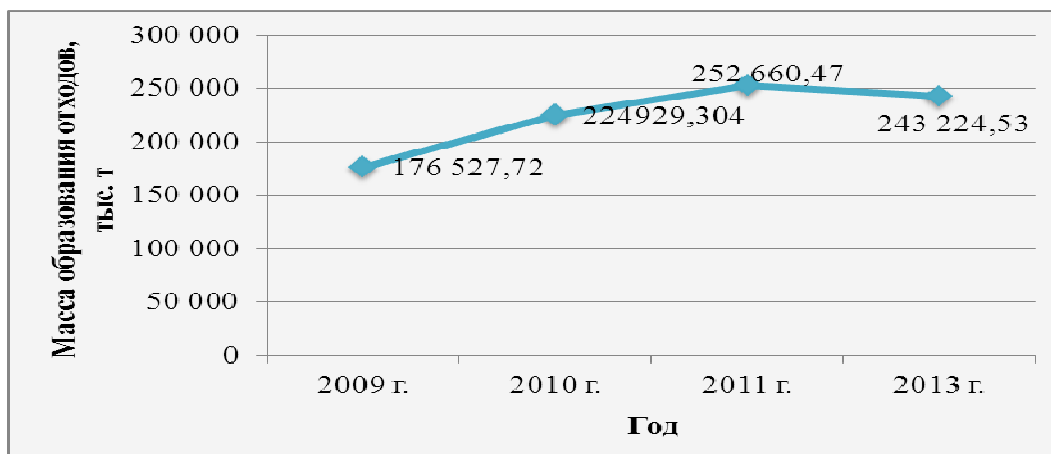


Рис. 4.2. Динамика образования отходов производства и потребления в г. Киселевск с 2009 по 2013 года, тыс. т

Таблица 4.8

Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
43,069	38,194	0,127	0,00048	4,741

Таблица 4.9

Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
84 824,805	84 745,021	79,784

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 325326,175 тыс. т

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 65 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования,

обезвреживания, хранения и захоронения 34,9 % и 0,01 % отходов соответственно.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Киселевск осуществляют 4 организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «АУРИТ» (отходы химического происхождения (отработанный фиксаж), затвердевшие отходы пластмасс (отходы фото-киноплёнки, рентгенографической плёнки); ООО «Сибоптпрофи» (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак; отходы автотранспортных предприятий); ООО «ТЭК» (золошлаки от сжигания углей); ООО «Втормет» (лом и отходы черных металлов, и лом и отходы цветных металлов).

На территории города действуют 6 пунктов приема отработанных ртутьсодержащих ламп.

Для размещения твердых бытовых отходов жилого фонда (ТБО), а также мусора от уборки помещений торговли, офисных помещений, помещений производственной и хозяйственной инфраструктуры, соцкультбыта, медицинских и учебных заведений в городе функционируют два объекта размещения отходов: полигон ТБО площадью 5,72 га ООО «Феникс», и полигон ТБО площадью 15 га ООО «Чистый город».

4.4. Состояние и использование земель

По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах г. Киселевск по состоянию на 31.12.2013 года составляет 21,457 тыс. га.

Распределение земельного фонда по видам разрешенного использования (по категориям земель) приведено в таблице 4.10 и на рис. 4.3.

Таблица 4.10

**Распределение земельного фонда по видам разрешенного использования
(по категориям земель)**

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
<i>Общая площадь , в том числе:</i>	<i>21,457</i>	<i>100</i>
Земли сельхозугодий	6,100	28,43
Земли под лесами	0,863	4,02
Земли под кустарниками	2,039	9,50
Земли под водоемами	0,131	0,61
Земли под застройками	5,304	24,72
Земли под дорогами	0,141	0,66
Земли под болотами	0,208	0,97
Нарушенные земли	4,859	22,65
Прочие земли	1,812	8,44

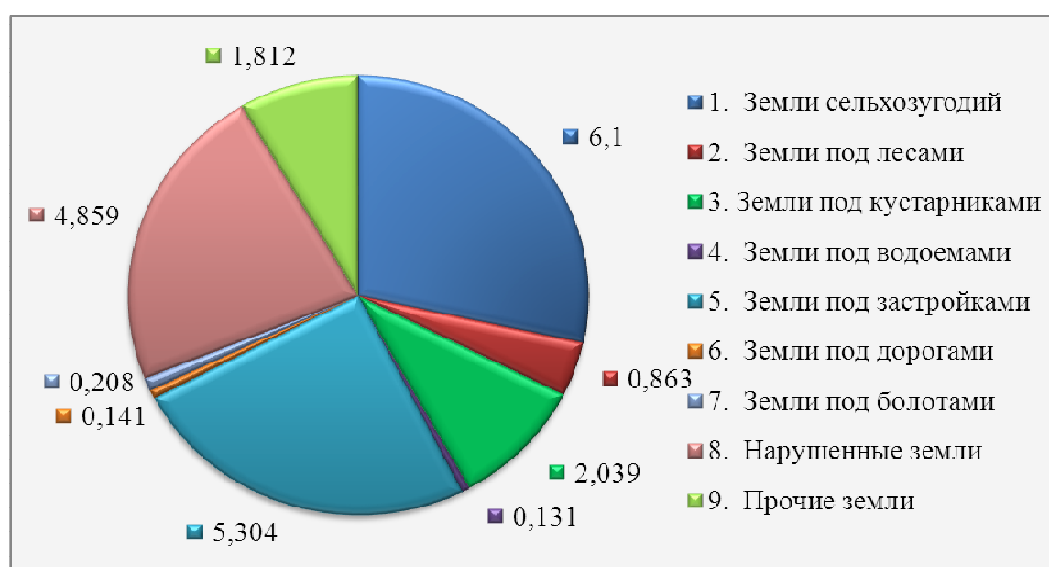


Рис. 4.3. Распределение земельного фонда г. Киселевск по категориям земель,
тыс. га

Из общей площади земель в административных границах г. Киселевск земли сельскохозяйственного назначения занимают 28,43%, земли застройки

– 24,72 %, нарушенные земли – 22,65 %, занятые лесами и кустарниками – 13,52 % и прочие (земли под водными объектами, включая болота, земли под дорогами) – 2,24 %.

В 2013 году рекультивировано 59,8 га нарушенных земель.

4.5. Природоохранные мероприятия

Сведения о выполнении природоохранных мероприятий за 2013 год представлены в таблице 4.11.

Таблица 4.11

Мероприятия по охране окружающей г. Киселевск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.	
	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	95,385	10,158
Охрана водных объектов	36,506	3,339
Охрана земель и рациональное использование отходов	18,219	1,131

На выполнение природоохранных мероприятий из средств местного бюджета было направлено 6,640 млн руб., из средств предприятий – 7,055 млн руб., из средств областного бюджета – 0,240 млн руб.

В рамках акции «Кузбасс – зеленная территория» высажено около 60 тыс. древесно-кустарниковых саженцев.

Раздел 5. ГОРОД ПРОКОПЬЕВСК

Город Прокопьевск – третий по численности населения город Кузбасса.

Основными видом экономической деятельности на крупных и средних предприятиях города является добыча полезных ископаемых. Уголь на территории города добывается подземным способом (79 %) и открытым способом (21 %).

По состоянию на 31.12.2013 года население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 202,7 тыс. чел.

5.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году выбросы ЗВ от промышленных предприятий составили 31,128 тыс. т, в том числе твердых веществ – 2,936 тыс. т, диоксида серы – 1,370 тыс. т, оксида углерода – 4,542 тыс. т, оксидов азота – 0,440 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 21,703 тыс. т, ЛОС – 0,069 тыс. т.

Доля вклада г. Прокопьевск в загрязнение атмосферного воздуха области в 2013 г. составила 2,29 %.

Прокопьевск относится к городам с повышенным загрязнением атмосферного воздуха.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представило 56 предприятий города.

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников представлены в табл. 5.1 и на рис. 5.1.

Таблица 5.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ	65,770	65,824	58,626	55,896	49,241	41,315	31,128

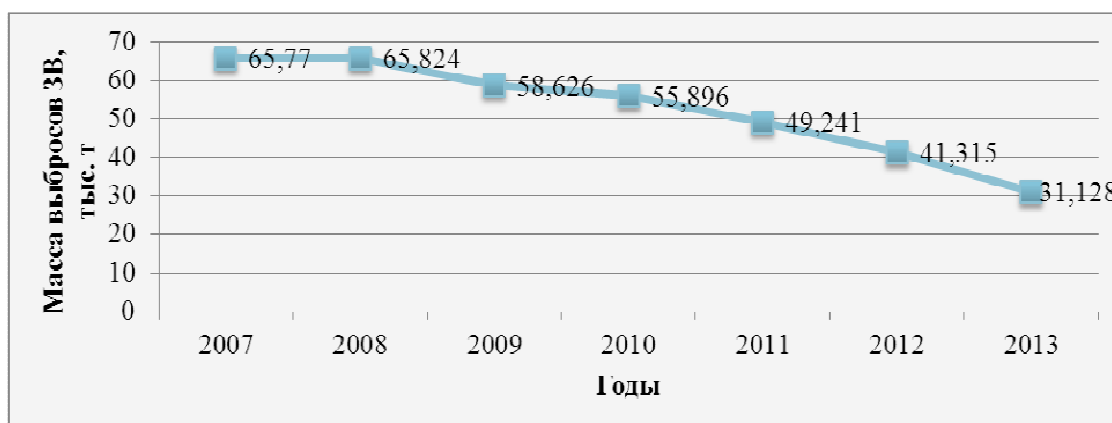


Рис. 5.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2007 по 2013 года, тыс. т

По сравнению с 2012 годом масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 10,187 тыс. т (24,6 %).

В таблице 5.2 представлены обобщенные данные массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2010 – 2013 года.

Таблица 5.2

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе</i>	55,896	49,241	41,315	31,128
Твердые	6,171	4,972	4,413	2,936
Газообразные и жидкие всего, из них:	49,725	44,269	36,902	28,192

Наименование ЗВ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
– серы диоксид	2,354	2,072	1,998	1,370
– углерода оксид	9,406	8,380	8,101	4,542
– азота оксид (в пересчете на NO ₂)	0,795	0,589	0,631	0,440
– углеводороды (без ЛОС*)	36,981	33,077	26,017	21,703
– летучие органические соединения	0,053	0,044	0,055	0,069
– прочие	0,136	0,106	0,100	0,068

* ЛОС – летучие органические соединения

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют углеводороды (без ЛОС) – 69,7 %, углерода оксид – 14,6 %, твердые – 9,4 %.

Таблица 5.3

Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выбросов ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе</i>	<i>31,128</i>	<i>100,00</i>
метан	21,702	69,72
серы диоксид	1,370	4,40
азота диоксид	0,440	1,41
углерода оксид	4,542	14,59
прочие вещества	0,068	0,22

Основная масса выбросов ЗВ приходится на метан – 21,702 тыс. т, углерода оксид – 4,542 тыс. т (69,72 % и 14,59 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 5.4

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	Количество предприятий	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>	56	42,271	11,143	9,387	31,128	26,4
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	9	31,018	6,87	5,168	24,148	22,1
Производство пищевых продуктов, включая напитки	3	0,269	0,099	0,099	0,171	36,7
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	1	0,041	0	0	0,041	0
Производство готовых металлических изделий	4	0,252	0,064	0,064	0,189	25,2
Производство машин и оборудования	4	0,237	0,092	0,071	0,145	38,1
Прочие производства	2	0,003	0	0	0,003	0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	6	9,572	3,896	3,864	5,676	40,7
Транспорт и связь	15	0,259	0,042	0,042	0,217	16,2
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	2	0,078	0,025	0,025	0,052	32,5
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1	0,17	0,055	0,055	0,115	32,2
Предоставление прочих коммунальных,	2	0,126	0	0	0,126	0

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс. т			Фактически уловлено, в % к отходящим	
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			Выброшенных в атмосферу
			всего	из них утилизировано		
социальных и персональных услуг						
Прочие виды экономической деятельности	7	0,245	0	0	0,245	0

Основной вклад в выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по добыче полезных ископаемых – 31,018 тыс. т, что составляет – 73,4% от общей массы выбросов ЗВ.

На предприятиях города за год уловлено 11,143 тыс. т (26,4 %) ЗВ, из них утилизировано 9,387 тыс. т (84%).

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – 40,7 % и по производству пищевых продуктов, включая напитки – 36,8 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по добычи каменного угля, бурого угля и торфа – 22,1% и транспорта и связи – 16,2.

Поступали в атмосферный воздух без очистки выбросы ЗВ от предприятий по производству прочих неметаллических минеральных продуктов; по предоставлению прочих коммунальных, социальных и персональных услуг.

В г. Прокопьевск оборудовано два стационарных поста наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.

Динамика среднегодовых концентраций ЗВ представлена в табл. 5.5, данные предоставлены Кемеровским ЦГМС – филиал ФГБУ «Западно-Сибирское УГМС».

Таблица 5.5

**Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в г. Прокопьевск
(доли ПДК*)**

Наименование ЗВ	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Диоксид азота	2,7	2,2	2,0	2,0	1,6
Оксид азота	0,7	0,5	0,4	0,6	0,5
Взвешенные вещества	2,0	2,0	1,9	1,9	1,6
Оксид углерода	0,7	0,6	0,6	0,7	0,5
Сажа	0,8	0,6	0,6	0,6	0,2
Диоксид серы	0,3	0,3	0,4	0,8	0,7
Бенз(а)пирен	2,3	2,9	2,1	2,4	2,2

***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;

5.2. 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 2013 году составил 15193,07 тыс. м³; объем использованной воды – 15871,14 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 5.6.

Таблица 5.6

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	16376,56	15193,07
пресной поверхностной воды	212,68	136,08
подземной воды	16163,88	15056,99
Использовано воды, всего, из них:	18700,02	15871,14
на хозяйственно питьевые нужды	5509,92	4738,97
на производственные нужды	13086,83	11091,88
прочие	103,27	40,29
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	25117,01	27249,26
без очистки	2324,64	1912,93
недостаточно очищенных	11661,28	10834,9
нормативно-чистых	359	-
нормативно-очищенных	10772,09	14501,43
Мощность очистных сооружений	48784,8	49888,1

По сравнению с 2012 годом наблюдается уменьшение объемов забранной пресной поверхностной воды на 36 % и подземной воды на – 6,8 %. Объем использованной воды уменьшился на 15,1 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год увеличился на 8,5 %, по сравнению с 2012 годом.

Данные о составе ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 5.7.

Таблица 5.7

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
<i>Всего</i>	5249,993	5828,226	578,2334	111,01
Свинец	0,002	0,001	-0,001	50
Цинк	56,9	36,86	-20,04	64,78
Взвешенные вещества	50,4	56,77	6,37	112,64
Железо	2,514	1,498	-1,016	59,59
Сульфаты	661,65	748,33	86,68	113,10
Нитриты	0,348	0,263	-0,085	75,57
Нитраты	10,901	9,798	-1,103	89,88
Сухой остаток	4437,980	4948,42	510,44	111,50
Нефтепродукты	0,06	0,68	0,62	1133,33
Хлориды	0,157	0,148	-0,009	94,27
БПК _{полн.}	26,06	22,55	-3,51	86,53
Азот аммонийный	2,77	2,63	-0,14	94,95
ХПК	0,128	0,00	-0,128	0,00
СПАВ	0,095	0,072	-0,023	75,79
Фенолы	0,008	0,003	-0,005	37,50
Хром+6	0,019	0,039	0,02	205,26
Никель	0,001	0,164	0,163	16400,00
Кадмий	0,000	0,0004	0,0004	0,00

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 5828,226 т, что на 11 % больше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 4948,42 т, сульфаты – 748,33 т, взвешенные вещества – 56,77 т (84,9 %, 12,8 % и 0,97 % от общей массы основных ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

5.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе было накоплено 89903,138 тыс. т отходов. В 2013 г. образовалось 39027,167 тыс. т отходов, поступило от других организаций – 85,649 тыс. т, использовано 6846,115 тыс. т отходов, обезврежено – 0,009 тыс. т.

Статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год предоставили 83 предприятия города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 5.8 и на рис. 5.2.

Таблица 5.8

Динамика массы образования отходов производства и потребления, тыс. т

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Образование отходов	32279,380	18046,321	54287,648	–	39027,167

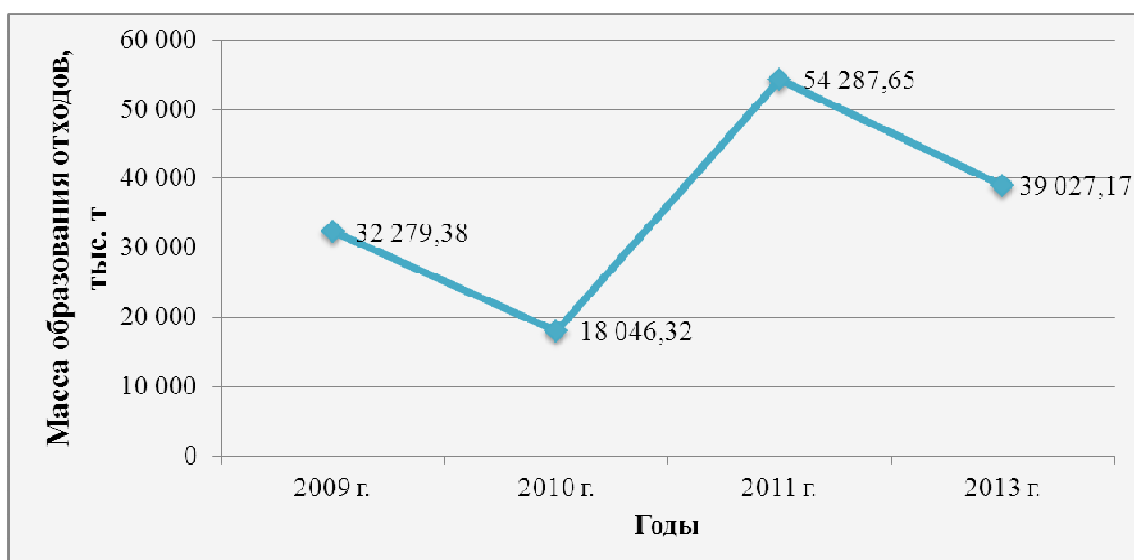


Рис. 5.2. Динамика образования отходов производства и потребления в г. Прокопьевск с 2009 по 2013 года, тыс. т

Таблица 5.9

Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т

Передано отходов другим организациям				
Всего	из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
387,824	385,267	0,069	0,000	2,488

Таблица 5.10

Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	из них	
	хранение	захоронение
31764,576	31699,108	65,468

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 121716,538 тыс. т

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 17,54 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования,

обезвреживания, хранения и захоронения 81,39 % и 0,99 % отходов соответственно.

На территории города действует 1 пункт приема отработанных ртутьсодержащих ламп, люминесцентных ртутьсодержащих трубок отработанных и брак.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Прокопьевск осуществляют 4 организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности. ООО «Русский лес» и ООО «СибПромСнаб» (отходы от промышленных и автотранспортных предприятий). ООО «Спецуправление» (отработанные шахтные самоспасатели, регенеративный продукт из самоспасателей отработанных). ООО «Втормет» (лом и отходы черных и цветных металлов).

5.4. 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 31.12.2013 года составляет 21,672 тыс. га.

Распределение земельного фонда по видам разрешенного использования (по категориям земель) приведено в таблице 5.11 и на рис. 5.3.

Таблица 5.11

Распределение земельного фонда по видам разрешенного использования (по категориям земель)

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
<i>Общая площадь, в том числе:</i>	<i>21,672</i>	<i>100</i>
Земли сельхозугодий	6,815	31,45
Земли под лесами	2,146	9,90
Земли под кустарниками	0,683	3,15
Земли под водоемами	0,192	0,89
Земли под застройками	6,499	29,99
Земли под дорогами	0,736	3,40

Земли под болотами	0,114	0,53
Нарушенные земли	4,157	19,18
Прочие земли	0,330	1,52

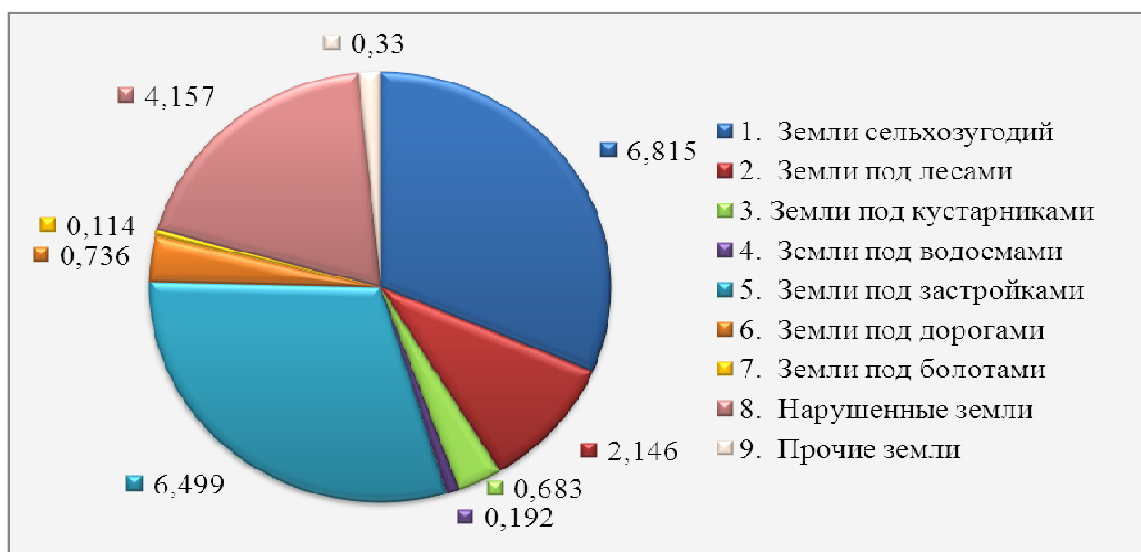


Рис. 5.3. Распределение земельного фонда г. Прокопьевск по категориям земель, тыс. га

Из общей площади земель в административных границах г. Прокопьевск земли сельскохозяйственного назначения занимают 31,45 %, земли застройки – 29,99 %, нарушенные земли – 19,18 %, земли, занятые лесами и кустарниками – 13,05 %, прочие (земли под водными объектами, включая болота, земли под дорогами) – 4,82 %.

5.5. Природоохранные мероприятия

Сведения о мероприятиях по охране окружающей среды за 2013 год представлены в таблице 5.12.

Таблица 5.12

Мероприятия по охране окружающей среды в 2013 году г. Прокопьевск

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.	
	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	12,8327	27,5

Охрана водных объектов	20,3428	18,9
Охрана земель и рациональное использование отходов	3,2931	1,956

На выполнение природоохранных мероприятий в 2013 году направлено 48,356 млн руб. из средств местного бюджета.

В г. Прокопьевск проведены массовые акции по озеленению территории, в течение года высажено более 1600 саженцев (деревьев и кустарников), произведена валка, спил и омоложение более 1500 шт. деревьев и кустарников.

Раздел 6. 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 31.12.2013 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 101,5 тыс. чел.

6.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 55,937 тыс. т, в том числе твердых веществ – 2,254 тыс. т, диоксида серы – 0,756 тыс. т, оксида углерода – 3,596 тыс. т, оксидов азота (в пересчете на диоксид) – 0,288 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 48,845 тыс. т, ЛОС – 0,128 тыс. т.

Доля вклада г. Ленинск-Кузнецкий в загрязнение атмосферного воздуха области составила 4,12 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представили 50 предприятий города.

Динамика массы выбросов (ЗВ) в атмосферный воздух от стационарных источников представлены в табл. 6.1 и на рис. 6.1.

Таблица 6.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ, тыс. т	68,903	76,322	70,605	64,325	55,937

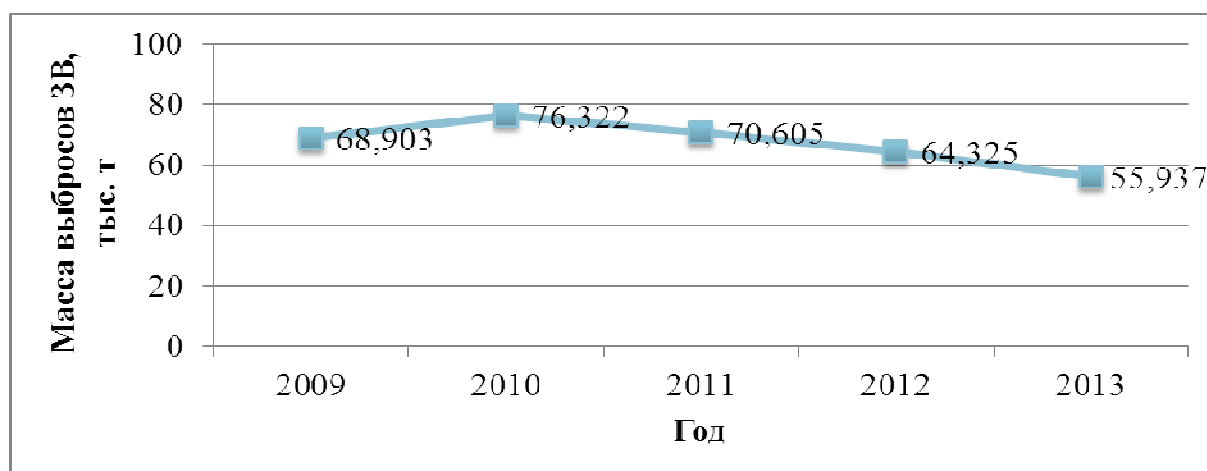


Рис. 6.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2009 по 2013 годы, тыс. т

По сравнению с 2012 годом выбросы ЗВ уменьшились на 8,388 тыс. т.

Обобщенные данные массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2009 - 2013 годы представлены в табл. 6.2.

Таблица 6.2

Динамика массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ по годам				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	68,903	76,322	70,605	64,325	55,937
Твердые	2,217	1,872	1,701	8,446	2,254
Газообразные и жидкие, всего, из них:	66,686	74,450	68,904	55,879	53,683
серы диоксид	0,629	0,600	0,506	1,298	0,756
углерода оксид	2,510	2,019	1,877	5,556	3,596
азота оксиды (в пересчете на диоксид)	0,348	0,301	0,287	0,979	0,288
углеводороды (без ЛОС)	63,105	71,423	66,039	45,073	48,845
летучие органические соединения (ЛОС)	0,037	0,057	0,054	2,710	0,128
прочие газообразные и жидкие	0,057	0,050	0,141	0,263	0,07

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферу составляют газообразные и жидкие вещества – 53,683 тыс. т (95,97 %), из них: углеводороды (без ЛОС) – 48,845 тыс. т (87,32 %), углерода оксид – 3,596 тыс. т (6,42 %).

Таблица 6.3

Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
Всего, в том числе:	55,937	100,00
метан	48,844	87,32
углерода оксид	3,596	6,42
серы диоксид	0,756	1,35

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
углерод (сажа)	0,390	0,69
азота оксиды (в пересчете на диоксид азота)	0,288	0,51
прочие вещества	1,932	3,45

Основная масса выбросов ЗВ приходится на метан – 48,844 тыс. т, углерода оксид – 3,596 тыс. т и прочие вещества – 1,932 тыс. т (87,32 %, 6,42 % и 3,45 % от количества выбрасываемых ЗВ по городу соответственно).

Таблица 6.4

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	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс. т				Фактически уловлено, в % к отходя- щим
		Отходя- щих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
			всего	из них утилизи- ровано		
Всего по городу, в том числе:	50	59,469	3,532	0,171	55,937	5,9
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	6	49,939	2,016	0,015	47,923	4,0
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	1	2,760	0,000	0,000	2,760	0,00
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	3	0,765	0,290	0,000	0,466	39,1
Производство машин и оборудования	3	0,524	0,233	0,130	0,292	44,4
Операции с недвижимым имуществом	2	0,336	0,125	0,025	0,201	38,4
Производство судов,	1	0,157	0,066	0,000	0,091	42,3

Наименование вида экономической деятельности	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс. т			Выброшенных в атмосферу	Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных			
			всего	из них утилизировано		
летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств						
Деятельность сухопутного транспорта	8	0,233	0,000	0,000	0,233	0,00
Производство пищевых продуктов, включая напитки	2	0,180	0,046	0,000	0,133	25,7
Химическое производство	2	0,061	0,000	0,000	0,061	0,00
Прочие виды экономической деятельности	7	0,521	0,262	0,000	0,260	50,2

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по добыче каменного и бурого угля – 85,67 %, по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности – 4,93 %.

На предприятиях города за год уловлено 3,352 тыс. т ЗВ.

Высокая степень улавливания ЗВ достигнута на предприятиях по производству машин и оборудования – 44,4 %, по производству судов, летательных и космических аппаратов и прочих транспортных средств – 42,3 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях по добыче каменного и бурого угля – 4,0 %.

От предприятий по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности, сухопутного транспорта, химического производства, выбросы ЗВ поступали в атмосферный воздух без очистки.

6.2. Использование водных ресурсов

Основными источниками водоснабжения г. 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 2013 году составил 15961,23 тыс. м³; объем использованной воды – 13348,91 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 6.5.

Таблица 6.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	15025,39	15961,23
пресной поверхностной воды	-	-
подземной воды	15025,39	15961,23
Использовано воды, всего, из них:	13980,1	13348,91
на хозяйственно-питьевые нужды	6013,49	7712,64
на производственные нужды	6112,41	4513,37
на прочие нужды	1854,2	1122,9
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	21049,48	21595,65
без очистки	-	-
недостаточно очищенных	21049,48	21595,65
нормативно-чистых	-	-
нормативно-очищенных	-	-
Суммарная мощность очистных сооружений	74174	56252,50

По сравнению с 2012 годом наблюдается увеличение объемов забранной подземной воды 6,2 %. Объем использованной воды уменьшился на 4,5 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год увеличился на 2,6 %, по сравнению с 2012 годом.

Данные о массе основных ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 6.6.

Таблица 6.6

**Характеристика сброса загрязняющих веществ, поступивших в
поверхностные водные объекты, т**

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г	2013/2012,+/ -	
<i>Всего:</i>	<i>21330,252</i>	<i>15165,376</i>	<i>-6164,876</i>	<i>71,10</i>
Цинк	0,108	0,059	-0,049	54,63
Взвешенные вещества	445,05	340,11	-104,94	76,42
Железо	2,788	4,072	1,284	146,05
Сульфаты	2356,05	2101,15	-254,9	89,18
Нитриты	2,06	1,252	-0,808	60,78
Нитраты	547,931	539,049	-8,882	98,38
Фосфор общий	8,32	7,77	-0,55	93,39
Сухой остаток	17469,72	11609,88	-5859,84	66,46
Нефтепродукты	2,74	2,89	0,15	105,47
Хлориды	0,711	0,914	0,203	128,55
БПК _{полн.}	83,52	99,59	16,07	119,24
Азот аммонийный	7,09	4,79	-2,3	67,56
ХПК	403,569	453,131	49,562	112,28
СПАВ	0,416	0,516	0,1	124,04
Фенолы	0,014	0,013	-0,001	92,86
Хром+6	0,044	0,075	0,031	170,45
Никель	0,121	0,115	-0,006	95,04

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 15165,376 т, что на 28,9 % меньше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 11609,88 т, сульфаты – 2101,15 т, нитраты – 539,049 т (76,5 %, 13,8 % и 3,5 % от общей массы

основных ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно). По сравнению с 2012 годом уменьшилась масса сброса сухого остатка и сульфатов на 33,5 % и 10,8 % соответственно.

6.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе было накоплено 682,700 тыс. т отходов. В 2013 году образовалось 3159,335 тыс. т отходов, поступило от других организаций – 2866,274 тыс. т. Использовано 2988,091 тыс. т отходов, обезврежено – 4,939 тыс. т.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год представили 69 предприятий города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 6.7 и на рис. 6.2.

Таблица 6.7

**Динамика массы образования отходов производства и потребления,
тыс. т**

Годы	2007 г.	2009 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса отходов	2572,13	14412,172	44407,82	-	3159,34

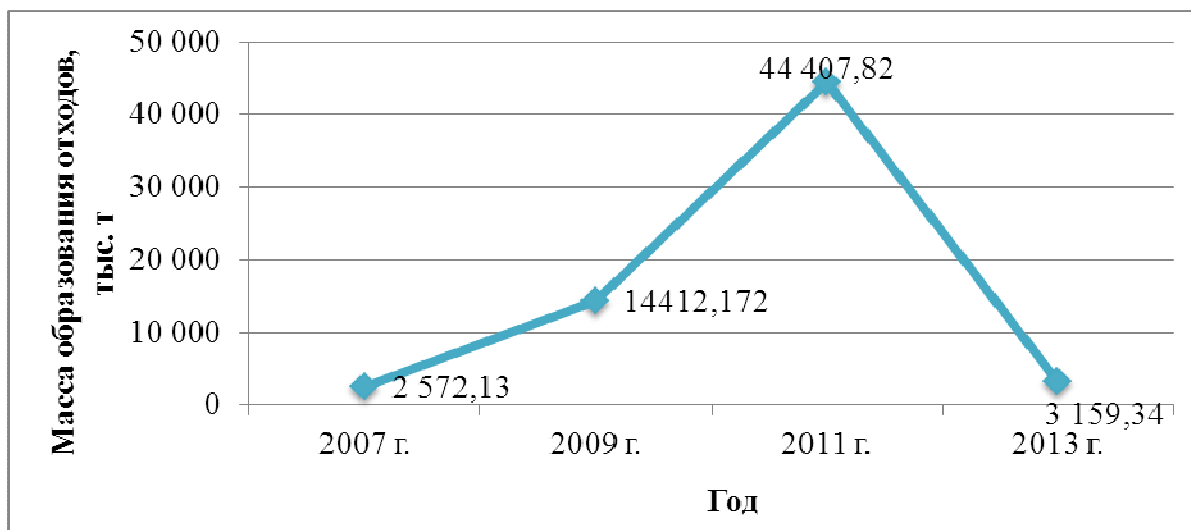


Рис. 6.2. Динамика образования отходов производства и потребления с 2007 по 2013 годы, тыс. т

Таблица 6.8

Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
2997,741	2964,922	0,042	0,129	32,654

Таблица 6.9

Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
54,911	0,601	54,310

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 663,228 тыс. т.

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 94,7 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 1,7 % и 94,9 % (с учетом накопленных отходов за предыдущие годы) отходов соответственно.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Ленинск-Кузнецкий осуществляют 6 организаций, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности: ООО «СибЭкоПром-Н», ЗАО Группа Предприятий «Сибирский Регион» (отходы автотранспортных предприятий); ООО «Арт-Металл» (ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак; отходы от автотранспортных предприятий); ООО «Втормет» (лом и отходы черных металлов и лом и отходы цветных металлов); ООО «Атлантик» (шины пневматические отработанные); ООО «МедПромСервис» (медицинские отходы).

Для размещения твердых бытовых отходов жилого фонда (ТБО), а также мусора от уборки помещений торговли, офисных помещений, помещений производственной и хозяйственной инфраструктуры, соцкультбыта, медицинских и учебных заведений в городе функционирует полигон твердых бытовых отходов площадью 3,51 га, вместимостью 800 тыс. т, обслуживаемый ООО «Спецавтохозяйство».

6.4. Состояние и использование земель

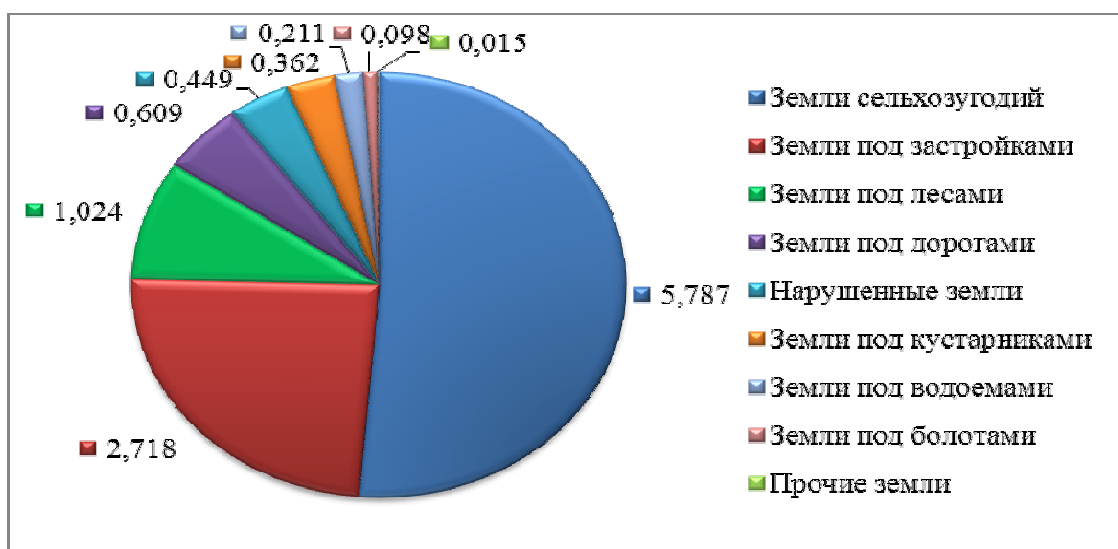
По данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Кемеровской области, общая площадь земель в административных границах г. Ленинск-Кузнецкий по состоянию на 31.12.2013 составляет 11,272 тыс. га.

Распределение земельного фонда города по категориям земель приведено в табл. 6.10 и на рис.6.3.

Таблица 6.10

**Распределение земельного фонда города по категориям земель,
тыс. га**

Наименование категории земель	Площадь, тыс. га	Доля, %
Общая площадь, в том числе:	11,272	100
Земли сельхозугодий	5,787	51,34
Земли под застройками	2,718	24,11
Земли под лесами	1,024	9,08
Земли под дорогами	0,609	5,40
Нарушенные земли	0,449	3,98
Земли под кустарниками	0,362	3,21
Земли под водоемами	0,211	1,87
Земли под болотами	0,098	0,87
Прочие земли	0,015	0,13



*Рис. 6.3. Распределение земельного фонда города по категориям земель,
тыс. га*

Из общей площади земель в административных границах г. Ленинск-Кузнецкий земли сельскохозяйственного назначения занимают 5,787 тыс. га (51,34 %), земли под застройками – 2,718 тыс. га (24,11 %), земли под лесами – 1,024 тыс. га (9,08 %).

По состоянию на 31.12.2013 общая площадь нарушенных земель составляет 0,449 тыс. га.

6.5. Природоохранные мероприятия

Сведения о выполнении природоохранных мероприятий за 2013 год представлены в таблице 6.11.

Таблица 6.11

Мероприятия по охране окружающей г. Ленинск-Кузнецкий

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.	
	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	16,613	16,973
Охрана водных объектов	23,354	54,94
Охрана земель и рациональное использование отходов	1,176	4,666

На выполнение природоохранных мероприятий из средств местного бюджета было направлено 2,717 млн руб., из средств предприятий – 126,173 млн руб., в том числе 47,874 млн руб. направлено на вынос жилых домов из зоны производственного воздействия.

На территории Ленинск-Кузнецкого городского округа проведены массовые акции по озеленению территории, в течение года высажено более 31 тысячи деревьев и кустарников.

Раздел 7. 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 31.12.2013 население города, по данным Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, составило 130,7 тыс. чел.

7.1. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

По данным территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области, в 2013 году выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) от стационарных источников промышленных предприятий составили 62,025 тыс. т, в том числе твердых веществ – 13,088 тыс. т, диоксида серы – 14,206 тыс. т, оксида углерода – 7,127 тыс. т, оксидов азота – 8,151 тыс. т, углеводородов (без ЛОС) – 18,030 тыс. т, ЛОС – 0,086 тыс. т.

Доля вклада г. Белово в загрязнение атмосферного воздуха области в 2013 году составила 4,57 %.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2013 год представило 65 предприятий города.

Динамика массы выбросов (ЗВ) в атмосферу от стационарных источников представлены в табл. 7.1 и на рис. 7.1.

Таблица 7.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников, тыс. т

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса выбросов ЗВ	68,054	68,461	79,618	78,431	62,025

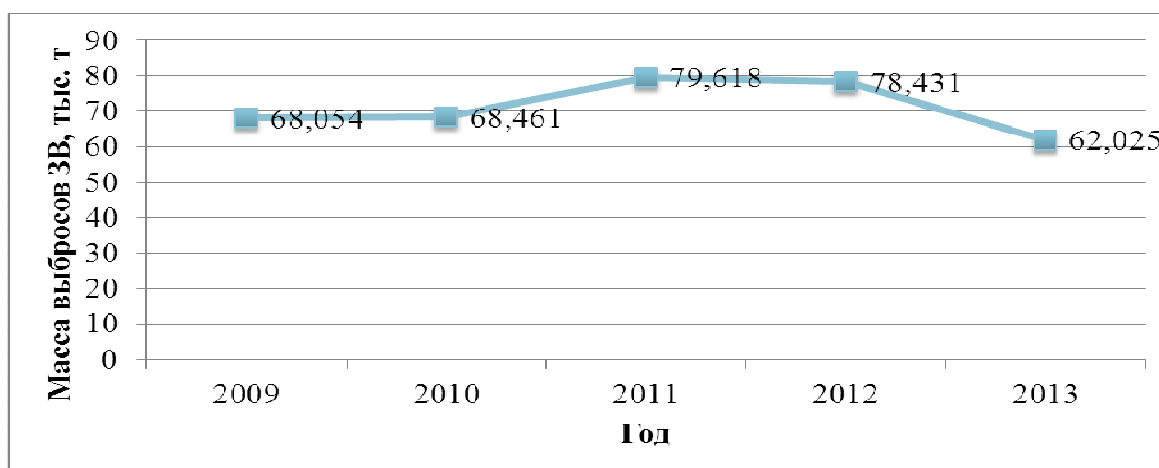


Рис. 7.1. Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками с 2009 по 2013 годы, тыс. т

По сравнению с 2012 годом масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшилась на 16,406 тыс. т.

Обобщенные данные массы выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников за 2009 - 2013 годы представлены в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Динамика массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, тыс. т

Наименование ЗВ	Выброшено ЗВ, тыс.т				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
<i>Всего, в том числе:</i>	68,054	68,461	79,618	78,431	62,025
Твердые	19,847	22,025	21,228	18,337	13,088
Газообразные и жидкие, из них:	48,207	46,436	58,390	60,094	48,937
серы диоксид (сернистый ангидрид)	15,255	16,466	18,029	19,233	14,206
углерода оксид	7,903	7,479	7,232	8,041	7,127
азота диоксид	6,403	8,178	10,415	12,029	8,151
летучие органические соединения (ЛОС)	0,051	0,069	0,056	0,072	0,086
углеводороды (без ЛОС)	17,546	12,894	20,958	18,763	18,030
прочие	1,049	1,35	1,700	1,955	1,337

Значительную долю в общей массе городских выбросов ЗВ в атмосферный воздух составляют газообразные и жидкие вещества – 48,937 тыс. т (78,89 %).

Таблица 7.3

Масса выбросов загрязняющих веществ, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха в 2013 году

Наименование ЗВ	Масса выбросов ЗВ, тыс. т	Доля вклада в общую массу выброса ЗВ по городу, %
<i>Всего, в том числе:</i>	62,025	100,00
метан	18,029	29,06
серы диоксид	14,206	22,90
азота диоксид	8,151	13,14
углерода оксид	7,127	11,49
прочие вещества	1,337	2,15

Основная масса выбросов ЗВ приходится на метан – 18,029 тыс. т, серы диоксид – 14,206 тыс. т (29,06 % и 22,90 % от количества выбрасываемых загрязняющих веществ по городу соответственно).

Таблица 7.4

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	Количество предприятий	Масса ЗВ, тыс.т				Фактически уловлено, в % к отходящим
		Отходящих	Уловленных и обезвреженных		Выброшенных в атмосферу	
			всего	из них утилизировано		
Всего по городу, в том числе:	65	396,078	334,053	332,315	62,025	84,3
Добыча каменного угля, бурого угля и торфа	9	23,364	1,801	0,935	21,564	7,7
Удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	1	0,784	0,000	0,000	0,784	0,00
Обогащение и агломерация каменного угля	3	1,882	0,547	0,130	1,335	29,1
Производство машин и оборудования	1	0,039	0,000	0,000	0,039	0,00
Сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство	1	0,108	0,000	0,000	0,108	0,00
Производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	7	370,271	331,926	331,249	38,345	89,64
Деятельность сухопутного	16	0,443	0,096	0,049	0,346	21,67

транспорта						
------------	--	--	--	--	--	--

Основной вклад в суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников внесли предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 61,82 %, по добыче каменного и бурого угля – 34,76 %, по удалению сточных вод, отходов и аналогичной деятельности – 1,26 %.

На предприятиях города за год уловлено 334,053 тыс. т ЗВ.

Высокая степень улавливания загрязняющих веществ достигнута на следующих предприятиях: производство, передача и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды – 89,64 %, обогащение и агломерация каменного угля – 29,1 %.

Низкая степень улавливания ЗВ на предприятиях: по добыче каменного и бурого угля – 7,7 %.

От предприятий по удалению сточных вод, отходов и аналогичная деятельность; по производству машин и оборудования выбросы загрязняющих веществ поступали в атмосферный воздух без очистки.

7.2. 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 2013 году составил 24514,94 тыс. м³; объем использованной воды – 20670,03 тыс. м³.

Основные показатели водопотребления и водоотведения представлены в табл. 7.5.

Таблица 7.5

Динамика водопотребления и водоотведения, тыс. м³

Наименование показателей	2012 г.	2013 г.
Забрано воды, всего, из них:	27741,95	24514,94
пресной поверхностной воды	17348,1	15288,23
подземной воды	10393,85	9226,71
Использовано воды, всего, из них:	23104,7	20670,03
на хозяйственно-питьевые нужды	3395,43	3140,04
на производственные нужды	19623,84	17508,90
на прочие нужды	85,43	21,09
Сброшено в поверхностные водные объекты, всего, из них:	21589,83	20116,26
без очистки	-	-
недостаточно очищенных	21589,83	20116,26
нормативно-чистых	-	-
нормативно-очищенных	-	-
Суммарная мощность очистных сооружений	33927,72	33927,72

По сравнению с 2012 годом наблюдается уменьшение объемов забранной пресной поверхностной воды на 11,9 % и подземной воды на – 11,2%. Объем использованной воды уменьшился на 10,5 %. Объем сброса сточной воды в природные поверхностные водные объекты за 2013 год уменьшился на 6,8 %, по сравнению с 2012 годом.

Данные о массе основных ЗВ, поступивших в поверхностные водные объекты, приведены в табл. 7.6.

Таблица 7.6

Характеристика сброса загрязняющих веществ основных предприятий города в поверхностные водные объекты, т

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
<i>Всего:</i>	<i>15021,2</i>	<i>15545,0965</i>	<i>523,8964</i>	<i>103,49</i>

Наименование ингредиентов	Масса загрязняющих веществ			2013/2012, %
	2012 г.	2013 г.	2013/2012,+/-	
Формальдегид	0,0379	0,0297	-0,0082	78,36
Цинк	120,7	94,58	-26,12	78,36
Взвешенные вещества	160,03	146,68	-13,35	91,66
Железо	2,922	2,556	-0,366	87,47
Сульфаты	1479,66	1463,92	-15,74	98,94
Нитриты	4,2988	3,24	-1,0588	75,37
Нитраты	496,916	474,672	-22,244	95,52
Фосфор общий	13,56	12,89	-0,67	95,06
Сухой остаток	12586,08	13202,33	616,25	104,90
Нефтепродукты	3,36	3,21	-0,15	95,54
Хлориды	1,3965	1,435	0,0385	102,76
БПК _{полн.}	135,7	126,47	-9,23	93,20
Азот аммонийный	13,81	10,49	-3,32	75,96
СПАВ	2,5449	2,448	-0,0969	96,19
Фенолы	0,012	0,008	-0,004	66,67
Хром+б	0,101	0,073	-0,028	72,28
Никель	0,069	0,064	-0,005	92,75
Кадмий	0,002	0,0008	-0,0012	40,00

Общее количество основных ЗВ, сброшенных в водные объекты в 2013 году, составило 15545,0965 т, что на 3,5 % больше, чем в 2012 году. Основная масса ЗВ приходится на сухой остаток – 13202,33 т, сульфаты – 1463,92 т, нитраты – 474,672 т (84,9 %, 9,4 % и 3,05 % от общей массы основных ЗВ поступивших в поверхностные водные объекты соответственно).

7.3. Отходы производства и потребления

По данным Управления Росприроднадзора по Кемеровской области на 01.01.2013 в городе накоплено 547807,870 тыс. т отходов. В 2013 году образовалось 18978,670 тыс. т отходов, поступило от других организаций –

117,812 тыс. т, использовано 4153,009 тыс. т отходов, обезврежено – 0,089 тыс. т.

Статистическую отчетность по форме № 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» за 2013 год представили 160 предприятий города.

Динамика массы образования отходов производства и потребления представлена в табл. 7.7 и на рис. 7.2.

Таблица 7.7

**Динамика массы образования отходов производства
и потребления, тыс. т**

Годы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Масса отходов	138822,420	192197,243	17328,871	-	18978,670

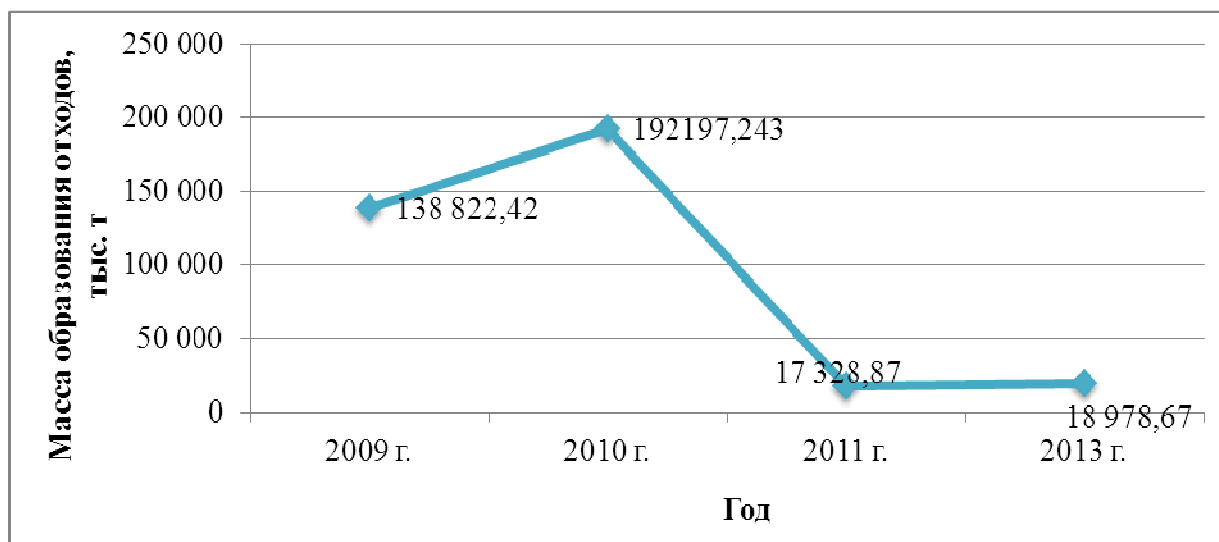


Рис. 7.2. Динамика образования отходов производства и потребления с 2009 по 2013 годы, тыс. т

Таблица 7.8**Сведения о передаче отходов другим организациям, тыс. т**

Передано отходов другим организациям				
Всего	Из них			
	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения
466,459	27,799	0,563	408,454	29,643

Таблица 7.9**Сведения о размещении отходов на собственных объектах, тыс. т**

Размещено отходов на собственных объектах		
Всего	Из них	
	хранение	захоронение
14897,868	14897,868	0,000

Наличие отходов в организациях города на 31.12.2013 составляет 562284,804 тыс. т.

Из общей массы образовавшихся отходов использовано и обезврежено на собственных предприятиях 21,9 % отходов, размещены на собственных объектах предприятий и переданы другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 78,5 % и 2,4 % (с учётом накопленных отходов за прошлые года) отходов соответственно.

Приём и переработку вторичных отходов в г. Белово осуществляют 3 организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию

и размещению отходов I-IV классов опасности: ИП Дудин О.Ю. (отходы бумаги и картона, полиэтилен); ИП Бобровский Г.Н. (отходы бумаги и картона, полиэтилен, ПЭТ- бутылка, жесь); ООО «Втормет» (лом и отходы черных металлов и лом и отходы цветных металлов).

Для размещения твердых бытовых отходов жилого фонда (ТБО), а также мусора от уборки помещений торговли, офисных помещений, помещений производственной и хозяйственной инфраструктуры, соцкультбыта, медицинских и учебных заведений в городе имеется полигон твердых бытовых отходов площадью 28,17 га, вместимостью 6818,182 тыс. куб. м, обслуживаемый ООО «Белсах».

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. Белово по состоянию на 31.12.2013 года составляет 17,022 тыс. га.

Распределение земельного фонда города по категориям земель приведено в табл. 7.10 и на рис. 7.3.

Таблица 7.10

Распределение земельного фонда города по категориям земель

Наименование угодий	Площадь, тыс. га	Доля, %
Общая площадь, в том числе:	17,022	100
Земли застройки	7,227	42,46
Сельхозугодья	5,868	34,48
Земли, занятые лесами и кустарниками	2,406	14,13
Нарушенные земли	0,595	3,5

Земли под дорогами	0,393	2,31
Прочие земли	0,358	2,10
Земли под водными объектами, включая болота	0,175	1,02

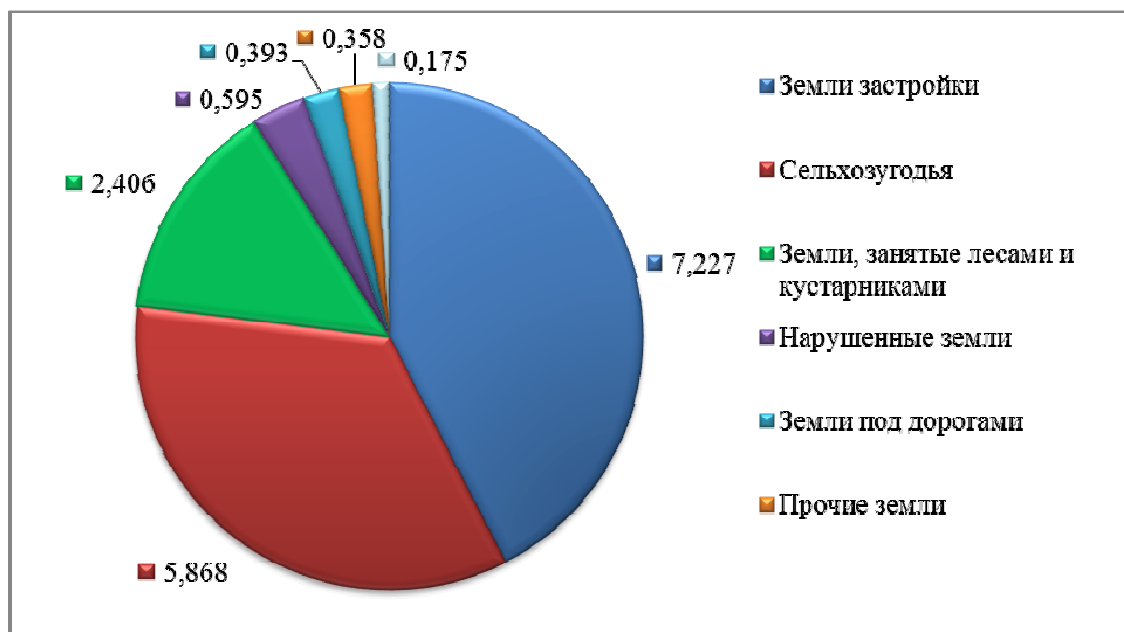


Рис. 7.3. Распределение земельного фонда г. Белово по категориям земель, тыс. га

Из общей площади земель в административных границах г. Белово земли под застройками занимают 42,46 %, земли сельскохозяйственного назначения – 34,48 %, земли под лесами и кустарниками – 14,13 %.

Нарушение земель в ходе добычи полезных ископаемых приводит к необходимости рекультивации ландшафтов или отдельных их элементов. В 2013 году выполнена биологическая рекультивация на площади 10 га.

По состоянию на 31.12.2013 общая площадь нарушенных земель составляет 0,595 тыс. га.

7.5. Природоохранные мероприятия

Сведения о мероприятиях по охране окружающей среды за 2013 год представлены в таблице 7.11.

Таблица 7.11

Мероприятия по охране окружающей среды в 2013 году г. Белово

Направление мероприятий	Освоено средств, млн руб.	
	2012 г.	2013 г.
Охрана атмосферного воздуха	0,17543	2,094
Охрана водных объектов	40,0858	18,899
Охрана земель и рациональное использование отходов	21,0955	39,314

На мероприятия по оздоровлению окружающей среды города, включающие посадку более 6 тысяч деревьев и кустарников, затрачено 1,0 млн руб. из средств местного бюджета.

В рамках года охраны окружающей среды, в течение 2013 года, участвовали в едином дне посадки леса, во Всероссийском движении «Возродим наш лес» и природоохранной акции «Паркам жить».

Часть V. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

В целях реализации положений Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ (в ред. от 28.12.2013) «Об охране окружающей среды» в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» на территории Кемеровской области осуществляется государственный экологический мониторинг.

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.

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 шести муниципальных районах: Кемеровском, Промышленновском, Юргинском, Крапивинском, Топкинском, Беловском. Данные исследования были направлены на определение в почвах агрохимических показателей (кислотность почв, содержание подвижного фосфора, содержание гумуса, содержание тяжелых металлов).

Показатели плодородия почв сельскохозяйственных угодий определялись на пашнях, сенокосах и пастбищах. В 2013 году общая площадь кислых почв составила 1217,2 тыс. га, почв с низким содержанием

подвижного фосфора – 309,2 тыс. га, с низким содержанием гумуса – 60,4 тыс. га. Основные агрохимические показатели плодородия почв за период 2009-2013 гг. представлены в табл. 1.1.1.

Таблица 1.1.1

**Основные агрохимические показатели плодородия почв
сельскохозяйственных угодий Кемеровской области
за период 2009-2013 гг.**

Годы	Сельско- хозяйственные угодья	Общая площадь кислых почв	Общая площадь почв с низким содержанием	
			подвижного фосфора	гумуса
			тыс.га	
2009	Пашня	745,3	143,8	59,2
	Сенокосы	170,9	66,0	-
	Пастбища	194,4	71,4	-
	Всего:	1110,6	281,2	59,2
2010	Пашня	763,6	151,2	60,0
	Сенокосы	177,1	69,9	-
	Пастбища	198,9	73,7	-
	Всего:	1139,6	294,8	60,0
2011	Пашня	784,6	152,7	63,9
	Сенокосы	182,0	71,1	-
	Пастбища	200,3	77,0	-
	Всего:	1166,9	300,8	63,9
2012	Пашня	801,7	155,6	63,9
	Сенокосы	188,0	74,3	-
	Пастбища	215,0	83,4	-
	Всего:	1204,7	313,3	63,9
2013	Пашня	822,7	156,7	60,4
	Сенокосы	183,2	70,9	-
	Пастбища	211,3	81,6	-

Годы	Сельско- хозяйственные угодья	Общая площадь кислых почв	Общая площадь почв с низким содержанием	
			подвижного фосфора	гумуса
	тыс.га			
	Всего:	1217,2	309,2	60,4

Результаты почвенно-агрохимического обследования почв сельскохозяйственных угодий по загрязнению тяжелыми металлами свыше предельно допустимых концентраций (далее – ПДК) представлены в табл. 1.1.2. Максимальное загрязнение по валовому содержанию тяжелыми металлами в 2013 году было зафиксировано по кадмию (76,4 тыс. га), по содержанию подвижных форм в почве – по марганцу (5,2 тыс. га). Значительные площади загрязненных земель преимущественно расположены вблизи промышленных объектов.

Таблица 1.1.2

**Результаты определения содержания
тяжелых металлов в почвах Кемеровской области в 2013 г.**

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

Обследование пашни на содержание тяжелых металлов проводилось на площади 25,0 тыс. га. Сельскохозяйственные культуры с реперных участков в условиях 2013 года не накапливали тяжелые металлы в своей товарной части свыше ПДК и максимально допустимого уровня (далее – МДУ), за исключением пшеницы в Кемеровском районе, зерно которой содержало кадмий незначительно выше уровня ПДК (1,1 ПДК) (табл. 1.1.3).

Таблица 1.1.3

Качество урожая на реперных участках в 2013 г.

Культура (продукция)	Содержание в урожае, мг/кг									
	Cu		Zn		Pb		Hg		Cd	
	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт	Норма	Факт
Пшеница (зерно)	10,0	0,76	50,0	10,60	0,5	0,33	0,03	0,000	0,03	0,033
Капуста (кочан)	5,0	1,27	10,0	8,17	0,5	0,17	0,02	0,000	0,03	0,022
Озимая рожь (зерно)	10,0	3,13	50,0	10,30	0,5	0,26	0,03	0,000	0,03	0,013
Овес (зерно)	10,0	2,47	50,0	9,98	0,5	0,38	0,03	0,000	0,03	0,016
Однолетние травы (зеленая масса)	30,0	2,24	50,0	15,50	5,0	0,28	0,05	0,008	0,30	0,017
Многолетние травы (зеленая масса)	30,0	1,66	50,0	16,60	5,0	0,32	0,05	0,000	0,30	0,038

Примечание. В качестве нормативного значения содержания тяжелых металлов в пшенице, капусте, озимой ржи и овсе использовано значение ПДК; для однолетних и многолетних трав – МДУ.

1.2. Государственный мониторинг состояния недр

Целевым назначением выполненных в 2013 году работ по ведению государственного мониторинга состояния недр являлось информационное обеспечение рационального и безопасного использования недр на территории Кемеровской области на основе изучения состояния недр и прогнозирования происходящих процессов посредством эксплуатации и развития системы государственного мониторинга состояния недр.

Целью проводимого мониторинга являлась оценка влияния жизнедеятельности человека на окружающую среду и, как ее часть, недр. Основные направления: изучение состояния подземных вод и экзогенных геологических процессов.

Мониторинг подземных вод проводился по государственной опорной наблюдательной сети и объектным наблюдательным сетям.

В 2013 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.

Объектами мониторинга подземных вод являлись эксплуатируемые водоносные горизонты и комплексы четвертичного, пермского, каменноугольного и девонского возраста, имеющие наибольшее распространение на территории области и испытывающие наибольшую техногенную нагрузку.

Государственная опорная наблюдательная сеть (далее – ГОНС) расположена на 8 участках, включающих 38 скважин: 5 скважин расположено на 3 гидрометеостанциях (пос. Кузедеево, пос. Новостройка, г. Тайга) и 33 скважины на 5 участках (Кемеровская, Ленинская и Новокузнецкая оросительные системы, а также участки в

п.г.т. Промышленная и п.г.т. Крапивинский). Продолжительность наблюдений на данных участках ГОНС составляет в среднем 37 лет.

По результатам мониторинга подземных вод по сети ГОНС в 2013 году было установлено, что среднегодовые уровни подземных вод выше среднеголетних значений, амплитуда колебания при этом составила 0,52 м (на участке Новокузнецкой оросительной системы) – 3,92 м (на Крапивинском участке). Выше и ниже среднеголетних значений устанавливались среднегодовые уровни подземных вод аллювиальных отложений пойменных террас (участок Новокузнецкой оросительной системы) ввиду их зависимости от дождевых паводков.

Объектные наблюдательные сети – площадки заводов, золоотвалов ТЭЦ, шламонакопителей, хвостохранилищ обогатительных фабрик, полигонов твердых бытовых отходов, территории действующих и ликвидируемых горнодобывающих предприятий. Количество предприятий, внесенных в реестр предприятий-загрязнителей, имеющих наблюдательные скважины, составляет 23. Наиболее крупные объектные наблюдательные сети находятся на ОАО «Евраз объединенный Западно-Сибирский металлургический комбинат» (72 скважины), ОАО «Ново-Кемеровская ТЭЦ» (28 скважин), на полях ликвидируемых смежных шахт им. Димитрова (14 скважин) и им. Орджоникидзе (15 скважин), объединенных в единую сеть из 29 скважин. Наблюдательные объектные сети преобладающего количества предприятий насчитывают от 2-3 до 14-28 скважин.

Распределение наблюдательных скважин ГОНС за состоянием подземных вод по административным районам Кемеровской области весьма неравномерное. Из 19 районов области в 11 районах (Ижморский, Ленинск-Кузнецкий, Мариинский, Междуреченский, Таштагольский, Тисульский, Топкинский, Тяжинский, Чебулинский, Юргинский, Яйский) полностью отсутствуют пункты наблюдений любого уровня. Карта наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории Кемеровской области приведена на рис. 1.2.1.

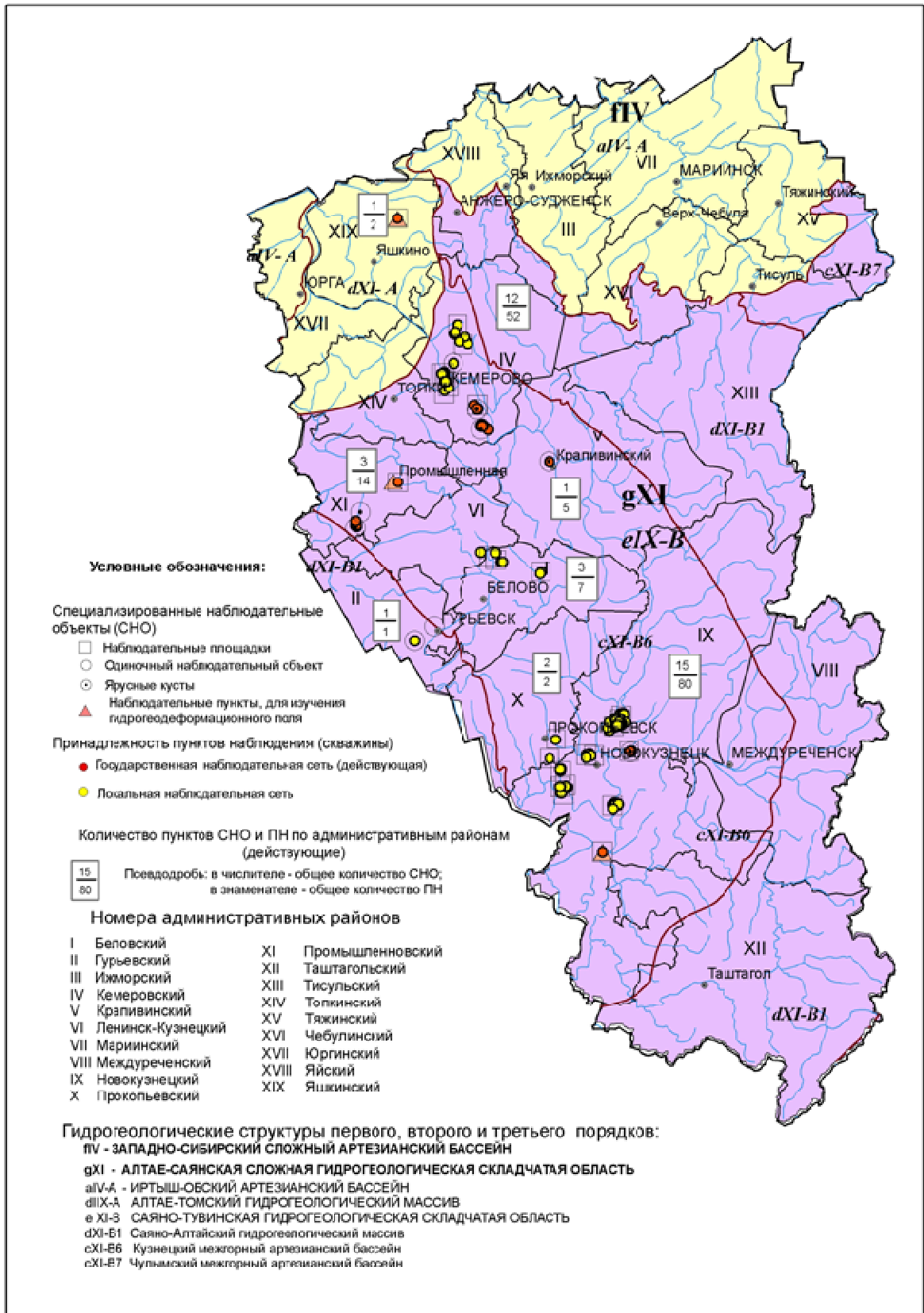


Рис. 1.2.1. Карта наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории Кемеровской области

По состоянию на 01.01.2014 утверждены запасы по 224 месторождениям пресных подземных вод в количестве 1852,1538 тыс. м³/сут (с учетом корректировки, выполненной ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия»).

Динамика изменения разведанных за предыдущие годы запасов представлена на рис. 1.2.2.

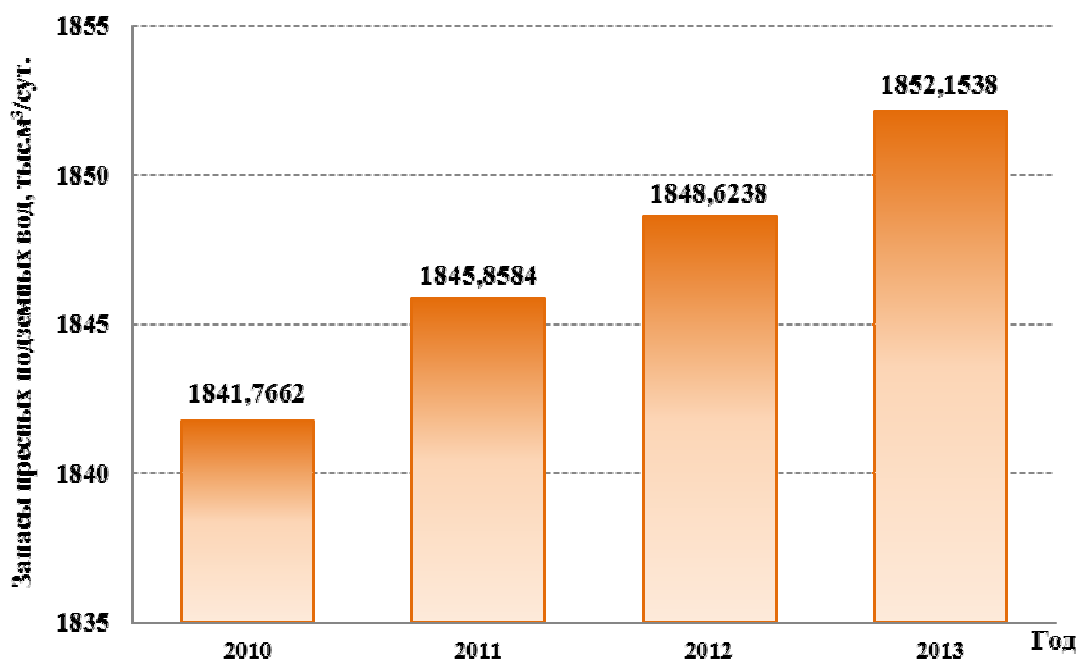


Рис. 1.2.2. Динамика изменения разведанных запасов подземных вод за период 2010-2013 гг.

Изменение природного химического состава подземных вод в регионе определяется совокупностью природных факторов, техногенными процессами и их совокупным 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.

Подземные воды Кемеровской области в естественном состоянии отличаются умеренной или повышенной жесткостью, повышенным содержанием железа и марганца, недостатком содержания фтора, либо его отсутствием. Концентрация фтора составила от 0,002 до 0,5 мг/дм³.

Химический состав подземных вод в естественных условиях и их несоответствие нормативам определяется своеобразием природных факторов. Изменение природного химического состава происходит под совокупным влиянием техногенных процессов. Большинство участков и скважин ГОНС расположено на территориях природных объектов, практически не испытывающих техногенного воздействия. Исключение составили участки Кемеровской и Ленинской оросительных систем, 22 наблюдательные скважины которых находились на площадях орошаемого земледелия. Площади с нарушенным режимом тяготеют в основном к участкам, занятым сельскохозяйственными объектами – оросительными системами и угледобывающими, промышленными предприятиями, оказывающими влияние на гидрохимический режим подземных вод. В 2013 году в пробах воды, отобранных из скважин участка Кемеровской оросительной системы, были обнаружены повышенные концентрации железа и марганца. На участках Кузнецкого межгорного артезианского бассейна, подверженных техногенному воздействию, в пробах наблюдались фенолы, нефтепродукты, сухой остаток, а также высокие концентрации марганца, железа, мышьяка, магния, свинца, аммонийной группы.

Наиболее техногенно нагруженными территориями являются: на севере области – гг. Кемерово (центр химической промышленности области), Березовский, в центральной части – гг. Белово, Ленинск-Кузнецкий, на юге – гг. Новокузнецк, Прокопьевск, Киселевск, Осинники, Калтан, Мыски, Междуреченск.

Карта техногенной нагрузки на состояние подземных вод территории Кемеровской области приведена на рис. 1.2.3.

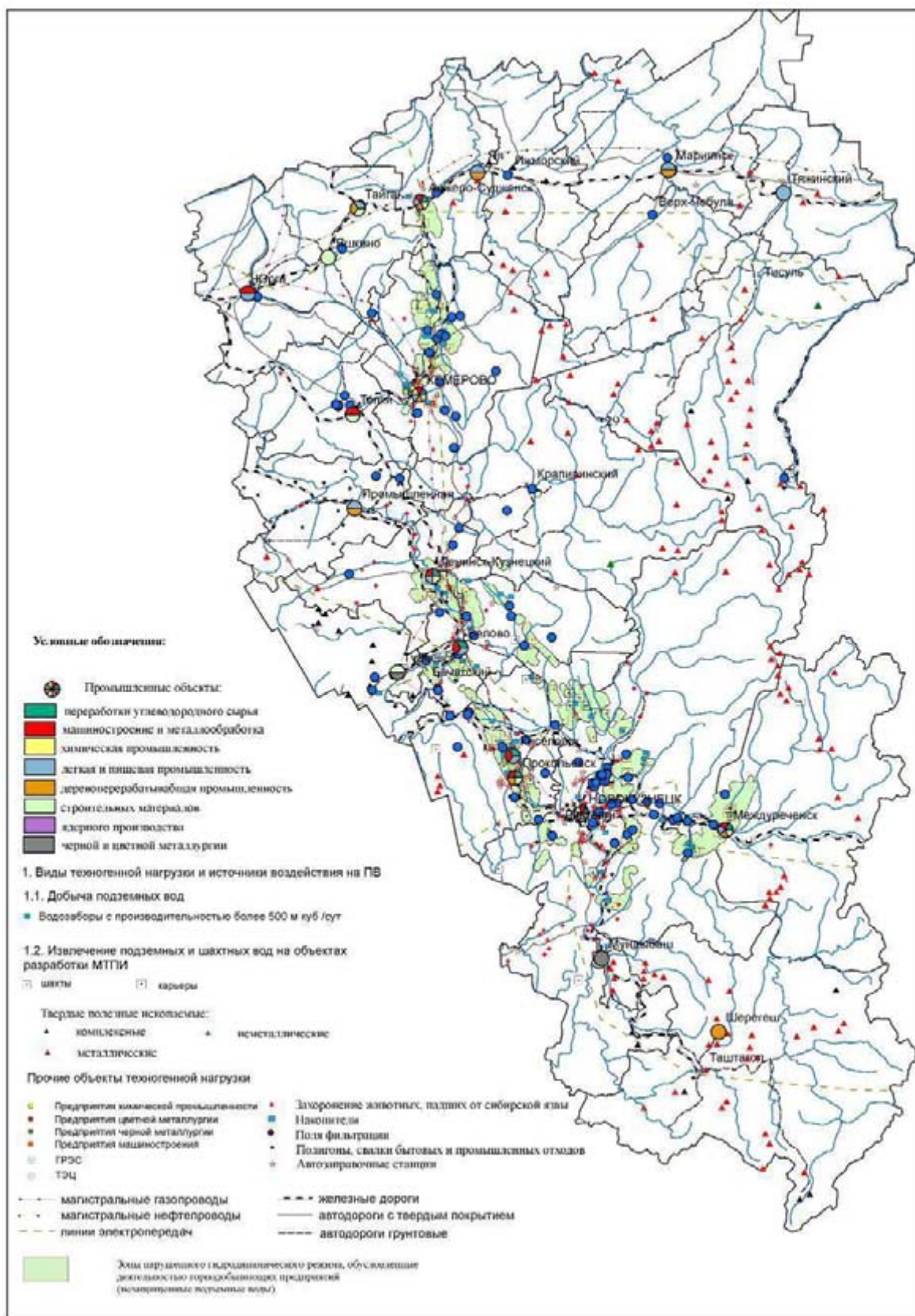


Рис. 1.2.3. Карта техногенной нагрузки на состояние подземных вод территории Кемеровской области

В рамках мониторинга осуществлялись наблюдения за экзогенными геологическими процессами (далее – ЭГП): гидродинамическими, гравитационными, биогидродинамическими. Мониторинг ЭГП проводился по 3-м участкам:

1. На левом берегу р. Томь (объект № 2) вдоль жилой зоны с. Боровково (Новокузнецкий район) и участка автодороги областного значения г. Новокузнецк-г. Междуреченск;

2. На правом берегу р. Чебула (объект № 17) вдоль ул. Набережная п.г.т. Верх-Чебула (Чебулинский район);

3. На левом берегу р. Урюп (объект № 19) в районе д. Серебряково (Тисульский район).

Наиболее распространенными являются эрозионно-гравитационные процессы в долинах рек (обрушение и сдвигание береговой линии). Наблюдения за эрозионно-гравитационными процессами осуществляются на тех участках, где в потенциально опасные зоны размыва попадают жилые дома и народнохозяйственные объекты. Динамика развития гравитационных процессов в долинах рек определяется в основном гидрологическими факторами: уровень воды в реке, расход водного потока, скорость течения в паводок, продолжительность паводка, ледохода. Гидрологические факторы связаны с метеорологическими: количество осадков и их распределение по сезонам года.

Перечень и количество плановых и оперативных инженерно-геологических обследований территорий и инженерно-хозяйственных объектов, подверженных негативному воздействию опасных экзогенных геологических процессов в 2013 году, приведены в табл. 1.2.1. Обследованные объекты проявлений ЭГП обусловлены в основном техногенными факторами, происходящими на фоне природных процессов.

Таблица 1.2.1

**Плановые и оперативные обследования объектов проявлений
экзогенных геологических процессов, проведенные в 2013 г.**

Обследованные объекты	Выявленные проявления ЭГП
Кемеровский район, с. Березово *	Суффозионные процессы в долине р. Томь на площади жилой застройки. Участок 0,015 км ² не пригоден для строительства
Яшкинский район, с. Поломошное *	Оврагообразование в долине р. Томи
г. Кемерово, ОАО «Ново-Кемеровская ТЭЦ», гидрохимический створ	Подтопление площадки выше по потоку подземных вод от гидрохимического створа секции № 2 золошлакоотвала № 2 ОАО «Ново-Кемеровская ТЭЦ»
Яйский район, автомобильная дорога п.г.т. Яя – с. Новониколаевка*	Вдоль полотна автомобильной дороги с твердым покрытием в результате плоскостного смыва образовался овраг протяженностью 500 м, глубиной от 1,0 до 2,5 м
Беловский район, п.г.т. Бачатский*	Землетрясение с магнитудой 5,3-5,6 баллов

* – обследования, выполненные в оперативном режиме.

В 2013 году в Кемеровской области было зафиксировано одно явление эндогенной геодинамики, активизировавшее экзогенные процессы, сопровождающиеся чрезвычайными последствиями. В Беловском районе 19 июня был зафиксирован подземный толчок магнитудой 5,6 балла. Эпицентр землетрясения находился в 3 км западнее с. Новобачаты Беловского района на глубине 9,8 км (в пределах горных сооружений Салаирского кряжа). Колебания земной коры также ощущались в гг. Кемерово и Новокузнецк, Новосибирской области и Алтайском крае. Основные разрушения произошли в п.г.т. Бачатский Беловского района, пострадали дома частного жилого сектора. Землетрясение привело к масштабным разрушениям: ущерб был оценен в 1,7 млрд руб, 350 домов подлежали сносу.

1.3. Мониторинг на ликвидируемых шахтах Кузбасса

С целью реализации рабочего проекта «Обеспечение выполнения работ по мониторингу на ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна» (скорректированного в 2012 году), выполнения государственного контракта Минэнерго РФ № 13/0402.2480100.244/11/46 от 09.04.2013 г. ООО «Кузбасский Центр Экологического Мониторинга Ликвидируемых Шахт» (далее – КЦЭМЛШ) в 2013 году продолжило работы по осуществлению горно-экологического мониторинга, включающего в себя газодинамический мониторинг, гидрогеологический мониторинг, гидрохимический мониторинг, мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности.

Горно-экологический мониторинг в 2013 году проводился на 20 шахтах Кузнецкого бассейна поэтапно (с I по X этапы) в городах:

1. Анжеро-Судженск – ОАО «Шахта «Анжерская», АООТ «Шахта «Судженская», ОАО «Шахтоуправление «Сибирское»;
2. Березовский – АООТ «Шахта «Южная»;
3. Белово – АООТ «Шахта «Пионерка», ОАО «Грамотеинское шахтоуправление»;
4. Калтан – ОАО «Шахта «Шушталепская»;
5. Кемерово – ОАО «Шахта «Ягуновская», ОАО «Шахта имени Волкова»;
6. Киселевск – АООТ «Шахта «Суртаиха»;
7. Ленинск-Кузнецкий – ОАО «Шахта имени Ярославского», ОАО «Шахта «Кольчугинская»;
8. Новокузнецк – ГП «Шахта имени Димитрова», ГП «Шахта «Байдаевская», ОАО «Шахта «Нагорная», ОАО «Шахта «Новокузнецкая»;
9. Осинники – ОАО «Шахта «Капитальная»;

10. Прокопьевск – ОАО «Шахта «Ноградская», АООТ «Шахта «Центральная», ОАО «Шахта «Смычка».

С VII этапа ОАО «Шахта «Ноградская» в связи с реоформлением горного отвода на нового собственника исключена из объектов горно-экологического мониторинга.

Газодинамический мониторинг включает в себя выполнение оперативных замеров концентраций выделяющихся вредных газов, отбор проб воздуха и исследования в лабораториях на содержание метана, диоксида и оксида углерода.

Объектами газодинамического мониторинга являлись газодренажные трубы, стволы и выработки, выходящие на поверхность, и терриконы; жилые дома, здания и сооружения, расположенные на горных отводах ликвидируемых шахт.

Газодинамический мониторинг проводился на всех ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна (за исключением ОАО «Шахта «Смычка») в 782 зонах, из которых 24 опасных и 758 угрожающих выделением вредных газов на дневную поверхность. В этих зонах находятся 639 контролируемых объектов, из которых 85 объектов являются ликвидированными выработками, имеющими выходы на земную поверхность, 10 зданий и сооружений, 538 жилых домов, 6 терриконов.

За 2013 год на закрытых и ликвидируемых в Кузбассе шахтах отобрано 60519 проб воздуха и выполнено 128099 анализов на содержание контролируемых газов (метана, диоксида и оксида углерода).

Всего было зарегистрировано опасных концентраций метана – 250, диоксида углерода – 2142, оксида углерода – 36.

По результатам газодинамического мониторинга по ликвидируемым шахтам (ликвидированные выработки и горящие терриконы):

метан зарегистрирован на 15 шахтах, в том числе с экологически опасными концентрациями от 2,0 до 11,4 % – на шахтах им. Димитрова, «Ноградская», «Нагорная», им. Волкова, «Новокузнецкая», «Байдаевская»;

диоксид углерода зарегистрирован на всех ликвидированных шахтах с опасными концентрациями от 1,0 до 15,0 % за исключением АООТ «Шахта «Пионерка»;

оксид углерода зарегистрирован на 8 шахтах, в том числе на 4 шахтах («Ноградская», «Центральная», «Шушталепская», «Капитальная») с опасными концентрациями от 0,0005 до 0,003%.

По результатам мониторинга жилого фонда на горных отводах 8 шахт («Анжерская», «Судженская», «Шахтоуправление «Сибирское», «Южная», «Ягуновская», «Кольчугинская», «Пионерка», «Суртаиха»):

диоксид углерода зарегистрирован на всех шахтах, в том числе на 4 шахтах («Южная», «Ягуновская», «Кольчугинская», «Пионерка») с опасными концентрациями от 0,6 до 1,0 %;

метан зарегистрирован на 6 шахтах («Судженская», «Южная», «Ягуновская», «Кольчугинская», «Пионерка», «Суртаиха») с концентрациями в пределах нормы.

По результатам мониторинга производственных зданий, помещений, колодцев на горных отводах 4 шахт («Судженская», «Южная», «Суртаиха», «Кольчугинская»):

диоксид углерода зарегистрирован на всех шахтах, в том числе на АООТ «Шахта «Южная» с опасной концентрацией 1,4 %;

метан зарегистрирован только на шахте АООТ «Шахта «Суртаиха» с концентрацией в пределах нормы.

Достоверность газодинамического мониторинга подтверждалась контрольными анализами, проводимыми в лабораториях филиалов ОАО «ВГСЧ» – «Кемеровский отдельный военизированный горноспасательный отряд», «Новокузнецкий отдельный военизированный горноспасательный отряд», согласно требованиям отраслевой «Инструкции о порядке контроля за выделением газов на земную поверхность, при ликвидации шахт».

Показатели газодинамического мониторинга, выполненного в 2013 году, характеризуются нестабильностью газодинамических процессов.

Гидрогеологический мониторинг заключается в наблюдении за скоростями и уровнем затопления шахт, выявлении мест выхода подземных шахтных вод на земную поверхность и определении территории возможного подтопления.

В 2013 году гидрогеологический мониторинг осуществлялся на всех ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна за исключением ОАО «Шахта «Капитальная».

Всего за 2013 год выполнено 550 замеров уровней затопления и определения объемов сбрасываемой воды на 55 пунктах гидронаблюдательной сети.

Анализ работ по гидрогеологическому мониторингу ликвидируемых шахт Кузнецкого бассейна свидетельствует о стабильном состоянии уровней затопления горных выработок шахт: на 8 шахтах уровень воды поддерживается погружными насосами, на 3 шахтах происходит самоизлив по скважинам в водотоки на поверхности, на 5 шахтах происходит контролируемый переток в горные выработки смежных шахт, на одной шахте происходит дренаж в болото и еще на одной шахте происходит фильтрация через галечник. На ликвидируемой шахте ОАО «Шахта «Анжерская» откачка воды из горных работ не ведется с марта 2011 года из-за аварии на водопонижающей скважине, а с сентября 2013 г. остановлены насосы в скважинах №№ 2, 3 на АООТ «Шахта «Центральная».

В 2013 году на ликвидируемой шахте ОАО «Шахта «Анжерская» была восстановлена гидронаблюдательная скважина на озере Мишуха.

Гидрохимический мониторинг включает в себя мониторинг подземных вод и мониторинг поверхностных вод.

Целью гидрохимического мониторинга является контроль, оценка и прогноз состояния поверхностных и подземных водных ресурсов

в условиях ликвидации шахт, а также своевременное и объективное информационное обеспечение выполнения природоохранных мероприятий.

Мониторинг подземных вод проводится из вертикальных стволов, где установлены погружные насосы, и горных выработок, имеющих выход на дневную поверхность, где вода изливается самостоятельно. Мониторинг поверхностных вод осуществляется в створах поверхностных водных объектов выше и ниже точек сброса откачиваемых или самоизливающихся шахтных вод.

Гидрохимический мониторинг проводился в соответствии с требованиями «Методических указаний по оценке гидрогеологических условий ликвидации угольных шахт, обоснованию мероприятий по управлению режимом подземных вод и обеспечению экологической безопасности» (Минтопэнерго России, 1997).

Для оценки качества сточных вод использовались ПДК для водоемов культурно-бытового назначения.

В 2013 году гидрохимический мониторинг осуществлялся на 6 ликвидируемых шахтах: «Судженская», «Ягуновская», «Пионерка», «Смычка», им. Димитрова, «Шушталепская».

Всего за 2013 год было отобрано 162 пробы и проведено 3496 анализов в 27 наблюдательных пунктах: 13 пунктах контроля сточных вод и 14 пунктах контроля поверхностных вод.

Показатели гидрохимического мониторинга в сточных водах ликвидируемых шахт:

взвешенные вещества – концентрации превысили ПДК в стоках следующих шахт: «Судженская» – 2,7 ПДК, «Ягуновская» – 1,2 ПДК, «Пионерка» – 1,2-3,2 ПДК, «Смычка» – 1,6-2,0 ПДК, им. Димитрова – 2,0-2,3 ПДК, «Шушталепская» – 2,1 ПДК;

нефтепродукты – присутствуют в стоках шахт в значениях менее нижнего предела методики выполнения измерений;

азот аммонийный – концентрации не превысили ПДК (за исключением АООТ «Шахта «Пионерка» – 1,3 ПДК);

азот нитритный, азот нитратный, хлориды, сульфаты – концентрации в пределах ПДК;

минерализация – значения превысили ПДК в стоках следующих шахт: «Ягуновская» – 1,4 ПДК, «Пионерка» – 1,5 ПДК, «Смычка» – 1,3 ПДК, им. Димитрова – 2,0 ПДК, «Шушталепская» – 1,5 ПДК;

железо общее – значения превысили ПДК практически во всех стоках шахт: «Судженская» – 2,1 ПДК, «Ягуновская» – 2,6 ПДК, им. Димитрова – 1,8 ПДК;

фенолы – выявлены превышения ПДК в стоках шахт: «Пионерка» – 2,0 ПДК, им. Димитрова – 1,3-1,8 ПДК, «Шушталепская» – 2,0 ПДК;

сероводород – концентрации значительно ниже ПДК (за исключением ГП «Шахта имени Димитрова» – 10,0 ПДК);

марганец по средним многолетним наблюдениям имеет высокие значения и присутствует в стоках всех шахт, максимальные концентрации в шахтах: «Судженская» – 6,4 ПДК, «Ягуновская» – 1,5 ПДК, «Пионерка» – 3,2 ПДК, «Смычка» – 6,9 ПДК, им. Димитрова – 4,5 ПДК, «Шушталепская» – 5,8 ПДК;

никель и хром в сточных водах ликвидируемых шахт не выявлены.

В пробах значение водородного показателя (рН) изменялось от 6,5 до 8,5, что свидетельствует о нейтральности воды.

Сброс шахтовых вод из шахты им. Димитрова представлен на рис. 5.3.1.

Гидрохимический анализ сточных вод показал, что основными ингредиентами, загрязняющими поверхностные водные объекты, являются взвешенные вещества и металлы – железо и марганец.



Рис. 1.3.1. Сброс шахтовых вод из шахты им. Димитрова, г. Новокузнецк

Мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности включает ведение пешеходных экологических наблюдений за состоянием земной поверхности в границах определенных провалоопасных зон; обследование устьев ликвидированных горных выработок, имеющих выход на дневную поверхность; проведение маркшейдерских замеров зафиксированных провалов и деформаций земной поверхности; наблюдения за техническим состоянием зданий и сооружений, расположенных на подработанной горными работами территории; выявление деформаций и повреждений зданий и сооружений, образований трещин и провалов в пределах горных отводов ликвидируемых шахт; камеральные работы.

В 2013 году мониторинг за сдвижением и деформациями земной поверхности проводился на всех ликвидируемых шахтах Кузнецкого бассейна за исключением ОАО «Шахта «Ноградская».

За 2013 год территориальными группами КЦЭМЛШ проведено 197 пешеходных маршрутных наблюдений общей протяженностью 6686,1 км. Обследовано 5019 провальных зон общей площадью 2658,98 га, в том числе 1520,46 га от выработок, выходящих на дневную поверхность, и 1138,52 га от очистных работ.

На горных отводах ликвидируемых шахт выявлено 27 провалов общим объемом 10238,2 куб. метра, из них 23 провала общим объемом 6096,6 куб. метра от вскрывающих и подготовительных выработок и 4 провала общим объемом 4141,6 куб. метра от очистных работ.

Всего в 2013 году ликвидировано 6 провалов путем полной засыпки, общим объемом 2898,9 куб. метра, в том числе 5 провалов общим объемом 1447,9 куб. метра от вскрывающих и подготовительных выработок и 1 провал объемом 1551 куб. метра от очистных работ.

1.4. Проведение государственного мониторинга окружающей среды в Междуреченском городском округе Кемеровской области

В 2013 году в рамках долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2012-2015 годы проведен государственный мониторинг качества воды р. Уса Междуреченского городского округа, направленный на выявление возможного влияния деятельности промышленных предприятий по добыче марганцевых руд и россыпного золота.

Для оценки качества водного объекта использовались ПДК для водоемов хозяйственно-бытового назначения (далее – ПДК_{х/б}) и ПДК для водных объектов рыбохозяйственного значения (далее – ПДК_{р/х}).

Исследования проводились на протяжении августа-ноября 2013 года, за этот период было отобрано 24 пробы воды в трех точках:

точка № 1 – 50 м выше притока р. Усы Шатай;

точка № 2 – слияние р. Уса с р. Белая Уса;

точка № 3 – 500 м ниже действующего предприятия ЗАО А/С «Золотой Полюс».

Пробы воды исследованы по 17 показателям: органолептические показатели (запах, мутность, цветность); органические соединения по показателям: химическое потребление кислорода (далее – ХПК) и биохимическое потребление кислорода (далее – БПК_{полн}); водородный показатель (рН); содержание железа общее, кадмия, марганца, меди, мышьяка, ртути, свинца, цинка, нефтепродуктов, фенола, взвешенных веществ.

Согласно результатам государственного мониторинга за качеством воды р. Уса во всех трех точках:

органолептические показатели (запах, мутность, цветность) не превысили установленные нормативы качества воды для водоемов хозяйственно-бытового назначения;

значение водородного показателя (рН) во всех точках отбора находилось в пределах установленных нормативов (от 6 до 9 ед. рН);

свинец, цинк, кадмий, мышьяк, ртуть, фенолы, ХПК – концентрации были ниже ПДК_{р/х}, ПДК_{х/б};



Река Уса

1.5. Экологический мониторинг Бунгуро-Чумышского угледобывающего района Кузбасса

В 2011-2013 гг. ХК ОАО «СДС-Уголь» совместно с Институтом вычислительных технологий СО РАН, Институтом почвоведения и агрохимии СО РАН и Кузбасским ботаническим садом Института экологии человека СО РАН при поддержке Администрации Кемеровской области разработали Интегрированную информационно-вычислительную систему для динамической оценки экологического состояния угледобывающего района (далее – ИИВС ДОЭС).

Прототип ИИВС ДОЭС был создан для мониторинга, оценки и прогноза геоэкологического состояния Бунгуро-Чумышского угледобывающего района Кузбасса в зоне горных работ ОАО «Сибэнергоуголь». Модельный комплекс обеспечивает оценку и прогноз геоэкологического состояния угледобывающего района по мере развития горных работ.

В районе расположения разреза Бунгурский-Южный, для оценки пылевого загрязнения снега и интегрального выпадения в снеговой покров пылевых частиц, соединений азота, серы, для бассейнов малых рек применялась локальная долгосрочная модель расчета выпадения пылевых частиц на подстилающую поверхность. Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при добыче угля являлись: погрузка, горный транспорт, отвал, технологический взрыв, источниками фонового загрязнения – близлежащие города: Новокузнецк, Прокопьевск, Осинники, Калтан, минимальное расстояние до которых составляет 12-40 км.

Расчеты выпадения пылевых частиц в точках отбора проб весной 2012 года показали, что в данном районе загрязнение снегового покрова составило от 0,5 до 1,0 г/м² за зимний период.

Расчетная оценка выпадения загрязняющих веществ в бассейны рек за зимний период от всех групп источников выбросов приведена в табл. 1.5.1.

Таблица 1.5.1**Расчетная оценка выпадения загрязняющих веществ в бассейны рек
за зимний период**

№ п/п	Название реки	Площадь бассейна, м ²	Суммарное выпадение, кг/год / Выпадение на единицу площади, г/м ²		
			Нитраты	Сульфаты	Пыль
1	Кандалеп	48,50	3180 / 0,066	479 / 0,0990	350000 / 7,22
2	Таловая	125,00	670 / 0,006	63 / 0,0005	17000 / 0,14
3	Бунгур	85,00	4569 / 0,054	953 / 0,0112	260000 / 3,06
4	Учул	61,50	1634 / 0,027	303 / 0,0049	82000 / 1,33
5	Кинерка	304,50	3629 / 0,012	806 / 0,0026	102000 / 0,33
6	Ачигус	52,00	718 / 0,014	206 / 0,0040	22000 / 1,36
7	Углеп	14,80	419 / 0,028	156 / 0,0105	20100 / 4,25
8	Безымянный Ручей	3,74	264 / 0,071	47 / 0,0126	15900 / 5,12
9	Кишта	3,71	211 / 0,057	65 / 0,0175	19000 / 0,57
10	Березовка	53,10	1076 / 0,021	122 / 0,0043	30340 / 1,23

На рис. 1.5.1 показано суммарное расчетное выпадение пылевых частиц из атмосферы на территории бассейнов рек и вклад источников разреза Бунгурский-Южный.

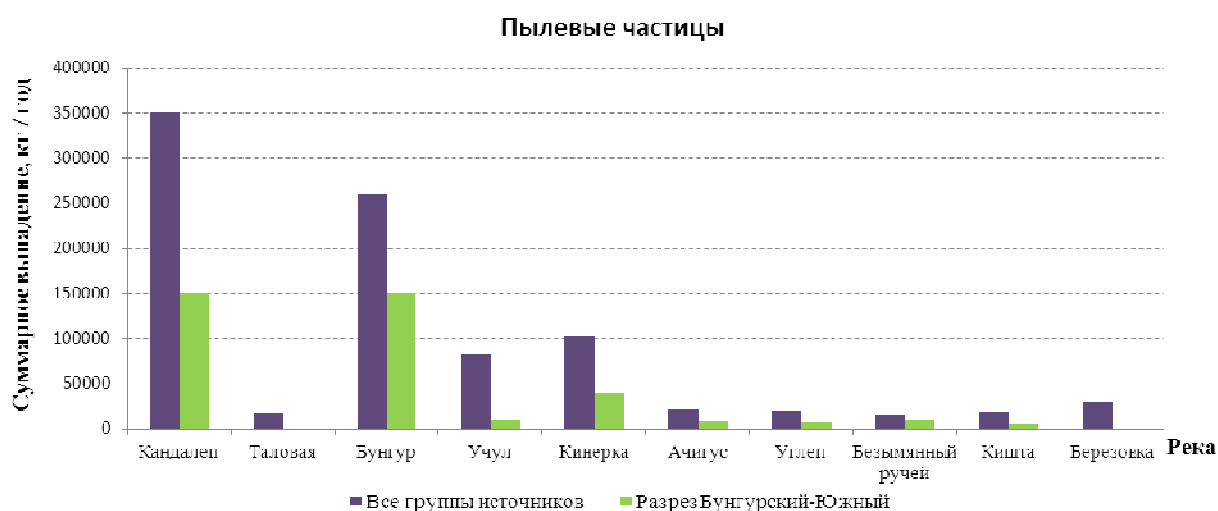


Рис. 1.5.1. Суммарное расчетное выпадение пылевых частиц

На основе расчетных оценок бассейны рек ранжированы по удельному выпадению: 0,14-7,22 г/м² – для пылевых частиц; 0,006-0,071 г/м² – для нитратов; 0,0005-0,0175 г/м² – для сульфатов.

Для оценки качества вод применялись: на первом этапе – нормализованные параметры состава различных типов вод (далее – НП), которые определялись как отношение усредненных концентраций ингредиентов к предельно допустимым концентрациям; на втором этапе – средние из индивидуальных НП – ассоциативные показатели качества (далее – АПп). На их основе выявляются группы ингредиентов: благоприятные (НП <1); чрезмерные (НП > 1), включая приоритетные, по которым требуется первоочередная очистка вод (НП > 2,5). Классы качества вод определяются по табл. 1.5.2.

Таблица 5.5.2

Классификация качества вод

Класс	Характеристика состояния загрязненности воды	Диапазоны изменения НП и АПп
1	Условно чистая	< 1
2	Слабо загрязненная	(1; 2]
3а	Загрязненная	(2; 3]
3б	Очень загрязненная	(3; 4]
4а	Грязная	(4; 8]
4б	Очень грязная	(8; 11]
5	Экстремально грязная	(11; ∞]

Гидрографическая сеть малых речек при отработке Бунгуро-Чумышского месторождения за 2007-2012 гг. уменьшилась на 4,3 км. Стоки действующих в этом районе карьеров, по данным экспедиций 2011-2013 гг., характеризовались следующими 19 ингредиентами:

Благоприятными – азот нитратный, гидрокарбонаты, кальций, сухой остаток и хлориды;

приоритетными – марганец, медь, взвешенные вещества, нефтепродукты, азот нитритный, алюминий, железо, магний, фенолы;

чрезмерными, в состав которых входили, наряду с приоритетными, дополнительно: азот аммонийный, биохимическое потребление кислорода (далее – БПК₅), сульфаты, химическое потребление кислорода (далее – ХПК), цинк.

Класс качества сточных вод, на основе АПп = 13, «экстремально грязная».

Воды старых карьерных горных выработок характеризовались следующими 19 ингредиентами:

благоприятными – азот нитратный, азот нитритный, гидрокарбонаты, железо, кальций, магний, марганец, нефтепродукты, сухой остаток и хлориды;

приоритетными – алюминий, БПК₅, взвешенные вещества, медь, фенолы;

чрезмерными, в состав которых входили, наряду с приоритетными, дополнительно: азот аммонийный, сульфаты, ХПК, цинк.

Класс качества сточных вод, на основе АПп = 12,5, «экстремально грязная».

Талые снеговые воды (далее – ТСВ) территории Бунгуро-Чумышского месторождения характеризовались следующими 24 ингредиентами:

благоприятными – кобальт, кадмий, никель, мышьяк;

приоритетными – взвешенные вещества, гидрокарбонаты, кальций, натрий, медь, сульфаты, цинк, калий, нитраты, нитриты, магний, ХПК, нефтепродукты;

чрезмерными, в состав которых входили наряду с приоритетными, дополнительно: аммоний, алюминий, кремний, железо, свинец, марганец, фенолы.

Класс качества ТСВ, на основе АПп = 13,3, «экстремально грязная». ТСВ формируют повышенную загрязненность поверхностных вод этой территории в дождевые и паводковые периоды.

Поверхностные воды р. Чумыш характеризовались следующими 24 ингредиентами:

благополучными – калий, кобальт, кадмий, свинец, мышьяк, азот нитратный, кремний, сульфаты, магний, никель, кальций, цинк, азот аммония, нефтепродукты гидрокарбонаты;

приоритетными – марганец, железо общее, взвешенные вещества, фенол, медь;

чрезмерными, в состав которых, помимо приоритетных, входили азот нитритный, ХПК, БПК₅.

Воды р. Кандалеп также характеризовались повышенной загрязненностью.

Качество воды р. Кондома по среднегодовым показателям колебалось от «грязной» до «экстремально грязной».

Совместный анализ гидрохимических и гидрологических данных позволил получить показатели качества речных вод в различные гидрологические сезоны: половодья, дождей, летне-осенней межени, зимне-весенней межени.

В период половодья концентрации приоритетных ингредиентов (алюминий, медь, фенолы, хром, железо и взвешенные вещества) речных вод в 2-13 раз превысили аналогичные значения зимне-весенней межени, когда основной вклад в загрязненность вод вносили сосредоточенные промышленные источники выбросов. Это свидетельствовало об атмосферном доминирующем вкладе оседающих на снег поллютантов в загрязненность вод весеннего периода.

Часть VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Раздел 1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В данном разделе представлен перечень основных нормативно-правовых актов, принятых в 2013 году и регулирующих общественные отношения в сфере охраны окружающей среды и природопользования в Кемеровской области.

Законы Кемеровской области

Постановления Губернатора Кемеровской области

1. Постановление Губернатора Кемеровской области от 28 января 2013 г. № 4-пг «О создании комиссии по вопросам обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, расположенных на территории Кемеровской области»

Обеспечением безопасности гидротехнических сооружений займется специальная комиссия.

В целях предупреждения чрезвычайных ситуаций и аварий, в результате которых возможно причинение вреда здоровью, жизни людей, имуществу и окружающей природной среде, создана комиссия по вопросам обеспечения безопасности гидротехнических сооружений, расположенных на территории Кемеровской области.

Определены основные задачи, функции, права и организация работы комиссии.

Нормативные акты органов исполнительной власти Кемеровской области

Постановления Коллегии Администрации Кемеровской области

1. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 29 января 2013 г. № 22 «О памятнике природы регионального значения «Кузедеевский»

В целях сохранения природных комплексов и биологического разнообразия, в том числе охраны и воспроизводства редких и исчезающих видов животного и растительного мира на территории Новокузнецкого района, участок площадью 15 га объявлен памятником природы регионального значения «Кузедеевский», а территория, занятая им, особо охраняемой природной территорией регионального значения.

Определены задачи создания, режим особой охраны памятника природы. Охрана, защита и воспроизводство лесов, расположенных на территории памятника природы, осуществляется в соответствии с Лесным законодательством РФ. Утверждены границы и схема памятника природы областного значения.

2. Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 22 марта 2013 г. № 118 «Об утверждении правил охраны жизни людей на водных объектах Кемеровской области»

Определены правила, устанавливающие условия и требования, предъявляемые к обеспечению безопасности людей при использовании водных объектов для рекреационных целей на пляжах, в местах массового отдыха населения, туризма и спорта на водных объектах, на переправах, ледовых переправах и наплавных мостах, на льду, при производстве работ по выемке грунта, заготовке льда и иных работ на участке акватории водного объекта. Требования обязательны для выполнения всеми

водопользователями, организациями и физическими лицами на территории Кемеровской области.

Охарактеризованы знаки безопасности на водных объектах.

3. Постановление Коллегии администрации Кемеровской области от 26.11.2013 № 534 «О памятнике природы регионального значения «Сосна сибирская»

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 14.03.95 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», частью 3 статьи 6 и частью 2 статьи 16 Закона Кемеровской области от 04.01.2001 № 1-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях в Кемеровской области» коллегия администрации Кемеровской области объявляет природный объект, расположенный на территории площадью 0,1924 га в городе Берёзовский на ул. Нижний Барзас, д. 37, памятником природы регионального значения «Сосна сибирская», а занятую им территорию – особо охраняемой природной территорией регионального значения. Памятник природы создан с целью сохранения ботанического объекта, имеющего культурно-историческое, научное и эстетическое значение.

Определены задачи создания памятника природы, режим охраны объекта, его территория и границы.

Распоряжения Коллегии Администрации Кемеровской области

1. Распоряжение Коллегии Администрации Кемеровской области от 6 мая 2013 г. № 378-р «Об экологической ситуации в Кемеровской области и мерах по ее улучшению»

Рекомендации руководителям предприятий угольной промышленности, предприятий по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды, предприятий металлургической и химической промышленности, в целях оздоровления экологической

ситуации, обеспечения прав граждан на благоприятную окружающую среду, сохранения естественного потенциала природной среды на территории Кемеровской области принять меры по увеличению доли использованных, обезвреженных отходов в общем объеме образовавшихся отходов производства и потребления; проводить разнообразные мероприятия, такие как: посадка деревьев и кустарников на антропогенно нарушенных территориях.

Рекомендации руководителям промышленных предприятий по внедрению передового опыта по формированию системы экологического мониторинга за состоянием окружающей среды.

В сфере охраны окружающей среды и природопользования за 2013 год Советом народных депутатов Кемеровской области были рассмотрены и приняты следующие законы:

1. Закон Кемеровской области от 7 февраля 2013 г. № 8-ОЗ «О внесении изменения в статью 2 Закона Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере земельных отношений» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 29 января 2013 г.)

Скорректированы полномочия Совета народных депутатов Кемеровской области в сфере земельных отношений.

Уточнено, что Совет народных депутатов Кемеровской области законами Кемеровской области устанавливает цену земли при продаже земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности или государственная собственность на которые не разграничена, собственникам расположенных на них зданий, строений, сооружений.

2. Закон Кемеровской области от 7 марта 2013 г. № 23-ОЗ «О внесении изменений в статью 1 закона Кемеровской области «Об исключительных случаях заготовки древесины для обеспечения государственных нужд или муниципальных нужд на основании договора купли-продажи лесных насаждений» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 27 февраля 2013 г. № 2105)

Скорректированы исключительные случаи, при которых возможна заготовка древесины для обеспечения государственных нужд или муниципальных нужд на основании договора купли-продажи лесных насаждений в лесах Кемеровской области.

Уточнено, что к исключительным случаям заготовки древесины для обеспечения государственных или муниципальных нужд на основании договора купли-продажи лесных насаждений также относятся организация снабжения населения топливом органами местного самоуправления и обеспечение транспортной доступности лесных участков в целях их использования.

Закон вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования.

4. Закон Кемеровской области от 30.04.2013 № 44-ОЗ «О внесении изменений в статьи 3 и 4 Закона Кемеровской области «Об особо охраняемых природных территориях в Кемеровской области»

Приведен в соответствие с федеральным законом список особо охраняемых природных территорий (исключены природные микрозаказники, природно-исторические комплексы, особо охраняемые водные объекты). Уточнены полномочия департамента по охране объектов животного мира при осуществлении регионального государственного экологического надзора.

5. Закон Кемеровской области от 30.04.2013 № 46-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О Красной книге Кемеровской области»

Приведено в соответствие с федеральным законодательством наименование программы (долгосрочная целевая программа), в соответствии с которой выполняется работа по подготовке материалов и издание Красной книги. Состав и положение о комиссиях, в ведении которых находится решение вопросов, связанных с деятельностью по ведению Красной книги Кемеровской области, утверждается губернатором Кемеровской области. В соответствии с законом электронная версия Красной книги размещена на официальном сайте Кемеровской области.

7. Закон Кемеровской области от 26 ноября 2013 г. № 118-ОЗ «О внесении изменений в статью 6 Закона Кемеровской области «О транспортном налоге» (принят постановлением Совета народных депутатов Кемеровской области от 20 ноября 2013 г.)

С 1 января 2014 года действует новая льгота по транспортному налогу.

Установлено, что от уплаты транспортного налога освобождаются организации, осуществляющие деятельность по перевозке пассажиров автомобильным транспортом общего пользования, в отношении транспортных средств, осуществляющих регулярные перевозки пассажиров и багажа, за исключением перевозок с посадкой и высадкой пассажиров в любом не запрещенном правилами дорожного движения месте по маршруту регулярных перевозок, перевозок (маршрутных такси) и оборудованных для использования природного газа в качестве моторного топлива.

Льгота предоставляется при наличии документов, подтверждающих осуществление указанных перевозок и установку оборудования для использования природного газа в качестве моторного топлива.

8. Закон Кемеровской области от 21.11.2013 № 109-ОЗ «О внесении изменений в Закон Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере недропользования»

Статья 4 Закона Кемеровской области «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере недропользования» дополнена подпунктами 6-2 и 6-3, в соответствии с которыми департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области наделен новыми полномочиями:

согласовывать технические проекты разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых и иной документации на выполнение работ, связанных с использованием участками недр местного значения;

устанавливать конкретные размеры ставки регулярного платежа за пользование участками недр местного значения отдельно по каждому участку.

Кроме того, в соответствии с изменениями в Бюджетном кодексе Российской Федерации по тексту закона слова «региональные целевые программы» заменены словами «государственные программы Кемеровской области».

Раздел 2. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ.

ОЦЕНКА ДОСТИЖЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ (ЦЕЛЕВЫХ ИНДИКАТОРОВ) КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В целях обеспечения права граждан на экологически благоприятную окружающую среду, улучшения качества жизни населения на территории Кемеровской области в течение 2013 года реализовывалась долгосрочная целевая программа «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2012-2015 годы (далее – Программа), утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 07.12.2011 № 554.

2.1. Финансирование программы

Общая информация о финансировании Программы в период с 2008 по 2013 годы приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Финансирование долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» с 2008 по 2013 годы

Годы	Лимит ассигнований на Программу по годам, тыс. рублей	Фактически освоено по годам, тыс. рублей
2008	110900,000	108028,330
2009	28352,400	28129,597
2010	40941,100	40203,394
2011	27700,600	27471,418
2012	44608,000	35607,067
2013	41323,800	41094,383

В 2013 году лимит финансирования по Программе составил 41323,800 тыс. рублей, в том числе: 31918,000 тыс. рублей средства областного бюджета и 9405,800 тыс. рублей средства федерального бюджета.

2.2. Реализация программы

В 2013 году в рамках Программы реализовались мероприятия 5 подпрограмм: «Охрана окружающей среды», «Минерально-сырьевые ресурсы», «Развитие водохозяйственного комплекса Кемеровской области», «Охрана, воспроизводство и использование лесов», «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира».

По итогам года на реализацию программных мероприятий выделены средства в размере 41094,383 тыс. рублей, из них 31688,583 тыс. рублей – средства областного бюджета и 9405,800 тыс. рублей – средства федерального бюджета (таблица 2.2).

Таблица 2.2

Реализация мероприятий долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2012-2015 годы в 2013 году, тыс. руб.

Мероприятие программы	Лимит финансирования, тыс. рублей	Фактически освоено, тыс. рублей
Подпрограмма «Охрана окружающей среды»	2 583,000	2 378,270
Техническое обеспечение проведения государственного надзора на территории Кемеровской области	250,000	76,363
Организация мероприятий, посвященных проведению Года охраны окружающей среды,	1 946,000	1 915,104

Мероприятие программы	Лимит финансирования, тыс. рублей	Фактически освоено, тыс. рублей
в том числе:		
Участие в осуществлении государственного мониторинга окружающей среды в Чебулинском муниципальном районе	100,000	99,997
Участие в осуществлении государственного мониторинга окружающей среды в Междуреченском городском округе	287,000	286,806
Подпрограмма «Минерально-сырьевые ресурсы»	170,000	166,323
Организация проведения мероприятий по предоставлению и прекращению права пользования общераспространенными полезными ископаемыми	170,000	166,323
Подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса Кемеровской области»	24 517,800	24 497,199
федеральный бюджет	9 405,800	9 505,800
областной бюджет	15 112,000	15 091,399
Экспертиза проектной документации и материалов инженерных изысканий по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 9-22-2 (461) на р. Черемшанка в районе г. Топки Кемеровской области»	579,000	558,865
Разработка и экспертиза проектной документации по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-12-1 (478) на р. Голодаевка в с. Ариничево Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области»	3 070,000	3 070,000

Мероприятие программы	Лимит финансирования, тыс. рублей	Фактически освоено, тыс. рублей
Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 11-2-1 (958) на ручье Белоглинка с. Озерки Промышленновского района Кемеровской области	9 054,900	9 054,434
федеральный бюджет	4 440,900	4 440,9
областной бюджет	4 614,000	4 613,534
Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда №14-19-1 (658) на р. Большая Толмовая с. Гавриловка Гурьевского района Кемеровской области	11 813,900	11 813,900
федеральный бюджет	4 964,900	4 964,900
областной бюджет	6 849,000	6 849,000
Подпрограмма «Охрана, воспроизводство и использование лесов»	4 000,000	3 999,591
Приобретение лесопатрульной, противопожарной, лесокультурной техники, лесохозяйственного и противопожарного оборудования, средств связи	613,900	613,891
Проведение научно-исследовательских работ по научному мониторингу состояния экологических факторов в популяциях липы сибирской, произрастающей на территории Кузедеевского лесничества Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области	300,000	299,700
Проведение лесоустроительных работ	3 086,100	3 086,000
Подпрограмма «Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира»	10 053,000	10 053,000
Техническое обеспечение рейдов по пресечению случаев браконьерства и обеспечение выполнения мероприятий по охране объектов животного мира в	3 500,000	3 500,00

Мероприятие программы	Лимит финансирования, тыс. рублей	Фактически освоено, тыс. рублей
охотничьих угодьях и государственных заказниках Кемеровской области		
Проведение биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в государственных заказниках и в общедоступных охотничьих угодьях Кемеровской области	500,000	500,000
Территориальное охотустройство охотугодий на территории Кемеровской области	6 053,000	6 053,000
Итого	41 323,800	41 094,383

Исполнителем мероприятий подпрограмм «Охрана окружающей среды», «Минерально-сырьевые ресурсы» и «Развитие водохозяйственного комплекса Кемеровской области» являлся департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области.

В рамках подпрограммы «Охрана окружающей среды» реализовывались следующие мероприятия:

Техническое обеспечение проведения государственного надзора на территории Кемеровской области (лимит финансирования 250,000 тыс. рублей из средств областного бюджета, фактически освоено 76,363 тыс. рублей). С целью обеспечения осуществления регионального государственного экологического надзора при проведении проверок, ведении производства по делам об административных правонарушениях, для определения источников негативного воздействия на окружающую среду департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области заключены договоры на проведение лабораторных исследований: отходов производства с целью определения их класса опасности и анализ отходов

производства по их видам; сточных, природных вод; атмосферного воздуха, исследование источников промышленных выбросов; почв и грунтов.

Организация мероприятий, посвященных проведению Года охраны окружающей среды (лимит финансирования 1946,000 тыс. рублей из средств областного бюджета, фактически освоено 1915,104 тыс. рублей). Перечень мероприятий Года охраны окружающей среды утвержден распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 28.12.2012 № 1193-р.

Презентация второго издания Красной книги Кемеровской области.
В целях информирования общественности о необходимости сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, растений и грибов на территории Кемеровской области, формирования системы непрерывного экологического образования, воспитания и повышения уровня экологической культуры с января по март 2013 года в 15 муниципальных образованиях области была организована презентация второго издания Красной книги Кемеровской области. Она сопровождалась передвижной выставкой, на которой было представлено 39 фотографий и 11 гербарных образцов редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, а также 6 информационных баннеров о местах обитания и состоянии популяций краснокнижных видов.

Специалисты природоохранных структур, учащиеся, учителя и просто любители природы посетили выставки и презентации Красной книги Кемеровской области на территориях своих муниципальных образований.

Организация Международного молодежного экологического форума.
16-18 мая 2013 года в столице Кузбасса проведен Международный молодежный экологический форум – 2013 «Общественное участие и устойчивое развитие».

На форуме состоялся конкурс молодежных экологических проектов и тренинг молодежных лидеров.

На конкурс молодежных экологических проектов в 3-х номинациях было представлено 29 экологических проектов.

В ходе тренинга молодежных лидеров 48 лидеров экологических движений познакомились с технологиями общественного участия в принятии управленческих решений, обменялись опытом, разработали программу решения поставленной задачи.

После торжественного открытия участниками форума на ул. Соборной г. Кемерово было высажено 20 голубых елей и 35 рябин.

Организация мероприятий по проведению Дней защиты от экологической опасности. В период с 20 марта по 5 июня в муниципальных образованиях области проведено более 20 тысяч акций природоохранной направленности, субботников, мероприятия по озеленению и благоустройству городских и сельских поселений, а также различные конкурсы, выставки, круглые столы, в которых приняло участие около 1 млн. жителей Кузбасса.

Итоги Дней защиты от экологической опасности, а также областного конкурса «ЭкоЛидер», были подведены на областном торжественном мероприятии, которое состоялось в октябре 2013 года.

Оргкомитеты муниципальных образований, победившие в номинации «ЭкоЛидер» отмечены переходящим кубком. Предприятия и организации, победившие в подноминациях областного конкурса награждены дипломами и благодарственными письмами.

Организация мероприятий по проведению Дня эколога. На торжественное мероприятие, посвященное празднованию Дня эколога, были приглашены представители природоохранных структур муниципальных образований области, промышленных предприятий, учебных заведений, федеральных и региональных органов власти. Лучшие экологи предприятий, представители общественности, сотрудники природоохранных служб были награждены областными наградами.

Организация областных конкурсов экологической направленности. В 2013 году проведено более 10 областных конкурсов, таких как «ЭкоТалисман», «Зеленая планета глазами детей», «Многообразие вековых

традиций», «Мой любимый край в объективе», «Современность и традиции», «Мода из французского комода», «ЭкоСтол», «Зеленое перо» и др.

Областной конкурс социально значимых исследовательских проектов «Природы бесценный дар» проведен по двум направлениям: «сохранение и возрождение лесов», «бережное отношение к природным ресурсам». 14 исследовательских проектов, отобранных компетентным жюри, были представлены на IX областной научно-практической конференции школьников «Экология Кузбасса». Победители конкурса получили грамоты и памятные подарки.

В областных конкурсах, проведенных Администрацией Кемеровской области, приняли участие более 700 человек. Победители конкурсов были награждены грамотами и ценными подарками.

В целях формирования системы непрерывного экологического образования, воспитания и повышения уровня экологической культуры в песочном театре «Solo» подготовлен спектакль на экологическую тему «Странные люди». На премьеру спектакля были приглашены воспитанники детских домов, учащиеся эколого-биологической станции, городской станции юных натуралистов.

Организация мероприятий по подведению итогов Года охраны окружающей среды. 24 декабря 2013 года организовано областное торжественное мероприятие по подведению итогов Года охраны окружающей среды на территории Кемеровской области.

В рамках мероприятия представители администраций, промышленных предприятий, организаций и учреждений муниципальных образований были отмечены благодарственными письмами за большой вклад в организацию проведения Года охраны окружающей среды на территории Кемеровской области. В мероприятии приняло участие более 200 человек.

Информационное и техническое обеспечение проведения Года охраны окружающей среды. Для информирования широкой общественности о проведении мероприятий Года охраны окружающей среды на территории

Кемеровской области и привлечения внимания населения к решению экологическим проблем региона было выпущено 2 номера областного издания «Экологический вестник Кузбасса». По итогам Года охраны окружающей среды подготовлен экологический дайджест «Экологический вестник Кузбасса-2013». В эфире региональных телеканалов организована трансляция видеосюжетов наиболее значимых региональных экологических проектов. Кроме того, подготовлен фильм «Бережь природу, значит любить Родину». Фильм был представлен на торжественном мероприятии по подведению итогов Года охраны окружающей среды, а так же показан на региональном телеканале «Мой город».

Участие в осуществлении государственного мониторинга окружающей среды на территории Кемеровской области (лимит финансирования 387,000 тыс. рублей из средств областного бюджета, фактически освоено 386,803 тыс. рублей). В рамках данного мероприятия проведены исследования радиационной обстановки в районе подземного мирного ядерного взрыва «Кварц 4» в Чебулинском муниципальном районе, с целью обеспечения радиационной безопасности населения, проживающего в данном районе. Также проведены исследования качества воды р. Уса в Междуреченском городском округе, направленные на выявление возможного влияния деятельности промышленных предприятий по добыче марганцевых руд и россыпного золота. В ходе исследований было выполнено 8 выездов, отобрано 24 пробы воды р. Уса с участием представителей администрации Междуреченского городского округа.

В рамках подпрограммы **«Минерально-сырьевые ресурсы»** реализовывалось мероприятие ***Организация проведения мероприятий по предоставлению и прекращению права пользования общераспространенными полезными ископаемым.*** В 2013 году профинансировано размещение 14 объявлений о досрочном прекращении прав пользования общераспространенными полезными ископаемыми.

В рамках подпрограммы **«Развитие водохозяйственного комплекса Кемеровской области»** предусмотрено финансирование мероприятий комплексной программы **«Развитие водохозяйственного комплекса Кемеровской области в 2013 – 2020 годах»**.

Лимит финансирования подпрограммы на 2013 год составил 24 517,800 тыс. рублей, из них:

15 112,000 тыс. рублей – средства областного бюджета;

9 405,800 тыс. рублей – субсидия из федерального бюджета.

В рамках подпрограммы реализованы следующие мероприятия:

Экспертиза проектной документации и материалов инженерных изысканий по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 9-22-2 (461) на р. Черемшанка в районе г. Топки Кемеровской области». В соответствии с заключенным государственным контрактом, проведена негосударственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий.

Разработка и экспертиза проектной документации по объекту «Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 13-12-1 (478) на р. Голодаевка в с. Ариничево Ленинск-Кузнецкого муниципального района Кемеровской области». В соответствии с заключенным государственным контрактом, выполнены инженерные изыскания и разработана проектная документация.

Между Коллегией Администрации Кемеровской области и Росводресурсами в декабре 2013 года подписано дополнительное соглашение к Соглашению о предоставлении в 2013 году из федерального бюджета субсидии бюджету Кемеровской области на софинансирование мероприятий в рамках реализации федеральной целевой программы **«Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012 – 2020 годах»** по направлению **«Защита от негативного воздействия вод и обеспечение безопасности гидротехнических сооружений»** (в части капитального ремонта гидротехнических сооружений) от 04.07.2013

№ МС 53/29. По результатам проведенных торгов, данным дополнительным Соглашением были изменены лимиты софинансирования двух мероприятий:

Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 11-2-1 (958) на ручье Белоглинка с. Озерки Промышленновского района Кемеровской области (лимит финансирования 9054,900 тыс. рублей, из них 4614,000 тыс. рублей из средств областного бюджета, 4440,900 тыс. рублей средства федерального бюджета). Заключены государственные контракты на выполнение работ, осуществление авторского и технического надзоров. Подрядной организацией выполнен объем работ предусмотренный государственным контрактом на 2013 год.

Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда № 14-19-1 (658) на р. Большая Толмовая с. Гавриловка Гурьевского муниципального района Кемеровской области (лимит финансирования 11813,900 тыс. рублей, из них 6849,000 тыс. рублей из средств областного бюджета, 4964,900 тыс. рублей средства федерального бюджета). Заключены государственные контракты на выполнение работ, осуществление авторского и технического надзоров. Подрядной организацией выполнен объем работ предусмотренный государственным контрактом на 2013 год.

Исполнителем подпрограммы **«Охрана, воспроизводство и использование лесов»** являлся департамент лесного комплекса Кемеровской области.

За 2013 год погашена кредиторская задолженность за 2012 год в сумме 3699,900 тыс. рублей, в том числе за приобретение техники в рамках мероприятия **«Приобретение лесопатрульной, противопожарной, лесокультурной техники, лесохозяйственного и противопожарного оборудования, средств связи»** в сумме 613,900 тыс. рублей, за проведение лесоустроительных работ в рамках мероприятия **«Проведение лесоустроительных работ»** в сумме 3086,000 тыс. рублей.

Проведен мониторинг состояния экологических факторов в популяциях липы сибирской, произрастающей на территории Кузедеевского лесничества Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области.

Исполнителем подпрограммы **«Охрана, воспроизводство и использование объектов животного мира»** являлся департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области.

В рамках подпрограммы реализованы следующие мероприятия:

Техническое обеспечение рейдов по пресечению случаев браконьерства и обеспечение выполнения мероприятий по охране объектов животного мира в охотничьих угодьях и государственных заказниках Кемеровской области. В ходе реализации данного мероприятия были заключены договоры и государственные контракты, приобретено 6 единиц снегоходов, 4 единицы автотранспорта (УАЗ), 3 единицы пневмоимпульсного устройства «Санитар – 2», 3 прицепа, карабин «МА-АК-03 (АКС-У) 7,62*39» 4 единицы.

Проведение биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в государственных заказниках и в общедоступных охотничьих угодьях Кемеровской области. В 2013 году в особо охраняемых природных территориях регионального значения проведены охотхозяйственные мероприятия: приобретено и установлено 8 аншлагов на сумму 0,83 тыс. рублей, столбы для крепления информационных знаков «Зона охотничьих ресурсов» в количестве 61 шт. на сумму 99,9 тыс. руб. Для проведения биотехнических мероприятий (подкормка диких животных в зимнее время) приобретено: сено – 60,6 т, веники – 1550 штук, соль – 13 т, овес – 17,5 т, кормушки для диких животных в количестве 10 штук на сумму 51,1 тыс. рублей.

Территориальное охотустройство охотугодий на территории Кемеровской области. В рамках данного мероприятия в 2013 году выполнена научно-исследовательская работа «Составление схемы

размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Кемеровской области».

Таким образом, запланированные на 2013 год мероприятия были выполнены в полном объеме.

2.3. Оценка достижений показателей (целевых индикаторов) качества окружающей среды в рамках исполнения долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области»

В 2013 году мероприятия Программы профинансированы практически в полном объеме (99,44 %). Профинансированные мероприятия выполнены полностью.

В результате реализации подпрограмм были максимально решены поставленные задачи: развитие экологического образования, повышение уровня экологической культуры; проведение мониторинговых исследований по качеству окружающей среды; повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ; сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, сохранение и воспроизводство объектов животного мира на территории Кемеровской области.

В рамках Программы были выполнены и перевыполнены показатели (целевые индикаторы), достигнуты следующие положительные результаты:

1. Показатели Программы позволили улучшить экологическое образование, просвещение, повысить уровень экологической культуры, обеспечить достоверной экологической информацией путем публикации в средствах массовой информации статей экологической направленности:

- количество фактически охваченных различными формами экологического образования составило 1000000 чел. (плановое значение – 300000 чел.);

- количество просмотров web-страницы с материалами к государственному докладу «О состоянии окружающей среды Кемеровской области» составило 9500 (плановое значение – 1600);

- количество изданных информационных материалов экологической направленности превысило плановое значение на 1400 шт.;

- количество просмотров web-страницы Красной книги Кемеровской области составило 30000 вместо запланированного количества 1000.

2. Реализация мероприятия Программы «Ведение и подготовка к изданию, издание Красной книги Кемеровской области» позволила получить полную информацию о видовом составе и состоянии растительного и животного мира области, о редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, обеспечить сохранение объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу.

3. Проведение мониторинговых исследований на двух объектах (территориях): в районе подземного ядерного взрыва «Кварц 4» (Чебулинский муниципальный район), в районе р. Уса (Междуреченский городской округ), позволило получить достоверную информацию о качестве окружающей среды на данных объектах (территориях).

Эффективность данного мероприятия Программы составила 100 процентов, показатели (целевые индикаторы) выполнены в соответствии с запланированными мероприятиями.

4. В результате усиления контроля за использованием недр в 2013 году профинансировано размещение 14 объявлений о досрочном прекращении прав пользования общераспространенными полезными ископаемыми (плановое значение – 5 объявлений).

5. За счет реализации мероприятий Программы по защите населения и объектов экономики от негативного воздействия, в том числе от наводнений,

12,5 % гидротехнических сооружений от их общего количества с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности, приведены в безопасное техническое состояние. Показатель выполнен в соответствии с плановыми значениями, проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений в Промышленновском и Гурьевском районах области.

6. В результате повышения оперативности осуществления государственного лесного контроля, в отчетном году уменьшилась площадь лесного фонда, пройденная пожарами, что привело к снижению экологического и экономического ущерба, наносимого лесному хозяйству.

Для сохранения экологического и ресурсного потенциала лесов Кемеровской области проведен научный мониторинг состояния растительного покрова в популяциях липы сибирской, произрастающей на территории Кузедеевского лесничества.

По итогам года фактический показатель по объему платежей в бюджет субъекта Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда (в расчете на один гектар земель лесного фонда), увеличился на 34,7 % по отношению к плановому показателю.

7. Мероприятия по охране объектов животного мира в охотничьих угодьях и государственных заказниках Кемеровской области, мероприятия биотехнические и охотхозяйственные в государственных заказниках и в общедоступных охотничьих угодьях Кемеровской области выполнены в соответствии с плановыми показателями. Соотношение числа рейдовых мероприятий по пресечению случаев браконьерства к исходным показателям базового года составило 106 %, количество проведенных биотехнических и охотхозяйственных мероприятий – 102 %.

Показатели (целевые индикаторы) качества окружающей среды в рамках исполнения долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» за 2013 год представлены в таблице 2.3.

Таблица 2.3

**Показатели (целевые индикаторы) качества окружающей среды
в рамках исполнения долгосрочной целевой программы «Экология и природные ресурсы Кемеровской области»
за 2013 год**

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполне- ния	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Пла- новое значе- ние	Факти- ческое значе- ние	откло- нение		пано- вое значе- ние	факти- ческое значе- ние	откло- нение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Цель: Обеспечение эффективности управления природоохранной деятельностью												
Задача: Создание инструментов управления охраной окружающей природной среды и природопользованием												
1.1	Техническое обеспечение проведения государственного контроля на территории Кемеровской области	По итогам года	Количество проверок с привлечением экспертных организаций, результаты которых признаны недействительными	шт.	0	0	0	0	250,000	76,363	- 173,637	69,45
Задача: Участие в создании системы непрерывного экологического образования, воспитания и повышения уровня экологической культуры												

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1.2	<i>Экологическое образование и просвещение (включая издательскую и просветительскую деятельность, проведение конференций, природоохранных акций и другие организационные мероприятия)</i>	По итогам года	Охват различными формами экологического образования	тыс. чел.	300	1000	+ 700	233	1946,000	1916,502	- 29,498	1,5
		По итогам года	Материалы к государственному докладу «О состоянии окружающей среды Кемеровской области»	электронная версия	1	1	0	0				
				количество просмотров web-страницы	1600	9500	+ 7900	493,7				
		По итогам	Количество конференций, акций, круг-	шт.	10	10	0	0				

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		года	лых столов, конкурсов									
		По итогам года	Количество изданных информационных материалов экологической направленности (буклеты, листовки, учебные пособия и пр.)	шт.	1600	3000	+1400	87,5				

2. Цель: Сохранение и восстановление редких и исчезающих видов животных, растений и грибов на территории Кемеровской области

Задача: Получение информации о видовом составе и состоянии растительного и животного мира для выявления редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов

Ведение и подготовка к изданию, издание Красной книги Кемеровской области	По итогам года	Красная книга Кемеровской области	количество просмотров Web-страницы	1000	30000	29000	2900					
---	----------------	-----------------------------------	------------------------------------	------	-------	-------	------	--	--	--	--	--

3. Цель: Проведение мониторинговых исследований по качеству окружающей среды на территории Кемеровской области

Задача: Получение информации о состоянии окружающей среды на территории Кемеровской области

Участие в осуществлении государственного мониторинга окружающей среды на	По итогам года	Количество объектов (территорий), на которых были проведены	шт.	2	2	0	0	387,000	386,803	-0,197	0,05
--	----------------	---	-----	---	---	---	---	---------	---------	--------	------

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	территории Кемеровской области		исследования качества атмосферного воздуха, почвы, воды и др. в рамках государственного экологического мониторинга									

4. Цель: Проведение мероприятий по геологоразведочным работам для обеспечения Кемеровской области остродефицитными строительными материалами

Задача: Проведение геологоразведочных работ на строительные материалы, относящиеся к группе общераспространенных полезных ископаемых

4.2	Организация проведения мероприятий по предоставлению и прекращению права пользования общераспространенными полезными ископаемыми	По итогам года	Объявления об аукционе	шт.	5	14	+9	180	170,000	166,323	-3,677	2,2
-----	--	----------------	------------------------	-----	---	----	----	-----	---------	---------	--------	-----

5. Цели: Гарантированное обеспечение водными ресурсами текущих и перспективных потребностей населения и объектов экономики Кемеровской области;

обеспечение защищенности населения и объектов экономики от наводнений и иного негативного воздействия вод;

восстановление водных объектов до состояния, обеспечивающего экологически благоприятные условия жизни населения

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Задачи: Ликвидация дефицита водных ресурсов в вододефицитных районах (строительство и реконструкция гидроузлов водохранилищ);

строительство и реконструкция сооружений инженерной защиты;

повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ, в том числе бесхозных, путем их приведения в безопасное техническое состояние;

восстановление и экологическая реабилитация водных объектов

	Защита от негативного воздействия вод населения и объектов экономики		Доля гидротехнических сооружений, приведенных в безопасное техническое состояние, в общем количестве гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности	%	12,50	12,50	0	0				
--	--	--	--	---	-------	-------	---	---	--	--	--	--

6. Цель: Сохранение и воспроизводство лесов как сырьевой базы, обеспечивающей потребности экономики и населения в древесной и недревесной продукции, и как важнейшего природоформирующего компонента окружающей среды на основе рационального и неистощительного лесопользования

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

Задачи: Сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов, их биологического разнообразия путем своевременного воспроизводства, поддержания состава и структуры лесного фонда, создания оптимальных экологических условий для сохранения жизнеспособности лесных популяций и видов растительного и животного мира;
определение количественных и качественных характеристик лесных насаждений, определение точных границ земель лесного фонда с целью рационального использования и охраны лесов, поддержания состава и структуры лесов

6.1	Приобретение лесопатрульной, противопожарной, лесокультурной техники, лесохозяйственного и противопожарного оборудования, средств связи	По итогам года	Отношение площади лесного фонда, пройденной пожарами в отчетном году к средней площади, пройденной пожарами за предыдущие пять лет (при классах пожарной опасности по условиям погоды на уровне средних многолетних показателей)	%	95,1	1,5	-93,1	1,6	614,000	614,000	0	0
6.3	Проведение научно-исследовательских работ по научному мониторингу состояния экологических факторов в популяциях липы сибирской, произрастающей на	По итогам года	Научный мониторинг состояния растительного покрова в популяциях липы сибирской, произрастающей на территории Кузедеевского	отчет	1	1	0	0	300,000	300,000	0	0

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	территории Кузедеевского лесничества Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области		лесничества									
6.4	Проведение лесоустроительных работ	По итогам года	Объем платежей в бюджет субъекта Российской Федерации от использования лесов, расположенных на землях лесного фонда, в расчете на один гектар земель лесного фонда	руб.	70	94,3	+24,3	+34,7	3086,000	3086,000	0	0

7. Цель: Сохранение, воспроизводство объектов животного мира Кемеровской области, обеспечение биологического разнообразия и устойчивого существования животного мира, сохранение генетического фонда диких животных

Задача: Проведение охотхозяйственных, воспроизводственных и биотехнических мероприятий;
создание схем и карт территориального охотустройства охотничьих угодий;
увеличение численности объектов животного мира Кемеровской области

7.1	Техническое обеспечение рейдов по пресечению случаев браконьерства и	По итогам года	Соотношение числа рейдовых мероприятий по пресечению случаев	%	106	106	0	0	3500,000	3500,000	0	0
-----	--	----------------	--	---	-----	-----	---	---	----------	----------	---	---

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	обеспечение выполнения мероприятий по охране объектов животного мира в охотничьих угодьях и государственных заказниках Кемеровской области		браконьерства к исходным показателям базового года									
7.2	Проведение биотехнических и охотхозяйственных мероприятий в государственных заказниках и в общедоступных охотничьих угодьях Кемеровской области	По итогам года	Соотношение числа объектов животного мира к исходным показателям базового года	%	102	102	0	0	500,000	500,000	0	0
			Количество проведенных биотехнических и охотхозяйственных мероприятий	%	102	102	0	0				

№ п/п	Наименование программного мероприятия	Сроки исполнения	Целевые индикаторы						Объем финансирования из областного бюджета, тыс. руб.			
			наименование показателя	ед. изм.	Плановое значение	Фактическое значение	отклонение		плановое значение	фактическое значение	отклонение	
							-/+	%			-/+	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.3	Территориальное охотустройство охотугодий на территории Кемеровской области	По итогам года	Сбор и анализ сведений, необходимых для составления схемы размещения (в форме отчета)	экземпляров	3	3	0	0	4000,000	4000,000	0	0
				электронная версия	1	1	0	0				

Раздел 3. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Экономическое регулирование природоохранной деятельности осуществляется с целью формирования у хозяйственного субъекта экономического интереса в соблюдении экологических требований, установленных законодательством.

Основой экономического механизма управления природно-ресурсным комплексом являются фискальные платежи (налоги, сборы) за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду.

В истекшем году было принято несколько законодательных актов, вступающих в силу в 2013 году, корректирующих порядок исчисления, взимания отдельных налогов, сборов и других платежей за пользование природными ресурсами (ресурсные платежи) и контроль за их поступлением.

К их числу следует отнести Федеральный закон от 03.12.2012 № 216-ФЗ «О федеральном бюджете на 2013 и на плановый период 2014 и 2015 годов» (ред. от 02.12.2013) (далее – ФЗ «О федеральном бюджете на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов»), который содержит нормы индексации ставок отдельных видов ресурсных платежей, и Бюджетный кодекс Российской Федерации (далее – БК РФ), регламентирующий порядок зачисления платежей в бюджеты разного уровня.

За истекший период 2013 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 1 123,904 млн руб., из них в федеральный бюджет перечислено 224,781 млн руб., в консолидированный бюджет Кемеровской области – 899,123 млн руб.

– штрафы за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и иски о компенсации вреда окружающей среде составили 43,658 млн руб., из них в консолидированный бюджет области поступило 41,076 млн руб., в федеральный бюджет – 2,582 млн руб.

В целом по итогам истекшего периода специалистами Управления Росприроднадзора по Кемеровской области в рамках контрольно-надзорных функций наложено административных штрафов на сумму 20,308 млн руб., предъявлено ущербов – 267,749 млн руб. Всего взыскано штрафов и ущербов – 39,992 млн руб. (в 2012 году – 303,460 млн руб.).

В 2013 году наблюдается значительное снижение денежных взысканий за нарушение законодательства и денежных взысканий и иные суммы в возмещение ущерба по сравнению с аналогичным периодом 2012 года, что связано с уменьшением количества проверок хозяйствующих субъектов и количества наложенных штрафов, а так же увеличением срока уплаты лицом, привлеченным к административной ответственности, до 60 дней.

Администратор доходов Департамент лесного комплекса Кемеровской области:

– от использования лесов в областной бюджет поступило 512,14 млн руб. (по сравнению с 2012 годом поступления увеличились на 19,3 %).

Департамент также является администратором доходов федерального бюджета, в который за истекший период направлено 167,48 млн руб. в виде платы за использование лесов, расположенных на землях лесного фонда.

При осуществлении департаментом федерального государственного лесного надзора наложено административных штрафов на сумму 2,9 млн руб. (в 2012 году – 2,7 млн руб.).

Специалистами департамента рассчитаны иски о возмещении вреда причиненного лесам, в размере 23,4 млн руб., из них ущерб от незаконной рубки лесных насаждений составляет 19,6 млн руб.

Администратор доходов Департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области:

– штрафы за нарушения законодательства об охране и использовании объектов животного мира и иски о компенсации вреда (ущербы) составили 2,414 млн руб.

– сбор за пользование объектами животного мира – 1,601 млн руб.

– доходы от деятельности государственного казенного учреждения «Дирекция ООПТ Кемеровской области» – 0,082 млн руб.

В федеральный бюджет поступили средства в размере 1,454 млн руб. в виде государственной пошлины за предоставление разрешения на добычу объектов животного мира, а также за выдачу дубликата указанного разрешения.

Администратор доходов Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области:

– штрафы за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и иски о компенсации вреда окружающей среде – 15,124 млн руб.

– платежи за пользование участками недр – 10,061 млн руб.

За 2013 года организовано и проведено 6 аукционов на получение права пользования участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых.

– государственная пошлина за выдачу департаментом разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ и пользование недрами, организация и проведение государственной экологической экспертизы, экспертизы запасов полезных ископаемых в размере 0,339 млн руб.;

Департамент также является администратором доходов федерального бюджета, в который за истекший период перечислены средства в размере 412,881 млн руб. в виде платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности.

При осуществлении департаментом регионального государственного экологического надзора за истекший период проведено более 350 надзорных мероприятий, по результатам которых к административной ответственности

привлечено 250 правонарушителей, наложено административных штрафов на сумму 10,9 млн руб.

Специалистами управления госконтроля департамента рассчитаны и судами удовлетворены иски о возмещении ущербов, причиненных водным объектам, в размере 159 млн руб., из них ущерб от сбросов в поверхностные водные объекты организаций жилищно-коммунального комплекса области составляет 155 млн руб.

По результатам деятельности в сфере охраны окружающей среды в бюджеты всех уровней поступили средства в размере 2 291,138 млн руб., из них:

в федеральный бюджет – 809,178 млн руб.;

в консолидированный (областной, местный) бюджет – 1 481,96 млн руб.

Информация о поступлении платежей за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей среды в 2013 году представлена Управлением Федеральной налоговой службы по Кемеровской области (УФНС России по Кемеровской области) в табл. 3.1.

Таблица 3.1

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами
в 2013 году, тыс. руб.**

Вид платежей, налогов и сборов	Код экономической классификации	Поступления
Всего,	-	6 501 338, 80
Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ)	1 07 01000 01 0000 110	5 319 591, 00
Платежи при пользовании недрами	1 12 02000 01 0000 120	5 452,00
Водный налог	1 07 03000 01 0000 110	50 755, 00
Сбор за пользование объектами животного мира	1 07 04010 01 0000 110	1 601, 00
Сбор за пользование объектами водных биологических ресурсов	1 07 04030 01 0000 110	36, 00

Структура поступления основных платежей за пользование природными ресурсами в бюджет по муниципальным образованиям Кемеровской области приведена в табл. 3.2.

Таблица 3.2

**Налоги, сборы и другие платежи за пользование природными ресурсами
в 2013 году по муниципальным образованиям
Кемеровской области, тыс. руб.**

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	Платежи за пользо- вание недрами	Водный налог	Сбор за пользо- вание объектами животно- го мира	Сбор за пользо- вание водных биологи- ческих ресурсов	НВОС
Городской округ г.Белово	131416,00	236,00	505,00			50821,90
Городской округ пгт.Краснобродский	25738,00	2,00	154,00			36387,70
Городской округ г.Кемерово	1421862,00	11,00	14695,00	1598,00	10,00	68651,40
Городской округ г.Киселевск	342210,00	49,00	3122,00			29349,60
Городской округ г.Ленинск-Кузнецкий	662605,00	108,00				14113,70
Городской округ г.Полысаево	96280,00	90,00				19584,90
Городской округ г.Междуреченск	1027087,00	1048,00	759,00	3,00		88851,40
Городской округ г.Мыски	897,00	72,00	1597,00			35710,30
Городской округ г.Новокузнецк	358165,00	8,00	10040,00			168247,40
Городской округ г.Осинники	12387,00		19,00			4791,50
Городской округ г.Калтан	104978,00		9,00			22879,30
Городской округ г.Прокопьевск	101015,00	52,00	90,00			14833,80
Городской округ г.Юрга	477,00		142,00			5320,70
Городской округ	6250,00		15,00			4403,40

Наименование бюджетополучателя	НДПИ	Платежи за пользо- вание недрами	Водный налог	Сбор за пользо- вание объектами животно- го мира	Сбор за пользо- вание водных биологи- ческих ресурсов	НВОС
г.Анжеро-Судженск						
Городской округ г.Тайга			432,00			1394,80
Городской округ г.Березовский	166285,00	255,00	2521,00			10796,80
Беловский район	150216,00	920,00	2300,00			106886,30
Гурьевский район	71003,00	12,00	0,00			27470,00
Крапивинский район	2757,00	184,00	381,00			858,60
Ленинск-Кузнецкий район	41373,00	393,00	246,00			8646,10
Промышленновский район	126,00	48,00	829,00			1548,10
Мариинский район	43,00		682,00		1,00	1889,50
Чебулинский район	0,00	5,00	99,00			430,20
Тяжинский район	375,00		127,00			1632,20
Тисульский район	64027,00	1,00	680,00		25,00	4932,90
Прокопьевский район	135250,00	490,00	414,00			121138,50
Юргинский район			218,00			253,40
Топкинский район	19323,00		608,00			1526,40
Новокузнецкий район	32397,00	1046,00	6563,00			200618,50
Таштагольский район	169535,00		39,00			6967,00
Ижморский район	2,00		87,00			40,60
Яйский район	511,00		337,00			857,50
Яшкинский район			874,00			1326,40
Кемеровский район	133733,00	422,00	1948,00			60743,00
Кемеровская область	41274,00		270,00			
Итого	5319591,00	5452,00	50755,00	1601,00	36,00	1123903,80

Раздел 4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ (НАДЗОР) ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Под государственным экологическим надзором понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами исполнения законодательства в области охраны окружающей среды, соблюдения требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды, а также обеспечения экологической безопасности, посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений.

Государственный экологический надзор осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти (федеральный государственный экологический надзор) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный экологический надзор) согласно их компетенции.

4.1. Федеральный государственный экологический надзор

Постановлением Правительства РФ от 05.06.2013 № 476 «О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» утверждены

Положения о государственном контроле (надзоре), в том числе о государственном экологическом надзоре.

Федеральный государственный экологический надзор осуществляется Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в соответствии с приказом Минприроды России от 29.06.2012 № 191 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора».

Приказом Минприроды России от 30.08.2011 № 709 утвержден список конкретных объектов хозяйственной и иной деятельности по территории Кемеровской области, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду и подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

4.1.1. Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха

Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 31.10.2008 № 300 «Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по контролю и надзору за соблюдением в пределах своей компетенции требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха».

Из общего количества проверенных хозяйствующих субъектов на 23 выявлены нарушения законодательства в области охраны атмосферного воздуха.

Общие сведения о результатах проведения федерального государственного экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха представлены в табл. 4.1.

Таблица 4.1**Сведения о результатах проведения федерального государственного экологического надзора в области охраны атмосферного воздуха**

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Проведено проверок предприятий-природопользователей, всего, из них:	171	132	77,2
плановых	33	54	163,6
внеплановых	138	78	56,5
Выявлено нарушений	140	133	95
Устранено нарушений	101	66	65,3
Выдано предписаний	117	113	96,6
Выполнено предписаний	101	66	65,3
Наложено штрафов, тыс. руб.	5450	4335	79,5
Взыскано штрафов, тыс. руб.	4945,8	3157	63,8

По выявленным нарушениям привлечено к административной ответственности 185 лиц, в том числе: юридических – 175, должностных – 10.

За невыполнение предписаний к административной ответственности по ст. 19.5 КоАП РФ привлечено 17 юридических лиц.

В связи с невнесением наложенных штрафов в установленные сроки, к административному наказанию по ст. 20.25 КоАП РФ привлечено одно юридическое лицо.

За непредставление должностному лицу сведений в ходе надзорных мероприятий по ст. 19.7 КоАП РФ привлечено одно юридическое лицо.

В службу судебных приставов для принудительного взыскания штрафа на сумму 50 тыс. руб. передано одно постановление.

4.1.2. Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов)

Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 29.06.2012 № 191 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора».

Из общего количества проверенных хозяйствующих субъектов на 23 выявлены нарушения законодательства в области обращения с отходами.

Общие сведения о результатах проведения федерального государственного экологического надзора в области обращения с отходами представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Сведения о результатах проведения федерального государственного экологического надзора в области обращения с отходами

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Проведено проверок предприятий-природопользователей, всего, из них:	131	115	87,7
плановых	28	53	189,3
внеплановых	103	62	60,2
рейдов	19	3	15,7
Выявлено нарушений	113	141	124,8
Устранено нарушений	92	56	60,8
Выдано предписаний	92	126	136,9
Выполнено предписаний	92	56	60,8
Наложено штрафов, тыс. руб.	3155	4321	136,9

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Взыскано штрафов, тыс. руб.	3425	3233	94,4

По выявленным нарушениям привлечено к административной ответственности 90 лиц, в том числе: юридических – 80, должностных – 10.

За невыполнение предписаний к административной ответственности по ст. 19.5 КоАП РФ привлечено 20 юридических лиц.

В рамках переданных полномочий в 2013 году выполнено 53 проверки лицензионного контроля: 7 плановых проверок по соблюдению требований и условий лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов 1-4 классов опасности, 46 внеплановых проверок.

По выявленным нарушениям привлечено к административной ответственности по ч. 3 ст. 14.1 КоАП РФ шесть юридических лиц.

4.1.3. Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов

Федеральный государственный надзор за использованием и охраной водных объектов на территории Кемеровской области осуществляется Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в отношении объектов, перечень которых утвержден приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 18.12.2006 № 288 «Об утверждении перечня объектов, подлежащих федеральному государственному контролю и надзору за использованием и охраной водных объектов».

Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов осуществляется в соответствии с приказом Минприроды России от 26.08.2008 № 192 «Об утверждении административного регламента исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального

государственного контроля и надзора за использованием и охраной водных объектов».

Общие сведения о результатах проведения федерального государственного надзора за использованием и охраной водных объектов представлены в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Сведения о результатах проведения федерального государственного надзора за использованием и охраной водных объектов

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Проведено проверок предприятий-водопользователей, всего, из них:	101	96	95
плановых	17	34	200
внеплановых	84	62	73,8
рейдов	16	7	43,7
Выявлено нарушений	115	127	110,4
Устранено нарушений	29	30	103,4
Выдано предписаний	97	101	104,1
Выполнено предписаний	35	30	85,7
Наложено штрафов, тыс. руб.	1271,5	3806,5	299,3
Взыскано штрафов, тыс. руб.	1551,5	2015,5	129,9
Предъявлено ущербов, тыс. руб.	123899,7	303891,2	245,2

В 2013 году проверено 96 хозяйствующих субъектов (в 2012 г. – 101). В ходе проверок выявлено 127 нарушений (в 2012 г. – 115). Общее количество проведенных проверок хозяйствующих субъектов по сравнению

с 2012 годом уменьшилось на 12 %, при этом количество плановых проверок увеличилось в 2 раза.

По итогам контрольно-надзорной деятельности рассчитан размер вреда, причиненный водным объектам, предъявлена 31 претензия о возмещении ущерба на общую сумму 303891,2 тыс. руб. (в 2012 г. – 16 претензий на сумму 123899,7 тыс. руб.). Возмещено ущерба на сумму 26331,3 тыс. руб. Взыскано добровольно 7 ущербов, 9 претензий находятся на рассмотрении, 15 исковых заявлений находятся в суде.

4.1.4. Государственный земельный надзор

Порядок осуществления государственного земельного надзора установлен постановлением Правительства РФ от 15.11.2006 № 689 «Об утверждении положения о государственном земельном контроле»

Государственный земельный надзор осуществляют Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) и их территориальные органы.

Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области осуществляется государственный земельный надзор в отношении земель водного фонда, лесного фонда, земель лесов, не входящих в лесной фонд, и особо охраняемых природных территорий.

При этом осуществляется надзор за соблюдением:

– выполнения обязанностей по рекультивации земель после завершения разработки месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей;

– выполнения требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

– выполнения требований законодательства Российской Федерации о недопущении использования участков лесного фонда для раскорчевки, переработки лесных ресурсов, устройства складов, возведения построек, распашки и других целей без специальных разрешений на использование указанных участков;

– режима использования земельных участков и лесов в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

– выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

Общие сведения о результатах проведения федерального государственного земельного надзора представлены в табл. 4.4.

Таблица 4.4

Сведения о результатах проведения федерального государственного земельного надзора, осуществляемого Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Проведено проверок предприятий-землепользователей, всего, из них:	40	51	127,5
плановых	14	25	178,5
внеплановых	26	16	61,5
Выявлено нарушений	7	20	285,7
Устранено нарушений	12	4	33,3

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Выдано предписаний	8	15	187,5
Выполнено предписаний	14	4	28,5
Предъявлено ущербов, тыс. руб.		6001,56	–

В 2013 году проверен 51 хозяйствующий субъект (в 2012 г. – 40). В ходе проверок выявлено 20 нарушений (в 2012 г. – 7). Общее количество проведенных проверок хозяйствующих субъектов по сравнению с 2012 г. увеличилось на 18 %, количество внеплановых проверок уменьшилось на 38,5 %.

В 2013 году проведено 15 выездов инспекторов для участия в комиссиях по приемке рекультивированных земель. К приемке представлено 547,55 га земель, из которых принято 124,7 га, не принято 422,85 га земель.

Государственный земельный контроль в сфере компетенции Россельхознадзора осуществляется на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель населенных пунктов.

Государственный земельный контроль осуществляется в соответствии с Приказом Минсельхоза РФ от 30.01.2012 № 96 «Об утверждении Административного регламента исполнения Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору государственной функции по осуществлению государственного земельного надзора в отношении земель сельскохозяйственного назначения и земельных участков сельскохозяйственного использования в составе земель населенных пунктов»

Россельхознадзор и его территориальные органы осуществляют надзор за соблюдением:

– выполнения мероприятий по сохранению и воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения, включая мелиорированные земли;

– выполнения требований по предотвращению самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;

– выполнения мероприятий по защите земель от загрязнения их опасными химическими веществами, патогенами и экопатогенами.

Управлением Россельхознадзора по Кемеровской области в рамках государственного земельного надзора в 2013 году проведено 696 проверок (в 2012 г. – 681) по соблюдению требований земельного законодательства в области использования и охраны земель на площади 1808,02 тыс. га, из них 1760,62 тыс. га на землях сельскохозяйственного назначения и 47,4 тыс. га на землях сельскохозяйственного использования в составе земель населенных пунктов.

В 2013 году проконтролирована деятельность 423 юридических лиц, 54 индивидуальных предпринимателей и 219 граждан. По результатам проверок составлено 696 актов государственного надзора, из них 399 – в результате плановых проверок, 297 – внеплановых.

Выявлено 347 нарушений земельного законодательства на площади 88,99 тыс. га.

По выявленным нарушениям было возбуждено 346 административных дел. Сумма наложенных административных штрафов за 2013 год составила 2172,5 тыс. руб. Взыскано штрафов на сумму 1647,12 тыс. руб.

Выдано 212 предписаний об устранении земельного законодательства на площади 88,95 тыс. га. На площади 27,98 тыс. га предписания выполнены.

4.1.5. Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения

Порядок осуществления государственного надзора установлен Постановлением Правительства РФ от 24.12.2012 № 1391 «О государственном надзоре в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий федерального значения».

Государственный надзор осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования и ее территориальными органами при осуществлении федерального государственного экологического надзора.

Совместно с Департаментом по Сибирскому федеральному округу проводилась плановая проверка ФГУ «ГПЗ «Кузнецкий Алатау», по результатам которой выдано 4 предписания.

4.1.6. Государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания

Надзор в области охраны, использования и воспроизводства объектов животного мира и среды их обитания на территории Кемеровской области осуществляется Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в отношении объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения.

В 2013 году совместно с Департаментом по охране объектов животного мира Кемеровской области проверки не проводились.

В области охраны и использования объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, контроль и надзор в данной области не осуществлялся.

В области охраны и использования иных объектов животного мира, не отнесенных к объектам охоты и водным биологическим ресурсам, проверки не проводились.

4.1.7. Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Постановлением Правительства РФ от 12.05.2005 № 293 «Об утверждении Положения о государственном надзоре за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр» установлен порядок проведения государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр.

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр на территории Кемеровской области осуществляется Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области на основании Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по исполнению государственной функции по осуществлению государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, утвержденного приказом Минприроды России от 29.06.2012 № 196.

Общие сведения о результатах проведения государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр представлены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Сведения о результатах проведения государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Проведено проверок предприятий-недропользователей, всего, из них:	133	149	112

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
плановых	20	46	230
внеплановых	113	103	91,1
рейдов	8	3	37,5
Выявлено нарушений	243	211	86,8
Устранено нарушений	120	138	115
Выдано предписаний	237	146	61,6
Выполнено предписаний	114	121	106,1
Наложено штрафов, тыс. руб.	19521	11228	57,5
Взыскано штрафов, тыс. руб.	13500	5658	41,9

В 2013 году проведено 149 (в 2012 г. – 133) проверок хозяйствующих субъектов (недропользователей) при запланированных 46, что на 12 % больше, чем в 2012 году. Количество внеплановых проверок уменьшилось незначительно и составило 103 проверки (в 2012 г. – 113).

Количество устраненных нарушений по отношению к выявленным в 2013 году – 65,4 %, в 2012 году – 49,3 %.

По фактам самовольного пользования недрами с целью добычи каменного угля было проведено 3 рейда. Объем самовольной добычи каменного угля составил 10,8 тыс. тонн. Материалы проверок переданы в правоохранительные органы. ГУ МВД по Кемеровской области возбуждено 3 уголовных дел.

4.1.8. Федеральный государственный лесной надзор

Постановлением Правительства РФ от 22.06.2007 № 394 «Об утверждении Положения об осуществлении федерального государственного

лесного надзора (лесной охраны)» установлен порядок осуществления федерального государственного лесного надзора (лесной охраны).

Федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) осуществляют Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральная служба по надзору в сфере природопользования и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации в рамках переданных полномочий Российской Федерации по осуществлению федерального государственного лесного надзора (лесной охраны) согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Федеральное агентство лесного хозяйства осуществляет непосредственно и через свои территориальные органы федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях лесного фонда в отношении лесничеств и лесопарков, указанных в части 2 статьи 83 Лесного кодекса Российской Федерации, в лесах, расположенных на землях обороны и безопасности.

Управление Росприроднадзора по Кемеровской области осуществляет федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану) на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения.

В рамках соблюдения пожарной безопасности на территориях особо охраняемых природных территорий федерального значения Управлением Росприроднадзора по Кемеровской области в 2013 году проведены две внеплановые проверки ФГУ «Шорский национальный парк» и ФГУ «ГПЗ «Кузнецкий Алатау». Нарушений не было выявлено.

4.1.9. 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 шести субъектов Российской Федерации, в том числе на водных объектах рыбохозяйственного значения Кемеровской области.

Надзор за соблюдением законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов на территории Кемеровской области осуществляется в соответствии с Административным регламентом исполнения Федеральным агентством по рыболовству государственной функции по осуществлению государственного контроля и надзора за соблюдением законодательства в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, за исключением водных биологических ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения и занесённых в Красную книгу Российской Федерации, утверждённым приказом Федерального агентства по рыболовству от 20.08.2010 № 708, и Положением о Кемеровском отделе государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов и среды их обитания.

В 2013 году по результатам 35 плановых (в 2012 г. – 34) и 2 внеплановых проверок (в 2012 г. – 7) выявлено 29 нарушений (в 2012 г. – 35), в результате 1 административного расследования (в 2012 г. – 7) выявлено 1 нарушение (в 2012 г. – 7). По результатам выявленных нарушений к административной ответственности привлечено 28 юридических и 3 должностных лица с общей суммой административных штрафов 641 тыс. руб. (в 2012 г. – 400,5 тыс. руб.). Сумма взысканных с нарушителей природоохранного законодательства штрафов составила 357 тыс. руб.

Кроме того, во время рыбоохранных рейдов (мероприятий) выявлено 1146 нарушений природоохранного (в том числе рыбоохранного) законодательства, в этой связи на граждан, должностных и юридических лиц наложено штрафов на общую сумму 3055,7 тыс. руб. (в 2012 г. – 2281,2 тыс. руб.), из них взыскано 1469,0 тыс. руб.

4.1.10. Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений

Федеральный государственный надзор в области безопасности гидротехнических сооружений осуществляется в соответствии с федеральным законом, «О безопасности гидротехнических сооружений», «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». «Положением о федеральном надзоре» утв. постановлением Правительства Российской Федерации №1108.

На территории Кемеровской области расположено 92 объекта, имеющих гидротехнические сооружения (далее – ГТС), поднадзорные Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (Сибирское управление Ростехнадзора).

По целям использования данные гидротехнические сооружения делятся на гидротехнические сооружения промышленного комплекса, основное назначение которых - хранение жидких отходов (гидроотвалы, золоотвалы, хвостохранилища, шламохранилища и др.) и ГТС водохозяйственного назначения для использования водных ресурсов (водоснабжение, рекреация, рыборазведение и др.).

Таким образом, из 92 объектов, 59 – ГТС промышленного комплекса и 33 – ГТС водохозяйственного назначения.

Данные по использованию ГТС в различных отраслях промышленности представлены на рис. 4.1.



Рис.4.1. Распределение ГТС по отраслям промышленности

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 5 мая 2012 г. № 455 «О режиме постоянного государственного надзора на опасных производственных объектах и гидротехнических сооружениях» на отдельных гидротехнических сооружениях может быть установлен режим постоянного государственного надзора. Режим постоянного государственного надзора, перечень ГТС, в отношении которых устанавливается такой режим, и порядок его осуществления устанавливаются Правительством Российской Федерации.

На территории Кемеровской области режим постоянного государственного надзора установлен на 11 объектах (имеющих ГТС). Один объект в химической отрасли 2 в энергетике и на 8 объектах угольной и горнорудной промышленности.

Одним из требований законодательства в обеспечении безопасности ГТС является составление собственником гидротехнического сооружения или эксплуатирующей организацией декларации безопасности ГТС, которая содержит сведения о соответствии ГТС критериям безопасности.

Из общего количества объектов (92), поднадзорных Сибирскому управлению Ростехнадзора декларации безопасности ГТС составлены на 67 ГТС, из них 8 ГТС водохозяйственного назначения.

Оставшиеся 25 объектов, имеющих ГТС водохозяйственного назначения, поднадзорные Сибирскому управлению Ростехнадзора, подлежащие декларированию безопасности, представлены по муниципальным образованиям и приведены в таблице 4.6.

Таблица 4.6

ГТС водохозяйственного назначения, поднадзорные Сибирскому управлению Ростехнадзора, подлежащие декларированию безопасности по муниципальным образованиям

№ п/п	Наименование муниципального образования	Общее количество объектов	ГТС прудов и водохранилищ	Водозащитные дамбы
1	г. Анжеро-Судженск	2	2	0
2	г. Междуреченск	2	0	2
3	г. Новокузнецк	5	0	5
4	г. Прокопьевск	1	1	0
5	г. Юрга	1	1	0
6	Крапивинский район	1	1	0
7	Новокузнецкий район	4	0	4
8	Промышленновский район	3	3	0
9	Прокопьевский район	3	3	0
10	Таштагольский район	3	3	0
	Итого	25	14	11

Сибирским управлением Ростехнадзора в 2013 году проведено 50 проверок в отношении безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений. Сумма наложенных административных штрафов составила 562 тыс. рублей. Взыскано штрафов за 2013 год – 562 тыс. рублей.

4.2. Региональный государственный экологический надзор

Законом Кемеровской области от 18.01.2007 № 5-ОЗ «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере охраны окружающей среды», постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 15.12.2011 № 580 «Об исполнительных органах государственной власти Кемеровской области, уполномоченных на осуществление регионального государственного контроля (надзора)» определен перечень исполнительных органов государственной власти Кемеровской области, уполномоченных на осуществление регионального государственного надзора в сфере охраны окружающей среды:

1. Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области – осуществление регионального государственного экологического надзора на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору.

2. Департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области – осуществление государственного надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Кемеровской области, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Кемеровской области.

3. Департамент лесного комплекса Кемеровской области – осуществление на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 36 и 37 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации.

4.2.1. Региональный государственный экологический надзор

Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области осуществляет региональный государственный экологический надзор на объектах хозяйственной и иной деятельности независимо от форм собственности в соответствии с административным регламентом, утвержденным приказом департамента от 22.10.2012 № 177 «О внесении изменений в приказ департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области от 30.04.2010 № 126 «О принятии административного регламента проведения проверок при осуществлении регионального государственного экологического надзора департаментом природных ресурсов и экологии Кемеровской области», в части:

- регионального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- 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.

В рамках регионального государственного экологического надзора государственными инспекторами Кемеровской области по охране природы в 2013 году было проведено 353 документарных и выездных проверки. В отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей проведено 234 плановых и внеплановых проверок, что на 9 % больше, чем в 2012 году. По результатам проверок возбуждено 124 дела об административных правонарушениях, что на 10% больше, чем в 2012 году.

В ходе проверок, проведенных должностными лицами управления государственного надзора департамента, выявлено 192 правонарушения (в 2012 г. – 207). За выявленные правонарушения наложены

административные наказания в виде штрафов на сумму 4758 тыс. руб. (в 2012 г. – 4 455 тыс. руб.).

По результатам проведения проверок департаментом выдано 101 предписание об устранении нарушений (в 2012 г. – 103).

В рамках контроля за устранением выявленных нарушений проведено 110 проверок выполнения предписаний (в 2012 г. – 75). По фактам невыполнения предписаний возбуждено и передано на рассмотрение по подведомственности 57 дел об административном правонарушении (в 2012 г. – 49). Выявленные нарушения законодательства при проведении государственного регионального контроля представлены в табл. 4.7.

Таблица 4.7.

Выявленные нарушения законодательства при проведении государственного регионального экологического надзора

Выявленное нарушение	Количество выявленных нарушений, ед. за год		Сумма наложенных штрафов, млн руб. за год	
	2012 г.	2013 г.	2012 г.	2013 г.
В области охраны атмосферного воздуха	175	186	2,90	4,90
В области водопользования	39	43	0,81	1,10
В области недропользования	34	38	2,90	3,70
В области обращения с отходами	58	64	1,01	1,98
Прочее	137	198	1,22	3,22
Итого	443	529	8,84	14,90

4.2.2. Государственный надзор в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории Кемеровской области, за исключением объектов животного мира

и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории Кемеровской области

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 2013 году сотрудниками департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области проведено 2515 рейдовых мероприятий (в 2012 г. – 2185) по охране объектов животного мира и борьбе с браконьерством. В ходе этих мероприятий выявлено 912 нарушений правил охоты (в 2012 г. – 782), из них 19 фактов незаконной охоты. Привлечено к административной ответственности 893 человека (в 2012 г. – 765). Наложено штрафов на сумму 1614,5 тыс. руб. (в 2012 г. – 855,6 тыс. руб.). Взыскано – 1143,3 тыс. руб.

В течение 2013 года выявлена незаконная добыча 96 охотничьих животных (в 2012 г. – 45), из них: пернатая дичь – 22, пушные звери – 34, копытные животные – 40.

К нарушителям предъявлены иски на возмещение ущерба, причиненного государственному охотничьему фонду, на сумму 1856,5 тыс. руб. (в 2012 г. – 692,244 тыс. руб.).

Сотрудниками департамента в 2013 году было изъято 64 единицы огнестрельного оружия.

Основные результаты и выявленные нарушения законодательства при проведении государственного регионального экологического надзора представлены в табл. 4.8.

Таблица 4.8

Основные результаты государственного регионального экологического надзора

Показатель	Ед. изм.	2013 г.
Количество объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	Более 50000
Численность инспекторов, осуществляющих государственный региональный экологический надзор	ед.	9
Количество проверенных объектов хозяйственной или иной деятельности, подлежащих государственному региональному экологическому надзору	ед.	541
Количество выявленных нарушений законодательства при проведении государственного регионального экологического надзора (расшифровка выявленных нарушений в таблице б)	ед.	529
Сумма наложенных штрафов за нарушения в области охраны окружающей среды, выявленных в рамках государственного регионального экологического надзора	млн руб.	14,90
Сумма предъявленного к возмещению ущерба окружающей среде, выявленного в рамках государственного регионального экологического надзора	млн руб.	157,70

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 Российской Федерации;

Общие сведения о результатах проведения федерального государственного лесного контроля и надзора, федерального государственного пожарного надзора в лесах, за исключением случаев, предусмотренных пунктами 36 и 37 статьи 81 Лесного кодекса Российской Федерации, представлены в табл. 4.9.

Таблица 4.9

Сведения о результатах проведения федерального государственного лесного и пожарного надзора

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
Выявлено нарушений лесного законодательства, всего, из них	490	272	55,5
в ходе проведенных проверок	113	115	101,7
случаев незаконной рубки леса	208	259	124,5
Общий объем незаконно заготовленной древесины, куб. м	6590	12756	193,5
Вред, причиненный лесам, вследствие нарушений, млн. руб.	27,646	83,29	301,2
Взыскано в федеральный бюджет, млн. руб.	2,554	2,701	105,7
Направлено материалов в следственные органы, из них	125	157	125,6
возбуждено уголовных дел	105	123	117,1
Составлено протоколов об административных правонарушениях	463	496	107,1
Из них привлечено к ответственности	152	118	77,6

Показатели надзорной деятельности	2012 г.	2013 г.	в % к 2012 г.
юридических лиц			
должностных	131	118	90
физических	171	209	122,2
Наложено штрафов, тыс. руб.	2794,9	2933,3	104,9

В 2013 году проведено проверок 98 (в 2012 г. – 93), из них: плановых – 55 (в 2012 г. – 47), внеплановых – 18 (в 2012 г. – 51). Проверен 61 хозяйствующий субъект.

Раздел 5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Экологическая экспертиза проводится в соответствии со статьей 33 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях установления соответствия документов и (или) документации, обосновывающих планируемую хозяйственную и иную деятельность, требованиям в области охраны окружающей среды.

Основным законодательным актом, регламентирующим отношения в области экологической экспертизы, является Федеральный закон от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (далее – ФЗ «Об экологической экспертизе»).

Государственная экологическая экспертиза (далее – ГЭЭ) осуществляется федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

ГЭЭ проводится в соответствии с «Положением о порядке проведения государственной экологической экспертизы», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.96 № 698, нормативными и методическими документами.

5.1. Государственная экологическая экспертиза федерального уровня

Согласно статье 11 ФЗ «Об экологической экспертизе», объектами проведения государственной экологической экспертизы федерального уровня являются:

– проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Российской Федерации;

– проекты федеральных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;

– проекты соглашений о разделе продукции;

– материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

– проекты технической документации на новую технику, технологию, использование которых может оказать воздействие на окружающую среду, а также технической документации на новые вещества, которые могут поступать в природную среду;

– материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий федерального значения, зоны экологического бедствия или зоны чрезвычайной экологической ситуации;

– проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий федерального значения, а также проектная документация особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов обороны и безопасности, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

– проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I-V класса опасности;

– проектная документация искусственных земельных участков, создание которых предполагается осуществлять на водных объектах, находящихся в собственности Российской Федерации.

На территории Кемеровской области ГЭЭ осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по

Кемеровской области (далее – Управление Росприроднадзора по Кемеровской области).

За 2013 год управлением Росприроднадзора по Кемеровской области проведена экспертиза по 13 объектам, выдано положительных заключений – 13, по 5 объектам отказано в проведении ГЭЭ, из них: возвращено в связи с некомплектностью материалов по 3 объектам, возвращено в связи с неоплатой услуг по проведению ГЭЭ по 2 объектам.

Положительные заключения выданы по:

- проектным предложениям вариантов развития горных работ и корректировки горно-транспортной части проекта филиала ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» «Кедровский угольный разрез»;
- проектной документации «Полигон ТБО в районе п. Степной Новокузнецкого района»;
- дополнению к проекту технического перевооружения участка открытых горных работ ООО «Краснобродский Южный»;
- проектной документации «Корректировка горно-транспортной части проекта отработки Новосергиевского поля филиала ОАО «УК «Кузбассразрезуголь» «Краснобродский угольный разрез»;
- проектной документации «Вскрытие и отработка запасов угля участка открытых горных работ «Степановский» ООО «Степановский»;
- проектной документации «Строительство разреза «Восточный» на участке недр «Поле шахты «Галдинская» ЗАО «Салек»;
- проектной документации «Корректировка проекта горно-транспортной части разреза «Прокопьевский» ЗАО «Прокопьевский угольный разрез»;
- материалам, обосновывающим объемы ОДУ водных биологических ресурсов на 2014 год в водоемах Кемеровской области;
- проектной документации «Отработка Ел-бакского месторождения базальтов ООО «Крапивинский карьер»;

- проектной документации «Проект полигона для захоронения твердых бытовых отходов в г. Прокопьевск;
- проектной документации «Расширение производства открытых горных работ на участке «Корчаковский» ОАО «Кузнецкинвестстрой»;
- проектной документации «Проект отработки запасов участка «Поле шахты «Майская» первая очередь;
- проектной документации ОАО «Южный Кузбасс» разрез «Ольжерасский». Горно-транспортная часть участка открытых горных работ на поле геологического участка «Березовский-2».

5.2. Государственная экологическая экспертиза регионального уровня

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 23.11.95 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» объектами проведения ГЭЭ регионального уровня являются:

- проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти Кемеровской области;
- проекты региональных целевых программ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;
- материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» органами исполнительной власти Кемеровской области (за исключением материалов обоснования лицензий на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов);

– материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения;

– проектная документация объектов, строительство, реконструкцию, которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

– объект государственной экологической экспертизы регионального уровня, указанный в настоящей статье и ранее получивший положительное заключение государственной экологической экспертизы, в случае:

– доработки такого объекта, по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;

– реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;

– истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;

– внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Согласно статье 2 Закона Кемеровской области от 03.04.2007 № 40-ОЗ «О разграничении полномочий между органами государственной власти Кемеровской области в сфере экологической экспертизы», государственное управление в сфере экологической экспертизы на территории Кемеровской области осуществляют Коллегия Администрации Кемеровской области и специальный орган исполнительной власти Кемеровской области, осуществляющий отдельные полномочия в сфере экологической экспертизы.

В Кемеровской области в соответствии с постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 25.12.2006 № 262 (ред. от 04.10.2012 № 393) полномочия по проведению ГЭЭ объектов регионального

значения возложены на департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области (далее – департамент).

Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня проводится в соответствии с приказом 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».

В 2013 году департаментом организованы и проведены две государственные экологические экспертизы объектов регионального уровня:

- материалы к проекту нормативного акта Коллегии Администрации Кемеровской области, обосновывающие объемы и квоты добычи охотничьих ресурсов в охотничьем сезоне 2013 – 2014 гг.;

- материалы «Научное обоснование создания особо охраняемой природной территории регионального значения – памятник природы «Сосна сибирская».

В процессе проведения государственной экологической экспертизы было отмечено, что по всем объектам представленные материалы по объему и содержанию соответствуют требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды. По результатам государственной экологической экспертизы все материалы получили положительные заключения.

Раздел 6. НАУКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1. Научно-исследовательская деятельность научных учреждений и организаций Кемеровской области

6.1.1. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет»

Научная деятельность по вопросу экологии проводилась в 2013 году по следующему направлению:

– генетический мониторинг популяций человека (комплекс научно-исследовательских работ (НИР), направленных на изучение современного состояния и оценку перспектив развития населения Кемеровской области), что является приоритетной задачей социально-экономического развития Кузбасса, а именно снижение эколого-зависимого ухудшения здоровья населения промышленного региона, уменьшение затрат бюджета на здравоохранение.

Также проводятся научные исследования по изучению экологического состояния почв г. Кемерово, разработке способов очистки загрязненных почв, генетическому мониторингу и фитоиндикации окружающей среды, выявлению охраняемых растений в зоне строительства промышленных объектов и сооружений, оценке состояния популяций охраняемых растений и состояния зеленых насаждений промышленных центров области, по изучению микофлоры области.

6.1.2. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» (ФГБОУ ВПО «КузГТУ им. Т. Ф. Горбачева»)

Исследования и разработки в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности проводились по следующим направлениям:

– разработка биологического метода очистки сточных вод химических производств; биотехнологии производства органических удобрений из углеродсодержащих техногенных отходов; оценка экологической безопасности городской среды и разработка мероприятий по снижению негативного воздействия городской среды на здоровье жителей;

– разработка технологии переработки техногенных углеродсодержащих отходов и некондиционных продуктов переработки угля с получением твердого формованного топлива;

– переработка и утилизация твердых цинксодержащих отходов с получением пигментов; производство энергии путем комплексной переработки отходов деревообрабатывающих и сельскохозяйственных предприятий; разработка технологии переработки отходов биологических очистных сооружений с получением жидких, твердых и газообразных энергоносителей; переработка макулатуры в теплоизоляционный материал;

– повышение экологической безопасности установок антинакипной водоподготовки для систем теплоснабжения.

На территории производственных лабораторий ОАО «Кузбасский технопарк», на базе ООО «Малое инновационное предприятие научно-технический центр «Экосистема», разрабатывается и планируется применение на практике следующих предложенных технологий переработки различных отходов:

Комплексная переработка углеродсодержащих отходов предприятий и очистных сооружений Кемеровской области с получением гранулированного топлива.

Технология комплексной утилизации отходов деревообрабатывающих, угольных и коксохимических предприятий, включающая процессы гранулирования со связующими веществами – специально обработанными отходами животноводческих ферм и городских очистных сооружений, служит для ресурсосбережения традиционных видов топлива и снижения техногенной нагрузки на окружающую среду. Товарным продуктом, получаемым в результате реализации технологии, являются высококалорийные топливные брикеты и гранулы и газообразное топливо.



Рис. 6.1. Топливные гранулы и их горение в топке котла

Технология позволяет уменьшить количество углеродсодержащих отходов, складированных на промышленных полигонах. Соединения, входящие в состав отходов, в несвязанном состоянии могут оказывать вредное воздействие на живые организмы, давать при хранении особо токсичные продукты, генерировать взрыво- и пожароопасные газы и т. п., а переработка углеродсодержащих отходов по разработанной схеме позволяет получить твердое топливо высокой калорийности.

Получение нефтесорбентов на основе древесных отходов для очистки промышленных сточных вод от нефтепродуктов.

Проблема очистки сточных вод, содержащих масла, смолы, нефтепродукты и аналогичные не смешивающиеся с водой жидкие углеводороды широко распространена во всем мире. И связано это с интенсивным развитием нефтеперерабатывающей промышленности. Актуальна проблема и для Кемеровской области, в которой роль нефтепереработки возрастает.

Для очистки вод от нефтепродуктов предлагается использовать сорбенты на основе отходов, образующихся в большом количестве на всей территории Кузбасса, что позволит полностью покрыть потребность области в сорбентах, в результате повысить независимость экономики от внешних поставщиков и ее конкурентоспособность на мировом рынке. Реализация разрабатываемой технологии сделает возможным использование отходов, активно не перерабатываемых в настоящее время, а также при использовании сорбентов улучшится качество жизни населения и общая экологическая ситуация региона за счет уменьшения загрязнения водных источников нефтепродуктами.

Разработка и внедрение огнезащитных составов «КемСиликат».

Огнезащитные составы «КемСиликат» являются экологически безопасными – при высыхании не выделяют вредные вещества и не имеют запаха. Обладают высокой атмосферо- и влагостойкостью, а добавки из отходов промышленных предприятий Кузбасса (например, рудодобычи) придают покрашенному покрытию повышенную прочность и стойкость, увеличивая термостойкость поверхности.

Разработанные пигменты на основе отходов и местного сырья придают огнезащитным составам широкую цветовую гамму. Этим продукция выгодно отличается от аналогов на рынке, к тому же имеет возможность нанесения на влажные поверхности за счет химического взаимодействия связующего

материала с покрытием. Имеет огнестойкость 45-60 минут и повышенную температуростойкость до 600-650 градусов, атмосфероустойчива, применима на открытых наружных поверхностях.



Поверхности, обработанные огнезащитными составами «КемСиликат»



Пигментные добавки для придания окраски обработанным поверхностям

Теплогидроизоляционные плиты для жилищно-коммунального хозяйства, системы тепло- и водоснабжения на основе гранулированных неорганических материалов.

Основным направлением является обеспечение безопасности жилья за счет использования новых экологичных высокоэффективных строительных и отделочных материалов, переработка отходов, которые могут найти применение в составе строительных и отделочных материалов гражданского и промышленного строительства, а именно переработка изношенных шин, которая имеет важное экологическое значение, поскольку изношенные шины накапливаются в местах их эксплуатации (в автохозяйствах, на аэродромах, промышленных и сельскохозяйственных предприятиях, шиномонтажных мастерских, горно-обогатительных комбинатах и т. д.), а также использование резиновой крошки, образующейся при утилизации отработанных резиновых шин с получением теплоизоляционно-конструкционных и теплогидроизоляционных материалов из резиновой крошки, гранулированного пористого силикатного наполнителя и связующих веществ.



Рис. 6.2. Теплогидроизоляционные материалы

6.1.3. ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»

Проведены исследования по следующим разработкам:

- реагенты нового поколения для предотвращения смерзания и пыления угля;
- замкнутая система производства окиси пропилена, в результате снижается забор речной воды и расход привозной соли;
- многофункциональная присадка к дизельному топливу как средство снижения дымности отработанных газов и расхода топлива. Ведется подготовка к выпуску промышленной партии.

Проведены исследования по изучению возможности брикетирования угольных шламов из энергетических сортов углей (марка Д) обогатительной фабрики, содержащих около 80 % горючего углеродного материала. Опробовано 2 класса связующих (гидрофобные и гидрофильные). В качестве гидрофобных использованы смолистые отходы химических производств в качестве гидрофильных – водные растворы высокомолекулярных соединений на основе акриловой кислоты. Установлено, что наиболее перспективными являются гидрофильные связующие. Доказано, что для повышения прочности угольных брикетов необходима добавка ПАВ,

снижающая поверхностное натяжение на границе раздела фаз твердое тело – жидкость.

Проведены работы по созданию холодной нетепловой сушки сырых брикетов с использованием микроорганизмов, адаптированных к бурым и каменным углям.

Продолжается работа по созданию ресурсосберегающих, экологически безопасных адсорбционных технологий очистки малоконцентрированных сточных вод химических производств от органических соединений I –II класса опасности, наносящих значительный ущерб водным экосистемам и человеку.

В отчетном году завершены исследования по разработке технологии очистки сточных вод от диметиламина, содержащегося в сточных водах производства диметилформамида, пестицидов, лекарственных веществ, ПАВ, ракетного топлива, ускорителей вулканизации, органического синтеза и др. Разработана технология, предложено аппаратное оформление процесса (технология ориентирована на типовое отечественное оборудование). Разработана технология регенерации отработанного сорбента с последующим возвращением извлеченного диметиламина в производство, позволяющая многократно использовать сорбент. Внедрение разработанной технологии очистки сточных вод от диметиламина с последующей регенерацией активного угля позволит снизить техногенное воздействие на водные ресурсы, и обеспечить экологически безопасное водопользование и ресурсосбережение.

Проводились исследования, направленные на повышение адсорбционной емкости активных углей (АУ), от которой зависит эффективность и экономичность адсорбционной очистки. Разработаны способы повышения адсорбционной емкости активных углей, путем химического модифицирования отходами производства капролактама, кислотами, солями, перекисью. В зависимости от марки угля, природы

модификатора и органического вещества адсорбционную емкость активного угля удалось повысить от 35 до 200 %.

Закончена работа по изучению влияния приоритетных загрязнителей питьевой воды, присутствие которых возможно при нарушении технологии, в паводковый период и т. п. (фенола, хлорфенола, хлороформа, формальдегида, ацетальдегида), влияние на качество продуктов питания, производимых на ее основе (напитки, нектары, морсы и др.) Установлено, что присутствие приоритетных загрязнителей снижает качественные характеристики продуктов (вкус, запах, стойкость окраски, содержание витаминов, флавоноидов, каротиноидов, сахара, ванилина, бензоата натрия, лимонной кислоты), что связано с химическим взаимодействием компонентов пищевых продуктов с органическими веществами.

Разработана технология получения пищевой упаковки на основе отходов картофельного производства, срок разложения которой в природных условиях составляет 3-4 месяца.

6.1.4. ГНУ «Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»

На сегодняшний день в условиях ухудшения состояния окружающей среды немалое значение приобретает биологизация земледелия и получение экологически чистой продукции.

Внедрение высокоурожайных и адаптированных к местным условиям сортов картофеля, созданных в ГНУ «Кемеровский НИИСХ»: Любава, Тулеевский, Удалец, Кузнечанка, относительно устойчивых к грибным болезням (фитофторозу, альтернариозу, ризоктониозу), вредителям золотистой картофельной нематоде (Танай, Кемеровчанин) и колорадскому жуку (Накра) – позволяет снизить количество химических обработок во время вегетации этой культуры.

В Кемеровском НИИСХ ведется работа по созданию сортов картофеля для диетического питания.

Использование биотехнологических методов (культура меристемной ткани и клональное микроразмножение) способствует получению картофеля, свободного от вирусных, бактериальных и грибных болезней, что сдерживает развитие болезней в поле, снижая потребность в применении химических препаратов.

Применение цеолита Хотынецкого месторождения в оригинальном семеноводстве картофеля позволяет снизить пестицидную нагрузку и улучшить фитосанитарную ситуацию. В растениях картофеля снижается наличие скрытой вирусной инфекции на 3,6-5,3 %.

Исследования, проведенные на выявление содержания тяжелых металлов, нитратов, радионуклидов и остаточное действие пестицидов в клубнях картофеля, показали, что полученный семенной материал с дозами внесения цеолита Хотынецкого месторождения 200-600 кг/га соответствует нормам СанПиН 2.3.2.1078-01 (Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов).

Биологические препараты «Теллура-Био», «Лигногумат НРК», «Планриз», применяемые по вегетации, устраняют негативное влияние пестицидов, оказывают ростостимулирующее действие и гарантируют получение экологически чистой, безопасной для здоровья продукции.

Продолжены исследования по разработке биологического земледелия с применением сидеральной культуры совместно с измельченной и заделанной в почву соломой при почвозащитных обработках (плоскорезных, минимальных, нулевых). Актуальность проводимой работы заключается в получении экологически чистой продукции, снижении пестицидной нагрузки на агроценоз. Приёмы использования сидеральных культур, соломы, снижают поражение болезнями, улучшают плодородие

почвы, что обеспечивает повышение урожайности зерновых культур до 1,0 тонны с гектара.

Раздел 7. МЕЖДУНАРОДНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В рамках международной деятельности в области охраны окружающей среды в Кемеровской области были проведены следующие мероприятия.

7.1. Международный молодежный экологический форум

16 по 18 мая 2013 года в г. Кемерово проведен *Международный молодежный экологический форум «Общественное участие и устойчивое развитие»* с участием представителей Кемеровской, Томской и Новосибирской областей, Республики Хакасия, а также Казахстана, Узбекистана и Германии.

Цель форума – формирование экологического мировоззрения и ответственного отношения к окружающей среде, укрепление сотрудничества между молодежными экологическими организациями российских регионов и зарубежных стран.



В деловую программу форума входил конкурс молодежных экологических проектов и тренинг молодежных лидеров.

На конкурс молодежных экологических проектов в 3-х номинациях было представлено 29 экологических разработок. В ходе тренинга молодежных лидеров 48 руководителей экологических



движений познакомились с технологиями общественного участия в принятии управленческих решений, обменялись опытом, разработали программу решения поставленной задачи.

По итогам форума победители и призеры конкурса молодежных экопроектов, а также самые активные молодежные лидеры были отмечены памятными подарками, дипломами и почетными грамотами. Все участники форума и организации получили на



память сертификаты участия, диски с фильмом и фотоматериалом, презентационную продукцию.

Участниками Международного молодежного экологического форума была высажена аллея «Молодежная» по ул. Соборная в г. Кемерово.

7.2. Международный экологический форум «Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока – взгляд в будущее»

В ноябре 2013 года на базе Кузбасского государственного технического университета имени Т.Ф. Горбачева в г. Кемерово состоялся международный экологический форум «Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока – взгляд в будущее».

В работе Форума приняли участие более 150 человек из 17 регионов России, в том числе из Башкортостана (Стерлитамак, Бирск), Волгодонска,

Вологды, Челябинска, Новосибирска, Томска, Абакана, Уссурийска, Новокузнецка, Кемерово, а так же из Украины (Харьков), Казахстана, Германии (Дортмунд).

В рамках Форума проведены молодежные конференции:

1. Экологические аспекты безопасной жизнедеятельности.
2. Экологические проблемы Кузбасса.
3. Устойчивое развитие региона. Проблемы и пути решения (на примере Кемеровской области).

Ключевыми вопросами, обсуждаемые на конференциях стали: экологическая безопасность как приоритет государственной политики; создание новых ресурсосберегающих технологий; создание технологий в области переработки отходов.

По результатам Форума наиболее значимые решения были направлены в Администрацию Кемеровской области, Совет народных депутатов Кемеровской области, Министерство образования и науки Российской Федерации.

Принято решение о проведении международного экологического форума «Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока – взгляд в будущее» один раз в 2 года при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

7.3. Реализация проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России» на территории Кемеровской области

В рамках международного сотрудничества в области охраны окружающей среды в 2013 году Кемеровская область присоединилась



в реализации проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

Цель проекта: 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.

Срок реализации проекта: 2011-2017 годы.

Реализация проекта в 2013 году осуществлялась в соответствии с Планом проекта на 2013 год, утвержденным Национальным директором проекта (Амирханов А.М., заместитель Руководителя Федеральной службы по надзору в сфере природопользования).

В Кемеровской области проект будет реализовываться по двум направлениям:

– формирование законодательной, нормативной правовой и институциональной базы, способствующей внедрению принципов сохранения биоразнообразия в нормы хозяйственной деятельности в нефтяной промышленности, гидроэнергетике, угольной промышленности;

– демонстрация принципа «предотвращать-сокращать-восстанавливать-компенсировать» в угольной промышленности.

В целях организации работ, связанных с внедрением задач сохранения биоразнообразия и принципа «предотвращать-сокращать-восстанавливать-компенсировать» в действующее законодательство и



практику в рамках взаимодействия с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования и его территориальными подразделениями в Кемеровской области и в Республике Хакасия были проанализированы воздействия угледобычи на биоразнообразие демонстрационных территорий и проведен ряд встреч с представителями угольного сектора для обсуждения перспектив взаимодействия с проектом. Минприроды России поддержало адресные запросы в угольные компании, содержавшие конкретные предложения по реализации демонстрационных мероприятий. По итогам проведенных консультаций участие в проекте и софинансирование демонстрационных мероприятий подтвердили пять компаний: ООО «СУЭК-Хакасия», ООО «СУЭК-Кузбасс», ОАО «Южный Кузбасс», ОАО «Кузбасская Топливная Компания», ОАО ХК «СДС-Уголь».

С названными компаниями достигнуты договоренности по совместной реализации в 2014-2017 г. на условиях софинансирования следующих демонстрационных проектов в Кемеровской области и в Республике Хакасия:

- мониторинг состояния окружающей природной среды и биологического разнообразия в районе работ угольных разрезов ОАО ХК «СДС-Уголь»;
- совершенствование информационно-методического обеспечения для решения геоэкологических задач горно-промышленного региона;
- импактный мониторинг динамики биоразнообразия на территории регионального заказника «Караканский»;
- разработка технологии реставрации ландшафтов, с максимальным восстановлением прежнего рельефа, растительного покрова, а также популяций эндемичных видов;
- изучение пригодности отходов обогащения и переработки угля (рекультивантов) для биологической рекультивации отвалов вскрышных горных пород;
- сохранение регенерационных экосистем на нарушенных землях, успешно прошедших стадию самовосстановления;

– создание региональной ООПТ по сохранению уникальных степных растительных сообществ «Байатские сопки», для сохранения степных территорий в местах проживания коренных малочисленных народов в районе работ Бачатского угольного разреза; это позволит обеспечить условия для жизни коренных малочисленных народов и сохранить популяции видов растений, занесенных в Красную книгу Кемеровской области;

– организация учебно-полевой площадки для наблюдения за редкими водоплавающими птицами орнитологического заказника «Трехозерки» с целью экологического образования населения и проведения мониторинговых работ;

– проведение мониторинговых исследований в районе строительства и работы шахты «Магистральная» с целью оценки состояния водных ресурсов и минимизации техногенного воздействия на биоразнообразие.

В целях внедрения инновационных решений по сохранению биоразнообразия для угольной промышленности в 2013 году был подготовлен и опубликован сборник «Мониторинг, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды на основе современных информационных технологий».

На территории Кемеровской области при поддержке проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России организована разработка региональных методик и такс для исчисления размера вреда, причиненного объектам растительного мира, занесенным в Красную книгу Кемеровской области, и среде их обитания.

Раздел 8. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ПРОСВЕЩЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ, ОБЩЕСТВЕННО ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

8.1. Мероприятия, проводимые в Год охраны окружающей среды

Во исполнение Указа Президента Российской Федерации В. В. Путина от 10.08.2012 № 1157 «О проведении в Российской Федерации Года охраны окружающей среды» и в соответствии с распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 28.12.2012 № 193-р, 2013 год был объявлен в Кемеровской области Годом охраны окружающей среды.



В каждом муниципальном образовании Кемеровской области были разработаны и утверждены планы мероприятий в рамках Года охраны окружающей среды.

8.1.1. Экоталисман Года охраны окружающей среды

С целью выбора наиболее выразительного и интересного образа талисмана Года охраны окружающей среды проведен областной конкурс «ЭкоТалисман». На рассмотрение жюри было представлено 176 работ в технике компьютерной графики и в формате рисунков, выполненных красками, мелками, карандашами и другими изобразительными материалами.

Лучшими работами конкурса признаны рисунки Доргуновой Елизиветы – обучающейся МБОУ ДОД «Центр дополнительного образования детей» г. Прокопьевск и Руднева Виктора – воспитанника изостудии МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 34» г. Кемерово,

которые легли в основу эмблемы Года охраны окружающей среды, выбранной для Кемеровской области.

Среди лучших работ можно выделить рисунки, которые представили Рыбенок Аурика, Опарина Ольга, Малявко Ангелина, Кузнецова Екатерина, Кузнецова Юлия, Диянкова Александра, Королькова Вера и Мозгова Юлия.

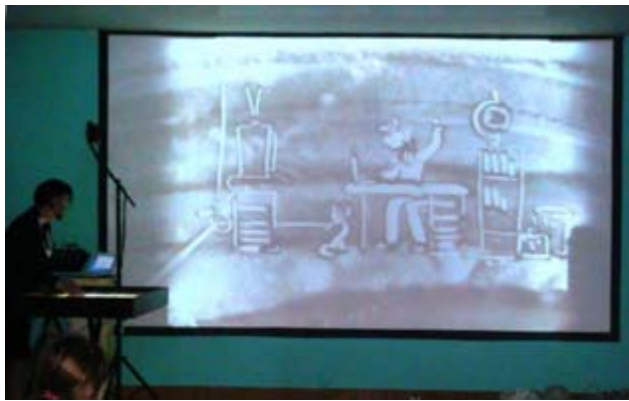
Каждый участник конкурса был отмечен, победители награждены.



8.1.2. Спектакль в технике песочной анимации «Странные люди»

Оригинальным проектом Года охраны окружающей среды в Кемеровской области стал спектакль на экологическую тему под названием «Странные люди», который прошел в песочном театре «Solo» областного центра Кузбасса в марте 2013 года. Данной постановкой организаторы постарались донести до зрителя идею о необходимости бережного и разумного отношения к окружающей среде и ее ресурсам и произвести переоценку ценностей.

Первыми спектакль посмотрели воспитанники детских домов и эколого-биологической станции, городской станции юных натуралистов и школьники – активные участники природоохранных акций г. Кемерово.



8.1.3. Областные экологические конкурсы

В Год охраны окружающей среды в Кемеровской области проведено 10 областных конкурсов экологической направленности, участниками которых стали школьники, студенты, творческая молодежь.

В апреле 2013 года на базе ГОУ ДОД «Областная детская эколого-биологическая станция» прошли конкурсы рисунков «Зеленая планета глазами детей» и фоторабот – «Мой любимый край в объективе». Оба конкурса проводились с целью пропаганды бережного отношения к природе родного края, привлечения внимания подрастающего поколения к проблемам охраны окружающей среды средствами художественного творчества.

Все творческие проекты участников конкурса рисунков «Зеленая планета глазами детей» были размещены на сайте департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области. Каждый желающий смог принять участие в интернет-голосовании и отдать свой голос за наиболее понравившуюся работу.

За первое место были отмечены следующие участники: Черникова Ульяна (Прокопьевский район), Ясько Ирина (г. Кемерово) и Молодцов Александр (г. Тайга).

Областной конкурс фоторабот «Мой любимый край в объективе» прошел по трем номинациям: «Экообъектив», «Волшебный миг природы», «Три мгновения родного города (села): вчера, сегодня, завтра». Лучшие

работы, присланные на конкурс, были представлены на выставке в здании Администрации Кемеровской области.

Из 450 обучающихся образовательных учреждений Кемеровской области, приславших работы для участия в фотоконкурсе



победителями, занявшими 1 место стали: Жукова Юлия (г. Кемерово), Жилиева Юлия (г. Киселевск) и Глебова Наталья (г. Мыски).

Второе место завоевали: Суханов Владислав (г. Белово), Абушаев Роман (п.г.т. Яя), Калугина Анастасия (г. Кемерово), третье место – Галков Данил (г. Ленинск-Кузнецкий), Денискин Александр (г. Кемерово), Попов Вадим (г. Калтан), Гертье Влад (г. Новокузнецк) и Хомяков Роман (Топкинский район).

Немалую фантазию проявили участники областного **конкурса одежды из экологически чистых материалов «Современность и традиции».**

Обучающиеся учреждений начального и среднего профессионального образования Кемеровской области представили модели одежды, изготовленные из натуральных тканей: хлопка, льна, шерсти, шёлка, а также с использованием природных материалов, таких, как, например, солома, семена растений и зерна злаковых культур. Также состоялся показ фантазийных и авангардных коллекций по направлению «Мода из французского комода».



В показе моделей можно было уверенно проследить тенденцию «Экология – модный тренд», а каждый элемент дефиле подчеркнул экологическую направленность номинаций.

По решению жюри конкурса «Современность и традиции» 1 место завоевала коллекция «Русь Славянская» автор Л. О. Белошицкая (г. Новокузнецк), 2 место – коллекция «Льняное раздолье» автор Е. В. Ерандаева (г. Кемерово), 3 место – коллекция «Весеннее пробуждение» автор Т. В. Кирина (г. Новокузнецк).

Высших оценок в показе «Мода из французского комода» были удостоены Т. В. Евстифеева с коллекцией «Жизнь в другом формате» (г. Ленинск-Кузнецкий), Н. И. Гилуч с фантазийной коллекцией (г. Березовский), Л. А. Красавина с коллекцией одежды из бумаги (Яшкинский район).

Преподавателей и обучающихся образовательных учреждений профессионального образования объединил и конкурс блюд из экологически чистых продуктов «ЭкоСтол». Конкурсанты продемонстрировали кулинарное мастерство в приготовлении блюд из натурального сырья на основе принципов рационального питания и щадящих способов тепловой обработки, максимально сохраняющих витамины, белки, жиры и углеводы. Кроме того, были проведены также мастер-классы по

изготовлению красочно оформленных блюд из даров природы (овощей, фруктов, орехов и другого сырья растительного происхождения).

Призовые места завоевали творческие группы ГБОУ СПО «Юргинский технологический колледж», ГОУ СПО «Мариинский аграрный техникум» и ГОУ НПО «Профессиональный лицей № 49», г. Кемерово.



Обучающиеся более 10 образовательных учреждений г. Кемерово приняли участие в конкурсе **«Многообразие вековых традиций»**. Ребята представили поделки из природного материала, традиционно используемого народами, населяющими Кемеровскую область: дерева, мха, соломки, глины, бересты, плодов, семян и других частей растений, произрастающих в Сибири.





Лучшими признаны работы: «Чудо-птица» Куприянова Дмитрия, «Веселая семейка» Похлебовой Ангастасии, «Долина грёз» Крдашовой Елизаветы, «Осеннее вдохновение» Шибаревой Екатерины, «Птицы» Музычук Екатерины, «Хранитель лесов Кузбасса» Жаркой Дарьи и «Мир сказок» Андреева Эдуарда.

Целью областного **конкурса сайтов и web-страниц природоохранной тематики «Инновации на службе экологии»** стала демонстрация возможностей применения интернет-технологий в сфере охраны окружающей среды и стимулирование дальнейших разработок для создания более качественных и информационно наполненных web-ресурсов экологической тематики. В конкурсе приняли участие 9 творческих коллективов – разработчиков сайтов и web-страниц.

Победителями признаны сайты: «Жизнь в гармонии с природой» (г. Ленинск-Кузнецкий), «Знай, люби и охраняй родную природу» (Мариинский район), сайт студенческого экологического отряда КемЭкоЛОС (г. Кемерово).



Литературный конкурс «Зеленое перо» был организован с целью привлечения школьников и студентов к вопросам изучения окружающей среды Кемеровской области и практической деятельности по её сохранению; поддержки одарённой молодёжи в области журналистского творчества и повышения уровня экологической культуры юного поколения кузбассовцев.

Для участия в конкурсе было представлено 18 журналистских материалов экологической тематики школьников и студентов факультета журналистики ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет» по трем номинациям: «Телевидение», «Печать», «Радио».

Лучшими работами были признаны: публикация «Старая техника: инструкция по избавлению» Анастасии Федотовой (г. Кемерово), телесюжет

«Полиэтиленовая опасность» Спицыной Викторией (г. Кемерово) и радиосюжет «Город» Ивановой Анны (г. Кемерово).

Областной конкурс социально значимых исследовательских проектов «Природы бесценный дар» проведен по двум направлениям: сохранение и возрождение лесов, бережное отношение к природным ресурсам. 14 исследовательских проектов, отобранных компетентным жюри, были представлены на IX областной научно-практической конференции школьников «Экология Кузбасса».



Все победители и активные участники областных конкурсов отмечены дипломами, благодарственными письмами и памятными подарками.

8.1.4. Велопробеги и уроки экологической грамотности

В Год охраны окружающей среды в поддержку экологически чистых видов транспорта под девизом «Кузбасс ЭКОлогичный!» в 17 муниципальных образованиях Кемеровской области (11 городах и 6 районах) были проведены велопробеги (велозаезды).

В них приняли участие обучающиеся и педагоги учреждений образования, культуры и здравоохранения, сотрудники предприятий и организаций, представители администраций муниципальных образований области, а также жители городов и районов.



Общее число любителей активного и здорового образа жизни, принявших участие в веломероприятиях, с территорий городов Кемерово, Анжеро-Судженск, Белово, Калтан, Ленинск-Кузнецкий, Междуреченск, Новокузнецк, Полысаево, Прокопьевск, Юрга, п.г.т. Краснободский и Беловского, Кемеровского, Крапивинского, Мариинского, Тяжинского, Юргинского районов составило более 1500 человек.



Поддержали акцию и организовали велопробеги также предприятия областного центра Кузбасса: ОАО «Теплоэнерго», ОАО «Кокс», ОАО «Азот», ООО «Газпром трансгаз Томск» и др.

В 2013 году положено начало новой традиции – открывать учебный год проведением уроков экологической грамотности. Уроки на тему «Экология родного края» состоялись в семи школах г. Кемерово.

Профессиональные экологи рассказали учащимся третьих-седьмых классов о своей работе и мероприятиях, проводимых в Кузбассе в рамках Года охраны окружающей среды, о Красной книге Кемеровской области и правилах обращения с отходами.



В ходе знакомства в Красной книге Кемеровской области учащиеся получили представление о редких и находящихся на грани исчезновения видах животных и растений.

Ребята активно высказывали свое мнение, задавали вопросы и делились предложениями по



сохранению природы. На память о встрече обучающиеся младших классов получили подарок от доктора биологических наук

А. Н. Куприянова – книгу «Сказки и истории, рассказанные у костра».

8.1.5. Эколого-просветительские акции

В Год охраны окружающей среды в Кузбассе была продолжена акция «Зеленый трамвай». Такое название они получили за экологическую тематику проводимых в транспорте акций, и направленность наглядной агитации, размещаемой в вагонах – плакатов и рисунков детей, призывающих охранять природу.

Зеленый транспорт вышел на маршруты в городах Новокузнецк, Междуреченск, Мыски и Прокопьевск, Кемеровском и Тисульском районах.

Юные экологи рассказывали пассажирам Зеленого транспорта об опасности, которую может представлять для природы и здоровья людей пластиковая упаковка, и призывали горожан пользоваться для покупок многоразовыми сумками.



Кроме того, для знакомства горожан с проводимыми природоохранными акциями, правилами поведения на природе и с вредом, наносимым полиэтиленовой упаковкой была задействована звуковая реклама в общественном транспорте.

Экологи г. Кемерово провели эколого-просветительскую акцию в парке «Кузбасский» – в одном из популярных мест отдыха кемеровчан и гостей города. По инициативе Губернатора Кемеровской области А. Г. Тулеева здесь появились именные парковые скамейки. Одна из них, изготовленная и установлена на личные средства заместителя Губернатора по природным ресурсам и экологии Н. Ю. Вашлаевой, стала наглядным местом агитации за бережное отношение к окружающей среде. Экологи раздали отдыхающим листовки природоохранного содержания, познакомили с выпусками газеты «Экологический вестник Кузбасса» и рассказывали о прошедших в знаменательный год мероприятиях.



8.1.6. Социально-экологическая реклама

В 2013 году на всех муниципальных территориях Кемеровской области большое внимание было уделено социально-экологической рекламе как одному из наиболее важных инструментов в области формирования экологической культуры населения и нравственных ценностей подрастающего поколения.

На улицах кузбасских городов появились баннеры, посвященные Году охраны окружающей среды.



В Новокузнецке было размещено более 50 баннеров эколого-просветительской тематики, в том числе баннеры - «свинстопы», которые призывали не мыть автотранспортные средства возле водных источников и не парковать их возле детских площадок, а также выбрасывать мусор в специальные контейнеры.

Баннеры и светодиодные экраны г. Кемерово информировали о культуре отдыха на природе и призывали к участию в Днях защиты от экологической опасности.

В Междуреченске основным направлением информационной компании стала тема сбережения лесов, а на рекламных конструкциях появились призывы «Сохраним леса Кузбасса от пожара!», «Посади свой лес!», «Вырасти дерево!».



Рекламные баннеры, установленные в городах Белово, Кемерово, Киселевск, Ленинск-Кузнецкий, Мыски, Прокопьевск, а также в муниципальных районах: Кемеровском, Новокузнецком, Мариинском, Таштагольском и на других территориях, информировали граждан о проводимых в Год охраны окружающей среды природоохранных акциях и правилах поведения на природе.

8.1.7. Дни защиты от экологической опасности

В 2013 году в 20-й раз под девизом «Кузбасс ЭКОлогичный!» на территории Кемеровской области проведены общероссийские Дни защиты от экологической опасности, охватив практически все городские округа и муниципальные районы региона.

Эта самая масштабная и массовая по числу участников природоохранная акция, ориентированная на оздоровление окружающей среды и снижение рисков экологической опасности, поддержана постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 26.10.2012 № 449.

Каждый из участников Дней защиты, будь то городской или сельский житель, стремился внести свой непосредственный вклад в охрану природы.

Всего в рамках Дней защиты от экологической опасности было проведено 30916 мероприятий практической природоохранной и эколого-

просветительской направленности, в числе которых 15366 конференций, круглых столов, семинаров, праздников, выставок, конкурсов и других обучающих мероприятий, 14920 субботников, 630 мероприятий с участием хозяйствующих субъектов по охране водного и воздушного бассейнов, земельных и лесных ресурсов, особо охраняемых природных территорий, по управлению отходами.

Очищено более 100 тысяч гектаров территории, высажено 4 миллиона саженцев древесных и цветочных культур, благоустроено более 450 родников и малых рек, отправлено на переработку порядка 2 тысяч тонн отходов производства и потребления, ликвидировано 926 несанкционированных свалок.

Информация о проделанной в рамках акции работе оперативно размещалась в информационной телекоммуникационной сети Интернет на портале «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» (www.ecokem.ru) в рубрике «Экологическая лента».

На административных территориях поддержку проведения Дней защиты от экологической опасности обеспечивали печатные и электронные СМИ. Только за период акции было в периодических печатных изданиях размещено порядка 1000 материалов, вышло в эфир более 600 теле- и радиопередач, изготовлено более 300 средств наружной рекламы.

В 2013 году для оценки масштаба и уровня проведения акции на административных территориях впервые был проведен областной конкурс «ЭкоЛидер» на лучшую работу оргкомитетов муниципальных образований Кемеровской области по подготовке и проведению Дней защиты от экологической опасности.

Победителями конкурса с присвоением звания «ЭкоЛидер» 2013 года и вручением переходящих кубков стали: оргкомитет г. Кемерово (глава города В. К. Ермаков, председатель оргкомитета В. К. Зуб) и оргкомитет Кемеровского района (глава района И. В. Середюк, председатель оргкомитета А. Ф. Шляпин).

Кроме того, среди городских округов и муниципальных районов дипломами I, II и III степеней награждены соответственно оргкомитеты городов Новокузнецк, Междуреченск, Ленинск-Кузнецкий, Ленинск-Кузнецкого, Таштагольского и Новокузнецкого районов.

В подноминациях областного конкурса «ЭкоЛидер» победу одержали ОАО «Южный Кузбасс» г. Междуреченск и ЗАО «ТопПром» г. Новокузнецк, газета «Вперед» Мариинского района и ООО «РИА Ленинск» г. Ленинск-Кузнецкий, МБОУ «Гимназия № 41» г. Кемерово и другие организации.

8.1.8. Торжественный прием, посвященный Дню эколога

Одним из мероприятий Года охраны окружающей среды стал торжественный прием, посвященный профессиональному празднику – Дню эколога, состоявшийся 6 июня в областном центре Кузбасса.

В своем выступлении заместитель Губернатора Кемеровской области по природным ресурсам и экологии Н. Ю. Вашлаева отметила, что благодаря профессиональной деятельности специалистов-экологов природоохранных структур регионального и муниципального уровней, сотрудников экологических служб промышленных предприятий в Кемеровской области наблюдается устойчивое снижение негативного воздействия на окружающую среду и сохранение здоровья населения. Уменьшается объем валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников промышленных предприятий. Сокращается объем сброшенных сточных вод в поверхностные водные объекты области, при этом уменьшается объем загрязненных сточных вод без очистки.



На торжественном приеме впервые за заслуги в природоохранной деятельности на территории

Кемеровской области в Год охраны окружающей среды 15 лучших экологов Кузбасса были награждены медалью «За личный вклад в охрану окружающей среды Кемеровской области».

Это сотрудники и ветераны природоохранных структур, представители общественности, руководители предприятий и организация, достигшие значимых результатов в сфере охраны окружающей среды: О. П. Андраханова, Ф. А. Будаев, А. А. Быков, С. Н. Долгов, Р. С. Камбаров, А. В. Климов, И. А. Климовская, В. С. Курзанцева, Г. А. Лобзанова, А. П. Михайлуц, Е. А. Михайлюта, В. А. Мутюков, Л. В. Никифорова, С. В. Пряхин, И. Н. Савина.

Почетной грамотой Президента Российской Федерации был отмечен В. М. Рычковский – помощник руководителя Сибирского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, – за достигнутые трудовые успехи, многолетнюю добросовестную работу и активную общественную деятельность.



Почетного знака «Золотой Знак «Кузбасс» были удостоены экологи – профессионалы высокого уровня: А. Н. Куприянов (Институт экологии человека СО РАН), С. Д. Тивяков (ФГБОУ ВПО «Кузбасская государственная педагогическая академия»), Т. Г. Алексейченко (ООО «Кузбасский экологический центр»).

Высокой наградой – медалью «За особый вклад в развитие Кузбасса» III степени, были награждены специалисты, чья деятельность на протяжении всей жизни тесно переплелась с вопросами охраны природы и рационального природопользования: Е. П. Волынкина, А. П. Гравдун, Г. Е. Мекуш, О. Л. Новиков и Л. В. Никифорова.

За инновационный подход в решении вопросов охраны окружающей среды в части внедрения наилучших технологий, для которых характерно

снижение выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, медалью «За бизнес во имя созидания» отмечены руководители промышленных предприятий: А. А. Гальченко (ООО «Экомаш»), С. А. Муравьев (ОАО «Кузбасский технопарк») и А. И. Пальцев (ОАО «СУЭК – Кузбасс»).

В рамках торжественного мероприятия были обсуждены экологические проблемы региона, а так же намечены пути их решения.

8.1.9. Научно-практические конференции

В рамках Года охраны окружающей среды прошло 9 научно-практических конференций.

На площадке ОАО «Кузбасский технопарк» состоялась *научно-практическая конференция «Мониторинг, оценка и прогноз состояния окружающей природной среды на основе современных информационных технологий»*. На конференции обсуждались вопросы развития гео- и сейсмического мониторинга на территории региона, создания геопортала экологической безопасности Кемеровской области, оценки гидрохимического состояния водных ресурсов в районах угледобычи и другие вопросы.

Представители Кемеровской области приняли участие в *II Сибирском молодежном экологическом форуме «Патриотизм. Экология. Лидерство» в г. Новосибирск*. Форум был посвящен развитию молодежного общественного экологического движения и внедрению интерактивных геоинформационных ресурсов для реализации социально-экологических задач.

Юными экологами из Кузбасса было представлено 2 социально значимых экологических проекта: проект «Проблемы рационального подхода в озеленении г. Мариинска» и проект «Чистые мысли о чистой воде, добрые дела для людей и природы», посвященный целесообразности возобновления

строительства Крапивинского гидроузла на реки Томь и использования реки Тайдон в качестве источника водоснабжения.

В рамках специализированной выставки-ярмарки природоохранных технологий «Экотек-2013» проведена *Межрегиональная научно-*



практическая конференция «Инновации Сибири-2013». Конференция собрала представителей государственных органов власти и общественности, сотрудников экологических служб промышленных предприятий и научных сотрудников для обсуждения инновационных технологий, которые будут определять успешное развитие Кузбасса в ближайшем будущем.

8.1.10. Информационная поддержка

Для знакомства представителей широкой общественности с событиями Года охраны окружающей среды и привлечения внимания населения к решению экологических проблем региона вся информация о проводимых на территории Кемеровской области в 2013 году мероприятиях оперативно размещалась в новостных блоках интернет-порталов Администрации Кемеровской области (www.ako.ru), департамента природных ресурсов и экологии Кемеровской области (www.kuzbasseco.ru) и «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» (www.ecokem.ru).

Было выпущено 5 номеров областного печатного издания – газеты «Экологический вестник Кузбасса».

«Экологический вестник Кузбасса» распространяется среди



учреждений образования, культуры, промышленных предприятий, организаций разной направленности, населения и другой заинтересованной части аудитории.

В юбилейный для Кемеровской области Год охраны окружающей среды была выпущена книга заместителя Губернатора Кемеровской области по природным ресурсам и экологии Н. Ю. Вашлаевой «Жить сегодня – думать о будущем». Издание знакомит читателя с периодом становления и развития системы охраны окружающей среды и важными экологическими событиями последних лет, касающихся внедрения современных технологий, строительства очистных сооружений, разработки природоохранных программ и развития системы экологического образования в Кемеровской области.

По итогам Года охраны окружающей среды подготовлен экологический дайджест «Экологический вестник Кузбасса-2013», в котором отражены наиболее важные, интересные и значимые экологические события, прошедшие в Кемеровской области в 2013 году.



В эфире областных и муниципальных телеканалов организована трансляция видеосюжетов наиболее социально значимых экологических проектов Года охраны окружающей среды.

8.1.11. IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды

Ключевым событием Года охраны окружающей среды стал IV Всероссийский съезд по охране окружающей среды в г. Москва, участником которого стала и делегация от Кемеровской области.

Делегаты из числа представителей природоохранных структур, ученого сообщества, промышленных предприятий и общественных экологических организаций приняли активное участие в работе всех площадок съезда.



В первый день работы съезда заместитель Губернатора Кемеровской области по природным ресурсам и экологии Н. Ю. Вашлаева выступила с докладом «Проблемы и достижения Кузбасса».



Она поделилась с коллегами опытом в части решения проблем в сфере охраны окружающей среды. Например, наработками по максимальному вовлечению отходов во вторичное использование, современным

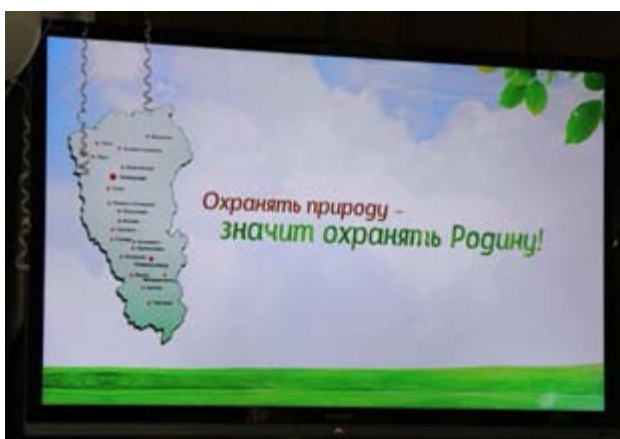
направлением повышения энергоэффективности, основанным на использовании шахтного метана.

Прозвучали в докладе заместителя Губернатора и предложения региональной власти для более объективной оценки экологической ситуации в области: выделить вскрышную породу горнодобывающих предприятий в статистических формах учета образования и использования отходов отдельной строкой, а так же исключить метан из перечня загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от стационарных источников, выделив его отдельной позицией, как парниковый газ.

По итогам съезда был принят пакет решений, определяющих политику государства в области экологии и охраны окружающей среды на длительную перспективу.

8.1.12. Областное торжественное мероприятие, посвященное подведению итогов Года охраны окружающей среды

Завершающим мероприятием 2013 года стало областное торжественное мероприятие, посвященное подведению итогов Года охраны окружающей среды.



региональном телеканале «Мой город».

Наиболее важные события 2013 года были представлены участникам торжества в фильме с символическим названием «Охранять природу – значит охранять Родину». Этот видеофильм был показан также широкой общественности на

В рамках торжества представители администраций, промышленных предприятий, организаций и учреждений муниципальных образований – наиболее активные участники природоохранных мероприятий 2013 года отмечены благодарственными письмами.



Каждый день Года охраны окружающей среды был посвящен решению конкретных экологических задач, цель которых обеспечение права каждого человека на благоприятную окружающую среду.

Добрые дела, яркие инициативы и новые проекты, которыми был наполнен этот год, получат дальнейшее развитие и будут продолжены в следующем 2014 году.

8.2. Экологическое образование, просвещение и воспитание

Развитие экологически грамотной личности является одним из приоритетов государственной образовательной политики, направленной на формирование системы знаний, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей среде и формирование у подрастающего поколения экологического сознания с дальнейшей трансформацией его в экологическую культуру.

В *детских дошкольных учреждениях* действуют живые уголки, уголки с комнатными растениями, аптекарские огороды. Это помогает изучать

воспитанникам особенности строения, роста и развития растений и животных, одновременно приобретая навыки исследовательской работы.

В организации экологического образования дошкольников большая роль отводится практической деятельности в природе: трудовым десантам по посадке деревьев, выращиванию рассады и уходу за цветниками на участках, изготовлению скворечников, расчистке родников и берегов рек.

Дошкольники – активные участники областных и городских акций: «Дни защиты от экологической опасности», «Покорми птиц зимой», «Сохраним нашу елочку», «Встречаем весну», «День птиц», «День Земли» и других. Всего в 2013 году в разнообразных природоохранных мероприятиях принимали участие более 82 тысяч дошкольников.

Педагоги проводили познавательные экскурсии по экологическим тропам, где знакомили воспитанников с окружающим миром, учили бережному отношению к нему. В 2013 году экологические тропы «Где живет лесовичек», «Тропа познания», «Раз цветочек, два цветочек» посетили 46270 воспитанников.

Формирование экологической культуры дошкольников осуществляется также через творчество. Во всех дошкольных образовательных учреждениях более 78 тысяч ребят участвуют в выставках рисунков, плакатов, макетов, поделок из бросового материала, фотографий.

Экологическое обучение *школьников* в общеобразовательных структурах осуществляется на уроках и во внеурочной деятельности. На факультативах, групповых занятиях, элективных курсах: «Биология среди наук», «Экология города», «Природа вокруг нас», «Экологическая ситуация в России», «Природное и культурное наследие», «Питание и здоровье», «По тропинке в лес пойдём», «Экология моего дома», «Формирование культуры здоровья», «Знакомые незнакомцы», «Неживое в природе» обучаются 26,068 тысяч школьников. Предмет «Экология» в школе изучают 2509 обучающихся.

В 2013 году более 90 тысяч школьников приняли участие в природоохранных акциях, 13579 ребят стали участниками походов и экскурсий по родному краю.

Учреждения дополнительного образования детей принимают активное участие в решении задач экологического образования и формирования экологической культуры обучающихся.

На базе станций юных натуралистов, эколого-биологических центров, эколого-биологических отделов и детского экологического движения 17,144 тысячи воспитанников разного возраста, начиная с дошкольного, обучаются в разных творческих объединениях эколого-биологической направленности.

Одним из основных и наиболее перспективных направлений в системе экологического образования и воспитания детей является организация учебно-исследовательской деятельности, координатором которой выступает ГОУ ДОД «Областная детская эколого-биологическая станция».

Разными видами исследований эколого-биологической направленности занимаются более 1400 воспитанников. Темы их научных работ отражают наиболее значимые для нашего региона экологические проблемы.

В рамках работы эколого-биологической направленности педагоги ГАОУ ДОД КО «Областной центр детского и юношеского туризма и экскурсий» реализуют дополнительные образовательные программы, направленные на формирование экологической грамотности подрастающего поколения и воспитание активной гражданской позиции.

Свою лепту в процесс экологического образования вносят члены *студенческого* экологического отряда «КемЭколОС», созданного в марте 2013 года на базе КузГТУ, и молодежного научного общества «Химик», образовавшегося в 2011 году из студентов, молодых ученых КузГТУ и учеников старших классов школ г. Кемерово.

Студенты участвуют в проведении Дней защиты от экологической опасности в Кемеровской области и других экологических акциях. В апреле членами экологического студотряда в учебных корпусах КузГТУ собрано

около 1 т макулатуры, переработанной на базе производственных корпусов ОАО «Кузбасский технопарк» в теплоизоляционную плитку. В мае волонтеры «КемЭколОС» приняли участие в рамках Международного экологического форума в посадках деревьев на аллее «Молодежная» г. Кемерово, участвовали в уборке мусора на «Студенческой тропе». В сентябре 2013 года в рамках Всероссийской акции «Сделаем!» собрали 70 мешков мусора в местах отдыха кемеровчан на берегу реки Томь.

Членами МНО «Химик» проведены мастер-классы по созданию поделок из бытовых отходов, посадке цветов, правилах содержания животных в питомниках. С целью знакомства с деятельностью предприятий, занимающихся переработкой отходов и реализацией безотходных и ресурсосберегающих технологий, для студентов и школьников организовано посещение Малого инновационного предприятия «Научно-технический центр «Экосистема», базирующегося в бизнес-инкубаторе ОАО «Кузбасский технопарк».

8.3. Эколого-просветительская деятельность заповедников и национальных парков

8.3.1. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» (ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»)

В 2013 году эколого-просветительская деятельность ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау» проходила по следующим направлениям: эколого-воспитательная и эколого-образовательная работа со школьниками, популяризация идей охраны дикой природы посредством электронных и печатных СМИ, проведение выставок природоохранной тематики, развитие познавательного туризма.

Вели работу 3 водных туристических маршрута: «Сплав по реке Уса», «Сплав по реке Кия», «Сплав по реке Тайдон»: по сибирским рекам сплавились 544 туриста.

Более 600 человек приняло участие в акциях, организованных и проведенных заповедником: «Марш парков-2013», «Береги берега», «Птичий дом», «День леса», «Поможем птицам зимой!».

Продолжила работу передвижная фотовыставка «Тропой Кузнецкого Алатау». Благодаря совместным действиям сотрудников «Кузнецкого Алатау» и подразделений культуры администраций городов Междуреченск, Мыски, Кемерово и Ленинск-Кузнецкий выставку смогли посетить около 30 тысяч кузбассовцев.

На телеканале «Моя планета» 2 марта 2013 года состоялась премьера видеофильма «Кузнецкий Алатау» из цикла «Заповедная Россия», посвященного проблемам охраны окружающей среды, а также роли заповедника в сохранении природного наследия.

В рамках Дней защиты окружающей среды для междуреченских телезрителей был организован показ в телевизионном эфире альманаха «Там, на неведомых дорожках...», рассказывающего о лесном северном олене, занесенном в Красные книги Кемеровской области и России.

В июле в пригороде Междуреченска проведен музыкальный фестиваль «ЭКОпроСВЕТ», проходивший под девизом «Живая музыка – живой природе», собрал современные музыкальные группы из городов Кемеровской области и г. Новосибирск.

«Визитная карточка» заповедника – Экологический центр, продолжает оставаться базой экскурсионно-туристической деятельности на юге Кузбасса. Число посетителей Экологического центра за 2013 год составило 14922 человека.

Благодаря сотрудничеству заповедника с МКУ «Центр социальной помощи семье и детям» г. Междуреченск на базе Экологического центра создана экологическая тропа здоровья для детей-инвалидов.

8.3.2. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Шорский национальный парк» («ФГБУ «Шорский национальный парк»)

Сотрудниками ФГБУ «Шорский национальный парк» в рамках деятельности по экологическому образованию и просвещению размещена информация в печатных и электронных СМИ: газете «Красная Шория» (статьи «Модельная площадка – лес» и «Обыкновенная гадюка») и на официальном сайте национального парка: <http://www.shor-np.kemv.ru/>.

В период подготовки к пожароопасному периоду во всех школах Таштагольского района проведено 15 лекций о правилах поведения в лесу, распространены буклеты противопожарной тематики.

Подведены итоги конкурса-выставки фотографий достопримечательностей природы Шорского национального парка в трех номинациях: «Красоты родного края», «Живая природа» и «Взаимодействие человека и природы». В число победителей вошли школьники г. Таштагол, а также поселков Шерегеш, Шалым, Спасск и Чулеш.

Для членов экологического клуба «Лесные Робинзоны» МБОУ «Основная общеобразовательная школа № 34» п. Мрассу и воспитанников МКОУ «Детский дом «Аистенок» г. Калтан были организованы туристические маршруты по территории парка.

В рамках программы «Волонтерский центр «Бурундук - развитие добровольчества на заповедных территориях России» в августе проведена всероссийская добровольческая экспедиция совместно с экоцентром «Заповедники» (г. Москва). Волонтеры с разных городов России (Москва, Пермь, Омск, Томск, и др.) провели огромную работу по благоустройству территории кордонов, расчистке и обустройству экологических троп, а также оборудованию стоянки возле пещеры «Азасская», являющейся одной из семи чудес Кузбасса. По итогам проекта в эфире местного телевидения «Эфир-Т» размещен видеосюжет.

Сотрудники Шорского парка приняли участие в международной туристической выставке «SITT/ТурСиб-2013», которая проходила в экспоцентре города Новосибирск, заседании круглого стола Общественной палаты Кемеровской области «О формировании регионального компонента по экологии, географии, биологии в Кемеровской области» в г. Кемерово, IV Всероссийском съезде по охране окружающей среды в г. Москва (2-4 декабря).

Проведены мероприятия в рамках памятных экологических дат: Марш парков, Международный день птиц, День экологических знаний и другие.

8.4. Общественное экологическое движение

В Кемеровской области, как и во многих регионах Российской Федерации, ведут работу общественные объединения экологической направленности, оказывающие значительную помощь органам власти в законотворческой деятельности и реализации экологической политики в регионе.

8.4.1. Общественный экспертный совет в области охраны окружающей среды и рационального природопользования и его деятельность

В 2013 году продолжил свою работу общественный экспертный совет в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. Основными направлениями деятельности экспертного совета является обеспечение реализации политики общественного обсуждения с привлечением экспертных сообществ и граждан по вопросам охраны окружающей среды и рационального природопользования.

В 2013 году проведено 4 заседания расширенного общественного экспертного совета в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, 3 из них прошли в рамках «Зеленых гостиных», организованных на ведущих промышленных предприятиях Междуреченска, Кемерово и Новокузнецка.

«Зеленые гостиные», ставшие одной из новинок Года охраны окружающей среды, – это новые дискуссионные площадки для обмена опытом в сфере охраны окружающей среды, где можно познакомиться с передовыми природоохранными технологиями, внедренными на производстве.

В 2013 году темой разговора была выбрана «Корпоративная экологическая ответственность промышленных предприятий».

Первая «Зеленая гостиная» была проведена в марте 2013 года на шахте «Распадская» г. Междуреченск. В дальнейшем эстафету приняли в июне ОАО «Кокс» г. Кемерово, в октябре – ОАО «СУЭК-Кузбасс» г. Ленинск-Кузнецкий, в ноябре ОАО «РУСАЛ Новокузнецкий алюминиевый завод» г. Новокузнецк.



«Зеленые гостиные» проходили под председательством заместителя Губернатора Кемеровской области по природным ресурсам и экологии

Н. Ю. Вашлаевой в рамках диалога между властью, бизнесом и общественностью по вопросам охраны окружающей среды.

Участники «Зеленых гостиных» приняли участие в торжественных запусках очистных сооружений шахты имени А. Д. Рубана ОАО «СУЭК-Кузбасс» в г. Ленинск-Кузнецкий и установки «сухой» очистки газа на ОАО «РУСАЛ Новокузнецкий алюминиевый завод» в г. Новокузнецк. Узнали о проводимых экологических мероприятиях на ведущих угольных компаниях ЗАО «Распадская угольная компания» г. Междуреченск и ОАО «Кокс» г. Кемерово.

8.4.2. Общественные экологические организации

Среди наиболее активно работающих в 2013 году общественных организаций экологической направленности, зарегистрированных на территории Кемеровской области, можно отметить следующие:

- Кемеровская региональная молодежная общественная организация «Юношеское экологическое объединение» (КРМОО «ЮнЭкО»), г. Кемерово;
- Междуреченская городская детская экологическая общественная организация «Зеленые» (МГДЭОО «Зеленые»), г. Междуреченск;
- Кемеровская региональная общественная организация «Агентство исследования и сохранения тайги» (КРОО «АИСТ»), г. Междуреченск;
- Кемеровская региональная общественная организация «Информационное Экологическое Агентство» (КРОО «ИнЭкА»), г. Новокузнецк.

8.4.2.1. Кемеровская региональная молодежная общественная организация «Юношеское экологическое объединение» (КРМОО «ЮнЭкО») г. Кемерово

В 2013 году члены «ЮнЭко» принимали участие во многих мероприятиях проводимых на территории области в Год охраны окружающей среды (зелёные гостиные, конференции, круглые столы, акции по посадке деревьев и т.д.).

В рамках проекта «70-летию Кузбасса – 70 километров чистых берегов», инициированного молодежным объединением, при поддержке администрации лицея, учёных КемГУ и ряда коммерческих организаций были организованы два путешествия, включающих сплав по рекам.

Подростки не только укрепили своё здоровье и приобрели туристские навыки, но также собрали и утилизировали мусор с берегов р. Томь и её таёжного притока р. Тайдон.

Агитбригада «ЮнЭко» в сёлах Притомья вела пропаганду экологических знаний средствами творчества, исполняя классические произведения, описывающие природу. Юные лекторы проводили беседы с сельскими школьниками, убеждая их не беспокоить обитающих вблизи сёл краснокнижных животных.

С апреля по ноябрь членами «ЮнЭко» были выполнены мониторинговые наблюдения за объектами Крапивинского гидроузла на р. Томь.

В рамках областной акции «Помоги собраться в школу!», во время встреч членов «ЮнЭко» с детьми из отдалённых сельских школ Крапивинского района, первоклассникам и лучшим ученикам подарены ранцы, тетради, энциклопедии, книги, учебные пособия. В детский сад п. Ключи были переданы в дар конструкторы «Лего» и десятки других развивающих игр.

На состоявшемся в ноябре Сибирском молодежном экологическом форуме «Патриотизм. Экология. Лидерство» (г. Новосибирск) юными экологами был успешно презентован проект «Чистые мысли о чистой воде, добрые дела для людей и природы».

Среди наиболее отличившихся членов «ЮнЭко» – студент Кемеровского государственного университета Фёдор Будаев, награждённый областной медалью «За личный вклад в охрану окружающей среды» за зоогеографические сведения в дополнение ко 2-му изданию Красной книги Кемеровской области, лицеист Александр Дузенко, отмеченный знаком отличия «Национальное достояние» на XI-м Всероссийском молодёжном конкурсе исследовательских работ по проблемам культурного наследия и экологии ЮНЭКО-2013 в г. Москва.

Российскими победами и областными наградами были отмечены также другие члены «ЮнЭко».

8.4.2.2. Междуреченская городская детская экологическая общественная организация «Зелёные» (МГДЭОО «Зелёные») г. Междуреченск

В 2013 году «Зелёные» стали участниками Международного молодёжного экологического форума «Общественное участие и устойчивое развитие» в секции «Популяризация знаний» с проектом «Зелёная волна», отмеченного дипломом II степени.

В рамках Дней защиты от экологической опасности «Зелёные» организовали и провели ряд природоохранных акций и мероприятий, направленных на экологическое просвещение и образование подрастающего поколения.

С 23 по 27 марта состоялся выездной семинар-практикум «Журналистский пленэр». На базе туристского комплекса «Поднебесные зубья» старшеклассники из Топок, Новокузнецка, Кемерова и Междуреченска смогли поближе познакомиться с природой родного края, «покорили» пик Поднебесный, приняли участие в интерактивных играх по экологии и журналистике, мастер-классах и практике по фотоискусству.

В апреле волонтеры МДЭОО «Зелёные» провели «Экологическую школу» для детей детского дома «Капельки». Воспитанники научились завязывать сложные узлы, отгадывать загадки на тему экологии, изучили круговорот воды в природе, участвовали в обучающем тренинге «Как спастись при наводнении», а так же своими руками сделали фильтр.

К Всемирному дню Земли ребята «Зелёных» организовали субботник около филиала Центра детского творчества «Пламя», а в ходе всероссийской акции «Антипал» раздавали листовки и календари, призывающие жителей бережнее относиться к родной природе и соблюдать культуру поведения в лесу.

1 мая 2013 года добровольцы провели экологический десант на берегу реки Уса и за час работы совместно со специалистами междуреченского комитета по охране окружающей среды и природопользованию очистили более 900 м² территории.

За период проведения акции «Дни защиты от экологической опасности» выпущено более 30 сюжетов о городских природоохранных мероприятиях, которые транслировались на городском канале телевизионного вещания «Телевидение РТА-Междуреченск». Совместно с обучающимися «Пресс-клуба» Центра детского творчества подготовлен специальный экологический выпуск молодежной программы «Зелёное яблоко», который вышел на городском телеканале «Телевидение РТА-Междуреченск».

На базе ресурсного эколого-просветительского центра в 2013 году в рамках проекта «Экологическая инспекция» была создана молодежная экологическая инспекция по охране малых рек Томь и Уса. В ходе реализации проекта было организовано постоянное инспектирование водоохраных зон рек с фиксацией всех правонарушений природоохранного законодательства на фото и видеотехнику (несанкционированные свалки ТБО, факты мойки машин и др.). В июне-сентябре 2013 года юные инспекторы провели 19 рейдов по патрулированию речных берегов, в ходе

которых выявлено 16 несанкционированных свалок ТБО на реке Уса, и 17 свалок на реке Томь. Координаты всех несанкционированных свалок зафиксированы с помощью GPS/ГЛОНАСС навигатора занесены на электронную экологическую карту правонарушений, размещенную на сайте «Зеленых» <http://green.m-sk.ru/>.

Волонтеры молодежной экологической инспекции организовали трудовые десанты на территориях водоохранных зон малых рек Уса и Томь, в ходе которых было ликвидировано более 10 свалок твердых бытовых и промышленных отходов, очищено более 2000 м² прибрежных территорий.

В ноябре 2013 года волонтеры детской экологической общественной организации «Зелёные» посетили воспитанников детского дома № 5 «Единство» с познавательно-игровой программой «Наша экология в наших руках». Дети познакомились с новыми экологическими терминами, учились определять птиц, узнали о вреде, который человек наносит окружающей среде. Совместно с членами «Пресс-клуба» Центра детского творчества «Зеленые» организовали и провели городской конкурс рисунков, посвященный Дню матери. Из 40 работ, присланных на конкурс, была организована выставка в холле центра, которую посетили все желающие.

8.4.2.3. Кемеровская региональная общественная организация «Агентство исследования и сохранения тайги» (КРОО «АИСТ») г. Междуреченск

В 2013 году члены объединения «АИСТ» продолжили работы по биомониторингу: проведен зимний послепромысловый учёт животных и весенний учёт медведя и копытных, мониторинг мигрирующих птиц. Пройдено около 60 км учётных маршрутов и обследовано более 12 тысяч гектар лесной площади.

В летний период выполнены полевые работы по оценке состояния биоразнообразия в различных местах Горной Шории. Проведены беседы

с отдыхающими о необходимости соблюдения правил пожарной и санитарной безопасности в лесу.

19 марта КРОО «АИСТ» принимала участие в работе «Зеленой гостиной» на шахте «Распадская», главной темой которой стала «Корпоративная экологическая ответственность промышленных предприятий Кузбасса».

Члены «АИСТА» стали участниками шестой конференции Национальной рабочей группы (НРГ) по добровольной лесной сертификации, на которой был утвержден измененный устав и обсуждены проекты международных базовых индикаторов, в октябре – в работе ежегодной конференции неправительственных природоохранных организаций и организаций коренных народов Сибири и Дальнего Востока.

В течение года проводились консультации для населения по защите прав на благоприятную окружающую среду, распространялись информационные материалы природоохранного характера.

8.4.2.4. Кемеровская региональная общественная организация «Информационное Экологическое Агентство» (КРОО «ИнЭКА») г. Новокузнецк

При участии «ИнЭКА» проведены Skype-конференция «Мечтай – Планируй-Делай – Празднуй» (Россия-Бельгия) о методике организации эффективной командной работы и Skype-конференция «Мобилизация ресурсов местных сообществ» о выборе механизмов для мобилизации ресурсов местного сообщества при решении социальных и экологических проблем территории.

Специалисты «ИнЭКА» приняли участие в акции «Посади свой лес!» в рамках всероссийской программы «Больше кислорода» в партнерстве с общественной организацией «ЭКА», Центром рециклинга и экологии,

Комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов. Высажены молодые ели в Новокузнецком районе.

Совместно с председателем НП «Экологический комитет» (г. Омск) С. В. Костаревым «ИнЭкА» был разработан тренинг «Основы участия молодежи в принятии экологически значимых решений» для молодежных лидеров – участников второго Международного молодежного экологического форума. Материалы проекта были отмечены Дипломом I степени и ценным призом.

В июле 2013 года в ходе молодежного форума «Арга-2013» в г. Ачинск специалист «ИнЭкА» провел презентацию результатов деятельности молодежных инициативных групп в Кемеровской области, проекта «CommOn», а также тренинг по вопросам участия молодежи в принятии экологически значимых решений.

«ИнЭкА» участвовала также в разработке плакатов социальной рекламы, призывающей к участию в решении проблемы появления несанкционированных свалок и накопления большого объема ТБО, и организации первой городской лаборатории социальных инициатив Social Lab «Город для жизни», положенной в основу молодежного плана развития Новокузнецка.

РАЗДЕЛ 9. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утверждены Президентом РФ 30 апреля 2012 г.) предусмотрена научно обоснованная стратегия экологизации российской экономики.

Одним из эколого-экономических регуляторов является система экологического рейтингования субъектов Российской Федерации.

Механизм рейтингования приобрел особую актуальность в связи со вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО) и организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

По заказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования проведены исследования по оценке экологической эффективности и системы экологического рейтингования субъектов Российской Федерации.

Рейтинг регионов Российской Федерации по критерию экологической эффективности представлен в таблице 9.1.

Таблица 9.1.

Рейтинг регионов Российской Федерации по критерию экологической эффективности

Место региона в рейтинге	Регион	«Экологическая эффективность»
1	Ярославская область	0,77
2	Сахалинская область	0,76
3	Республика Башкортостан	0,75
4	Санкт-Петербург и Ленинградская область	0,72
5	Пермский край	0,68
5	Свердловская область	0,68
7	Тверская область	0,66
7	Республика Коми	0,66
9	Тюменская область	0,65

9	Томская область	0,65
11	Республика Адыгея	0,63
11	Республика Татарстан	0,63
11	Кемеровская область	0,63
14	Москва и Московская область	0,62
14	Мурманская область	0,62
14	Новгородская область	0,62
14	Удмуртская Республика	0,62
14	Челябинская область	0,62
14	Республика Тыва	0,62
14	Красноярский край	0,62
14	Камчатский край	0,62
22	Республика Карелия	0,61
22	Вологодская область	0,61
22	Иркутская область	0,61
25	Республика Северная Осетия – Алания	0,60
25	Хабаровский край	0,60
27	Республика Алтай	0,59
27	Республика Саха (Якутия)	0,59
29	Архангельская область	0,58
29	Республика Бурятия	0,58
29	Омская область	0,58

Одним из основных факторов, обусловивших значение эколого-экономического индекса Кемеровской области, является высокий показатель удельных вредных выбросов. Отношение ущерба от вредных выбросов к валовому региональному продукту (ВРП) является высоким в сравнении с другими регионами Российской Федерации. Значительный объем ВРП (25 %) формируется за счет добычи полезных ископаемых, что ведет к сокращению природных ресурсов.

В тоже время, повышению природного капитала способствует содержание особо охраняемых природных территорий, площадь земель которых составляет 14 % общей площади области.

Заключение

Государственный доклад о состоянии окружающей среды Кемеровской области в 2013 году с исчерпывающей полнотой отражает итоги деятельности природоохранных органов за истекший год и является основой для принятия управленческих решений при разработке стратегий путей рационального использования природных ресурсов.

Приведенные в настоящем докладе сведения позволяют сделать следующие основные выводы:

1. Основными причинами загрязнения атмосферного воздуха Кемеровской области, как и в предыдущие годы, являются предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия обрабатывающего производства, производства и распределения электроэнергии, газа и воды, относящиеся к стационарным источникам загрязнения. Общая масса выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух области в 2013 году составила 1356,297 тыс. т. Более 50 % которых – это выбросы метана (789,994 тыс. т). По сравнению с 2012 годом масса выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшилась на 0,3 % (4,058 тыс. т).

Для снижения вредных воздействий на окружающую среду в 2013 году в Кемеровской области было проведено 157 мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: совершенствование технологических процессов, ввод в эксплуатацию новых очистных установок, а также повышение эффективности действующих очистных установок, на проведение которых использовано 437,561 млн руб.

Существенно влияющими на состояние воздушного бассейна, являются выбросы загрязняющих веществ от передвижных источников, прежде всего от автомобильного транспорта.

2. Радиационная обстановка в 2013 году оставалась стабильной. По степени потенциальной радиационной опасности все радиационно опасные

объекты (РОО) организаций относятся к III и IV категориям, т. е. в случае радиационного происшествия радиационное воздействие ограничивается территорией объектов и помещений, на которых проводятся работы с источниками ионизирующего излучения. Среднегодовая величина МЭД находилась в пределах нормы.

3. Объем отходов производства и потребления с каждым годом, к сожалению растет. По данным государственной статистической отчетности за 2013 год на территории области образовалось 2661281,133 тыс. т отходов производства и потребления, что по сравнению с 2012 годом больше на 18,582 млн т (0,7 %). По сравнению с 2012 годом масса образования отходов II и IV классов опасности уменьшилась на 14,2 % и 45,1 % соответственно. Но увеличилась масса отходов I, III и V классов опасности на 12,5 %, 4 % и 0,8 % соответственно.

С учетом отнесения предприятий к видам экономической деятельности основное образование отходов приходится на отходы V класса опасности на предприятиях по добыче полезных ископаемых. Их вклад в 2013 году составил 2644,055 млн т – 99,35 % от суммарного количества отходов в Кемеровской области.

В последние годы на территории области уделяется определенное внимание созданию технологических мощностей по сбору, переработке и вторичному использованию промышленных и бытовых отходов.

4. Качество воды в главной артерии Кемеровской области, реке Томь, по обобщенному показателю УКИЗВ (удельный комбинаторный индекс загрязненности воды) по сравнению с 2012 годом ухудшилось в створе пгт. Крапивинский – класс качества 3 «Б», вода «очень загрязненная». Улучшилось качество воды в створах: выше/ниже г. Междуреченск – класс качества 2, вода «слабо загрязненная»; в черте г. Новокузнецк – класс качества 3 «А», вода «загрязненная». В остальных створах контроля на р. Томь качество воды сохраняется на уровне 2012 года.

5. Состояние почвы Кемеровской области:

– по результатам оценки химического загрязнения тяжелыми металлами уровень загрязнения почвы селитебной территории оценивается как «допустимый»;

– по санитарно-химическим показателям доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам превышала среднеобластной показатель (8,6 %) на 7 административных территориях Кемеровской области: в г.г. Юрга, Междуреченск, Новокузнецк, Кемерово, Мыски, районах Крапивинский, Новокузнецкий;

– по микробиологическим показателям доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам превышала среднеобластной показатель (19,2 %) на 11 административных территориях: в г.г. Междуреченск, Мыски, Березовский, Новокузнецк, Киселевск, Прокопьевск, Таштагол, районах Яшкинский, Новокузнецкий, Прокопьевский и Кемеровский.

6. Добыча полезных ископаемых, включая общераспространенные, в 2013 году в сравнении с 2012 годом в основном уменьшилась. К примеру, добыча серебра уменьшилась на 9,4 %, барита на 25,8 %, кварцита на 9,1 %, песчано-гравийной смеси на 59,8 %, строительного камня на 80,4 %, балластного сырья на 72,1 %. Увеличение добычи было по марганцевым рудам на 71,5 %, известняку и глине – цементное сырье соответственно на 26,2 % и 16,3 %, строительному песку в 2,4 раза.

7. В целях рационального использования лесного фонда, обеспечения оптимальной лесистости и улучшения экологической обстановки в Кемеровской области ведутся работы по восстановлению и разведению лесов. В 2013 году осуществлено лесовосстановление на площади 4007 га, в том числе содействие естественному восстановлению леса – 3100 га, искусственное лесовосстановление – 907 га.

8. В соответствии с Планом, утвержденным распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 28 декабря 2012 № 1193-р «Об объявлении 2013 года в Кемеровской области Годом охраны

окружающей среды» в 2013 году проведена масштабная акция по озеленению населенных пунктов под девизом «Миллион деревьев Кузбассу». На территории области высажено 2,5 млн. деревьев, в том числе 1 млн. деревьев в парках, скверах и аллеях на территориях населенных пунктов и 1,5 млн. деревьев при проведении рекультивации и лесовосстановления на нарушенных землях и в лесном фонде.

9. По данным государственного учёта за последние 5 лет произошло увеличение численности отдельных видов охотничьих ресурсов, в число которых вошли: кабан, косуля сибирская, лось, марал, соболь, медведь, выдра, норка, глухарь, тетерев и рябчик. При этом отмечено снижение численности рыси, ондатры, белой и серой куропаток. Несмотря на антропогенные и природные негативные факторы в целом по Кемеровской области наблюдается устойчивая тенденция роста и увеличения общего количества видов охотничьих ресурсов. Увеличение численности охотничьих ресурсов является результатом, увеличения объемов проводимых биотехнических мероприятий направленных на сохранение охотничьих ресурсов и среды их обитания, а также улучшения материально-технической базы и оснащённости инспекторского состава департамента по охране объектов животного мира Кемеровской области.

10. На территории Кемеровской области в течение 2013 года реализовывалась долгосрочная целевая программа «Экология и природные ресурсы Кемеровской области» на 2012-2015 годы, утвержденная постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 07.12.2011 № 554. В результате реализации подпрограмм были максимально решены поставленные задачи: развитие экологического образования, повышение уровня экологической культуры; проведение мониторинговых исследований по качеству окружающей среды; повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений прудов и водохранилищ; сохранение экологического и ресурсного потенциала лесов,

сохранение и воспроизводство объектов животного мира на территории Кемеровской области.

11. С целью укрепления международного сотрудничества в Кузбассе были проведены Международный молодежный экологический форум «Общественное участие и устойчивое развитие», Международный экологический форум «Природные ресурсы Сибири и Дальнего Востока – взгляд в будущее». А также Кемеровская область присоединилась к реализации проекта ПРООН/ГЭФ/Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

12. На территории области продолжает функционировать общественный экспертный совет в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. В 2013 году проведено 4 заседания в рамках «Зеленых гостиных», 3 из которых выездные, организованных на ведущих промышленных предприятиях Междуреченска, Кемерово, Ленинск-Кузнецкого и Новокузнецка.

13. В рамках работы по экологическому образованию, воспитанию и просвещению в Кемеровской области проведено более 10000 мероприятий в рамках объявленного в 2013 году Года охраны окружающей среды.

14. Задачи, поставленные в 2013 году в области экологической безопасности, охраны окружающей среды и рационального природопользования, в основном выполнены. Продолжено формирование нормативной правовой базы в области охраны окружающей среды и использование природных ресурсов, а также реализация Государственной программы Кемеровской области «Экология и природные ресурсы Кузбасса» на 2014-2016 годы.

15. Подводя итоги 2013 года, на территории Кемеровской области произошло 2 чрезвычайные ситуации, в результате которых погибли 4 человека и пострадали 1756516 человек.

Чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера в 2013 году на территории Кемеровской области не произошло.

Для решения задач по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, органами исполнительной власти Кемеровской области в 2013 году выполнен комплекс мероприятий по формированию системы экономических, правовых, организационно-технических и других мер.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Комитет по вопросам аграрной политики, землепользования и экологии Совета народных депутатов Кемеровской области	Котов Михаил Михайлович
Общественная палата Кемеровской области	Рондик Ирина Николаевна
Отдел водных ресурсов по Кемеровской области Верхне-Обского бассейнового водного управления	Рябушко Вячеслав Прокофьевич
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кемеровской области	Окс Евгений Иванович
Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Кемеровской области	Климовская Ирина Анатольевна
Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Кемеровской области	Дюкарев Александр Дмитриевич
Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Кемеровской области	Тюрина Ольга Анатольевна
Управление государственного автодорожного надзора по Кемеровской области	Короткевич Вадим Станиславович
Управление Федеральной налоговой службы России по Кемеровской области	Газизулина Надежда Петровна

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Главное управление Министерства чрезвычайных ситуаций России по Кемеровской области	Мамонтов Александр Сергеевич
Кемеровский отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов Верхне-Обского территориального управления Федерального агентства РФ по рыболовству	Лященко Олег Васильевич
Кемеровский отдел инспекций радиационной безопасности Сибирского межрегионального территориального управления по надзору за ядерной и радиационной безопасностью Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Савченко Сергей Петрович
Кемеровская таможня Сибирского таможенного управления Федеральной таможенной службы России	Третьяков Сергей Дмитриевич
Кемеровский ЦГМС – филиал ФГБУ "Западно-Сибирское УГМС"	Бузунова Раиса Ивановна
Департамент природных ресурсов и экологии Кемеровской области	Высоцкий Сергей Васильевич
Департамент лесного комплекса Кемеровской области	Липатов Геннадий Анатольевич
Департамент по охране объектов животного мира Кемеровской области	Степанов Павел Георгиевич
Департамент транспорта и связи Кемеровской области	Мовшин Юрий Матвеевич

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кемеровской области	Третьяков Олег Борисович
Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Кемеровской области	Григорьев Сергей Маркович
Сибирское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору	Резников Евгений Львович
Управление ветеринарии Кемеровской области	Карпов Валерий Павлович
Управление Государственной инспекции безопасности дорожного движения главного управления Министерства внутренних дел России по Кемеровской области	Реветнев Александр Александрович
Администрации г. Кемерово Администрация г. Новокузнецк Администрация Междуреченского городского округа Администрация г. Прокопьевск Администрация г. Белово Администрация г. Киселевск Администрация г. Ленинск-Кузнецкий	
ООО «Красновоярская гидрогеологическая партия»	Малышев Виктор Александрович
ФГБУ «Центр агрохимической службы «Кемеровский»	Просьянникова Ольга Ивановна

Наименование ведомства, организации	Руководитель
Кемеровский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Сибирскому федеральному округу»	Сушков Владимир Юрьевич
ООО «Кузбасский центр экологического мониторинга ликвидируемых шахт»	Лермонтов Юрий Сергеевич
ГКУ «Дирекция особо охраняемых природных территорий Кемеровской области»	Танков Дмитрий Владимирович
ОАО «Кузбасский технопарк»	Муравьев Сергей Александрович
ФГБУ «Государственный заповедник «Кузнецкий Алатау»	Васильченко Алексей Андреевич
ФГБУ «Шорский национальный парк»	Надеждин Валерий Борисович
ГОУ ДПО (ПК) С «Кузбасский региональный институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»	Красношлыкова Ольга Геннадьевна
ГОУ «Кузбасский региональный институт развития профессионального образования»	Руднева Елена Леонидовна
АНО ДПО «Институт повышения квалификации экологической безопасности»	Фалькова Галина Николаевна
ФГАОУ ДПО «Кемеровский региональный институт повышения квалификации»	Юнгблюдт Сергей Викторович
ФГБУН «Институт экологии человека СО РАН»	Глушков Андрей Николаевич
ГНУ «Кемеровский научно-исследовательский институт сельского хозяйства»	Лапшинов Николай Алексеевич

Наименование ведомства, организации	Руководитель
ФГБОУ ВПО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»	Ковалев Владимир Анатольевич
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»	Волчек Владимир Алексеевич
ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»	Просеков Александр Юрьевич
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный сельскохозяйственный институт»	Мяленко Виктор Иванович
ГБОУ ВПО «Кемеровская государственная медицинская академия»	Ивойлов Валерий Михайлович
Юргинский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»	Ефременков Андрей Борисович
ГОУ ДОД «Областная детская эколого- биологическая станция»	Свиридова Ольга Андреевна
ГАОУ ДОД Кемеровской области «Областной центр детского и юношеского туризма и экскурсий»	Галлеев Олег Федорович
МБОУ ДОД «Центр дополнительного образования детей им. В. Волошиной» г. Кемерово	Чередова Ирина Петровна
МБОУ ДОД «Дворец творчества детей и молодежи Ленинского района» г. Кемерово	Шалева Елена Александровна
КРМОО «Юношеское экологическое объединение» г. Кемерово	Новиков Олег Леонидович
КРОО «Агентство исследования и сохранения тайги» г. Междуреченск	Арбачаков Александр Никитович

Наименование ведомства, организации	Руководитель
МГДЭО «Зеленые» г. Междуреченск	Пыхов Вадим Олегович
КРОО «Информационное Экологическое Агентство» г. Новокузнецк	Перфильева Елена Владимировна