ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

Екатеринбург
2015

Аннотация

В докладе содержатся сведения о качестве атмосферного воздуха, состоянии поверхностных и подземных вод, почв, сведения о земельных ресурсах, растительном и животном мире, минерально-сырьевых ресурсах, сведения об особо охраняемых природных территориях. Приведены данные о воздействии на окружающую среду основных видов экономической деятельности, техногенной нагрузке на территориях управленческих округов и муниципальных образований Свердловской области, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды. Рассмотрены методы государственного регулирования охраны окружающей среды и природопользования.

Выводы доклада могут являться основой для выработки государственной природоохранной политики, стратегического планирования, разработки экологических программ.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Александров Александр Николаевич –	заместитель Министра природных ресурсов и экологии Свердловской области
Гетманская Ольга Владимировна –	заместитель руководителя Нижне-Обского бассейнового водного управления, начальник Отдела водных ресурсов по Свердловской области
Игнатова Ольга Николаевна –	начальник отдела информационно-аналитического обеспечения Департамента Росгидромета по Уральскому федеральному округу
Козловских Дмитрий Николаевич –	заместитель руководителя Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области, кандидат медицинских наук
Кудрявцева Татьяна Михайловна –	директор Федерального бюджетного учреждения «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу», кандидат экономических наук
Кузнецов Александр Константинович –	директор Департамента по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области
Леонтьев Борис Евтифьевич –	начальник Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу
Лысов Владимир Васильевич –	исполняющий обязанности начальника Департамента Росгидромета по Уральскому федеральному округу
Орлова Ольга Николаевна –	директор Государственного казенного учреждения Свердловской области «Центр экологического мониторинга и контроля»
Пажетнов Алексей Витальевич –	заместитель директора Департамента лесного хозяйства Свердловской области
Прохорова Надежда Борисовна –	директор Федерального государственного унитарного предприятия «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов», доктор экономических наук, заслуженный эколог Российской Федерации
Роговский Игорь Антонович –	вр.и.о. начальника Центра по мониторингу загрязнения окружающей среды Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АВТОНОМНЫЙ ОКРУГ - ЮГРА
ПЕРМСКИЙ КРАЙ
ТЮМЕНСКАЯ ОБЛАСТЬ
КУРГАНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
РЕСП. БАШКОРТОСТАН
Северный УО
Восточный УО
Горнозаводской УО
Западный УО
Южный УО
Пелым
Полуночный
Ивдель
Черемухово
Североуральск
Волчанск
Карпинск
Краснотурьинск
Серов
Кытлым
Гари
Павда
Лобва
Сосьва
Новая Ляля
Верхотурье
Восточный
Косья
Ис
Качканар
Лесной
Ниж.Тура
Таборы
Махнево
Верх.Тура
Красноуральск
Кушва
Свободный
Ниж.Салда
Верх.Салда
Верх.Синячиха
Туринск
Тавда
Ниж.Тагил
Алапаевск
Черноисточинск
Висим
Ирбит
Туринская Слобода
Зайково
Кировград
Невьянск
Верх.Тагил
Реж
Артемовский
Байкалово
Шаморы
Шаля
Староуткинск
Верх.Нейвинский
Новоуральск
Кедровое
Малышева
Рефтинский
Асбест
Сухой Лог
Тугулым
Талица
Пышма
Камышлов
Бисерть
Первоуральск
Ачит
Ревда
Ниж.Серги
Красноуфимск
Арти
Михайловск
Полевской
Сысерть
Богданович
Каменск-Уральский
Бутка
Луговской
Етарский
Юшала
Троицкий
Кузино
Билимбай
Верх.Лышма
Березовский
ЕКАТЕРИНБУРГ
Заречный
Белоярский
Уральский
Крамиль
Дружинино
Атиг
Верх.Серги
Двуреченск
Шаталинск

АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ ДЕЛЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование муниципального образования	№ на карте
МО «город Екатеринбург»	47
Восточный управленческий округ	
МО Алапаевское	22
Артемовский ГО	37
Байкаловский МР	40
Баженовское СП	
Байкаловское СП	
Краснополянское СП	
Ирбитское МО	38
МО Камышловский МР	54
МО «Восточное СП»	
МО «Галкинское СП»	
МО «Зареченское СП»	
МО «Калиновское СП»	
МО «Обуховское СП»	
Пышминский ГО	55
Слободо-Туринский МР	41
Ницинское СП	
Слободо-Туринское СП	
Сладковское СП	
Усть-Ницинское СП	
Таборинский МР	25
Кузнецовское СП	
Таборинское СП	
Унже-Павинское СП	
Тавдинский ГО	26
Талицкий ГО	56
Туринский ГО	24
Тугулымский ГО	57
МО город Алапаевск	21
МО город Ирбит	39
Камышловский ГО	53
Режевской ГО	36
Махневское МО	23
Южный управленческий округ	
Белоярский ГО	68
ГО Богданович	70
Каменский ГО	72
Асбестовский ГО	50
ГО Заречный	67
МО город Каменск-Уральский	71
ГО Сухой Лог	52
Малышевский ГО	49
ГО Рефтинский	51
МО «поселок Уральский»	69
Сысертский ГО	64
Арамильский ГО	65
Березовский ГО	48
ГО Верхнее Дуброво	66
Северный управленческий округ	
ГО Верхотурский	14
Гаринский ГО	8
Новолялинский ГО	9
Сосьвинский ГО	10
Волчанский ГО	4
Качканарский ГО	11
Ивдельский ГО	1
ГО Карпинск	5
ГО Краснотурьинск	6
ГО Красноуральск	17
ГО «город Лесной»	12
Нижнетуринский ГО	13
Североуральский ГО	3
Серовский ГО	7
ГО Пелым	2
Горнозаводской управленческий округ	
Верхнесалдинский ГО	19
Невьянский ГО	30
Горноуральский ГО	28
ГО Верхний Тагил	31
ГО Верхняя Тура	16
Кировградский ГО	29
Кушвинский ГО	15
ГО Нижняя Салда	20
Новоуральский ГО	34
город Нижний Тагил	27
ГО Верх-Нейвинский	35
ГО ЗАТО Свободный	18
Западный управленческий округ	
Артинский ГО	60
Ачитский ГО	42
МО Красноуфимский округ	59
Нижнесергинский МР	43
Бисертский ГО	73
МО рабочий поселок Атиг	
ГП Верхние Серги	
Дружининское ГП	
Кленовское СП	
Михайловское МО	
Нижнесергинское ГП	
ГО Ревда	61
Шалинский ГО	32
ГО Верхняя Пышма	46
ГО Дегтярск	62
ГО Красноуфимск	58
ГО Первоуральск	44
Полевской ГО	63
ГО Среднеуральск	45
ГО Староуткинск	33

МО – муниципальное образование, ГО – городской округ, МР – муниципальный район, СП – сельское поселение, ГП – городское поселение

ВВЕДЕНИЕ

Государственный доклад подготовлен Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области во исполнение Закона Свердловской области от 20 марта 2006 года № 12-03 «Об охране окружающей среды на территории Свердловской области» и в соответствии с п. 18 перечня поручений Президента Российской Федерации по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 30 ноября 2010 года № Пр-3534. Доклад издается ежегодно и является официальным документом.

Доклад составлен на основе данных государственной статистической отчетности и экологического мониторинга, материалов, представленных органами государственной власти в сфере охраны окружающей среды и ведущими организациями, деятельность которых связана с природопользованием и охраной окружающей среды.

В докладе содержатся сведения о качестве атмосферного воздуха, состоянии поверхностных и подземных вод, почв, земельных ресурсов, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий. Приведены данные о воздействии на окружающую среду основных видов экономической деятельности, техногенной нагрузке на территориях управленческих округов и муниципальных образований Свердловской области, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды.

В документе представлены меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, осуществляемые в рамках компетенции субъекта Российской Федерации, включая государственную экологическую политику, совершенствование законодательства в данной сфере, надзорную деятельность, экологический мониторинг, государственную экологическую экспертизу, нормирование и лицензирование, а также финансирование природоохранной деятельности.

Доклад в соответствии с законодательством служит целям обеспечения населения достоверной экологической информацией, размещается на официальном сайте Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области www.mprso.ru.

Государственный доклад рассмотрен и принят к сведению Правительством Свердловской области; исполнительным органам государственной власти Свердловской области, органам местного самоуправления муниципальных образований в Свердловской области, руководителям хозяйствующих субъектов, расположенных на территории Свердловской области, рекомендовано использовать его выводы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Свердловская область образована в 1934 году.

Сегодня это крупная экономически развитая территория России с высоким уровнем деловой, культурной и общественной активности.

Экономико-географическое положение

Свердловская область находится внутри Евразийского континента на стыке двух частей света – Европы и Азии, в пределах Уральского горного хребта – Северного и Среднего Урала, а также Восточно-Европейской и Западно-Сибирской равнин.

Протяженность территории с запада на восток – около 560 километров, с севера на юг – около 660 километров. Площадь территории Свердловской области составляет

194,3 тыс. квадратных километров.

По состоянию на 01.01.2015 г. общая численность населения Свердловской области составила 4 327,5 тыс. человек. Средняя плотность населения области составляет 22,3 человека на 1 квадратный километр.

Наиболее крупные города Свердловской области на 1 января 2015 года: Екатеринбург – 1 428,0 тыс. человек, Нижний Тагил – 356,8 тыс. человек, Каменск-Уральский – 170,9 тыс. человек, Первоуральск – 125,5 тыс. человек, Серов – 98,0 тыс. человек, Асбест – 66,1 тыс. человек.

На территории Свердловской области образовано 94 муниципальных образования: 70 городских округов, 5 муниципальных районов, 3 городских поселения и 16 сельских поселений.

Природные ресурсы

Свердловская область относится к числу старейших горнодобывающих регионов России, является одним из крупнейших в России регионов по величине разведанных и прогнозируемых запасов полезных ископаемых. Это предопределило интенсивное развитие таких видов экономической деятельности как черная и цветная металлургия, строительство, химическое производство, добыча полезных ископаемых, включая золотодобычу.

Водные ресурсы. Территория Свердловской области относится к бассейнам 7 основных рек: Тавда, Тура, Пышма, Исеть, Чусовая, Уфа. Гидрографическая сеть включает 18 414 рек общей протяженностью более 68,0 тыс. километров, в том числе 1 027 рек длиной от 10 до 200 километров общей протяженностью 8,15 тыс. километров.

Земельные и лесные ресурсы. Площадь Свердловской области представлена всеми категориями земель. В структуре земельного фонда преобладают земли лесного фонда (70,3 % всей территории) и сельскохозяйственного назначения (21 %). На долю земель городских и сельских населенных пунктов приходится 3,8 %. Земли промышленности и иного специального назначения, земли водного фонда, земли запаса, земли особо охраняемых территорий и объектов занимают в совокупности 4,9 % территории области.

Общая площадь лесов на территории Свердловской области по государственному лесному реестру по состоянию на 01.01.2015 г. составляет 16 035,5 тыс. га, или 83 % от общей площади Свердловской области.

Из общей площади лесов 12 696,3 тыс. га (83,4 %) покрыто лесом, в том числе 7 261 тыс. га покрыто хвойными насаждениями. Лесистость Свердловской области составляет 69 %, что позволяет отнести Свердловскую область к многолесным районам.

Особо охраняемые природные территории. На территории Свердловской области существует 1 630 особо охраняемых природных территорий общей площадью 1 445,63 тыс. га, что составляет 7,44 % от площади Свердловской области.

Наиболее значимые из них (государственные природные заповедники «Висимский» и «Денежкин Камень», национальный парк «Припышминские боры», природные парки «Оленьи ручьи», «Река Чусовая», «Малый Исток», природно-минералогический заказник «Режевской») включают в себя уникальные природные, исторические, археологические объекты и открыты для посетителей.

Характеристика социально-экономического положения Свердловской области

По большинству основных социально-экономических показателей развития Свердловская область входит в первую десятку регионов Российской Федерации.

Агрегированный индекс промышленного производства Свердловской области за 2014 г. по видам экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых», «Обрабатывающие производства», «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» составил 100,8 % к уровню 2013 г. (Российская Федерация – 101, %), в том числе по видам экономической деятельности:

добыча полезных ископаемых – 103,4 % (Российская Федерация – 101,4 %);

обрабатывающие производства – 101,1 % (Российская Федерация – 102,1 %);

производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 99,9 % (Российская Федерация – 97,5 %).

Третий год за последние 20 лет в Свердловской области отмечается естественный прирост населения.

В 2014 г. в Свердловской области:

родилось 62,6 тыс. детей, что на 0,6 % выше уровня 2013 года;

умерло 60,4 тыс. человек, что на 1,8 % ниже уровня 2013 года.

1 КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

1.1.1. ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ

Обработка и обобщение данных о загрязнении атмосферы и оценка уровней загрязнения проводится в соответствии с РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению, содержанию».

Основные статистические показатели, характеризующие загрязнение атмосферы и рассчитанные для различного осреднения по времени и пространству:

$\mathbf{q_{макс.}}$ – максимальные концентрации примесей: разовых, измеренных за 20 минут, среднесуточных или среднемесячных (мг/м³ или мкг/м³; доли ПДК);

$\mathbf{q_{ср.}}$ – средние концентрации примесей (мг/м³ или мкг/м³; доли ПДК);

g – повторяемость концентраций примеси выше 1 ПДК, %;

$\mathbf{g_1}$ – повторяемость концентраций примеси выше 5 ПДК, %.

Степень загрязнения примесью оценивается при сравнении её концентрации с соответствующим значением предельно допустимой концентрации (ПДКмр – максимально-разовая ПДК; ПДКсс – среднесуточная ПДК): разовые концентрации загрязняющих веществ сравнивают со значением ПДКмр, среднесуточные, среднемесячные и среднегодовые концентрации сравнивают со значением ПДКсс.

ПДК, мг/м³ или мкг/м³ – предельно допустимая концентрация примеси, установленная Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Среднесуточные концентрации этилбензола сравнивались с максимально-разовой ПДК (ПДКмр), установленной в ГН 2.1.6.1983-05 в связи с отсутствием в указанном документе среднесуточной ПДК (ПДКсс) этилбензола. Если учесть, что ПДКсс ниже ПДКмр в 3-10 раз, то при сравнении среднесуточных или среднемесячных концентраций этилбензола с ПДКмр уровень загрязнения данным веществом занижается.

Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 07.04.2014 № 27 г. Москва «О внесении изменения № 10 в ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» (далее – изменение № 10) установлены новые санитарно-гигиенические нормативы концентраций формальдегида, в связи с чем с июня 2014 г. расчет показателей загрязнения атмосферы (СИ, НП и ИЗА) формальдегидом производился с учетом измененных ПДК. Согласно изменению № 10 значение максимально-разовой ПДК формальдегида увеличилось в 1,4 раза по сравнению с прежним значением и составило 0,05 мг/м³, значение среднесуточной ПДК увеличилось в 3,3 раза и составило 0,01 мг/м³.

Резкое снижение степени загрязнения воздуха формальдегидом связано с увеличением в 2014 г. санитарно-гигиенических нормативов (т.е. ПДК) данного вещества, а не с реальным изменением его концентраций в атмосферном воздухе.

Для оценки качества атмосферного воздуха используются три основных показателя:

СИ, безразмерный – стандартный индекс, наибольшая измеренная за рассматриваемый период времени концентрация примеси, делённая на соответствующее значение ПДК, из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

НП, % – наибольшая повторяемость превышения ПДК из данных измерений на посту за одной примесью, или на всех постах за одной примесью, или на всех постах за всеми примесями.

ИЗА, безразмерный – комплексный индекс загрязнения атмосферы по пяти приоритетным веществам, определяющий состояние загрязнения атмосферы в городе (определяется как сумма единичных индексов загрязнения пяти приоритетных загрязнителей, приведенных к вредности диоксида серы).

Оценка уровня (степени) загрязнения атмосферного воздуха проводится по четырем категориям: низкий, повышенный, высокий и очень высокий. Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе определяется по максимальному значению одного из трех критериев: СИ, НП, ИЗА. При этом если ИЗА, СИ и НП попадают в разные категории, то степень загрязнения воздуха оценивается по ИЗА.

Таблица 1.1.1

Критерии качества атмосферного воздуха

Показатель	Уровни загрязнения воздуха			
	I категория Низкий (Н)	II категория Повышенный (П)	III категория Высокий (В)	IV категория Очень высокий (ОВ)
СИ	0-1	2-4	5-10	>10
НП	0	1-19	20-49	≥50
ИЗА	0-4	5-6	7-13	≥14

Тенденция изменения уровня загрязнения атмосферного воздуха рассчитывается по среднегодовым концентрациям примеси за первый и последний годы однородного пятилетнего ряда наблюдений.

1.1.2. КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Получение данных о загрязнении окружающей среды осуществляется в ходе мониторинга загрязнения на базе государственной наблюдательной сети. В основу организации и проведения режимных наблюдений в пунктах государственной наблюдательной сети положены принципы систематичности и комплексности наблюдений, согласованность сроков наблюдений с характерными климатическими и гидрологическими периодами, определение показателей качества окружающей среды едиными, обеспечивающими требуемую точность методами.

Таблица 1.1.2

Показатели качества атмосферного воздуха городов Свердловской области в 2014 году

Город	ИЗА	СИ	НП*	Степень загрязнения
Екатеринбург	**7** (Ф, БП, ЭБ, ВВ, диоксид азота)	**13,0** (ЭБ)	**3** (ВВ) **52** (БП)*	высокая
Нижний Тагил	**7** (БП, Ф, аммиак, ВВ, диоксид азота)	**11** (ЭБ)	**3** (H_2S) **43** (БП)*	высокая
Первоуральск	**5** (БП, ВВ, оксид азота, диоксид азота, фторид водорода)	**4,2** (БП)	**4** (фторид водорода, диоксид азота) **36** (БП)*	повышенная
Каменск-Уральский	**6** (оксид азота, ВВ, диоксид азота, твёрдые фториды, БП)	**3,0** (твёрдые фториды)	**18** (твердые фториды) **23** (БП)*	повышенная
Краснотурьинск	**7** (Ф, ВВ, фенол, фторид водорода, диоксид азота)	**3,1** (фторид водорода)	**13** (фторид водорода) **20** (БП)*	высокая

Где: Ф – формальдегид, ВВ – взвешенные вещества, БП – бенз(а)пирен, ЭБ – этилбензол, (БП)* – повторяемость превышений ПДК среднемесячных концентраций бенз(а)пирена в среднем по городу

Во всех городах, где проводятся соответствующие наблюдения, средние за год концентрации бенз(а)пирена, формальдегида и диоксида азота были выше ПДК (исключение составили города Каменск-Уральский и Краснотурьинск, где среднегодовые концентрации бенз(а)пирена составили 0,7 и 0,8 ПДК соответственно, и г. Нижний Тагил, где среднегодовая концентрация диоксида азота составила 0,8 ПДК). Кроме того, превысили соответствующие значения ПДКсс: в г. Екатеринбурге – среднегодовые концентрации взвешенных веществ; в г. Краснотурьинске – среднегодовые концентрации фенола и фторида водорода; в г. Каменск-Уральском – среднегодовые концентрации фторидов твердых.

Максимальная среднесуточная концентрация этилбензола была отмечена в атмосферном воздухе г. Екатеринбурга 14 февраля 2014 г. на ПНЗ № 1 и составила 12,9 ПДКмр (ПДКсс этилбензола в гигиенических нормативах не установлена).

В таблице 1.1.3 представлена информация о случаях высокого загрязнения (превышение 10 ПДК) атмосферного воздуха в городах Свердловской области.

Таблица 1.1.3

Список городов, в которых максимальные концентрации примесей превышали 10,0 ПДК

Город	СИ	Вещество
Екатеринбург	0,258 мг/м^3 (12,9 ПДК), 14.02.2014 г., ПНЗ № 1	этилбензол
Нижний Тагил	0,215 мг/м^3 (10,8 ПДК), 09.10.2014 г., ПНЗ № 1	этилбензол

В 2014 г. по данным государственной наблюдательной сети в городах Свердловской области наблюдался следующий уровень загрязнения атмосферы: в городах Екатеринбург, Нижний Тагил и Краснотурьинск – **высокий**; в городах Первоуральск и Каменск-Уральский – **повышенный**.

В отличие от 2013 г. очень высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Свердловской области в 2014 г. не отмечен. В городах Екатеринбург, Нижний Тагил и Краснотурьинск уровень загрязнения снизился с очень высокого до высокого. Уровень загрязнения в городах Первоуральск и Каменск-Уральский остался на прежнем уровне – **повышенный.**

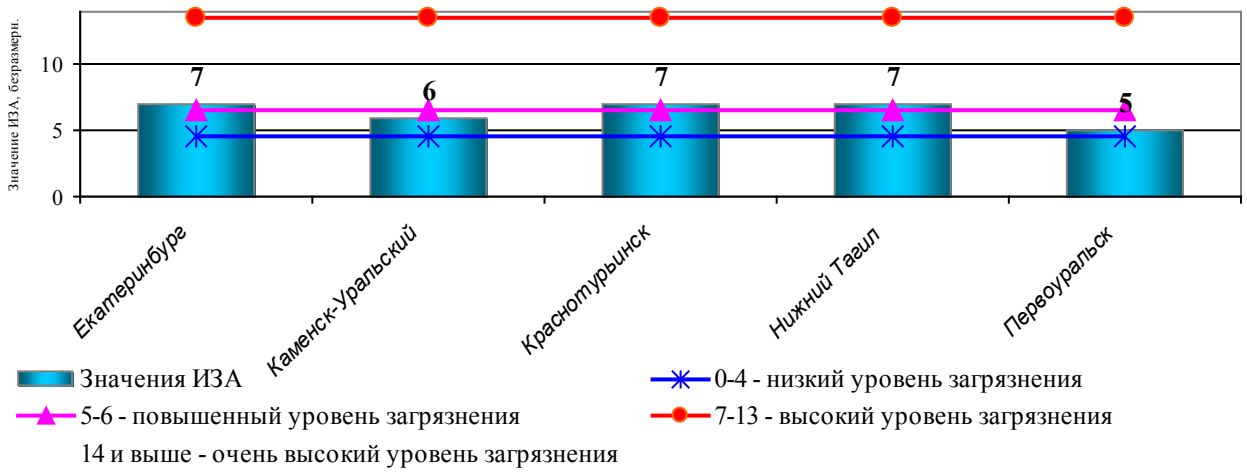

Рис. 1.1.1. Качество атмосферного воздуха городов Свердловской области в 2014 году по значениям комплексного индекса загрязнения атмосферы

Значения стандартного индекса (СИ), характеризующего максимальное значение концентрации в долях соответствующей ПДК, были **очень высокими** в г. Екатеринбурге и г. Нижний Тагил и определялись максимальными из среднесуточных концентрациями этилбензола. В городах Краснотурьинск, Каменск-Уральский и Первоуральск значения СИ были **повышенными** и определялись максималь-

ной из среднемесячных концентраций бенз(а)пирена в г. Первоуральске, максимальной разовой концентраций фторидов твердых в г. Каменск-Уральском и максимальной разовой концентрацией фторида водорода в г. Краснотурьинске.

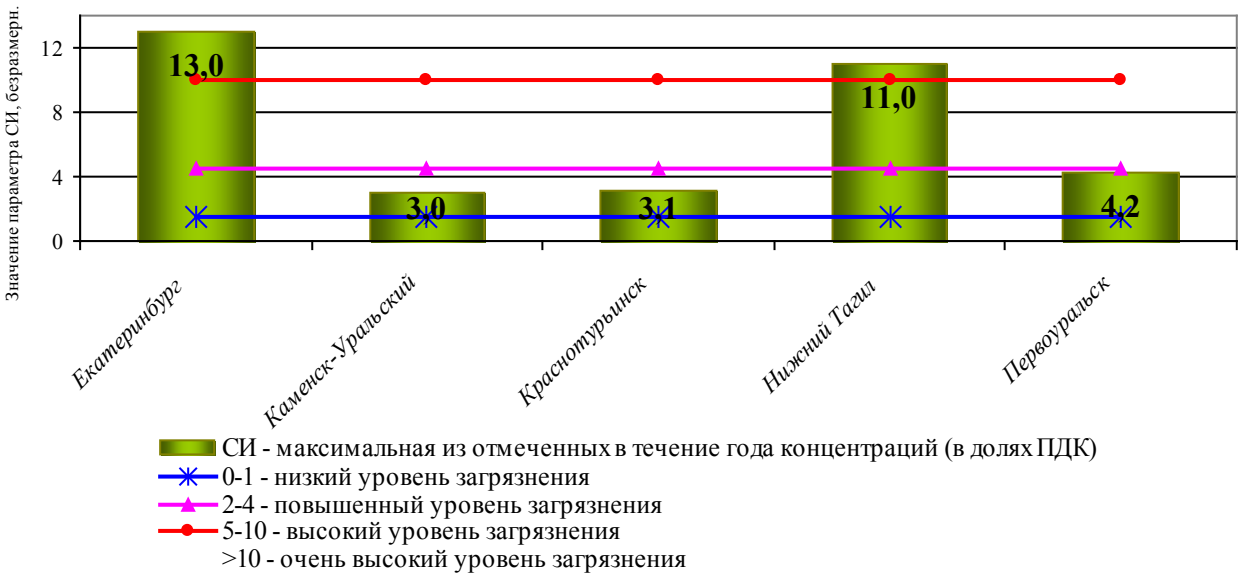

Рис. 1.1.2. Качество атмосферного воздуха городов Свердловской области в 2014 году по значениям параметра СИ

Значения наибольшей повторяемости превышений ПДК (параметр НП) в 2014 г. были повышенными во всех городах Свердловской области.

Значения НП определялись наибольшей повторяемостью превышений ПДК: взвешенных веществ – в г. Екатеринбурге, фторида водорода – в г. Краснотурьинске, твердых фторидов – в г. Каменск-Уральском, сероводорода – в г. Нижний Тагил, фторида водорода и диоксида азота – в г. Первоуральске.

Рис. 1.1.3. Качество атмосферного воздуха по значениям параметра НП в 2014 году (без учета данных по бенз(а)пирену)

С учетом повторяемости превышений ПДКсс среднемесячных концентраций бенз(а)пирена в 2014 г. большинство городов Свердловской области относятся к категории с высоким уровнем загрязнения атмос-

феры. Исключение составляет г. Екатеринбург, где отмечен очень высокий уровень загрязнения по значению повторяемости превышений ПДК бенз(а)пирена, равной 52 %. Значения повторяемости превышений ПДК бенз(а)пирена в других городах варьировали от 20 % в г. Краснотурьинске до 43 % в г. Нижний Тагил (указаны значения повторяемости в целом по городу).

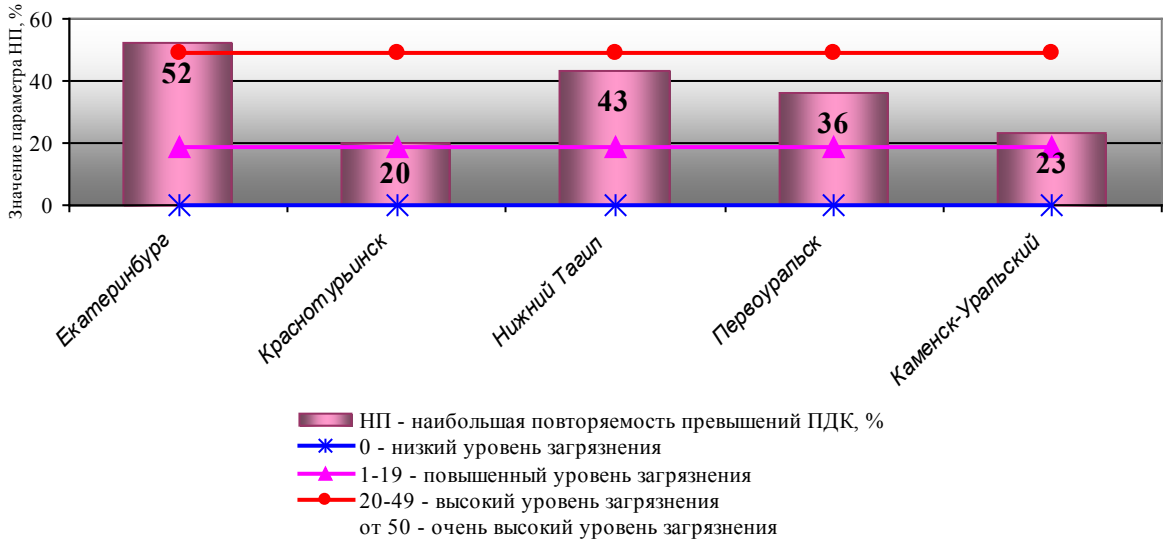

Рис. 1.1.4. Качество атмосферного воздуха по повторяемости превышений ПДК среднемесячных концентраций бенз(а)пирена в 2014 году

Город Екатеринбург

За последние 5 лет наметилась тенденция роста среднегодовых концентраций диоксида азота, взвешенных веществ, бензола и меди, тенденция снижения среднегодовых концентраций диоксида серы, оксида углерода, сажи, фенола, аммиака, формальдегида, бенз(а)пирена, ксилола, этилбензола, железа, марганца, никеля, свинца, хрома и цинка. Резкое снижение среднегодовых концентраций формальдегида в долях ПДКсс связано с изменением санитарно-гигиенических нормативов формальдегида, а не с реальным изменением его концентраций в атмосферном воздухе.

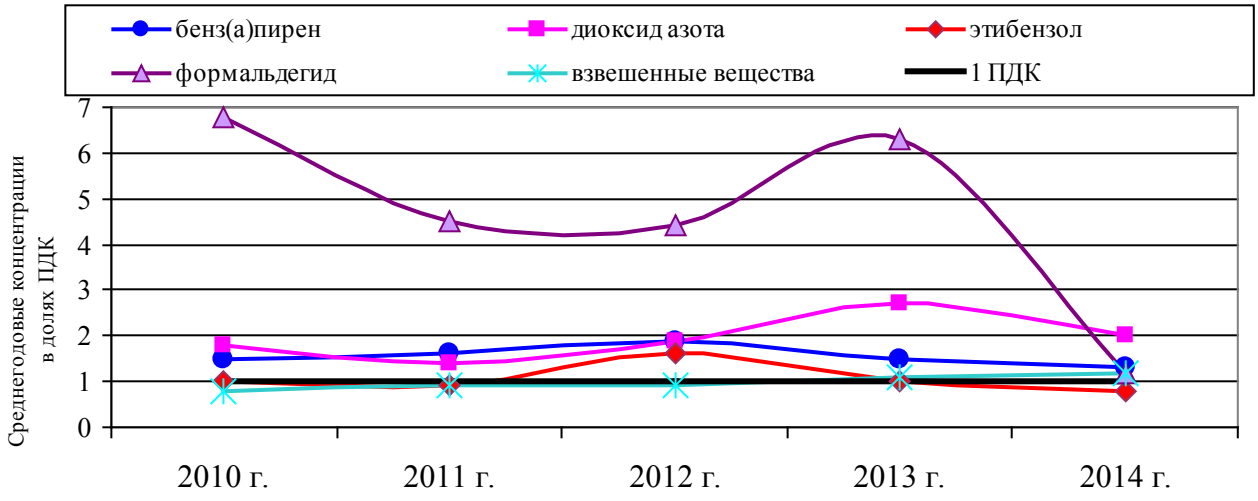

Рис. 1.1.5. Динамика среднегодовых концентраций (в долях ПДК) приоритетных загрязнителей атмосферы г. Екатеринбурга

Уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Екатеринбурга в 2010 г., 2012-2013 гг. был очень высокий и определялся значениями комплексного ИЗА и параметра СИ, в 2011 г. и 2014 г. уровень загрязнения снизился до высокого (по значениям ИЗА и СИ в 2011 г. и по значению ИЗА в 2014 г., несмотря на то, что значение СИ было высоким –13,0). За период 2010-2013 гг. в г. Екатеринбурге максимальной была повторяемость превышений ПДК формальдегида, в 2014 г. – взвешенных веществ. В течение 2010-2014 гг. значения параметра СИ определялись исключительно очень высокими (в 2011 г. – высокими) концентрациями этилбензола.

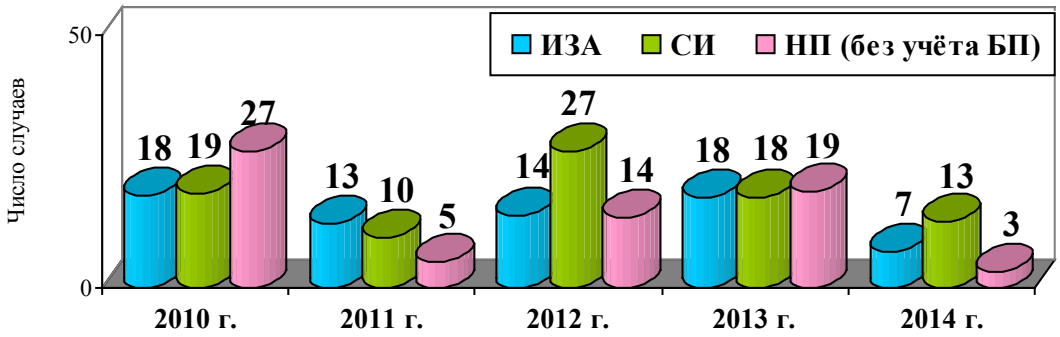

Рис. 1.1.6. Динамика параметров загрязнения атмосферы г. Екатеринбурга за 2010-2014 годы

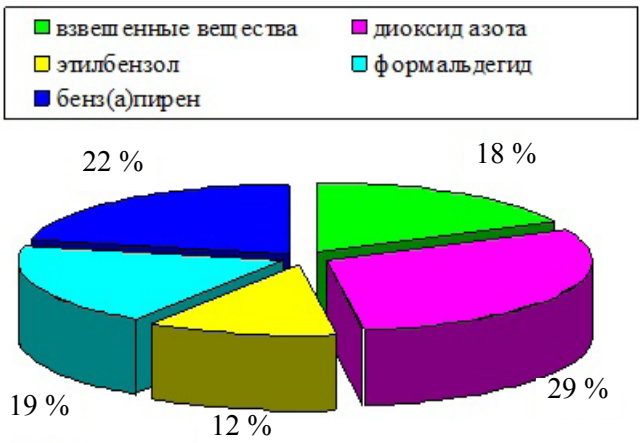

Рис.1.1.7. Вклад (в %) пяти приоритетных загрязнителей воздуха г. Екатеринбурга в значение комплексного ИЗА в 2014 году

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха, определяющими значение комплексного индекса загрязнения атмосферы (ИЗА) в 2014 г., являлись бенз(а)пирен, формальдегид, диоксид азота, этилбензол и взвешенные вещества. 29 % вклада в значение комплексного ИЗА вносит единичный индекс диоксида азота. Вклады единичных индексов остальных веществ составили: бенз(а)пирена – 22 %, формальдегида – 19 %, взвешенных веществ – 18 %, этилбензола – 12 %.

Значение комплексного ИЗА г. Екатеринбурга в 2014 г. составило 7, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы.

В течение последних 5 лет основной вклад в комплексный ИЗА вносили среднегодовые концентрации бенз(а)пирена, формальдегида и диоксида азота, в отдельные годы – среднегодовые концентрации аммиака, фенола, этилбензола и взвешенных веществ.

Город Краснотурьинск

За последние 5 лет среднегодовые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, фторида водорода, фенола повысились; среднегодовые концентрации оксида углерода, оксида азота, твердых фторидов, бенз(а)пирена и формальдегида снизились. Резкое снижение среднегодовых концентраций формальдегида в долях ПДКсс связано с изменением санитарно-гигиенических нормативов формальдегида, а не с реальным изменением его концентраций в атмосферном воздухе.

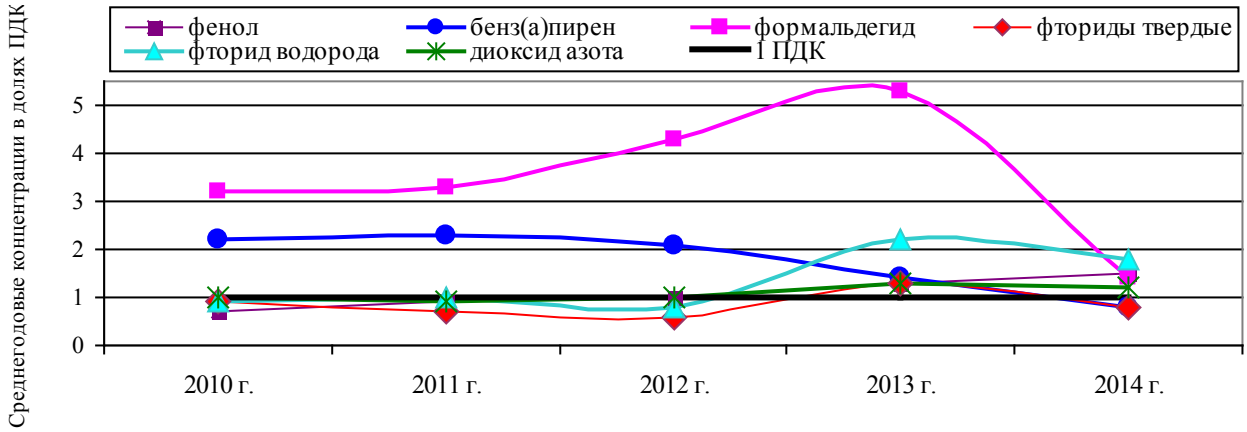

Рис. 1.1.8. Динамика среднегодовых концентраций (в долях ПДК) приоритетных загрязнителей атмосферы г. Краснотурьинска

За период 2010-2012 гг. и 2014 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха г. Краснотурьинска относился к III категории (высокий) и определялся значениями комплексного ИЗА и параметром СИ. В 2013 г. ИЗА составил 16, что соответствует очень высокому уровню загрязнения. В 2010-2013 гг. по сравнению с другими веществами максимальной была повторяемость превышений ПДК твердых фторидов, в 2014 г. – фторида водорода. Веществом, определяющим высокие значения СИ в 2010-2013 гг., был исключительно бенз(а)пирен, в 2014 г. – фторид водорода.

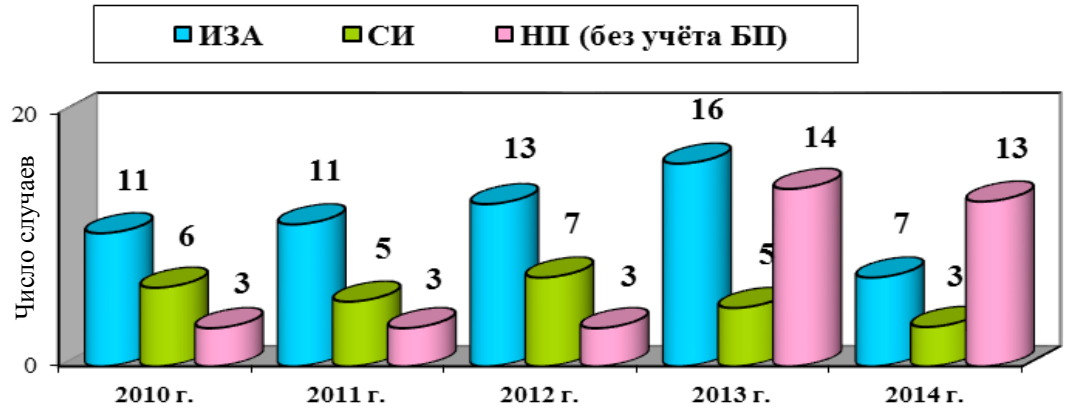

Рис. 1.1.9. Динамика параметров загрязнения атмосферы г. Краснотурьинска за 2010-2014 годы

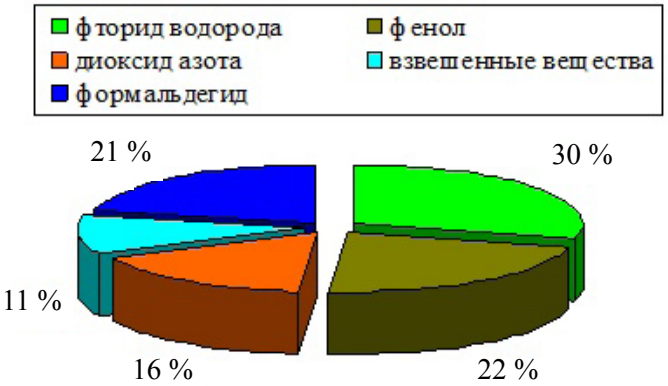

Рис. 1.1.10. Вклад (в %) пяти приоритетных загрязнителей воздуха г. Краснотурьинска в значение комплексного ИЗА в 2014 году

Максимальный вклад в значение комплексного индекса загрязнения атмосферы в 2014 г. внес единичные индекс фторида водорода – 30 %. Вклады единичных индексов фенола составили – 22 %, формальдегида – 21 %, диоксида азота – 16 %, взвешенных веществ – 11 %. Значение комплексного ИЗА в г. Краснотурьинске в 2014 г. составило 7, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы.

В течение последних 5 лет основной вклад в значение комплексного ИЗА вносили среднегодовые концентрации диоксида азота, формальдегида и фторида водорода, в отдельные годы – бенз(а)пирена, взвешенных веществ, фторидов твердых и фенола.

Город Нижний Тагил

За последние 5 лет наметилась тенденция роста среднегодовых концентраций диоксида серы, диоксида азота, сероводорода, цианида водорода, бензола, этилбензола, бенз(а)пирена, марганца, никеля, меди, хрома и цинка. Концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, фенола, аммиака, формальдегида, железа и свинца снизились. Резкое снижение среднегодовых концентраций формальдегида в долях ПДКсс связано с изменением санитарно-гигиенических нормативов формальдегида, а не с реальным изменением его концентраций в атмосферном воздухе.

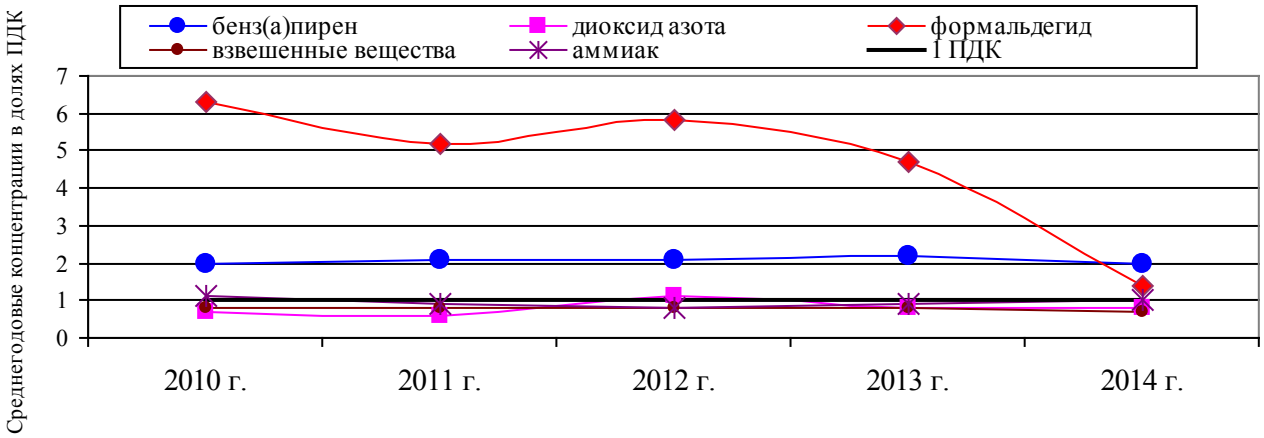

Рис. 1.1.11. Динамика среднегодовых концентраций (в долях ПДК) приоритетных загрязнителей атмосферы г. Нижний Тагил

Уровень загрязнения воздуха в 2010-2012 гг. был отнесен к категории «очень высокий» по значениям комплексного ИЗА и СИ, несмотря на то, что в 2011 г. значение СИ снизилось до пограничного (СИ = 10), уровень загрязнения воздуха был отнесен к категории «очень высокий», в 2012 г. комплексный ИЗА повысился до 16, значение СИ до 12,9. В 2013 г. уровень загрязнения воздуха отнесен к категории «высокий» по значению ИЗА, несмотря на то, что значение СИ повысилось до 17. В 2014 г. уровень загрязнения воздуха был отнесен к категории «высокий» по значению ИЗА. В 2010 г. и в 2012 г. максимальной по городу была повторяемость превышений ПДК формальдегида, в 2011 г. и в 2014 г. – сероводорода, в 2013 г. – сероводорода и формальдегида. Веществом, определяющим значения СИ в 2009 г. и в 2014 г., был этилбензол, в 2010-2013 гг. – бенз(а)пирен.

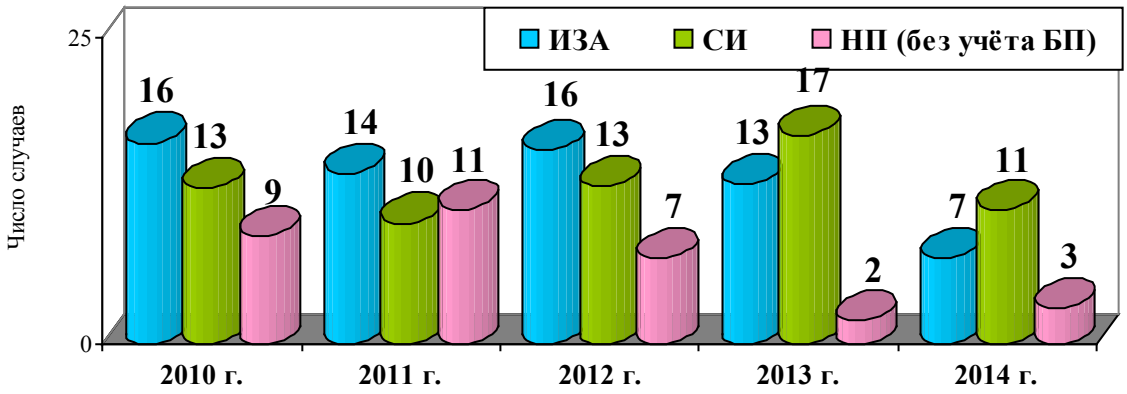

Рис. 1.1.12. Динамика параметров загрязнения атмосферы г. Нижний Тагил за 2010-2014 годы

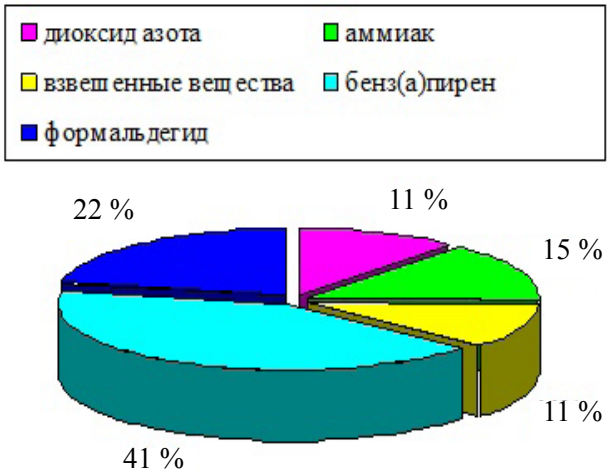

Рис. 1.1.13. Вклад (в %) пяти приоритетных загрязнителей воздуха г. Нижний Тагил в значение комплексного ИЗА в 2014 году

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха, определяющими значение комплексного ИЗА в 2014 г., являлись: формальдегид, бенз(а)пирен, аммиак, взвешенные вещества и диоксид азота. Максимальный вклад в значение комплексного ИЗА внес единичный индекс загрязнения бенз(а)пирена – 41 %. Доли вклада единичных индексов других загрязняющих веществ составили: формальдегида – 22 %, аммиака – 15 %, взвешенных веществ и диоксида азота – 11 %. Значение комплексного ИЗА г. Нижний Тагил в 2014 г. составило 7, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы.

В течение последних 5 лет основной вклад в комплексный ИЗА вносили среднегодовые концентрации бенз(а)пирена, формальдегида, аммиака, в отдельные годы – среднегодовые концентрации взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида азота и этилбензола.

Город Первоуральск

За последние 5 лет наметилась тенденция снижения большинства среднегодовых концентраций загрязняющих веществ, определяемых в г. Первоуральске, кроме взвешенных веществ, марганца, меди и никеля.

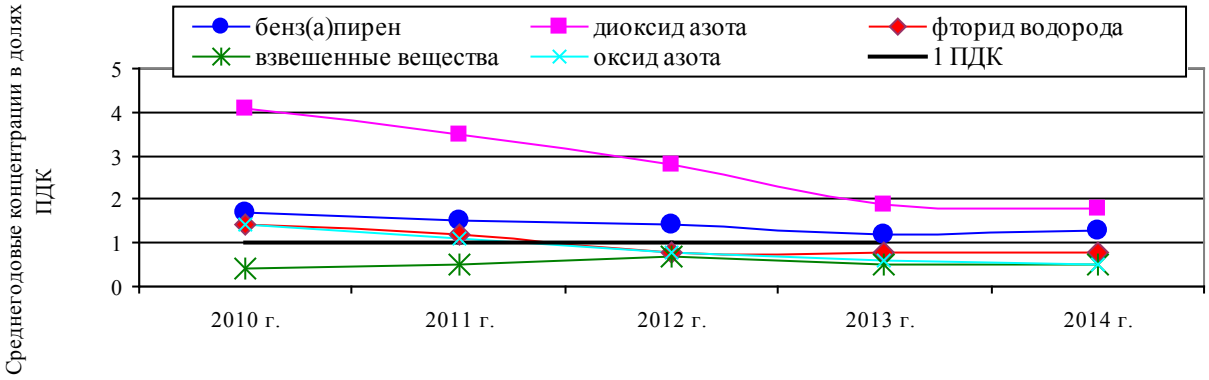

Рис. 1.1.14. Динамика среднегодовых концентраций (в долях ПДК) приоритетных загрязнителей атмосферного воздуха г. Первоуральска

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в 2010-2012 гг. был отнесен к категории «высокий» и определялся: в 2010 г. – значениями комплексного ИЗА и СИ, в 2011 г. – значениями комплексного ИЗА и наибольшей повторяемости превышений ПДК, в 2012 г. – значением комплексного ИЗА, в 2013 г. – значениями комплексного ИЗА и НП и отнесен к категории «повышенный», несмотря на то, что значение СИ было высоким и составило 9,1; в 2014 г. уровень загрязнения отнесен также к категории «повышенный» по всем трем параметрам. В 2010-2012 гг. максимальной по сравнению с другими веществами была повторяемость превышений ПДК диоксида азота, в 2013 г. – взвешенных веществ, в 2014 г. – диоксида азота и фторида водорода. В 2010 г. и в 2013 г. значения параметра СИ определялись высокими концентрациями фторида водорода, в 2011-2012 гг. и в 2014 г. – бенз(а)пирена.

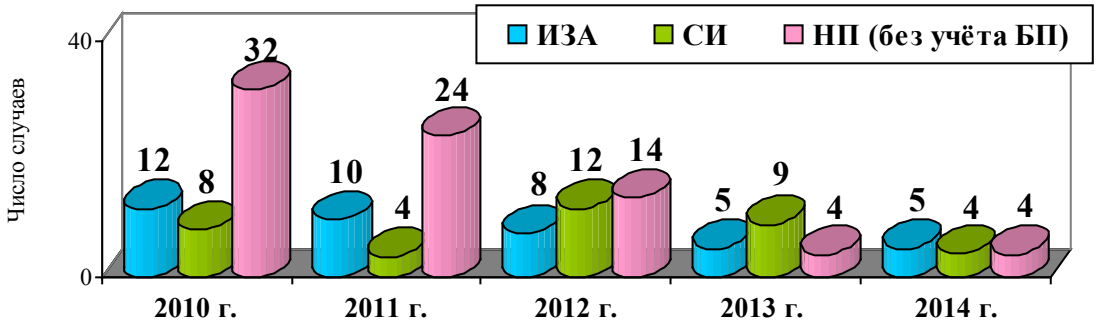

Рис. 1.1.15. Динамика параметров загрязнения атмосферы г. Первоуральска за 2010-2014 годы

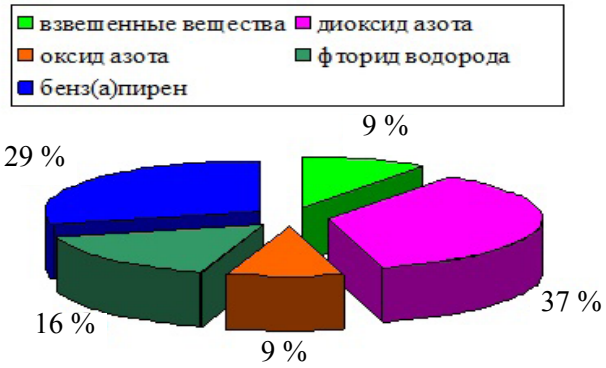

Рис. 1.1.16. Вклад (в %) пяти приоритетных загрязнителей воздуха г. Первоуральска в значение комплексного ИЗА в 2014 году

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха, определяющими значение комплексного ИЗА в 2014 г., являлись: бенз(а)пирен, фторид водорода, диоксид азота, оксид азота и взвешенные вещества. Максимальными были доли вклада единичных индексов диоксида азота – 37 % и бенз(а)пирена – 29 %, доли вклада единичных индексов остальных веществ в значение комплексного индекса загрязнения составили: фторида водорода – 16 %, оксида азота и взвешенных веществ – 9 %. Значение комплексного ИЗА в 2014 г. составило 5, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферы.

В течение последних 5 лет основной вклад в комплексный ИЗА вносили среднегодовые концентрации бенз(а)пирена, фторида водорода, оксидов азота и взвешенных веществ.

Город Каменск-Уральский

За последние 5 лет наметилась тенденция роста среднегодовых концентраций фторидов твердых, свинца и хрома. Снизились среднегодовые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, фторида водорода, бенз(а)пирена, железа, марганца, меди и цинка.

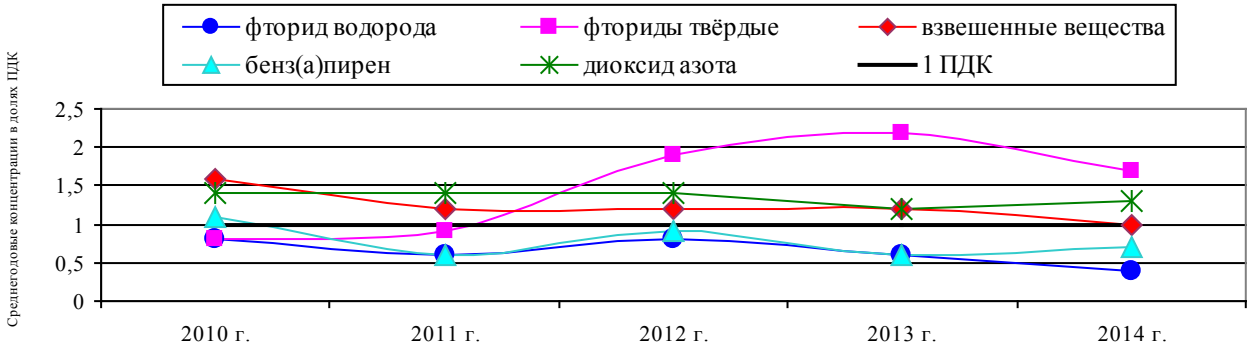

Рис. 1.1.17. Динамика среднегодовых концентраций (в долях ПДК) приоритетных загрязнителей атмосферы г. Каменск-Уральского

Уровень загрязнения атмосферного воздуха был высоким в 2012 г. и определялся значением комплексного ИЗА, в 2010-2011 гг. и 2013-2014 гг. уровень загрязнения был повышенным и определялся значениями комплексного ИЗА и СИ. Максимальные значения повторяемости превышений ПДК в течение 2010-2014 гг. принадлежали исключительно фтористым соединениям (фториду водорода или твёрдым фторидам). В течение 2011-2012 гг. веществом, определяющим значение СИ, был бенз(а) пирен, в 2010 г. значение СИ определялось взвешенными веществами, в 2013-2014 гг. – твердыми фторидами.

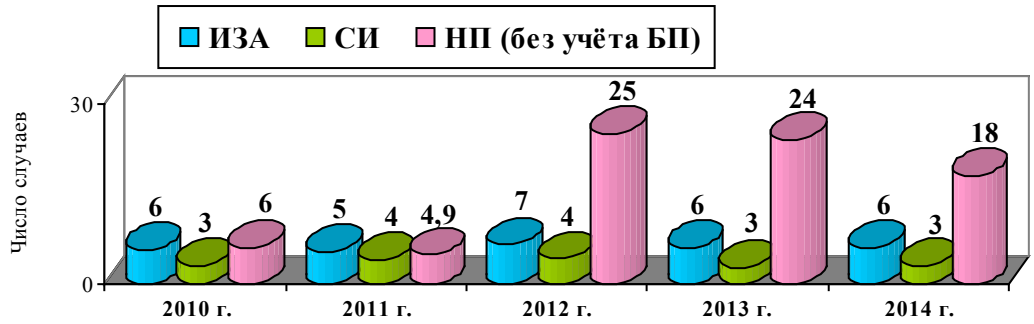

Рис. 1.1.18. Динамика параметров загрязнения атмосферы г. Каменск-Уральского за 2010-2014 годы

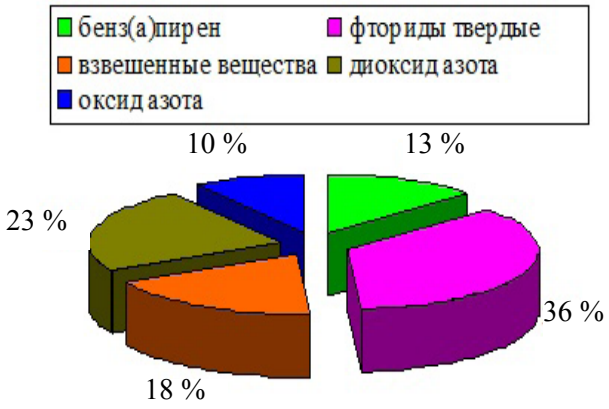

Рис. 1.1.19. Вклад (в %) пяти приоритетных загрязнителей воздуха г. Каменск-Уральского в значение комплексного ИЗА в 2014 году

Максимальный вклад в значение комплексного индекса загрязнения атмосферы в 2014 г. внес единичный индекс фторидов твердых – 36 %, далее – единичный индекс загрязнения диоксида азота – 23 %, взвешенных веществ – 18 %, бенз(а)пирена – 13 % и оксида азота – 10 %.

Значение комплексного ИЗА в 2014 г. составило 6, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферы.

В течение последних 5 лет основной вклад в комплексный ИЗА вносили среднегодовые концентрации твердых фторидов, взвешенных веществ, диоксида азота, в отдельные годы – бенз(а)пирена, оксида азота и фторида водорода.

Оценка качества атмосферного воздуха по данным наблюдений на автоматических станциях контроля за загрязнением атмосферного воздуха в 2014 году

Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области совместно с ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» организована областная наблюдательная сеть с использованием автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха (далее – станции).

В 2014 г. наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на станциях проводились в 13 городах: Екатеринбург, Первоуральск, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Красноуральск, Верхняя Пышма, Асбест, Кировград, Реж, Ревда, Серов, Полевской, Краснотурьинск. Новая станция в городе Нижний Тагил введена в эксплуатацию в декабре 2014 г.

Для оценки качества и уровня загрязнения атмосферного воздуха использовались действующие на территории Российской Федерации гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: предельно допустимая максимальная разовая концентрация (далее – ПДКмр) и предельно допустимая среднесуточная концентрация загрязняющих

веществ в атмосферном воздухе (далее – ПДКсс), а также показатели качества атмосферного воздуха, установленные Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (СИ и НП).

Оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха проводилась по четырём категориям: низкий, повышенный, высокий и очень высокий. Уровень загрязнения определяется по максимальному значению одного из двух критериев: СИ или НП.

На станциях отмечались превышения нормативов содержания в атмосферном воздухе оксида и диоксида азота, диоксида серы, оксида углерода, взвешенных частиц PM10 (взвешенные вещества с диаметром частиц, не превосходящим 10 мкм; далее – пыль мелкодисперсная), аммиака, сероводорода. Наибольший рост концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе наблюдался в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

Случаев экстремально высокого загрязнения атмосферного воздуха по данным наблюдений на автоматических станциях в 2014 г. не зафиксировано.

Критерии качества атмосферного воздуха представлены в таблице 1.1.1.

Характеристики уровня загрязнения атмосферного воздуха в городах Свердловской области в 2014 г. по данным наблюдений на автоматических станциях приведены в табл. 1.1.4., 1.1.5.

Таблица 1.1.4

Данные наблюдений на автоматических станциях контроля за загрязнением атмосферного воздуха за 2014 год

Загрязняющее вещество	Максимальная разовая концентрация в долях ПДКмр	Максимальная среднесуточная концентрация в долях ПДКсс
Город Екатеринбург		
Диоксид серы	**2,5**	**3,1**
Оксид углерода	1,7	0,6
Диоксид азота	0,7	2,7
Оксид азота	2,3	2,9
Взвешенные частицы PM10*	1,6	2,1
Город Первоуральск (Центральный стадион)		
Диоксид серы	0,6	0,8
Оксид углерода	0,8	0,5
Диоксид азота	**0,8**	**3,1**
Город Первоуральск (ул. Сакко и Ванцетти)		
Диоксид серы	0,6	2,5
Оксид углерода	0,9	0,4
Диоксид азота	1,2	1,9
Оксид азота	0,5	0,7
Взвешенные частицы PM10*	2,3	**2,9**
Сероводород	**3,9**	0,7
Город Нижний Тагил		
Диоксид серы	0,6	1,3
Оксид углерода	0,8	0,3
Диоксид азота	0,6	**1,8**
Оксид азота	0,7	1,5
Взвешенные частицы PM10*	**1,5**	0,9
Аммиак	0,4	0,5
Город Каменск-Уральский		
Диоксид серы	0,8	1,8
Оксид углерода	0,6	0,3
Диоксид азота	1,5	**3,4**
Оксид азота	0,8	1,7
Взвешенные частицы PM10*	**2,2**	1,4
Город Красноуральск		
Диоксид серы	**3,9**	**3,0**
Оксид углерода	0,4	0,3
Диоксид азота	0,6	1,4
Оксид азота	0,4	0,5

Загрязняющее вещество	Максимальная разовая концентрация в долях ПДКмр	Максимальная среднесуточная концентрация в долях ПДКсс
Взвешенные частицы PM10*	0,5	0,5
Город Верхняя Пышма		
Диоксид серы	0,4	1,1
Оксид углерода	0,9	0,5
Диоксид азота	1,1	2,7
Оксид азота	**1,6**	**3,4**
Взвешенные частицы PM10*	1,5	2,5
Город Асбест		
Диоксид серы	0,3	1,3
Оксид углерода	**1,4**	0,5
Диоксид азота	1,0	**1,8**
Оксид азота	0,5	1,1
Взвешенные частицы PM10*	1,1	0,9
Аммиак	0,8	1,2
Город Кировград		
Диоксид серы	**3,1**	**4,8**
Оксид углерода	2,3	0,4
Диоксид азота	1,8	3,3
Оксид азота	0,8	1,0
Взвешенные частицы PM10*	1,0	0,9
Город Реж		
Диоксид серы	2,2	2,7
Оксид углерода	1,8	0,6
Диоксид азота	0,8	0,9
Оксид азота	0,4	0,9
Взвешенные частицы PM10*	**1,9**	**3,0**
Город Ревда		
Диоксид серы	**1,5**	1,8
Оксид углерода	0,8	0,5
Диоксид азота	0,6	**1,9**
Оксид азота	0,7	1,7
Взвешенные частицы PM10*	1,5	1,5
Город Серов		
Диоксид серы	0,7	0,7
Оксид углерода	0,6	0,3
Диоксид азота	1,1	**2,1**
Оксид азота	1,5	1,4
Взвешенные частицы PM10*	**1,8**	1,6
Город Полевской		
Диоксид серы	0,8	**2,6**
Оксид углерода	0,4	0,1
Диоксид азота	**1,4**	1,2
Оксид азота	0,2	0,3
Взвешенные частицы PM10*	0,5	0,5
Город Краснотурьинск		
Диоксид серы	0,3	1,1
Оксид углерода	0,6	0,2
Диоксид азота	0,8	**1,4**
Оксид азота	0,3	0,4
Взвешенные частицы PM10*	**1,0**	0,8

Примечание:

** – взвешенные частицы PM10 – взвешенные вещества с диаметром частиц, не превосходящим 10 мкм; предельно допустимые концентрации взвешенных частиц PM10 в атмосферном воздухе населенных мест установлены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 19.04.2010 № 26*

Таблица 1.1.5

Показатели качества атмосферного воздуха по данным наблюдений на автоматических станциях контроля за загрязнением атмосферного воздуха за 2014 год

Наименование муниципального образования	Значения			
	СИ		НП, %	
	Максимальная разовая концентрация в долях ПДКмр	Максимальная среднесуточная концентрация в долях ПДКсс	Повторяемость превышений ПДКмр за год, %	Повторяемость превышений ПДКсс за год или месяц, %
Город Екатеринбург	–	3,1 (диоксид серы)	–	33,3 (диоксид азота)
Город Первоуральск (Центральный стадион)	–	3,1 (диоксид азота)	–	25,0 (диоксид азота)
Город Первоуральск (ул. Сакко и Ванцетти)	3,9 (сероводород)	–	–	22,1 (взвешенные частицы PM10)
Город Нижний Тагил	–	1,8 (диоксид азота)	–	16,4 (диоксид азота)
Город Каменск-Уральский	–	3,4 (диоксид азота)	–	13,5 (диоксид азота)
Город Красноуральск	3,9 (диоксид серы)	–	–	18,2 (диоксид азота), май, июнь
Город Верхняя Пышма	–	3,4 (оксид азота)	–	26,7 (диоксид азота)
Город Асбест	–	1,8 (диоксид азота)	–	23,6 (диоксид азота)
Город Кировград	–	4,8 (диоксид серы)	–	25,6 (диоксид азота)
Город Реж	–	3,0 (взвешенные частицы PM10)	–	23,3 (взвешенные частицы PM10), январь
Город Ревда	–	1,9 (диоксид азота)	–	9,4 (диоксид азота)
Город Серов	–	2,1 (диоксид азота)	–	31,0 (диоксид азота)
Город Полевской	–	2,6 (диоксид серы)	–	2,1 (диоксид серы)
Город Краснотурьинск	–	1,4 (диоксид азота)	–	3,0 (диоксид азота)

Примечание:

СИ, безразмерный – стандартный индекс загрязнения (максимальная за рассматриваемый период концентрация загрязняющего вещества, деленная на соответствующее значение ПДК); НП, % – наибольшая повторяемость превышений ПДК за рассматриваемый период, соответственно за год или месяц

Город Екатеринбург

В 2014 г. в районе расположения станции превышения среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота отмечались в 33,3 % случаев, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота, максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила установленные нормативы в 2,7 раза.

Отмечено также повышенное содержание в атмосферном воздухе оксида азота – в 2,9 раза, диоксида серы – в 3,1 раза, пыли мелкодисперсной – в 2,1 раза и оксида углерода – в 1,7 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшилось среднее за год содержание в атмосферном воздухе диоксидов азота, оксида азота, пыли мелкодисперсной. Среднегодовое содержание диоксида серы и оксида углерода не изменилось (рис. 1.1.20).

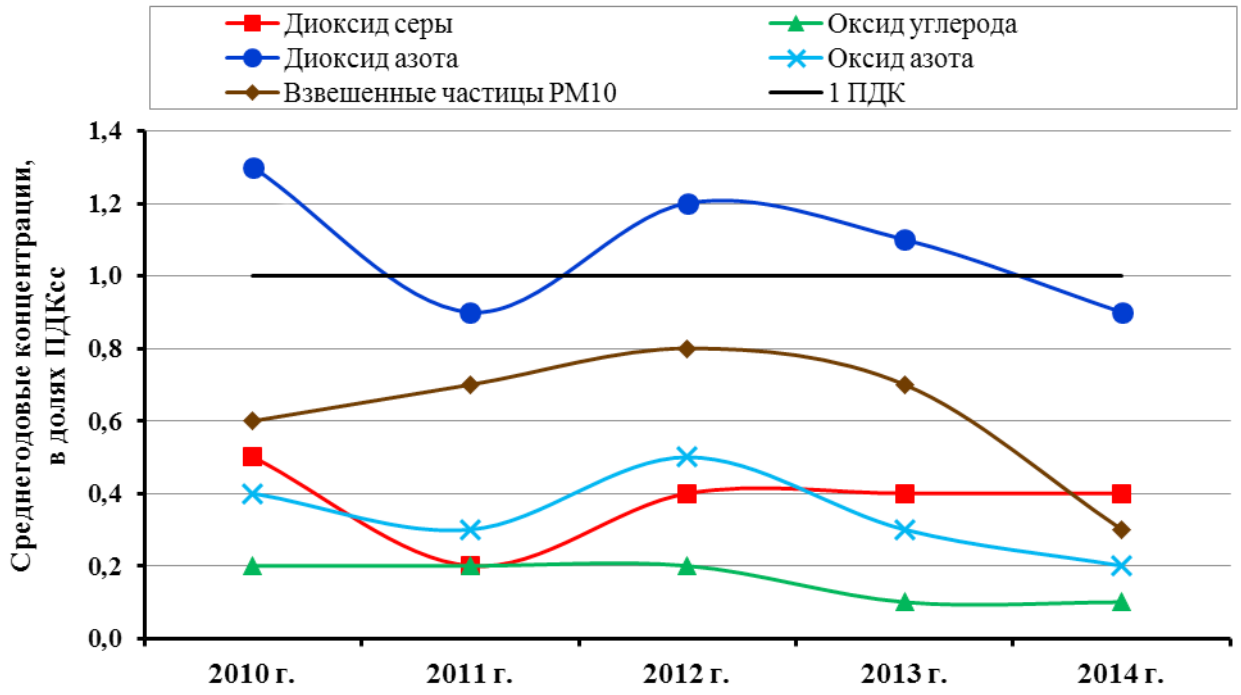

Рис. 1.1.20. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Екатеринбурга по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Первоуральск

В 2014 г. наблюдения проводились на двух автоматических станциях, расположенных в районе Центрального стадиона и на ул. Сакко и Ванцетти, в районе домов № 1-3. Станция на ул. Сакко и Ванцетти принадлежит Администрации г. Первоуральска и находится в совместном использовании ПМБУ «Экологический фонд» и ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» по Соглашению от 25.12.2012 г. о совместном использовании измерительного комплекса «СКАТ».

На станции, расположенной в районе Центрального стадиона, превышения среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота отмечались в 25,0 % случаев, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота. Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила предельно допустимую концентрацию в 3,1 раза. В районе размещения станции превышения нормативов других загрязняющих веществ не зафиксированы.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшились среднегодовые концентрации в атмосферном воздухе диоксида серы и оксида углерода. Среднегодовые концентрации диоксида азота увеличились (рис. 1.1.21).

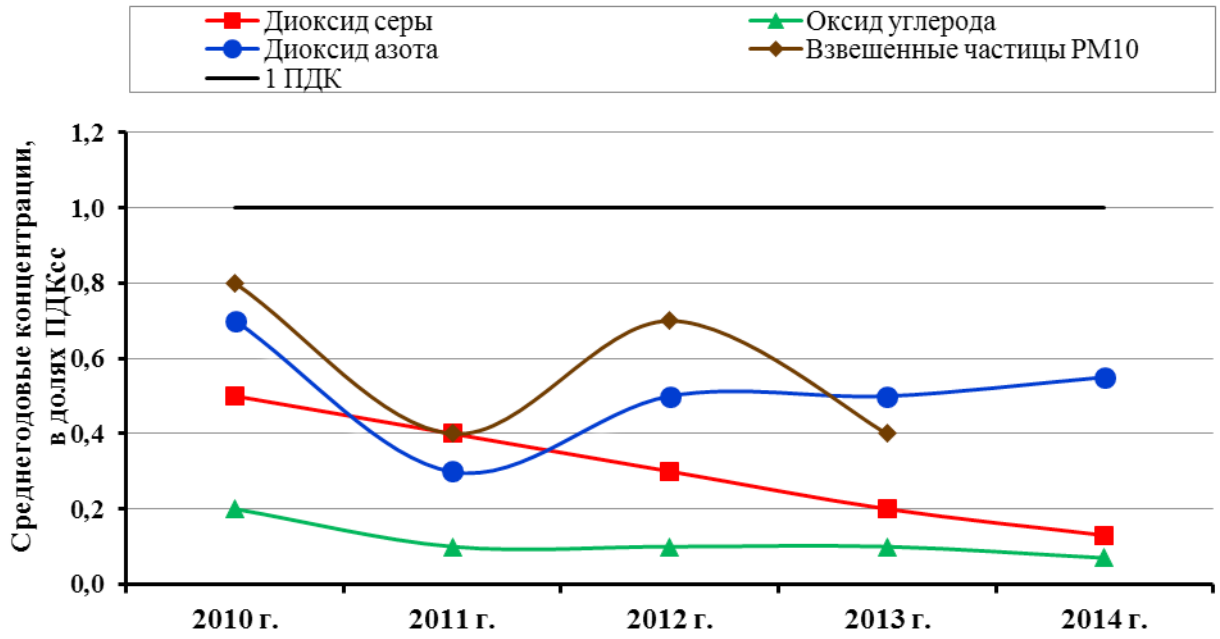

Рис. 1.1.21. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Первоуральска по данным автоматической станции (в районе Центрального стадиона) в 2010-2014 годах

На станции, расположенной на ул. Сакко и Ванцетти, превышения среднесуточной предельно допустимой концентрации мелкодисперсной пыли отмечались в 22,1 % случаев, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха. Максимальная среднесуточная концентрация мелкодисперсной пыли превысила норматив в 2,9 раза.

Максимально разовая концентрация сероводорода превысила норматив – в 3,9 раза. Отмечалось также повышенное содержание в атмосфере диоксида серы и диоксидов азота.

В 2014 г. средняя годовая концентрация мелкодисперсной пыли превысила норматив в 1,2 раза.

Средние годовые концентрации остальных измеряемых загрязняющих веществ на станциях не превысили нормативы.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. на станции, расположенной на ул. Сакко и Ванцетти, отмечено увеличение средней за год концентрации в атмосферном воздухе мелкодисперсной пыли, диоксида азота, оксида углерода. Среднегодовое содержание диоксида серы, оксида азота и сероводорода уменьшилось.

Город Нижний Тагил

В районе размещения станции в 2014 г. число случаев превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота составило 16,4 %, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферы.

Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила нормативы в 1,8 раза, оксида азота – в 1,5 раза, диоксида серы – в 1,3 раза.

Максимальная разовая концентрация пыли мелкодисперсной превысила норматив в 1,5 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. отмечено увеличение средней за год концентрации в атмосферном воздухе аммиака и диоксида серы. Среднегодовые концентрации мелкодисперсной пыли и оксида углерода, уменьшились, диоксида азота и оксида азота остались на уровне 2013 г. (рис. 1.1.22).

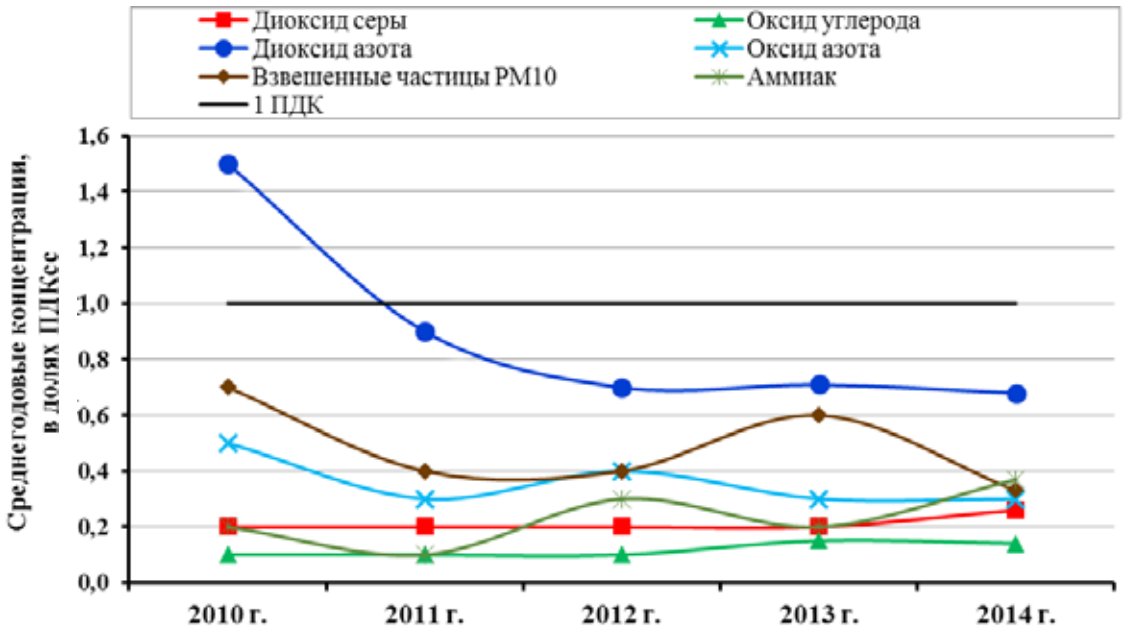

Рис. 1.1.22. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Нижний Тагил по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Каменск-Уральский

В районе размещения станции в 2014 г. превышения предельно допустимой среднесуточной концентрации диоксида азота наблюдались в 13,5 % случаев, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферы. Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила установленный норматив в 3,4 раза, диоксида серы – в 1,8 раза, оксида азота – в 1,7 раза.

Максимальная разовая концентрация пыли мелкодисперсной превысила установленный норматив в 2,2 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилось среднегодовое содержание в атмосфере мелкодисперсной пыли. Среднегодовое содержание диоксида серы, диоксида азота, оксида азота снизилось, оксида углерода – осталось на прежнем уровне (рис. 1.1.23).

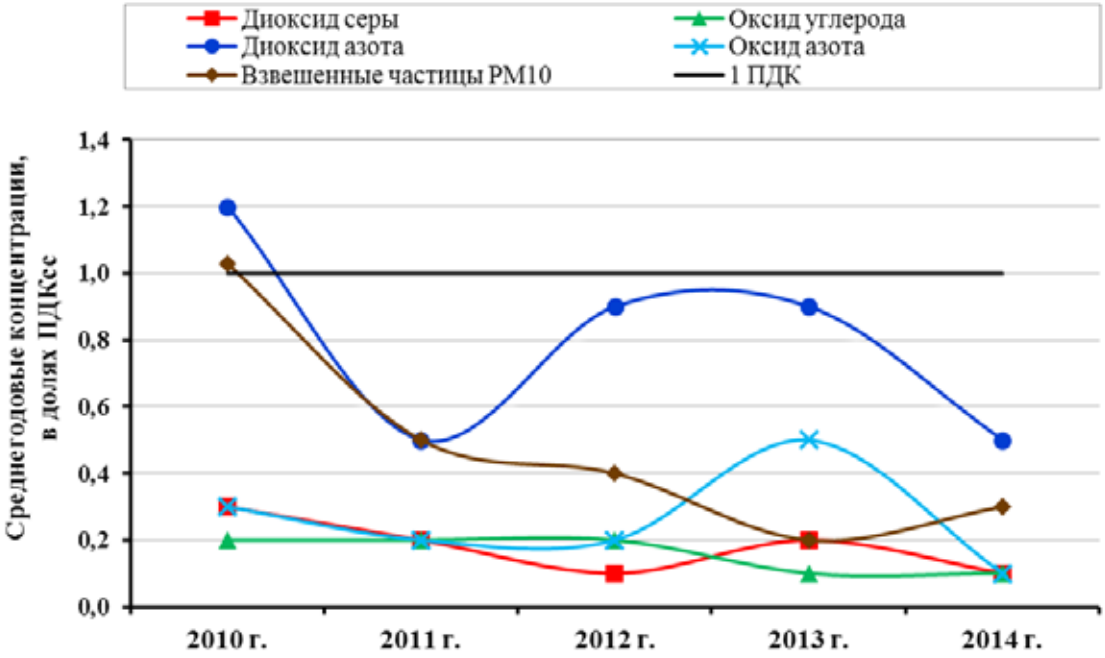

Рис. 1.1.23. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Каменск-Уральского по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Красноуральск

В районе размещения станции в 2014 г. максимальная среднесуточная концентрация диоксида серы превысила нормативы в 3,0 раза, максимальная разовая концентрация – в 3,9 раза.

Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила установленный норматив в 1,4 раза.

В отдельные месяцы 2014 г. число случаев превышения среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота достигало 18,2 %, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферного воздуха диоксидом азота.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилось среднегодовое содержание в атмосфере диоксида серы, диоксида азота, оксида азота. Среднегодовое содержание мелкодисперсной пыли снизилось, оксида углерода осталось на прежнем уровне.

Город Верхняя Пышма

В районе размещения станции в 2014 г. за период наблюдений превышения предельно допустимой среднесуточной концентрации диоксида азота наблюдались в 26,7 % случаев, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы диоксидом азота. Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила установленный норматив – в 2,7 раза, оксида азота – в 3,4 раза.

Превышения наблюдались также по мелкодисперсной пыли – в 2,5 раза, и диоксиду серы – в 1,1 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшилось среднегодовое содержание в атмосферном воздухе всех измеряемых загрязняющих веществ: пыли мелкодисперсной, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота, оксида углерода (рис. 1.1.24).

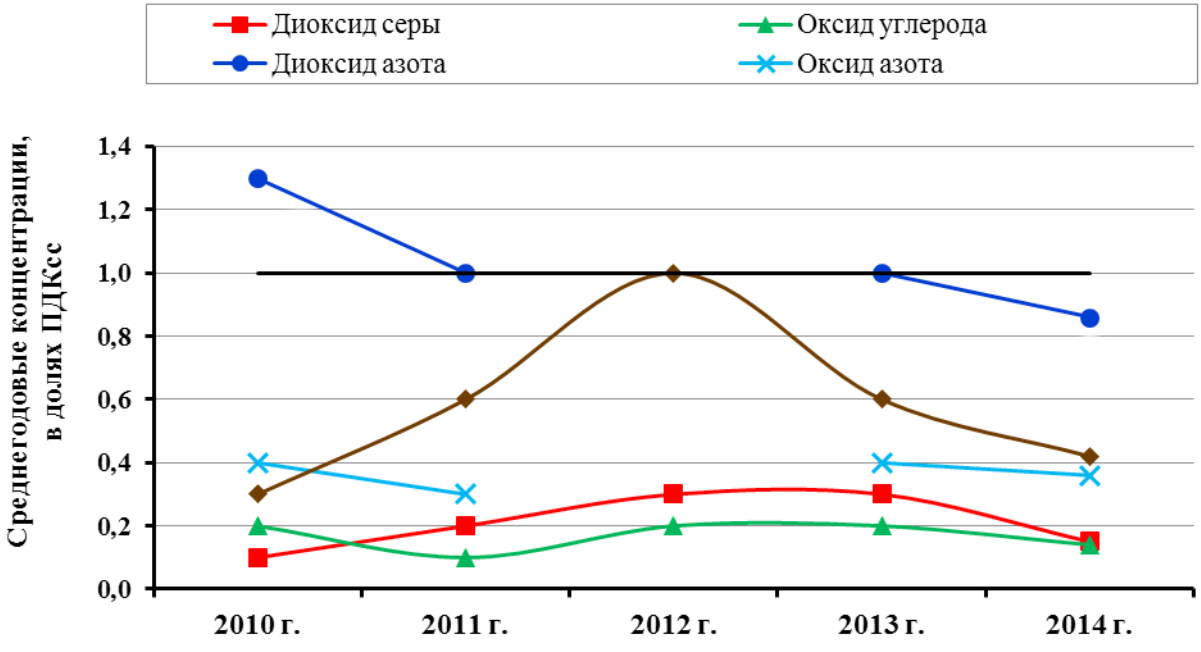

Рис. 1.1.24. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Верхняя Пышма по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Асбест

В 2014 г. в районе расположения автоматической станции отмечался высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха по диоксиду азота. За период проведения измерений число случаев превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота составило 23,6 %.

Максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила норматив в 1,8 раза, диоксида серы – в 1,3 раза, аммиака – в 1,2 раза.

По пыли мелкодисперсной и оксиду углерода в 2014 г. также были зафиксированы превышения нормативов.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилась среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе мелкодисперсной пыли, диоксида азота, оксида азота. Содержание диоксида серы и аммиака снизилось, оксида углерода – не изменилось.

Город Кировград

В 2014 г. в районе расположения станции максимальная среднесуточная концентрация диоксида серы превысила норматив в 4,8 раза, диоксида азота – в 3,3 раза. Повторяемость превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации, диоксида азота составила – 25,6 %, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы.

Отмечено также превышение нормативов содержания в атмосферном воздухе оксида углерода – в 2,3 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилась среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе диоксида серы. Содержание диоксида азота, оксида азота, оксида углерода и мелкодисперсной пыли снизилось (рис. 1.1.25).

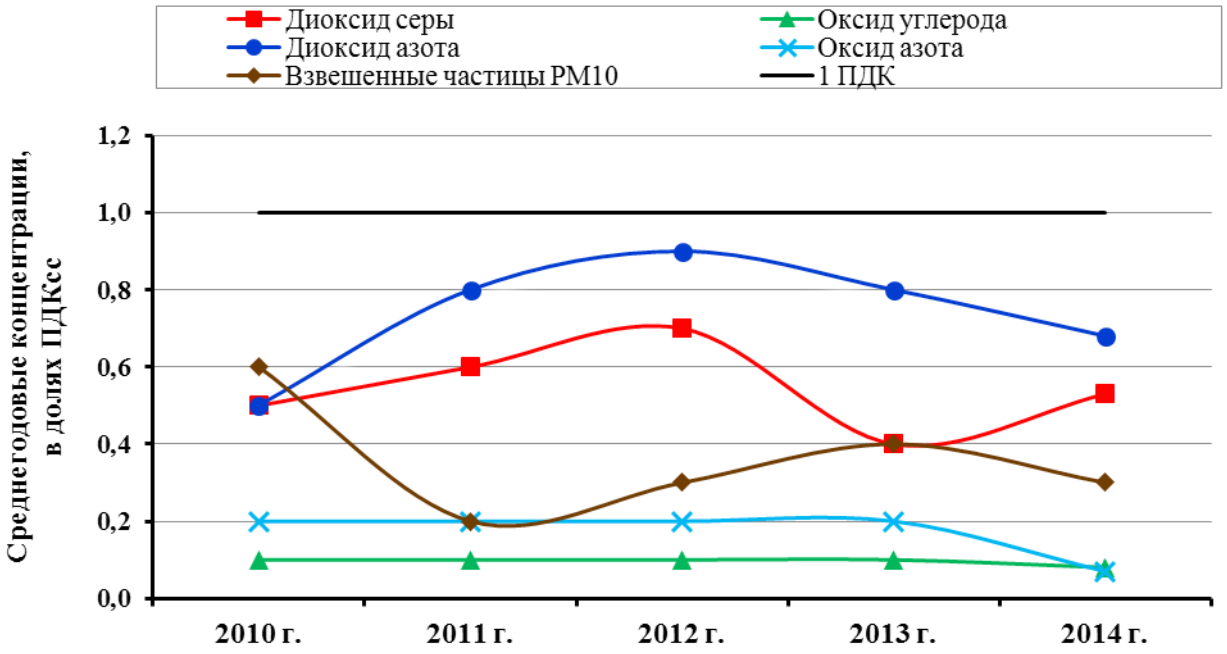

Рис. 1.1.25. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Кировграда по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Реж

В 2014 г. в районе расположения станции максимальная среднесуточная концентрация мелкодисперсной пыли за период измерений превысила предельно допустимую концентрацию в 3,0 раза, диоксида серы – в 2,7 раза. Был также превышен норматив оксида углерода – в 1,8 раза. В отдельные месяцы число случаев превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации мелкодисперсной пыли достигало 23,3 %, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха пылью мелкодисперсной.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились среднегодовые концентрации в атмосферном воздухе диоксида серы и мелкодисперсной пыли. Среднегодовые концентрации оксида углерода и оксида азота снизились; диоксида азота – не изменилась.

Город Ревда

В районе расположения станции в 2014 г. максимальная среднесуточная концентрация превысила норматив по диоксиду азота в 1,9 раза, по диоксиду серы – в 1,8 раза, по оксиду азота – в 1,7 раза, по мелкодисперсной пыли – в 1,5 раза. Наибольшее число случаев превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации зафиксировано по диоксиду азота – 9,4 %, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферы.

Содержание в атмосферном воздухе диоксида серы, мелкодисперсной пыли соответствовало повышенному уровню загрязнения.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились среднегодовые концентрации в атмосферном воздухе диоксида серы и оксида азота. Содержание диоксида азота и мелкодисперсной пыли снизилось. Среднегодовая концентрация оксида углерода не изменилась (рис.1.1.26).

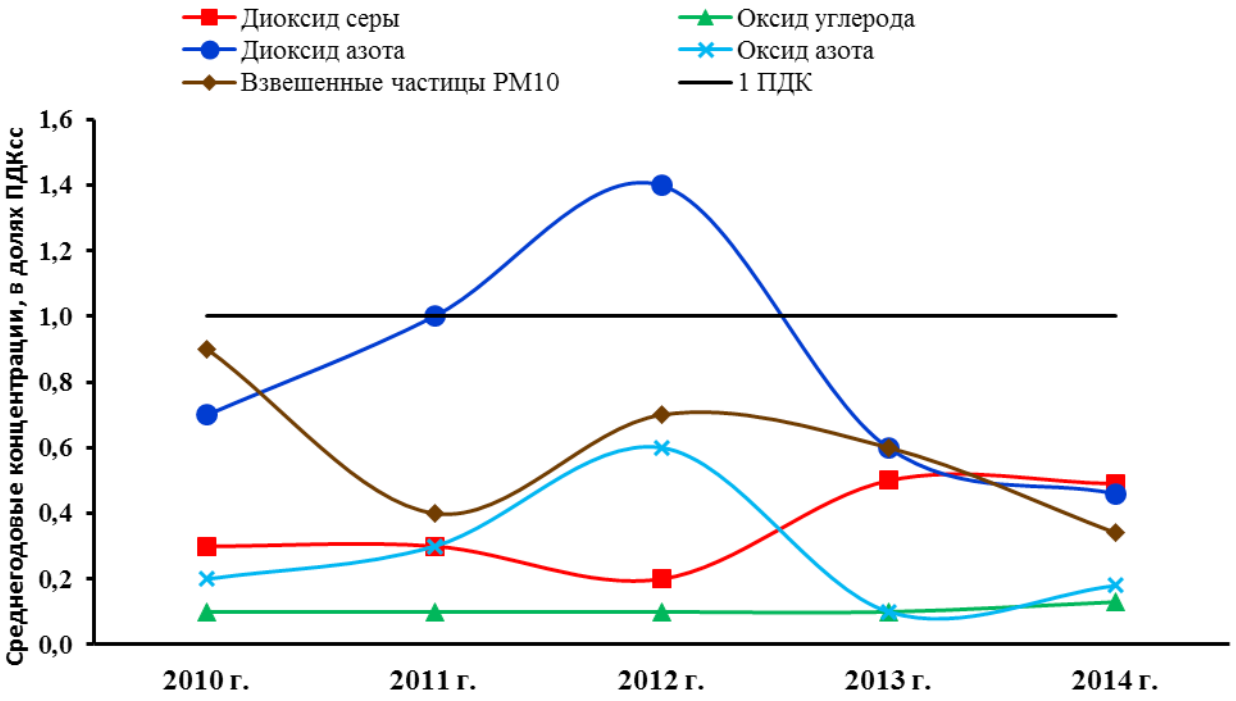

Рис. 1.1.26. Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Ревда по данным автоматической станции в 2010-2014 годах

Город Серов

В 2014 г. в районе расположения станции максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила норматив в 2,1 раза, число случаев превышений среднесуточной предельно допустимой концентрации диоксида азота составило 31,0 %, что соответствует высокому уровню загрязнения атмосферы.

Отмечены также превышения нормативов содержания в атмосферном воздухе оксида азота – в 1,5 раза, мелкодисперсной пыли – в 1,8 раза.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились среднегодовые концентрации в атмосферном воздухе диоксида серы и диоксида азота. Содержание мелкодисперсной пыли снизилось. Среднегодовые концентрации оксида углерода и оксида азота не изменились.

Город Полевской

В 2014 г. в районе расположения станции максимальная разовая концентрация диоксида серы превысила предельно допустимую концентрацию в 2,6 раза, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферного воздуха.

Отмечены также превышения нормативов по диоксиду азота в 1,4 раза.

По остальным веществам в 2014 г. превышений не зафиксировано.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилась среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе диоксида азота. Содержание мелкодисперсной пыли и диоксида серы снизилось. Среднегодовые концентрации оксида углерода и оксида азота снизились незначительно.

Город Краснотурьинск

В 2014 г. в районе расположения станции максимальная среднесуточная концентрация диоксида азота превысила предельно допустимую концентрацию в 1,4 раза, что соответствует повышенному уровню загрязнения атмосферного воздуха.

Отмечены также превышения нормативов по диоксиду серы в 1,1 раза.

По остальным веществам в 2014 г. превышений не зафиксировано.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличилась среднегодовая концентрация в атмосферном воздухе диоксида азота и диоксида серы. Содержание мелкодисперсной пыли снизилось. Среднегодовые концентрации, оксида азота и оксида углерода снизились незначительно.

1.1.3. КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

Наблюдения за кислотностью осадков (pH осадков) в настоящее время ведутся в четырех городах Свердловской области.

Необходимо отметить, что классификация кислотности осадков отличается от классификации кислотности растворов в «классической химии» и от pH поверхностных вод суши. Это связано с растворением в осадках углекислого газа, т.е. «подкислением» осадков, а также с различными взаимными влияниями растворенных веществ с образованием буферных растворов. Кислотность осадков зависит от парциального давления углекислого газа и происходящих химических реакций.

Динамика средних и максимальных значений pH осадков представлена на рис. 1.1.27 и рис. 1.1.28.

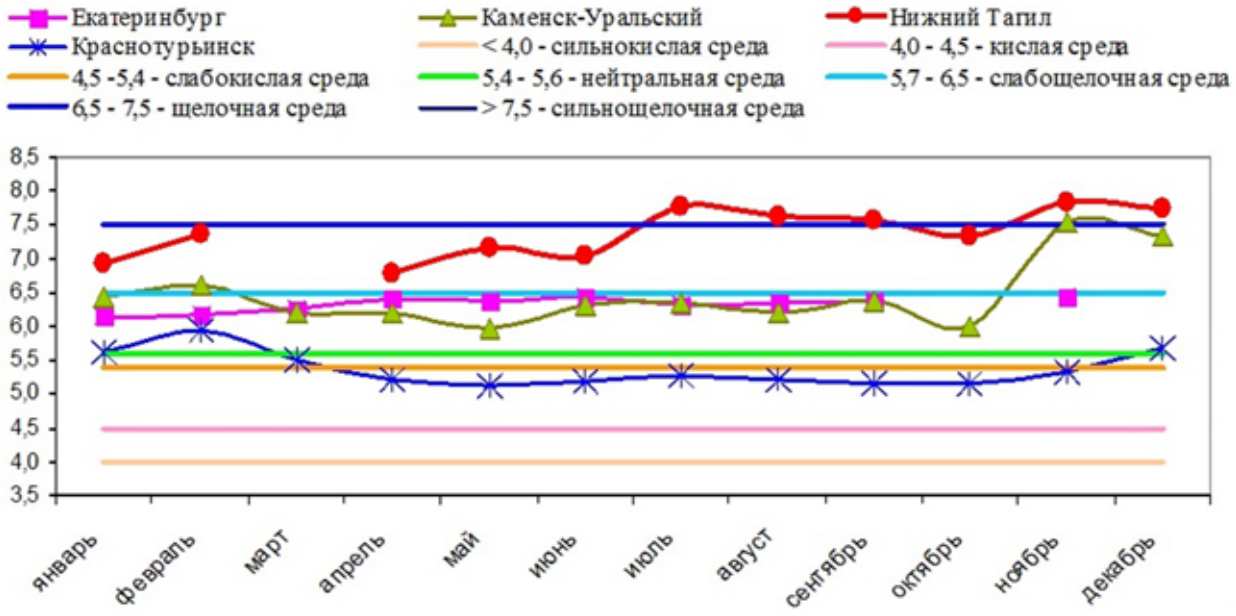

Рис. 1.1.27. Динамика средних значений pH осадков в 2014 году

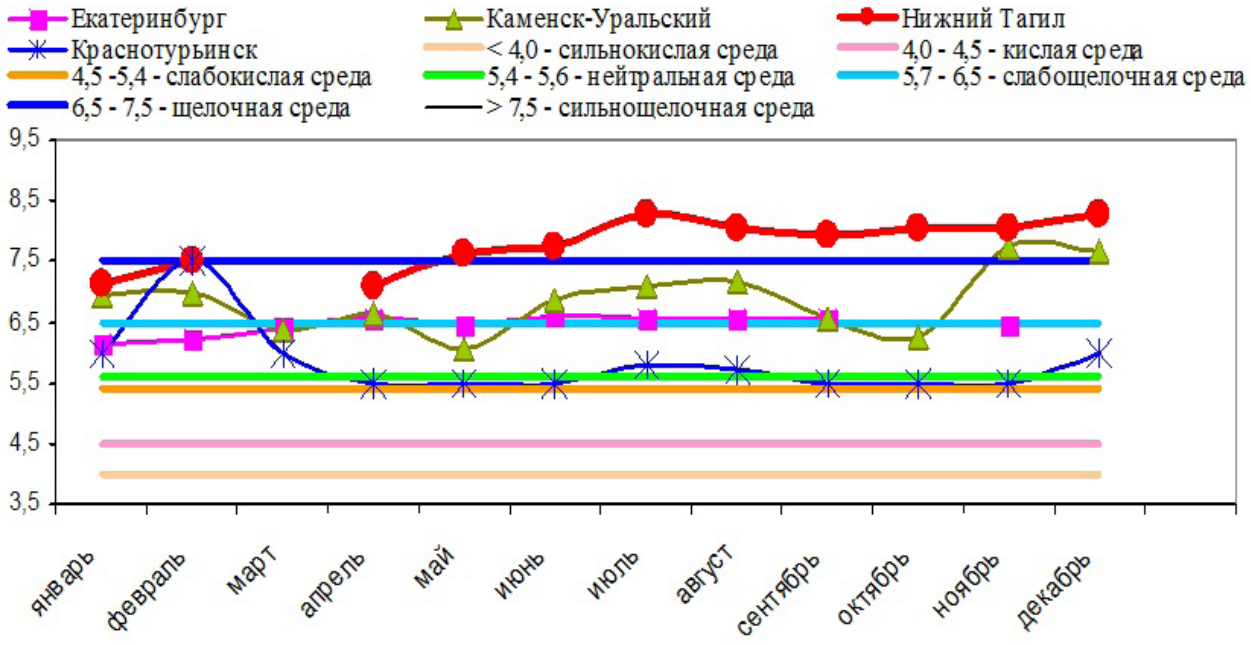

Рис 1.1.28. Динамика максимальных значений pH осадков в 2014 году

В 2014 г. средние значения кислотности осадков варьировали от кислых до сильнощелочных значений pH.

Среднемесячные значения кислотности атмосферных осадков г. **Екатеринбурга** в 2014 г., как и в 2013 г., в основном указывали на слабощелочную среду, значения pH менялись от 6,2 до 6,5. Максимальное значение pH отмечено в июне – 6,6 (щелочная среда).

В 2014 г. кислотность осадков г. **Каменск-Уральского** варьировалась от слабощелочной до щелочной: среднемесячные значения pH менялись от 6,0 до 7,5. Максимальный показатель pH был отмечен в ноябре и составил 7,8 (сильнощелочная среда).

Кислотность атмосферных осадков г. **Нижний Тагил** в 2014 г., варьировала от щелочной (в январе-июне) до сильнощелочной среды (в июле-сентябре и в ноябре-декабре), значения pH менялись от 6,8 до 7,8. Максимальное значение pH отмечено в июле и декабре – 8,3 (сильнощелочная среда).

В г. **Краснотурьинске** в 2014 г. осадки имели в основном слабокислую среду, в отдельные месяцы кислотность повышалась до нейтральной среды (в январе и марте) или до слабощелочной (в феврале и декабре), значения pH менялись от 5,1 до 5,9. Максимальное значение pH отмечено в феврале – 7,5 (щелочная среда).

1.1.4. ВЛИЯНИЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ НА УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ, НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ (НМУ)

Метеорологические условия, влияющие на характер самоочищения атмосферы и формирование уровня её загрязнения, определяются потенциалом загрязнения атмосферы.

Потенциал загрязнения атмосферы (далее – ПЗА) – комплексная характеристика, при расчете которой учитываются основные характеристики условий вертикального и горизонтального перемешивания атмосферы: значения повторяемости приземных инверсий, слабых ветров, застоев воздуха и туманов. Величина ПЗА характеризует рассеивающую способность атмосферы: в районах с низким ПЗА рассеивающая способность атмосферы высокая, в районах с высоким ПЗА – низкая. Метеорологические критерии ПЗА приведены в табл. 1.1.6.

Таблица 1.1.6

Значения климатических параметров, определяющих ПЗА

Зона ПЗА	Повторяемость приземных инверсий, %	Повторяемость скоростей ветра 0-1 м/с, %	Повторяемость застоев воздуха, %	Повторяемость туманов, %
Низкий	20-30	10-20	5-10	0,7-0,8
Умеренный	30-40	20-30	7-12	0,8-1,0
Повышенный	30-45	20-40	8-18	0,7-1,0
Высокий	40-50	30-60	10-30	0,7-1,6
Очень высокий	40-60	50-70	20-45	0,8-1,6

Территория России характеризуется большим разнообразием климатических условий, определяющих ПЗА. Повторяемость приземных инверсий и скорости ветра (0-1 м/с) в разных районах России сильно отличается. В результате исследований выделено 5 зон с различными условиями рассеивания примесей. Свердловская область относится к районам с климатически обусловленным высоким ПЗА.

В табл. 1.1.7 приведены метеорологические характеристики, лежащие в основе классификации ПЗА. Использованы результаты аэрологических наблюдений объединённой гидрометеорологической станции Верхнее Дуброво. В 2010 г. Урал попал в зону высокого ПЗА, рассеивающая способность атмосферы была очень низкой, что было связано с увеличением числа застойных явлений в атмосфере, способствующих повышению концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городов Среднего Урала. 2011 год характеризовался низким значением ПЗА, рассеивающая способность атмосферы была очень высокой, что связано с неустойчивым состоянием атмосферы, быстрым движением атмосферных фронтов, преобладанием циклонической деятельности на территории Урала. В 2012 г. потенциал загрязнения атмосферы был достаточно высок и достиг верхней границы умеренной зоны. Этому способствовало очень устойчивые зимние антициклоны. Количество предупреждений о неблагоприятных метеоусловиях (далее – НМУ) было максимальным за 2008-2014 гг. (в г. Екатеринбурге – 37). В последние 2 года ПЗА занимает умеренный пояс (в 2013 г. ПЗА составил 2,62, в 2014 г. – 2,51). В 2014 г. количество предупреждений о НМУ благодаря избытку осадков (особенно летних дождей) было наименьшим за 2008-2014 гг. отражено на рис.1.1.30.

Таблица 1.1.7

Метеорологические характеристики за 2009-2014 годы по данным наблюдений ОГМС Верхнее Дуброво и МС Екатеринбург

Метеорологические характеристики	Год					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Повторяемость приземных инверсий, %	40	42	30	38	36	29
Повторяемость приподнятых инверсий, %	26	28	36	35	31	42
Повторяемость скорости ветра (0-1 м/с), %	54	52	44	46	39	36
Повторяемость застоев, %	24	32	23	19	16	19

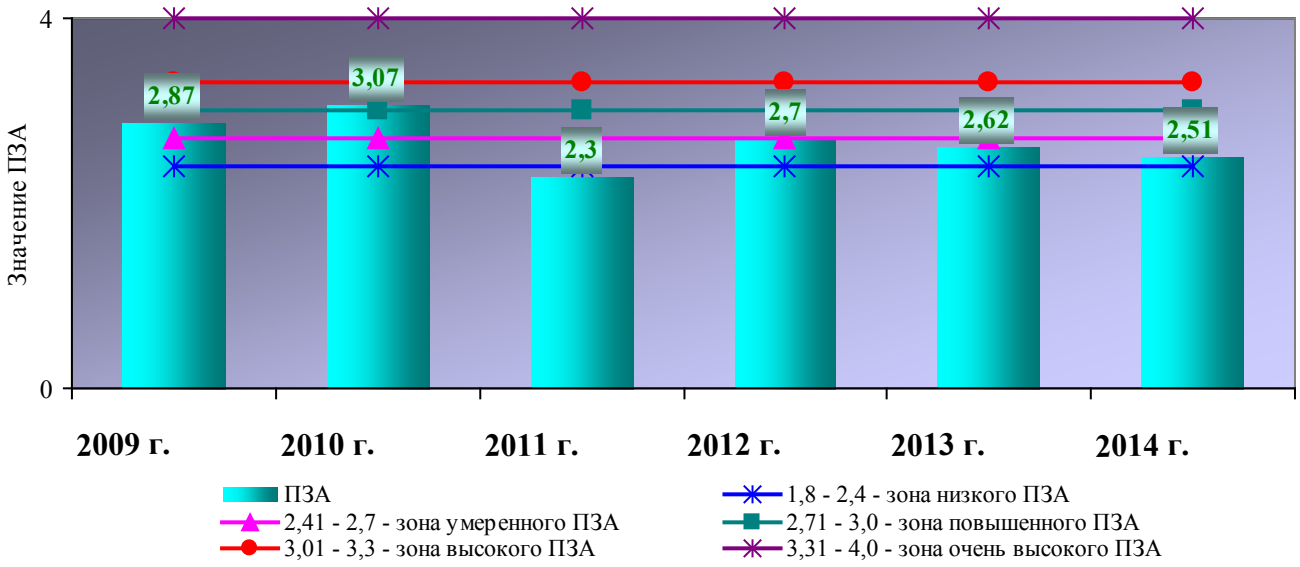

Рис. 1.1.29. Динамика рассеивающей способности атмосферы по значениям потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА) за 2009-2014 годы

Одним из факторов, оказывающих влияние на самоочищение атмосферы, является направление и скорость ветра. Влияние скорости ветра на загрязнение приземного слоя атмосферы имеет сложный характер. Для каждого источника существует некоторая опасная скорость ветра, при которой наблюдаются максимальные концентрации примесей. Наибольшие концентрации примесей в городах часто наблюдаются при скорости ветра 0-1 м/с. Большую опасность представляют так называемые застои воздуха, то есть ситуации, когда приземные инверсии температуры наблюдаются при скорости ветра 0-1 м/с.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха тесно связан с синоптической ситуацией, которая характеризуется сложным комплексом метеорологических параметров и отражает многообразие процессов, происходящих в атмосфере.

Установлено, что высокий уровень загрязнения воздуха в городе может создаваться только при устойчивых синоптических процессах. При неустойчивой атмосфере, быстром движении атмосферных образований и фронтов, смене воздушных масс больших концентраций примесей в городском воздухе обычно не наблюдается. Разнообразие метеоусловий приводит к тому, что в разные годы и даже в одноименные месяцы разных лет загрязненность атмосферы может сильно различаться.

Работа по прогнозированию уровня загрязнения атмосферы направлена на предотвращение опасного роста концентраций загрязняющих веществ. При возникших или ожидаемых опасных уровнях содержания примесей в воздухе составляются предупреждения, которые доводятся до потребителя. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трёх степеней опасности, которым должны соответствовать определённые режимы работ промышленных предприятий. Количество переданных предупреждений об ожидаемых НМУ, при которых могут возникнуть относительно высокие уровни загрязнения атмосферного воздуха, приведено на рис. 1.1.30 и в табл. 1.1.8.

В разные годы число передаваемых предупреждений различно. Количество переданных предупреждений в 2012 г. – 37, из которых 3 – второй степени. В январе 2012 г. было составлено 10 предупреждений, на погоду Урала оказывал влияние устойчивый обширный Западно-Сибирский антициклон. Слабый ветер у поверхности земли и на высоте, малое количество осадков, мощные приземные инверсии температуры воздуха обусловили рост концентраций загрязняющих веществ и значительное их накопление в приземном слое. Рассеивающая способность атмосферы была очень низкая. По данным гидрометеорологической станции Верхнее Дуброво повторяемость приземных инверсий в январе 2012 г. составила 63 %. В 2013 г. количество предупреждений о НМУ составило 26, все первой

степени опасности. При этом в январе 2013 г. условий для значительного накопления вредных примесей в воздухе не отмечалось и предупреждения не составлялись, повторяемость приземных инверсий составила 24 %. В 2014 г. передано всего 15 предупреждений об НМУ, одно предупреждение второй степени опасности было составлено для г. Нижний Тагил. В январе 2014 г. было составлено лишь одно предупреждение об НМУ, повторяемость приземных инверсий была равна 15 %. В 2012 г. неблагоприятные метеоусловия сохранялись очень длительное время: полтора месяца (январь, февраль), то есть 46 дней, что соответствует 13 % годовых. В 2013 г. за этот же период число дней с неблагоприятными условиями составило 4 % годовых, в 2014 г. за этот же период число дней с неблагоприятными условиями составило 3 % годовых.

В случае, если во время действия предупреждения уровень загрязнения воздуха не снижается, передается предупреждение уже не первой, а второй степени опасности. Количество тех и других отражено на рис. 1.1.30.

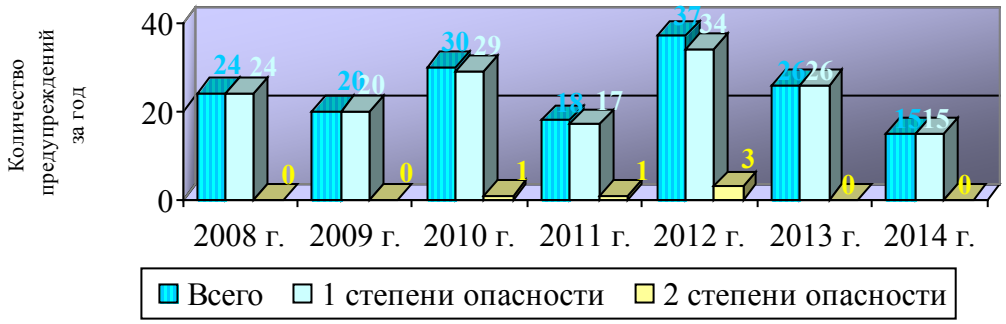

Рис. 1.1.30. Количество предупреждений о НМУ за 2008-2014 годы (на примере г. Екатеринбурга)

Таблица 1.1.8

Количество предупреждений по месяцам (на примере г. Екатеринбурга)

месяцы	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
январь	-	-	1	10	-	1
февраль	3	3	2	8	5	2
март	2	2	1	1	-	1
апрель	1	1	-	2	1	1
май	2	2	2	2	3	1
июнь	2	2	1	2	3	3
июль	1	1	2	4	5	1
август	1	1	1	2	4	3
сентябрь	2	2	1	1	4	2
октябрь	-	-	-	-	-	0
ноябрь	5	5	1	-	1	0
декабрь	1	1	6	5	-	0

Практически ежегодно повторяются ситуации, когда, несмотря на действие предупреждений о НМУ, уровень загрязнения остается высоким или продолжает расти, что говорит о недостаточно высокой эффективности действия предупреждений и, скорее всего, объясняется тем, что не все предприятия регулируют выбросы в период предупреждений о НМУ или разработанных мероприятий недостаточно. Кроме того, в периоды НМУ на уровень загрязнения в большой степени влияют выбросы автотранспорта, которые не регулируются, в то время как количество автотранспорта продолжает расти. Высокая эффективность предупреждений отмечена в 2009 г. – 88 %. В 2010 г. и 2013 г. эффективность составляла 70 %. В 2011-2012 гг. она была равна 72 % (рис. 1.1.31). В 2014 г. эффективность штормовых предупреждений повысилась и составила 100 %.

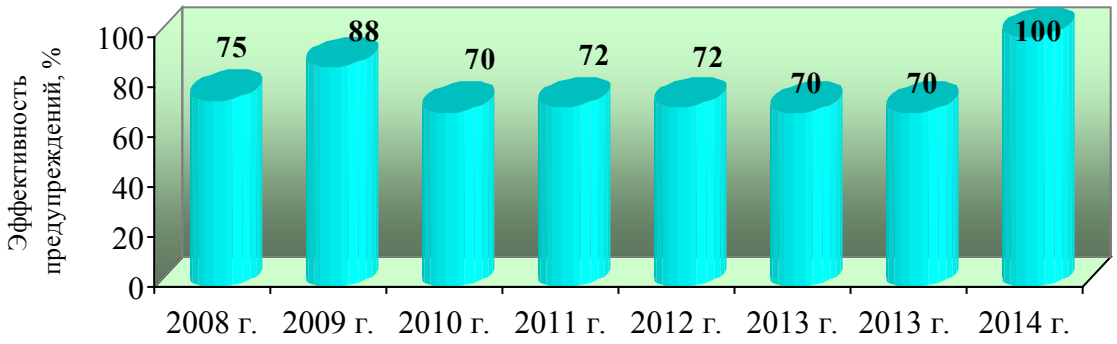

Рис. 1.1.31. Эффективность действия предупреждений о НМУ за 2008-2014 годы (на примере г. Екатеринбурга)

1.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

1.2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Территория Свердловской области принадлежит бассейнам семи основных рек: Тавда, Тура, Пышма, Исеть, Чусовая, Уфа, Сылва. Гидрографическая сеть на территории области представлена 18 414 реками общей протяжённостью более 68 тыс. км, в том числе 17 370 рек длиной до 10 км с общей протяжённостью 34 тыс. км; 1 027 рек длиной от 10 до 200 км с общей протяжённостью 8,15 тыс. км.

Естественные водные ресурсы поверхностного стока рек области в год 50 % обеспеченности составляют 30,07 км^3, в том числе на территории области формируется 29,1 км^3.

В маловодный год 95 % обеспеченности, расчётный для водоснабжения, объём годового стока рек снижается до 14,9 км^3. Естественные эксплуатационные ресурсы поверхностных вод области составляют 16,5 км^3/год.

Водные ресурсы области отличаются значительной неравномерностью распределения не только во времени, но и по территории. Так, на бассейны рек Исеть и Пышма с наибольшей концентрацией населения и промышленности (33 % населения Свердловской области) приходится всего лишь 5 % стока рек, а на бассейн р. Тавды, где проживает 3 % населения области, – 53 % стока рек.

В целом по области водохозяйственный баланс рек положительный. Однако низкие величины минимального стока на большинстве рек и повышенное загрязнение отдельных участков рек обусловили дефицит водных ресурсов необходимого качества (до 30-80 % объёма) в городах области: Екатеринбург, Нижний Тагил, Первоуральск, Кировград.

Для покрытия дефицита построен целый ряд водохранилищ и прудов, а также производятся внутрибассейновые и межбассейновые переброски стока.

Внутрибассейновые переброски стока рек:

Ревдинское водохранилище на реке Ревде – Волчихинское водохранилище на реке Чусовой (годовой объём переброски в 2014 г. составил 25,88 млн. м^3);

Межбассейновые переброски стока рек:

Нязепетровское водохранилище на реке Уфе – река Западная Чусовая (в 2014 г. переброска не велась);

Волчихинское водохранилище на реке Чусовой – река Решётка (приток реки Исеть) – Верх-Исетское водохранилище на реке Исеть (объём подачи воды за 2014 г. – 13,28 млн. м^3);

Переброска воды из Аятского водохранилища на реке Аять в Верх-Нейвинское водохранилище на реке Нейве в 2014 г.не производилась.

В Свердловской области эксплуатируется 129 водохранилищ объёмом более 1 млн. м^3 с суммарным объёмом 2,26 км^3. В том числе 39 водохранилищ объёмом более 10 млн. м^3, из них 7 водохранилищ объёмом более 100 млн. м^3, 19 водохранилищ, расположенных на разных реках области, осуществляют многолетнее регулирование стока.

По состоянию на 01.01.2015 г. на территории Свердловской области учтено 541 гидротехническое сооружение (далее – ГТС), в том числе 450 гидротехнических сооружений водохранилищ и прудов, 69 накопителей сточных вод и промышленных отходов, 21 противопаводковых дамб и 1 канал. Из них 403 ГТС находятся в муниципальной собственности, 8 ГТС – в федеральной собственности, 1 ГТС – в областной собственности, 2 ГТС – в собственности физических лиц, 123 ГТС принадлежат предприятиям различных форм собственности и назначения и 4 ГТС – бесхозяйные.

Надзор за безопасностью гидротехнических сооружений на территории Свердловской области согласно постановлению Правительства Российской федерации от 29.10.2012 № 1108 «О Федеральном государственном надзоре в области безопасности гидротехнических сооружений» осуществляет Уральское управление Федеральной служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Уральское управление Ростехнадзора). Гидротехнических сооружений, поднадзорных другим ведомствам, на территории Свердловской области нет, но, согласно вышеуказанному постановлению, Уральскому управлению Ростехнадзора поднадзорны только те ГТС, которые подлежат декларированию. Таких ГТС водохранилищ – 133, накопителей жидких отходов – 32, дамб водозащитных – 6.

В соответствии с критериями, установленными Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.11.2013 № 989 «О классификации гидротехнических сооружений», ГТС подразделяются по классам:

накопители (всего 32): 3 объекта – I класса, 3 объекта – II класса, 25 объектов – III класса и 1 объект – IV класса;

дамбы (всего 6): 1 объект – II класса, 5 объектов – III класса;

объекты водохозяйственного комплекса (всего 133): 6 объектов – I класса, 12 объектов – II класса, 113 объектов – III класса и 2 объекта IV класса.

В 2014 г. проведено 77 мероприятий по контролю, из них: 21 плановая проверка, 5 внеплановых проверок, 12 проверок в рамках осуществления режима постоянного государственного надзора и 39 преддекларационных обследований.

Организация проверок соблюдения юридическими лицами обязательных требований в области безопасности гидротехнических сооружений выполнялась в соответствии с Планом работы Уральского управления Ростехнадзора на 2014 г. поднадзорных Управлению гидротехнических сооружений.

Анализ надзорной работы, проведенной в 2014 г., показывает, что основными нарушениями (как и раннее), выявленными в результате проведенных проверок, являются:

в муниципальных образованиях отсутствует (не предусмотрен) эксплуатационный штат, своевременно не проводятся текущие и капитальные ремонты, что приводит к ускоренному разрушению ГТС;

отсутствуют (не разработаны в установленном порядке) правила эксплуатации ГТС;

отсутствуют (своевременно не разрабатываются) декларации безопасности ГТС, находящиеся в муниципальной собственности и разрешения на эксплуатацию ГТС;

не в полной мере обеспечен контроль (мониторинг) за показателями состояния сооружений;

отсутствует документ, регламентирующий порядок расследования причин инцидентов на ГТС.

В 2014 г. прошли проверку на знание правил, норм и инструкций, регламентирующих безопасную эксплуатацию гидротехнических сооружений в территориальной аттестационной комиссии (ТАК) 79 специалистов, занимающихся эксплуатацией ГТС.

Не изменилась ситуация по ГТС Нижне-Выйского, ГТС Верхне-Синячихинского, ГТС Камышевского водохранилищ, ГТС Восточно-Шишимского пруда, ГТС Кушвинского водохранилища, которые имеют значительный износ, оборудование этих сооружений физически и морально устарело и требует срочного ремонта. Особые опасения вызывает состояние металлоконструкций механического оборудования, а также бетонных конструкций. Не закончены работы по реконструкции ГТС Староуткинского водохранилища и ремонта ГТС Красногвардейского водохранилища.

Не ведется реализация проекта на ремонт ГТС и очистку Бобровского пруда. Не проведена очистка Арамильского водохранилища.

По состоянию на 30.12.2014 г. общее количество юридически не оформленных (бесхозяйных) гидротехнических сооружений на территории Свердловской области составляло 3 ГТС (ГТС Лобвинское, ГТС Заводское, ГТС Нейво-Рудянского водохранилища). В январе 2015 г. дополнительно выявлено 1 бесхозяйное ГТС (ГТС Тыгишского пруда) в ГО Богданович.

В период прохождения весеннего паводка 2014 г. аварий и инцидентов на поднадзорных ГТС не зафиксировано.

По информации Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области в целом по области анализ состояния ГТС показал, что нормальный уровень безопасности имеют 160 (30 %) ГТС, пониженный уровень безопасности имеют 275 (51 %) ГТС, неудовлетворительный уровень безопасности – 72 (13 %) ГТС, опасный уровень безопасности – 9 (2 %) ГТС, 25 (4 %) водохранилищ спущены.

В 2014 г. на капитальный ремонт и реконструкцию гидротехнических сооружений израсходовано 249,7 млн. руб., в том числе за счёт федерального бюджета – 61,7 млн. руб., областного бюджета – 132,1 млн. руб., местных бюджетов – 55,9 млн. руб.

В 2014 г. выполнялись работы на Староуткинском, Павдинском, Алапаевском, Красногвардейском, Верхне-Салдинском, Акбашском, Дружино-Бардымском, Михайловском, Нижне-Ачитском, Кубинском гидроузлах. Завершены работы на Акбашском гидроузле в городе Михайловске. Разработка проектно-сметной документации осуществлялась для Нижне-Салдинского, Штангового, Шишимского, Кушвинского, Сараевского, Верхне-Синячихинского и ликвидацию (консервацию) Колташинского гидроузлов.

В рамках осуществления отдельных полномочий в области водных отношений, переданных Российской Федерацией органам государственной власти субъектов Российской Федерации, в 2014 г. выполнялись следующие мероприятия:

заключено 36 договоров и принято 212 решений о предоставлении водных объектов в пользование. Подготовлено 56 мотивированных отказов в предоставлении прав пользования водными объектами. Оформлено 477 дополнительных соглашений к договорам водопользования.

предпаводковое и послепаводковое обследования паводкоопасных территорий и водных объектов Свердловской области: участки рек Большой Сап, Реж, Нейва, Синячиха, южная Шуралка.

расчистка и дноуглубление русла реки Шайтанка в с. Николо-Павловское Горноуральского ГО. В 2014 г. расчищено 2,5 км, в 2015 г. планируется расчистить еще 500 м русла реки Шайтанка. Углубление русла, его расчистка, срезка кустарниковой растительности позволяет увеличить его пропускную способность и предотвратить затопление жилых домов и приусадебных участков в с. Николо-Павловское.

Водохозяйственная обстановка на реках Свердловской области в 2014 году

По данным снегосъёмок на 20.03.2014 г. средние значения запасов воды в снежном покрове на бассейнах рек Ница, Тура, Тавда, Уфа, Чусовая были близки к норме, на бассейне р. Пышмы – составляли 85 % нормы. При этом снегозапасы на различных частях бассейнов рек распределялись неравномерно: местами на бассейнах рек Тавды и Пышмы (в нижнем течении) снега было меньше, чем 80 % нормы, а на отдельных участках бассейнов рек Сосьвы, Чусовой, Ницы, Туры, на бассейне реки Тагил запасы воды в снеге составляли 115-130 % нормы.

Глубина промерзания почвы в конце марта 2014 г. была в среднем меньше нормы на 40-80 см, местами на бассейнах рек Уфы и Сылвы – меньше нормы на 15-50 см. На юге, юго-востоке промерзание почвы составило больше метра, что около нормы.

Осеннее увлажнение почвогрунтов, которое также влияет на величину потерь стока, согласно расчетным косвенным характеристикам было около и незначительно меньше нормы (составляло 90-110 % нормы), а также незначительно отличалось от прошлогодних величин. Фактическая предзимняя влагозарядка в метровом слое почвы была около и на 20-50 % больше нормы, местами на бассейне р. Ница – на 20 % меньше нормы.

В 1 квартале 2014 г. расходы воды в реках бассейнов рек Тавда, Уфа, в отдельных притоках рек Ницы и Чусовой превышали средние многолетние величины (в среднем на 35-80 %). Водность остальных рек была нормальной для этого времени либо отличалась от нормы не более чем на 25 %. Водность отдельных небольших рек юга Свердловской области составляла 50-70 % средних многолетних величин.

Во второй половине апреля вскрылось большинство рек Свердловской области (в основном около и до 6 дней позже средних многолетних сроков). Местами вскрытие сопровождалось образованием заторов льда.

В условиях перебойной весны и выпадения осадков во многих реках половодье проходило в несколько пиков. 19-27 апреля прошли первые пики в большинстве рек области. Максимальные уровни воды этих пиков сформировались в основном в сроки, близкие к средним многолетним и до 22 дней раньше, по величине были около и ниже нормы. Местами (в реках Исеть, Пышма, Ирбит) происходило подтопление пойменных участков. В реках Туре, Тавде, низовьях рек Ница, Сосьва наблюдался период подъёма половодья, уровни воды стабильно повышались.

В первых двух декадах мая сформировались максимальные уровни воды весеннего половодья в большинстве рек Свердловской области. В третьей декаде мая завершилось формирование пиков весеннего половодья в р. Туре ниже г. Туринска, нижнем течении р. Ницы, в р. Сосьве ниже д. Морозково, началось формирование максимальных уровней в р. Тавде. В большинстве притоков р. Сосьвы, рек юго-запада Свердловской области половодье носило многопиковый характер. Формирование высших уровней половодья происходило в реках бассейнов рек Пышма, Ница на 2-3 недели позже средних многолетних сроков, в большинстве остальных рек – около и до 12 дней позже.

Максимальные уровни весеннего половодья 2014 г. на большинстве рек Свердловской области превысили средние многолетние значения: в р. Туре у г. Туринска – на 1,34 м, в р. Чусовой у пгт. Староуткинск – на 1,01 м; в р. Нице у г. Ирбита, в р. Тавде, в низовьях рек Тура, Сосьва – выше нормы на 0,4-0,8 м. Обеспеченность максимальных уровней воды на этих реках составила 25-40 %.

В бассейне р. Лозьвы, р. Уфы и верховьях р. Чусовой уровни были близки или равны средним многолетним величинам.

На севере области – в верховьях р. Сосьвы, на р. Ивдель, р. Вагран и в р. Сылва у пгт. Шамары максимальные уровни воды были на 0,3-0,5 м ниже средних многолетних значений. Обеспеченность максимальных уровней воды составила 60-75 %.

В период половодья были подтоплены пойменные участки отдельных рек бассейнов рек Ница, Тура, Сосьва, Лобва,Тавда. Уровни воды превышали отметки, при которых возможны неблагоприятные явления, на участках:

р. Тура – с. Санкино – 15 дней;

р. Тура – г. Туринск – 34 дня;

р. Ница – г. Ирбит – 15 дней;

р. Сосьва – п. Сосьва – 23 дня;

р. Тавда – г. Тавда – 35 дней;

р. Лобва – пгт. Лобва – 6 дней.

5-6 июня 2014 г. завершилось формирование вершины весеннего половодья в р. Тавде и уровень воды пошёл на спад. Максимальные уровни воды здесь были на 0,7 м выше средних многолетних величин.

Вредному воздействию вод весеннегополоводья были подвержены территории муниципальных образований: Байкаловский МР, ГО Верхотурский, Ирбитское МО, ГО Карпинск, Слободо-Туринский МР, Талицкий ГО, Туринский ГО.

Всего за период весны 2014 г. было затоплено 11 мостов и 1 мост разобран на период весеннего половодья, происходил перелив через дорожное полотно (шириной около 100 м, высотой до 10 см) и размыто дорожное полотно (шириной 10 м и глубиной 1,5 м) автодороги на пос. Каквинские Печи.

Нарушено автотранспортное сообщение с 37 населенными пунктами (2 160 домов, 5 661 человек). Благодаря заблаговременно проведенным мероприятиям (завоз продуктов питания и товаров первой необходимости, обеспечение прикрытия населенных пунктов подразделениями федеральной противопожарной службы и добровольных пожарных дружин), жизнедеятельность населения в данных населенных пунктах не нарушалась. Организованы паромные и лодочные переправы.

По данным ГУ МЧС России по Свердловской области сумма выделенных финансовых средств из местного бюджета на выполнение мероприятий составила:

на гидротехнические сооружения – 26 199,386 тыс. руб.;

на обеспечение жизнедеятельности населения – 1 046,878 тыс. руб.;

на противопаводковые мероприятия – 11 725,903 тыс. руб.

Ущерб от воздействия высоких вод весеннего половодья в 2014 г. составил 4 329,440 тыс. руб.

Одной из основных задач по пропуску весеннего половодья 2014 г. являлось наполнение водохранилищ, являющихся источниками питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения населения Свердловской области.

В июне водность большинства рек Свердловской области периодически увеличивалась от осадков, но в целом отличалась от нормы незначительно (не более чем на 10-30 %). Лишь в отдельных реках юго-запада среднемесячные расходы воды были больше нормы на 40-60 %, а в отдельных реках юго-востока – на столько же меньше.

В первых числах июня завершилось формирование максимальных уровней весеннего половодья в р. Тавде (около средних многолетних сроков), низовьях р. Сосьвы (на 8 дней позже средних многолетних сроков). По величине уровни воды были на 0,3-0,5 м выше нормы. В первой декаде месяца освободились от воды пойменные участки рек Тура, Сосьва, Тавда. Во второй – третьей декадах месяца в большинстве рек Сосьва, Лозьва, Тура, Ница наблюдались дождевые паводки (с общим повышением уровней 1-2,3 м). 20-29 июня вода вновь выходила на пойму р. Сосьвы в среднем течении.

К концу июня все основные водохранилища области, включая используемые для централизованного хозяйственно-питьевых водоснабжения крупных городов и промрайонов (Ново-Мариинское, Ревдинское, Верхне-Макаровское, Волчихинское, Верх-Исетское, Исетское, Верхне-Тагильское, Рефтинское, Верхне-Выйское, Нижне-Выйское, Черноисточинское, Верх-Нейвинское водохранилища) заполнились на 98-100 %.

В июле водность большинства рек Свердловской области увеличивалась от осадков и в основном была близка к норме (80-100 %). В реках бассейна р. Ницы, верхнем течении рек Сосьва, Лозьва, отдельных реках юго-запада области среднемесячные расходы воды были больше нормы на 20-70 %. В июле в отдельных реках области наблюдались резкие подъёмы уровней воды в районах выпадения сильных дождей. В большинстве рек были зарегистрированы дождевые паводки с высотой подъёма уровней до 0,8 м. Наиболее значительные дождевые паводки (с общим подъемом уровней 1,5-2 м) наблюдались в третьей декаде июля в реках Ница, Сосьва и их отдельных притоках, в р. Туре.

В августе в реках бассейнов рек Тура и Тавда отмечались дождевые паводки с общим повышением уровней воды 1-2,9 м, в отдельных реках бассейна р. Сосьвы – с выходом воды на пойму и превышением пика весеннего половодья. Водность рек в основном составляла 140-230 % нормы, а в отдельных притоках рек Сосьва, Тура и Ница расходы воды превышали средние многолетние величины в 2,5-5 раз. И лишь водность отдельных рек юго-запада Свердловской области (рек Сылва, Чусовая, Исеть) значительно от нормальной в этот период не отличалась.

В сентябре, особенно во второй его половине, режим большинства рек Свердловской области характеризовался преобладанием тенденции к спаду уровней воды. Однако, не смотря на это, после дождливого лета оставалась высокой водность рек бассейна р. Тавды (в среднем 140-270 % месячной нормы), рек Ница и Уфа (115-150 % нормы). Средние расходы воды в большинстве остальных рек в сентябре уменьшились более существенно и составили 50-85 % нормы.

В октябре уровни воды колебались незначительно, как в сторону понижения, так и повышения. На реках появились первые признаки ледообразования. К концу октября на многих реках сохраняется ледостав, неполный ледостав, ледостав с полыньями. Отдельные гидрологические посты начали отмечать снежницу (воду, образующуюся на льду при повышении температуры воздуха).

В ноябре водность рек бассейнов рек Тавда, Ница, Уфа была 130-200 % нормы, большинства остальных рек – около нормы. Местами на западе области расходы воды оказались меньше средних многолетних значений на 30-50 %. На реках отмечался ледяной покров, на отдельных участках он был неполный, с полыньями. Толщина льда распределялась неравномерно. В конце месяца лёд был в основном толщиной 20-40 см, что около нормы или отличается от неё не более чем на 10 см. В отдельных реках севера толщина льда наросла до 60 см, что больше обычных значений на 30 см. А на отдельных участках р. Тавды, рек южных районов лёд оставался тонким: его толщина составляла всего 11-16 см, что на 7-12 см меньше нормы этого периода.

В декабре водность р. Тавды, большинства рек бассейнов рек Ница, Пышма, Уфа составляла 130-230 % нормы. Водность большинства остальных рек была около и на 30 % меньше средних многолетних величин, р. Чусовой – в 2 раза меньше.

1.2.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Характеристика обеспеченности подземного стока

В 2014 г. для большей части территории Свердловской области наблюдалось повышение водности по родниковому стоку. Величина обеспеченности общего родникового стока за 2014 г. в центральных районах области соответствовала уровню многолетней нормы (родник «Деевский»), в восточных (родник «Морозятский ключ») – средне-маловодного года (табл. 1.2.1). Годовой цикл наблюдений за стоком малых рек в 2014 г. не выполнялся. Естественный уровень подземных вод в целом по области по сравнению с 2013 г. поднялся (табл. 1.2.2). В северных районах области с 2010 г. наблюдалось устойчивое повышение уровня и к 2014 г. его среднее значение превысило норму на 1,08 м. Естественный уровень подземных вод в центральных и южных районах Свердловской области по сравнению с 2010 г. остался ниже в среднем на 0,88 м (табл. 1.2.2).

Таблица 1.2.1

Обеспеченность годового стока рек и родников за 2010-2014 годы

Наименование наблюдательного объекта	% обеспеченности по годам				
	2010	2011	2012	2013	2014
Родник «Деевский»	80	92	94	79	53
Родник «Морозятский Ключ»	-	83	91	91	83
р. Черемшанка (с. Кашино)	75	65	82	72	-

Таблица 1.2.2

Среднегодовые уровни и годовые амплитуды колебания уровней подземных вод по скважинам естественного режима за период 2010-2014 годы

Наименование постов	Скважина	Норма	Среднегодовые уровни, м Годовые амплитуды колебания, м				
			2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Рассредоточенные одиночные наблюдательные пункты на территории ГО Карпинск*	118	3,18	3,61 3,82	3,28 4,81	2,12 2,44	2,41 2,73	2,10 3,33
Деевский специализированный наблюдательный объект	4	22,53	22,81 2,33	23,16 1,96	23,37 1,2	22,94 3,06	22,18 3,08
Дегтярский специализированный наблюдательный объект	68	1,94	2,18 0,75	2,11 1,19	2,26 0,53	2,43 0,69	2,35 0,85
	76	19,24	19,44 0,53	19,59 0,58	19,73 0,31	19,94 0,28	20,05 0,38
Полдневая-Чусовской специализированный наблюдательный объект	6	6,00	6,62 1,09	6,72 0,51	6,88 0,49	6,79 0,85	6,51 1,1
Екатеринбургский полигон*	26*	1,87	2,08 0,81	1,83 1,32	2,0 0,89	1,88 1,04	1,68 0,62
	1	7,80	8,09 1,21	8,74 0,7	9,29 0,69	9,38 0,85	9,18 1,04
	4	3,17	3,18 1,74	3,32 1,21	3,78 1,57	3,80 1,94	3,33 1,7

*слабонарушенный режим подземных вод

Особенностью графиков колебаний уровня подземных вод в 2014 г. по наблюдательным скважинам центральной и северной части области (города Екатеринбург и Карпинск) является выраженный весенне-летний пик подъема уровней и их стабильно высокое положение в летне-осенний период.

Среднемесячные значения уровней подземных вод в 2014 г. в северных районах были выше среднемноголетних, в южных районах – в основном ниже нормы. Превышение среднемноголетних значений уровня отмечалось в центральных районах в летне-осенний период за счет количества выпавших осадков, значительно превысивших норму (рис. 1.2.1-1.2.3). В целом обеспеченность естественного уровенного режима подземных вод 2014 г. изменялась от 24 % в карбонатных структурах, приуроченных к долинам малых рек, до 92 % на водоразделах, сложенных, в основном, массивами интрузивных пород (табл. 1.2.3).

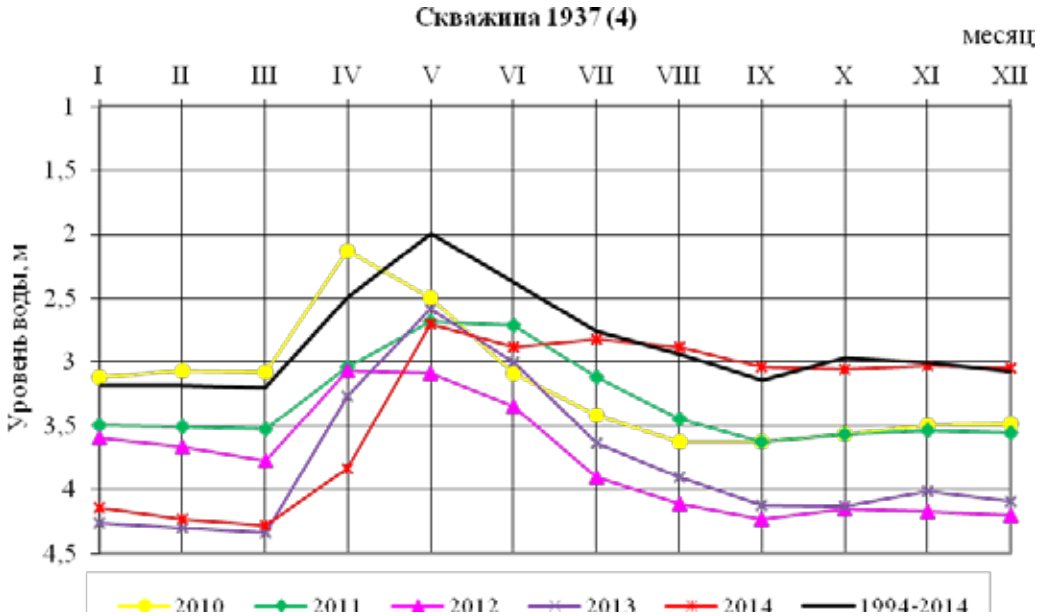

Рис. 1.2.1. Колебания слабонарушенного уровня подземных вод на Екатеринбургском полигоне (скважина 1937)

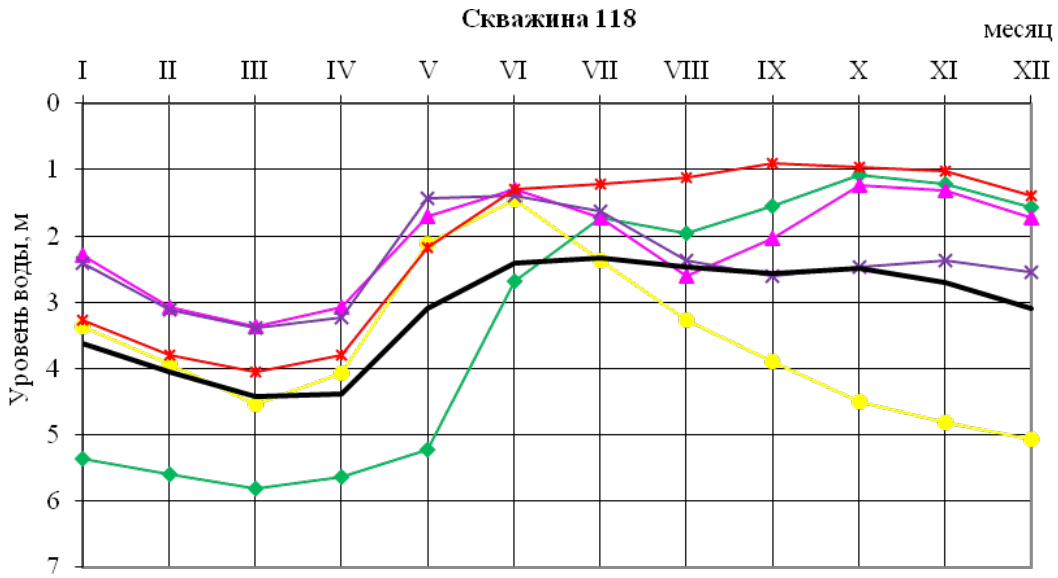

Рис. 1.2.2. Колебания естественного уровня подземных вод на Карпинском полигоне (легенда согласно рис. 1.2.1)

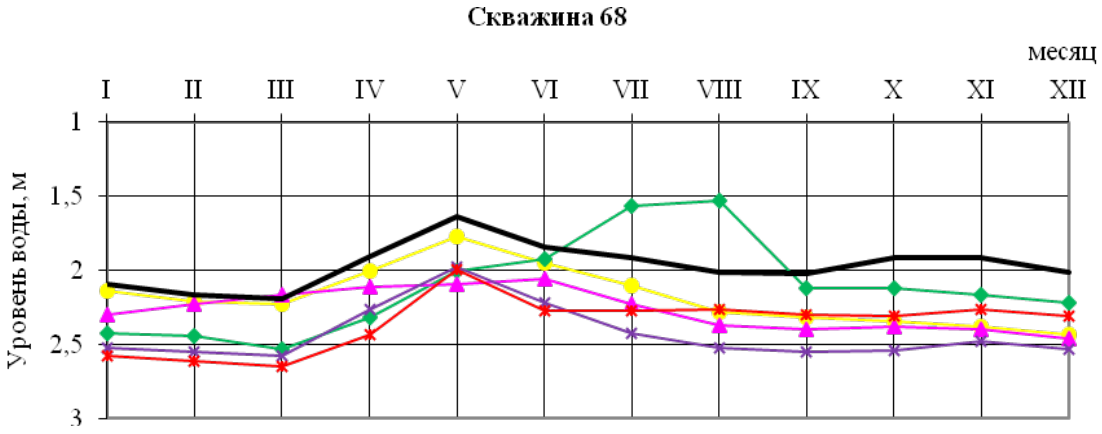

Рис. 1.2.3. Колебание естественного уровня подземных вод на Дегтярском полигоне (легенда согласно рис. 1.2.1)

Таблица 1.2.3

Обеспеченность (%) среднегодовых уровней подземных вод за 2010-2014 годы (естественный режим)

Наименование постов	Скважина	% обеспеченности				
		2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Деевский специализированный наблюдательный объект	4	61	77	84	64	29
Дегтярский специализированный наблюдательный объект	68 76 77	70 57 58	64 64 44	76 70 66	87 78 66	81 88 64
Екатеринбургский полигон	26 1 2 4	86 64 45 52	44 84 54 62	73 96 72 88	51 98 70 88	24 92 52 60

Прогнозные ресурсы и разведанность запасов пресных подземных вод

Общая величина прогнозных эксплуатационных ресурсов подземных вод Свердловской области составляет 19,604 млн. м^3/сут. (табл. 1.2.4).

Таблица 1.2.4

Прогнозные ресурсы пресных подземных вод и степень их разведанности по гидрогеологическим структурам Свердловской области на 01.01.2015 г.

Наименование гидрогеологической структуры I порядка	Прогнозные ресурсы подземных вод, тыс. м^3/сут.	Эксплуатационные запасы подземных вод, тыс. м^3/сут.	Степень изученности (разведанности), %
Восточно-Европейский сложный артезианский бассейн*	2 808	63,566	2
Уральская сложная гидрогеологическая складчатая область	7 983	1 058,918	13
Западно-Сибирский сложный артезианский бассейн	8 813	220,875	3
Всего по Свердловской области	19 604	1 343,359	7

* – в том числе Камско-Вятский артезианский бассейн II порядка, Предуральский предгорный артезианский бассейн II порядка

Среднее по области значение модуля эксплуатационных ресурсов составляет 1,25 л/с на км^2, что обусловливает относительно небольшие размеры прогнозных ресурсов подземных вод локальных участков, характерных для большей части территории области (около 4 тыс. м^3/сут.). Максимальная величина модуля оценивается в 5-7 л/с на км^2 на площади развития карбонатных пород, слагающих Уфимское плато, район СУБР и др.; минимальная (0,1-0,5 л/с на км^2) характерна для юго-востока области, где основные водоносные горизонты погружаются под регионально-выдержанные водоупоры и содержат некондиционные для питья солоноватые воды.

На 01.01.2015 г. на территории Свердловской области поставлено на баланс и находится на Государственном учете 651 месторождение (участок) подземных вод, в том числе 534 месторождения питьевых подземных вод, 117 месторождений (участков) технических подземных вод. Суммарные эксплуатационные запасы по всем месторождениям (участкам) подземных вод составляют 1 343,359 тыс. м^3/сут., в том числе 757,026 тыс. м^3/сут. – по категориям А+В (табл. 1.2.5). Общее количество разведанных эксплуатационных запасов подземных вод, пригодных для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на 01.01.2015 г. составляет 1 231,585 тыс. м^3/сут., в том числе по категориям А+В – 679,717 тыс. м^3/сут.

Таблица 1.2.5

Утвержденные запасы пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2015 г.

Целевое назначение месторождения (участка) подземных вод	Утвержденные эксплуатационные запасы, тыс. м^3/сут.					Количество месторождений (участков)	
	А	В	C_1	C_2	всего	всего	в том числе эксплуатируемых
Питьевые	368,565	311,152	415,227	136,641	1 231,585	534	294
Технические	8,493	68,816	33,025	1,44	111,774	117	67
Всего	377,058	379,968	448,252	138,081	1 343,359	651	361

В 2014 г. на территории Свердловской области разведано 73 новых месторождения (участка) пресных подземных вод (далее – МПВ (УМПВ), в том числе 63 – для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (далее – ХПВ) и 10 – для производственно-технического. Наибольшее количество новых месторождений разведано в Белоярском ГО (10 шт.), в ГО Первоуральск и МО «город Екатеринбург» – по 7 новых МПВ (УМПВ). Переоценка запасов проведена на 22 месторождениях (участках) подземных вод. Таким образом по сравнению с 2013 г. величина запасов пресных подземных вод в Свердловской области увеличилась на 6,07 тыс. м^3/сут.

Все новые месторождения относятся к категории «мелких» с величиной запасов от 0,001 до 1,49 тыс. м^3/сут. Суммарный прирост запасов по ним составил 7,363 тыс. м^3/сут. Месторождение с наибольшей величиной запасов (Экодолье) разведано для хозяйственно-бытового и питьевого водоснабжения коттеджного поселка «Экодолье», расположенного в Чкаловском районе МО «город Екатеринбург».

Также в отчетный период проведена большая работа по оценке и переоценке запасов действующих одиночных водозаборных скважин, эксплуатируемых для нужд ОАО «РЖД» водозаборов 67 железнодорожных станций с суммарной величиной запасов 15,493 тыс. м^3/сут.

Динамика изменения эксплуатационных запасов подземных вод за 2010-2014 гг. на территории Свердловской области приведена в табл. 1.2.6.

Таблица 1.2.6

Динамика изменения эксплуатационных запасов подземных вод с 2010 по 2014 годы

Год	Количество МПВ (всего)	Утвержденные запасы подземных вод, тыс. м³/сут.		Количество МПВ для ХПВ	Утвержденные запасы подземных вод, тыс. м³/сут.	
		всего	подготовленные к промышленному освоению (в т. ч. А+В)		всего	подготовленные к промышленному освоению (в т. ч. А+В)
2010	531	1 542,260	1 093,424	448	1 403,134	978,681
2011	556	1 547,766	1 087,064	469	1 407,785	972,321
2012	592	1 561,741	1 093,768	496	1 425,516	983,138
2013	578	1 337,289	737,648	471	1 225,600	680,704
2014	651	1 343,359	757,026	534	1 231,585	679,717

МПВ – месторождение пресных подземных вод;
ХПВ – хозяйственно-питьевое водоснабжение

Минеральные воды и лечебные грязи

Помимо пресных подземных вод питьевого и технического назначения, на территории Свердловской области достаточно широко распространены минеральные воды для бальнеолечения, а также для питьевого лечебного и лечебно-столового использования. Выделяются следующие основные группы:

сероводородные бромные хлоридные натриевые, а также хлоридно-сульфатные кальциевые воды Восточно-Европейского сложного артезианского бассейна (западная часть области);

радоновые и кислые рудничные воды Уральской сложной гидрогеологической складчатой области (центральная часть Свердловской области);

хлоридные натриевые воды с локальным развитием щелочных хлоридно-гидрокарбонатных и слаботермальных йодо-бромных вод Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна.

Работы по оценке прогнозных ресурсов подземных минеральных вод для территории Свердловской области в целом не проводились.

К настоящему времени на территории Свердловской области для бальнеолечения, питьевого лечебного и лечебно-столового использования разведано 25 месторождений минеральных вод, запасы по которым в количестве 5 952 м³/сут. прошли государственную геологическую экспертизу (табл. 1.2.7).

Таблица 1.2.7

Разведанность запасов минеральных подземных вод и их использование на территории Свердловской области в 2010-2014 годы

Год	Количество МЛМПВ* всего (эксплуатируемых)	Утвержденные запасы, м³/сут.	Водоотбор, м³/сут.	Использование минеральных вод, м³/сут.					Сброс, м³/сут.
				всего	хоз-питьевое водоснабжение	лечение	розлив	другие нужды	
2010	22 (10)	5 971,2	1 458	746	161,3	391,5	192,1	1,1	712
2011	22 (11)	5 971,2	1 479,668	767,952	157,003	423,624	185,651	1,674	711,716
2012	22 (11)	5 971,2	1 427,763	714,440	142,170	354,767	197,181	20,322	713,323
2013	25 (11)	5 952	1 384,110	672,710	142,610	331,630	176,980	21,490	711,400
2014	25 (12)	5 952	1 365,224	865,747	107,747	565,630	170,370	22,0	499,477

* месторождения лечебных минеральных подземных вод

Новых месторождений минеральных подземных вод в 2014 г. не разведано. Переоценка запасов также не проводилась.

По состоянию на 01.01.2015 г. в Свердловской области эксплуатировались 12 месторождений минеральных вод, в том числе Туринское, ранее считавшееся не эксплуатируемым. Извлечено для использования 865,747 м^3/сут. воды. На лечение использовано 565,63 м^3/сут., хозяйственно-питьевое водоснабжение – 107,747 м^3/сут., розлив – 170,370 м^3/сут.

Самоизлив (сброс без использования) из эксплуатационных скважин на Сосьвинском и Тавдинском месторождениях минеральных вод в 2014 г. оценивается в количестве 499,1 м^3/сут.

Свердловская область характеризуется наличием значительного количества озер, многие из которых являются месторождениями сапропеля.

Установлены ресурсы погребенного сапропеля в количестве 87 млн. т под торфяной залежью 141 торфяного месторождения. Величина разведанных запасов лечебных грязей четырех месторождений на 01.01.2015 г. составляет 8,5 млн. м^3.

Использование сапропеля на территории Свердловской области ограничивается его незначительной добычей на оз. Молтаево для бальнеологических нужд санатория «Самоцвет». Действующие лицензии имеются также на добычу сапропеля и лечебных грязей озер Шитовское, Куртугуз, Глухое, участка «Горбуновский торфяник» в Горноуральском ГО.

1.2.3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

За 2014 г. в Свердловской области по форме государственной статистической отчетности № 2-ТП (водхоз) отчиталось 545 предприятий, что на 5 предприятий меньше, чем в 2013 г.

Забор воды из природных водных объектов в 2014 г. по Свердловской области составил 1 287,78 млн. м^3/год, в том числе транзитной воды 46,84 млн. м^3/год (в 2013 г. забор воды для перераспределения стока составлял 38,68 млн. м^3/год). По сравнению с 2013 г. забор воды из природных водных объектов по области увеличился на 13,3 млн. м^3/год (1,04 %). Изменения связаны в основном с увеличением объема транзитных вод.

В Свердловской области основные потребности населения и промышленности удовлетворяются за счет поверхностного, в основном зарегулированного стока. Забор воды из поверхностных водных объектов составил 814,11 млн. м^3 (63,2 % от общего забора воды) и уменьшился по сравнению с 2013 г. на 20,87 млн. м^3 (2,5 %). Уменьшение забора воды из поверхностных водных объектов связано с экономией воды и установкой приборов учета. Забор воды из подземных водных объектов в 2014 г. составил 473,67 млн. м^3, что на 34,17 млн. м^3 (7,8 %) больше, чем в 2013 г.

Использование воды составило 793,19 млн. м^3, что на 56,37 млн. м^3 (6,6 %) меньше, чем в 2013 г. Использование воды на хозяйственно-питьевые нужды сократилось на 16,68 млн. м^3 (4,3 %) и составило 371,67 млн. м^3. На производственные нужды использование свежей воды уменьшилось на 37,09 млн. м^3 (8,2 %) и составило 414,12 млн. м^3. С 2010 г. наметилась тенденция к снижению объема использования природных вод. По сравнению с 2010 г. объем использованной воды сократился на 184,47 млн. м^3 (18,9 %). Производственное водоснабжение сократилось на 92,05 млн. м^3 (18,2 %), хозяйственно-питьевое водоснабжение сократилось на 97,04 млн. м^3 (20,7 %). Снижение забора водных ресурсов обусловлено экономным использованием водных ресурсов в связи с маловодностью последних лет и сокращением выработки электроэнергии за счет экономии энергоносителей.

Мощность систем повторного использования воды и оборотного водоснабжения в 2014 г. уменьшилась на 43,1 млн. м^3/год (0,4 %) по сравнению с 2013 г. и составила 10 831,01 млн. м^3/год.

Динамика забора и использования воды по Свердловской области в 2009-2014 гг. приведена на рис. 1.2.4.

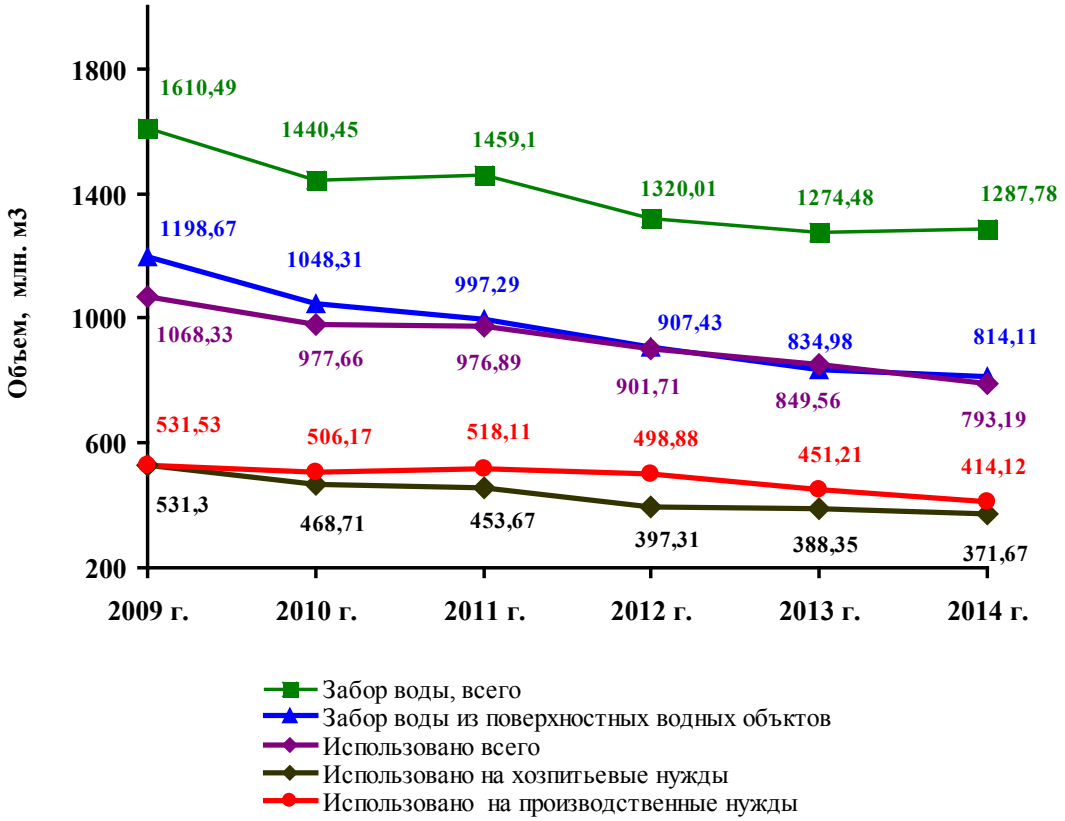

Рис. 1.2.4. Динамика забора и использования водных ресурсов Свердловской областью (млн. м³)

Сточные воды городов, населенных пунктов и промышленных предприятий Свердловской области поступают в водные объекты, расположенные в бассейнах 6 рек: Чусовая, Уфа (бассейн Каспийского моря); Исеть, Пышма, Тура, Тавда (бассейн Карского моря). Динамика водоотведения по Свердловской области за 2009-2014 гг. представлена на рис. 1.2.5.

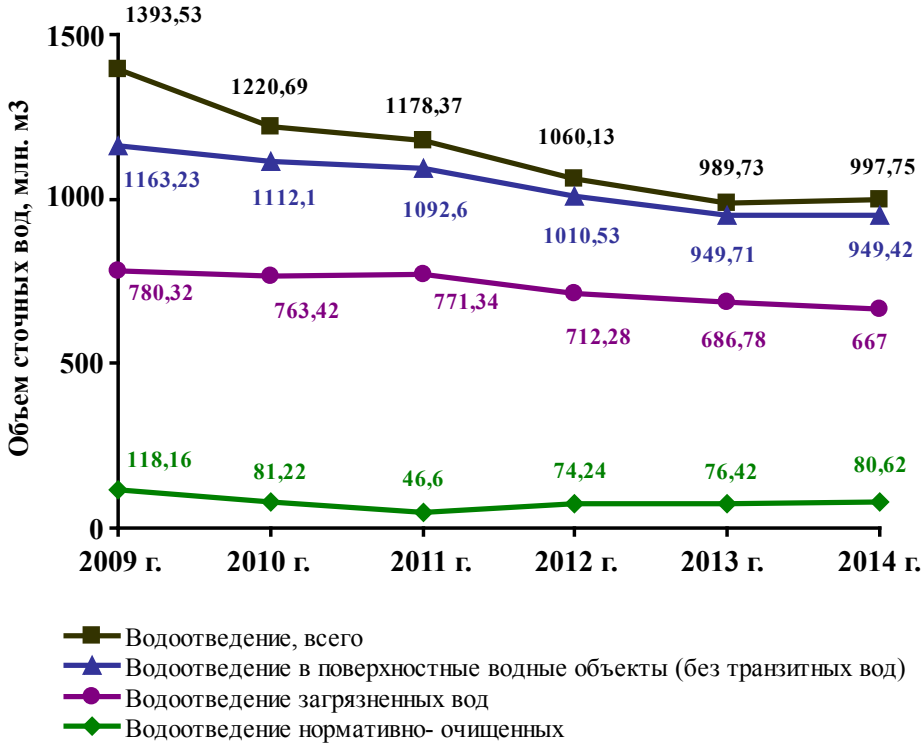

Рис 1.2.5. Динамика водоотведения по Свердловской области (млн. м³)

По форме государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз) сброс сточных вод в поверхностные водные объекты в 2014 г. осуществляли 313 водопользователей, 240 водопользователей эксплуатировали 350 комплексов очистных сооружений.

Сброс сточных вод, включая шахтные и коллекторно-дренажные воды, в поверхностные водные объекты Свердловской области практически не изменился: уменьшился на 0,29 млн. м^3 (0,03 %) и составил 949,42 млн. м^3.

По категории сбрасываемых сточных вод в 2014 г. произошли следующие изменения:

сброс загрязненных сточных вод по сравнению с 2013 г. уменьшился на 19,78 млн. м^3 (2,9 %) и составил 667 млн. м^3. Сброс загрязненных сточных вод в общем объеме сброса в поверхностные водные объекты составил 70,3 %. Объем загрязненных без очистки сточных вод увеличился на 6,77 млн. м^3 (11,1 %) и составил 68,06 млн. м^3. Изменение произошло за счет увеличения сброса сточных вод ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» на 13 млн. м^3, и уменьшения объема сброса на 5,2 млн. м^3 ОАО «Ураласбест». Объем недостаточно очищенных сточных вод – 598,93 млн. м^3, что на 26,56 млн. м^3 (4,3 %) меньше по сравнению с 2013 г.;

объем нормативно-очищенных сточных вод составил 80,62 млн. м^3, что на 4,2 млн. м^3 (5,5 %) больше, чем в 2013 г., что связано с увеличением объема сброса нормативно-очищенных сточных вод ОАО «Севуралбокситруда», Североуральский ГО;

объем нормативно чистых сточных вод, сбрасываемых без очистки, увеличился на 15,3 млн. м^3 (8,2 %) и составил 201,81 млн. м^3 за счет увеличения объемов сброса нормативно чистых сточных вод ОАО «Севуралбокситруда», Североуральский ГО, и ООО «Невьянское карьероуправление».

За последние 5 лет использование водных ресурсов сократилось на 184,47 млн. м^3 (18,9 %) и, соответственно, водоотведение в поверхностные водные объекты уменьшилось на 162,68 млн. м^3 (14,6 %):

сброс загрязненных (без очистки) сточных вод уменьшился на 10,69 млн. м^3 (13,6 %) за счет общего уменьшения сбрасываемых сточных вод – сокращения карьерных водоотливов, шахтных вод и уменьшения производственных сточных вод;

сброс загрязненных недостаточно очищенных сточных вод уменьшился на 85,73 млн. м^3 (12,5 %);

сброс нормативно чистых (без очистки) сточных вод уменьшился на 65,65 млн. м^3 (24,6 %);

сброс нормативно-очищенных сточных вод уменьшился на 0,6 млн. м^3 (0,7 %).

Потери воды при транспортировке в 2014 г. составили 120,82 млн. м^3, что меньше, чем в 2013 г. на 0,15 млн. м^3 (0,1 %).

1.2.4. КАЧЕСТВО ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД

Обобщение полученных данных проводилось в соответствии с РД 52.24.643-2002 «Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям». Метод комплексной оценки позволяет однозначно скалярной величиной оценить загрязнённость воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязнённости.

В расчёте комплексных показателей используются только нормируемые ингредиенты. В качестве норматива используются предельно допустимые концентрации (далее – ПДК) вредных веществ для воды рыбохозяйственных водоёмов, а также водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования – наиболее жёсткие (минимальные) значения из списков, рекомендуемых для подготовки информационных документов по качеству поверхностных вод. Для веществ, на которые нормативными документами предусмотрено их полное отсутствие в воде водных объектов, в качестве ПДК условно принимается 0,01 мкг/дм^3.

Для оценки уровня загрязнения поверхностных вод суши используются следующие характеристики:

максимальное значение концентрации вещества (мг/дм^3, мкг/дм^3 и в долях ПДК);

среднее значение концентрации вещества (мг/дм^3, мкг/дм^3 и в долях ПДК);

повторяемость случаев загрязненности по отдельным показателям, %;

удельный комбинаторный индекс загрязнённости воды (УКИЗВ), безразмерный.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносят критические показатели загрязнения (далее – КПЗ), на которые необходимо обратить особое внимание при планировании и

осуществлении водоохранных мероприятий. Чем больше число КПЗ, тем выше класс загрязненности воды при одинаковых значениях УКИЗВ.

Для получения сопоставимых данных общее количество веществ, выбранных для комплексной оценки загрязнения воды, составляет не более 16 ингредиентов и показателей качества воды, обязательных для всех рек при расчете комплексных оценок (12-15 показателей): растворенный кислород, медь, марганец, железо, цинк, органические вещества (по $БПК_5$ и ХПК), нефтепродукты, нитриты, нитраты, ионы аммония, никель, хлориды, сульфаты, фенолы; а также специфических загрязняющих веществ, характерных для определенных водных объектов или для отдельных створов. К специфическим загрязняющим веществам на территории Свердловской области относятся: фосфаты, шестивалентный хром, фториды; в отдельных случаях – сероводород (сумма растворимых сульфидов и сероводорода в пересчете на сероводород). В случае если количество общих и специфических показателей качества воды превышает 16, из перечня общих показателей исключаются вещества, значения которых не превышают ПДК.

Таблица 1.2.8

Классификация качества воды водных объектов по значению удельного комбинаторного индекса загрязненности воды (с учетом числа КПЗ)

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	Значения удельного комбинаторного индекса загрязненности воды					
		без учета числа КПЗ	в зависимости от числа КПЗ				
			КПЗ = 1	КПЗ = 2	КПЗ = 3	КПЗ = 4	КПЗ = 5
1 класс	**Условно чистая**	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5
2 класс	**Слабо загрязненная**	(1; 2]	(0,9; 1,8]	(0,8; 1,6]	(0,7; 1,4]	(0,6; 1,2]	(0,5; 1,0]
3 класс	**Загрязненная**	(2; 4]	(1,8; 3,6]	(1,6; 3,2]	(1,4; 2,8]	(1,2; 2,4]	(1,0; 2,0]
разряд А	загрязненная	(2; 3]	(1,8; 2,7]	(1,6; 2,4]	(1,4; 2,1]	(1,2; 1,8]	(1,0; 1,5]
разряд Б	очень загрязненная	(3; 4]	(2,7; 3,6]	(2,4; 3,2]	(2,1; 2,8]	(1,8; 2,4]	(1,5; 2,0]
4 класс	**Грязная**	(4; 11]	(3,6; 9,9]	(3,2; 8,8]	(2,8; 7,7]	(2,4; 6,6]	(2,0; 5,5]
разряд А	грязная	(4; 6]	(3,6; 5,4]	(3,2; 4,8]	(2,8; 4,2]	(2,4; 3,6]	(2,0; 3,0]
разряд Б	грязная	(6; 8]	(5,4; 7,2]	(4,8; 6,4]	(4,2; 5,6]	(3,6; 4,8]	(3,0; 4,0]
разряд В	очень грязная	(8; 10]	(7,2; 9,0]	(6,4; 8,0]	(5,6; 7,0]	(4,8; 6,0]	(4,0; 5,0]
разряд Г	очень грязная	(8; 11]	(9,0; 9,9]	(8,0; 8,8]	(7,0; 7,7]	(6,0; 6,6]	(5,0; 5,5]
5 класс	**Экстремально грязная**	(11; ∞]	(9,9; ∞]	(8,8; ∞]	(7,7; ∞]	(6,6; ∞]	(5,5; ∞]

Примечание: Интервалы обозначают следующим образом: число слева – начало интервала, число справа – конец интервала; **круглая скобка** показывает, что стоящее при ней значение в интервал не входит; **квадратная скобка** – значение входит.

Качество поверхностных вод суши в значительной степени формируется под влиянием хозяйственной деятельности, прежде всего сбросов промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. На качество поверхностных вод влияют также дождевые стоки с отвалов, свалок и шламохранилищ, расположенных в непосредственной близости от водных объектов. Кроме того, мощным источником загрязнения природных водных объектов является неорганизованный сток с территорий городов, населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных объектов. Остается неблагополучным состояние малых рек, преобладающих на территории Свердловской области, особенно в зонах крупных промышленных центров, из-за поступления в них с поверхностным стоком и сточными водами больших количеств загрязняющих веществ при низкой разбавляющей способности. В отдельных случаях расход сточных вод превышает расход природной воды, что значительно влияет на самоочищающую функцию водотоков и наносит ущерб экосистеме.

На формирование химического состава воды значительное влияние оказывает зарегулированность прудами и водохранилищами. Пруды и водохранилища выполняют функцию «отстойников» некоторых веществ, например, железа.

Большую роль в процессе формирования химического состава водных объектов играют и различные природные факторы: горные породы, почвы, живые организмы, климат, водный режим, ре-

льеф, растительность, гидрогеологические и гидродинамические условия. Повышенное содержание некоторых загрязняющих веществ, таких как медь, цинк, марганец (одни из наиболее подвижных микроэлементов), железо, органические вещества, взвеси, может быть обусловлено и природными факторами. Так, в верховьях некоторых рек Свердловской области, в действующих фоновых створах государственной сети, не подверженных прямой антропогенной нагрузке, как правило, превышают ПДК концентрации водорастворимых форм железа общего, меди, цинка, марганца. Однако оценка качества воды проводится при сравнении полученных данных с установленными значениями ПДК водорастворимых форм металлов для водных объектов рыбохозяйственного значения в связи с отсутствием региональных нормативов качества воды по данным веществам.

Качество воды большинства водных объектов на территории Свердловской области по-прежнему не отвечает нормативным требованиям. Характерными загрязняющими веществами в водных объектах Свердловской области в 2014 г. являлись соединения железа общего, меди, марганца, легкоокисляемые и трудноокисляемые органические вещества (по показателям $БПК_5$ и ХПК), азот аммония, устойчивыми загрязняющими веществами были цинк и никель. В ряде случаев наблюдался дефицит растворенного в воде кислорода, в 16-21 % случаев отмечалось повышенное содержание сульфатов, азота нитритов, фосфатов (по фосфору), фенолов, нефтепродуктов, в единичных случаях – нитратов и фторидов.

На территории Свердловской области действует 82 створа государственной наблюдательной сети. Количество створов с качеством воды 4 класса разряда В (вода «очень грязная») варьировало от 3 до 5 в 2010-2012 гг. и 2014 г., в 2013 г. увеличилось до 8; 4 класса разряда Г – от 1 до 2 в 2011-2014 гг., в 2010 г. – не отмечалось. Количество створов 5 класса качества воды (вода «экстремально грязная») в 2010-2012 гг. увеличилось от 3 до 6, в 2013 г. – снизилось до 5, в 2014 г. было максимальным за последние 5 лет и составило 8. Количество створов 4 класса качества разряда Б (вода «грязная») варьировало от 10-11 в 2010-2011 гг., до 13-15 – в 2012-2014 гг. Количество створов с качеством воды 4 класса разряда А («грязная») было минимальным в 2011 г. и составило 35, в 2010 г., 2012-2013 гг. варьировало от 40 до 42, в 2014 г. составило 39. В 2012-2014 гг. по сравнению с 2010-2011 гг. значительно снизилось количество створов с качеством воды 3 класса разряда Б (вода «очень загрязненная»): от 24-25 в 2012 г. до 15-16 в 2014 г., в 2013 г. было минимальным и составило 11. За последние 5 лет количество створов с качеством воды 3 класса разряда А («загрязненная») составляло: 1 – в 2012 г. (оз. Таватуй) и 2 – в 2010 г. и 2013 г. (р. Вагран, г. Североуральск и р. Ивдель, с. Першино – в 2010 г., р. Ивдель, с. Першино и оз. Таватуй – в 2013 г.), в 2011 г. и 2014 г. воды 3 класса разряда А не отмечено. Качества воды 2 класса (вода «слабо загрязненная») в течение последних 5 лет не отмечалось.

В период 2010-2011 гг. преобладающими классами качества воды на территории Свердловской области являлись: 4 класса разряда А (вода «грязная») и 3 класса разряда Б (вода «очень загрязненная»), количество створов с данным качеством воды составило: 78 % – в 2010 г., 73 % – в 2011 г. В 2012 г. и 2014 г. количество створов с качеством воды от «очень загрязненной» 3 класса разряда Б до «грязной» 4 класса разряда А (68 % и 67 % соответственно) и количество створов с качеством воды «грязная» 4 класса разрядов А и Б было практически одинаковым (67 % и 66 % соответственно). В 2013 г. преобладающим являлся 4 класс разрядов А и Б (вода «грязная»), количество створов с данным качеством воды составило 67 %.

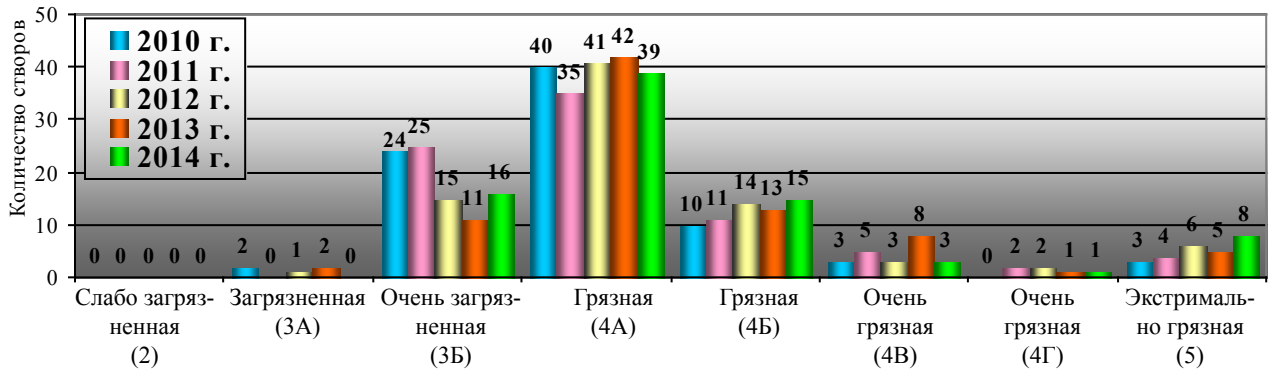

Рис. 1.2.6. Изменение количества створов с различным качеством воды за период 2010-2014 годы на территории Свердловской области

Таким образом, качество воды водных объектов на территории Свердловской области в 2010-2011 гг. оставалось стабильным: преобладали створы с качеством воды 3 класса разряда Б («очень загрязненная») и 4 класса разряда А («грязная»). В 2012-2014 гг. отмечено ухудшение качества воды рек Свердловской области: значительно снизилось количество створов с качеством воды 3 класса разряда Б и увеличилось количество створов с качеством воды 4 класса разрядов А и Б, и 5 класса («экстремально грязная»).

Таблица 1.2.9

Перечень створов 2014 года с качеством воды, соответствующей 5 классу («экстремально грязная»)

Река	Створ	Значение УКИЗВ	Число КПЗ	Перечень КПЗ
Бассейн р. Камы				
р. Чусовая	1,7 км ниже г. Первоуральска, 0,1 км к северу от д. Подволошная	6,78	5	азот аммонийный, медь, цинк, марганец, хром (6+)
Бассейн р. Тобол				
р. Исеть	7 км ниже г. Екатеринбурга, в черте д. Большой Исток	7,47	5	азот аммонийный, азот нитритов, фосфаты, марганец, $БПК_5$
р. Исеть	19 км ниже г. Екатеринбурга, 3 км ниже г. Арамиль	7,01	5	азот аммонийный, азот нитритов, фосфаты, марганец, $БПК_5$
р. Исеть	в черте д. Колюткино, 8 км ниже впадения р. Сысерть	6,61	5	азот аммонийный, фосфаты, медь, марганец, $БПК_5$
р. Тура	7 км ниже г. Туринска, в черте д. Луговая	6,72	4	азот аммонийный, железо общее, марганец, ХПК
р. Салда	0,2 км выше д. Прокопьевская Салда, 4 км выше впадения р. Шумковки	5,98	5	азот аммонийный, железо общее, медь, цинк, марганец,
р. Пышма	15 км выше г. Березовский, в черте д. Пышма	7,65	5	дефицит кислорода, азот аммонийный, фосфаты, марганец, никель
р. Пышма	5 км ниже г. Березовский, 0,5 км выше п. Старопышминска	7,27	5	азот аммонийный, азот нитритов, фосфаты, марганец, $БПК_5$

Число случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения, а также максимальные значения концентраций загрязняющих веществ в поверхностных водах на территории Свердловской области в 2014 г. представлены в табл. 1.2.10.

Таблица 1.2.10

Количество случаев высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения поверхностных вод суши на территории Свердловской области в 2014 году по данным наблюдений государственной сети

Загрязняющие вещества	Число случаев		Название наиболее загрязненного створа, максимальная концентрация (в долях ПДК)
	ВЗ	ЭВЗ	
Взвешенные вещества	310	60	р. Уфа, 505 км выше устья, 1,1 км выше г. Красноуфимска – 351,2 мг/дм^3
Марганец	47	45	р. Северушка, 1,5 км выше устья, 0,6 км ниже г. Полевской – 622 ПДК
Азот аммония	34	–	р. Пышма, 599,2 км выше устья, 15 км выше г. Березовский – 31,45 ПДК
Фосфор фосфатов	12	–	р. Исеть, 543 км выше устья, 19 км ниже г. Екатеринбурга (г. Арамиль) – 19,1 ПДК
Цинк	12	–	р. Тагил, 322 км выше устья, 7,0 км выше г. Нижний Тагил – 35,8 ПДК
Кислород	9	4	р. Тура, 308 км выше устья, 0,2 км выше д. Тимофеево – 0,92 мг/дм^3
Азот нитритов	8	–	р. Исеть, 555,5 км выше устья, 19 км ниже г. Екатеринбурга (д. Большой Исток) – 18,35 ПДК
Никель	8	–	р. Пышма, 599,2 км выше устья, 15 км выше г. Березовский – 27,2 ПДК
Медь	8	2	р. Салда, 36 км выше устья, 0,2 км выше д. Прокопьевская Салда – 70 ПДК
Фенолы летучие	–	2	р. Ляля, 89 км выше устья, 5,1 км ниже г. Новая Ляля – 73 ПДК
Мышьяк	2	4	р. Пышма, 599,2 км выше устья, 15 км выше г. Березовский – 9,7 ПДК
Органические вещества (по $БПК_5$)	1	–	р. Чусовая, 409 км выше устья, 17 км ниже г. Первоуральска (рп Билимбай) – 7,8 ПДК
Всего:	**451**	**117**	***взвешенные вещества – 351,2 мг/дм^3; марганец – 622 ПДК; азот аммония – 31,45 ПДК; фенолы – 73 ПДК; медь – 70 ПДК***

По сравнению с 2013 г. общее количество случаев ВЗ увеличилось с 411 до 451, количество случаев ЭВЗ существенно увеличилось с 85 до 117. Максимальное количество случаев ВЗ и ЭВЗ, как и в 2013 г., наблюдалось по взвешенным веществам и марганцу.

Максимальные концентрации взвешенных веществ, марганца, меди, фенолов, мышьяка и дефицит растворенного в воде кислорода, соответствующие экстремально высокому загрязнению воды, наблюдаются в створах рек Уфа, Северушка, Пышма, Тура, Салда и Ляля. Максимальные концентрации азота аммонийного, фосфатов, цинка, азота нитритов, никеля, органических веществ (по $БПК_5$), соответствующие высокому уровню загрязнения воды, по-прежнему наблюдаются в створах рек Исеть, Пышма, Салда, Чусовая.

По сравнению с 2013 г. в 2014 г. уменьшилось количество случаев высокого загрязнения азота нитритов – с 38 до 8, летучих фенолов – с 3 до 0, увеличилось количество случаев высокого загрязнения взвешенными веществами – с 280 до 310, марганцем – с 44 до 47, азотом аммония – с 14 до 34, фосфатами – с 11 до 12, цинком – с 1 до 12, никелем – с 5 до 8, медью – с 3 до 8, мышьяком – с 1 до 2. Количество случаев дефицита растворенного кислорода увеличилось – с 7 до 9. В 2014 г. случаев высокого загрязнения органическими веществами по ХПК и хромом шестивалентным, в отличие от 2013 г., не наблюдалось.

В 2014 г. был отмечен 1 случай высокого загрязнения органическими веществами по $БПК_5$ в р. Чусовой.

По сравнению с 2013 г. в 2014 г. увеличилось количество случаев экстремально высокого загрязнения марганцем – с 37 до 45 и летучими фенолами – с 1 до 2. Случаи экстремально высокого загрязнения марганцем были отмечены в створе р. Северушки, 0,6 км ниже г. Полевской практически в течение всего 2014 г. (кроме сентября и декабря), максимальная концентрация составила 622 ПДК.

Количество случаев дефицита растворенного кислорода уменьшилось – с 8 до 4, азота нитритов – с 4 до 0. Увеличилось количество случаев экстремально высокого загрязнения взвешенными веществами – с 34 до 60, летучими фенолами – с 1 до 2, мышьяком – с 1 до 4. В 2014 г. было отмечено 2 случая экстремально высокого загрязнения медью в р. Салде.

На рис. 1.2.7 представлена динамика количества случаев ВЗ и ЭВЗ за 5 лет. Количество случаев высокого загрязнения в течение последних 5 лет снижалось от 400 в 2010 г. до 381-384 в 2011-2012 гг. и увеличилось до 411 и 451 в 2013 г. и 2014 г. соответственно. Резких изменений количества случаев экстремально высокого загрязнения в 2010-2013 гг. не наблюдалось (количество случаев ЭВЗ составляло 80-89), однако в 2014 г. отмечено существенное увеличение количества случаев ЭВЗ до 117.

За последние 5 лет наибольшее количество случаев ЭВЗ отмечено по взвешенным веществам и марганцу: по взвешенным веществам – 60 в 2014 г., по марганцу – 45 в 2012 г. и 2014 г.

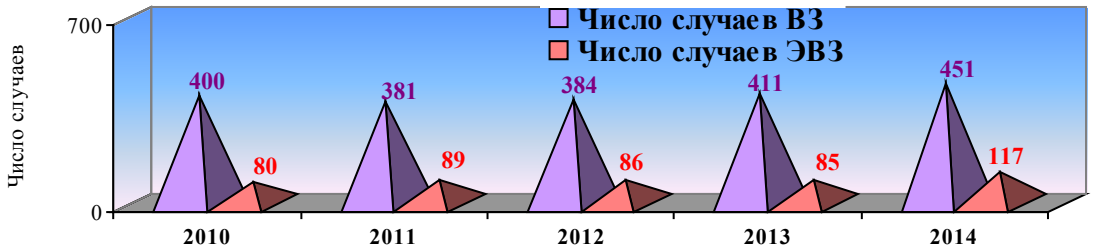

Рис. 1.2.7. Динамика числа случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) поверхностных вод суши на территории Свердловской области

Антропогенное влияние на водные объекты Свердловской области крупных промышленных центров наглядно отражается изменением качества воды в створах от истока к устью по значениям удельного комбинаторного индекса загрязнения воды (УКИЗВ). Динамика загрязнения водных объектов за последние 5 лет показана изменением качества воды по значениям УКИЗВ, рассчитанным для участков водных объектов в границах Свердловской области, а также изменением повторяемости превышений ПДК (в %) характерных загрязняющих веществ.

БАССЕЙН РЕКИ ТОБОЛ

Бассейн р. Исеть

Река Исеть – крупный приток реки Тобол на 437 км от устья, берет начало из оз. Исетское (в настоящее время – водохранилище Исетское) в районе г. Среднеуральска. Подвержена антропогенной нагрузке уже в истоке – в оз. Исетское осуществляют сбросы сточных вод промышленные предприятия г. Среднеуральска. Общая длина реки 606 км, площадь водосбора составляет 58 900 км^2. Протяженность реки на территории Свердловской области – 191 км. На территории Свердловской области наблюдения за качеством воды р. Исеть проводятся в 9 створах, включая Исетское водохранилище.

На формирование химического состава воды в верхнем течении значительное влияние оказывают зарегулированность прудами и водохранилищами, сточные воды предприятий городов Екатеринбург, Арамиль, Каменск-Уральский, загрязненные воды притоков (рек Решетка, Патрушиха, Сысерть), а также стоки с загрязненных почв территории водосбора реки. Участок реки Исеть от створа ниже г. Екатеринбурга до створа в районе д. Колюткино на протяжении многих лет является одним из наиболее загрязненных на территории Свердловской области.

Вода Исетского водохранилища в приплотинной части в 2014 г. характеризовалась как «грязная» (4 класса разряда А), критические показатели загрязнения отсутствовали.

Воды притоков р. Исеть на территории Свердловской области – реки Сысерть, Решетка, Патрушиха соответствуют 4 классу качества разряда А (реки Сысерть, Решетка) и разряда Б (р. Патрушиха) и характеризуются как «грязные». Критическим показателем загрязнения воды рек Сысерть, Решетка и

устья р. Патрушихи в 2014 г. являлся марганец. К критическим показателям загрязнения воды верховьев р. Патрушихи относились железо общее и марганец.

Вода в верховьях р. Исеть в створах государственной наблюдательной сети в д. Палкино и в черте г. Екатеринбурга характеризуется как «грязная» и соответствует 4 классу качества разряда А. Критическим показателем загрязнения (КПЗ) являлся марганец.

Максимально низкое качество воды р. Исеть отмечено в створе 7 км ниже г. Екатеринбурга (д. Большой Исток), в створе 19 км ниже г. Екатеринбурга (3 км ниже г. Арамиль) в черте д. Колюткино: вода в этих створах характеризуется как «экстремально грязная» и соответствует 5 классу качества. Число КПЗ в этих створах высокое и равно 5: в створах в д. Большой исток и ниже г. Арамиль к критическим показателям загрязнения воды относились органические вещества (по $БПК_5$), азот аммония, азот нитритов, фосфор фосфатов, марганец); в створе в черте д. Колюткино – органические вещества (по $БПК_5$), азот аммония, фосфор фосфатов, медь, марганец.

Ниже по течению в створах государственной наблюдательной сети в д. Бекленищева, в д. Кодинка и в с. Новоисетское вода р. Исеть характеризуется как «грязная» 4 класса качества разряда Б. Критическими показателями загрязнения (КПЗ) являются: в створах 21,3 км выше г. Каменск-Уральского (д. Бекленищева) и 5,3 км выше г. Каменск-Уральского (д. Кодинка) – марганец; в створе 9,3 км ниже г. Каменск-Уральского (с. Новоисетское) – азот нитритов и фосфор фосфатов.

По сравнению с 2013 г. качество воды р. Исеть в створе в черте г. Екатеринбурга изменилось незначительно – от 4 класса разряда Б до 4 класса разряда А, вода остается «грязной», в створах д. Бекленищева и д. Кодинка отмечено улучшение качества воды от «очень грязной» 4 класса разряда В до «грязной» 4 класса разряда Б. Наблюдалось ухудшение качества воды в створе в черте д. Колюткино от «очень грязной» 4 класса разряда В до «экстремально грязной» 5 класса.

Характерной особенностью р. Исеть является её значительное загрязнение: азотом аммонийным – во всех створах государственной наблюдательной сети, азотом нитритов – практически во всех створах (за исключением створа в д. Палкино), фосфором фосфатов – на участке от створа 7 км ниже г. Екатеринбурга (д. Большой Исток) до замыкающего створа в Свердловской области – 9,3 км ниже г. Каменск-Уральского (с. Новоисетское). Среднегодовые концентрации азота аммонийного в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились от створа в черте д. Палкино до створа ниже г. Арамиль и в створе с. Новоисетское от 1,5 до 6,6 раза; от створа в черте д. Колюткино до створа д. Кодинка среднегодовые концентрации азота аммонийного уменьшились в 1,1-1,3 раза. В 2014 г. отмечен высокий уровень загрязнения азотом аммонийным в створах: 7 км ниже г. Екатеринбурга (д. Большой Исток); 19 км ниже г. Екатеринбурга (ниже г. Арамиль); средняя кратность превышений ПДК составила 10 и 10,7 ПДК, максимальные концентрации (26,8 ПДК) соответствовали высокому уровню загрязнения. В остальных створах по кратности превышений ПДК отмечен средний уровень загрязнения азотом аммонийным.

По сравнению с 2013 г. среднегодовые концентрации азота нитритов от створа в черте г. Екатеринбурга до створа 9,3 км ниже г. Каменск-Уральского (с. Новоисетское) уменьшились в 2,1-8,8 раза, средняя кратность превышений ПДК составила 2,2-8,0 ПДК – средний уровень загрязнения. Высокий уровень загрязнения фосфором фосфатов отмечен в створах 7 км ниже г. Екатеринбурга (д. Большой Исток) и 19 км ниже г. Екатеринбурга (ниже г. Арамиль): средняя кратность превышений ПДК в этих створах составила 11,4 и 13,6 ПДК, максимальные концентрации – 17,5 и 19,1 ПДК соответственно. Повторяемость превышений ПДК азота аммония во всех створах государственной наблюдательной сети варьировала от 66,7 до 100 % (характерная загрязненность воды); азота нитритов от створа в черте г. Екатеринбурга и до замыкающего створа на территории Свердловской области (с. Новоисетское) варьировала от 50 до 100 % (характерная загрязненность воды); фосфора фосфатов составила 100 % от створа в д. Большой Исток до замыкающего створа.

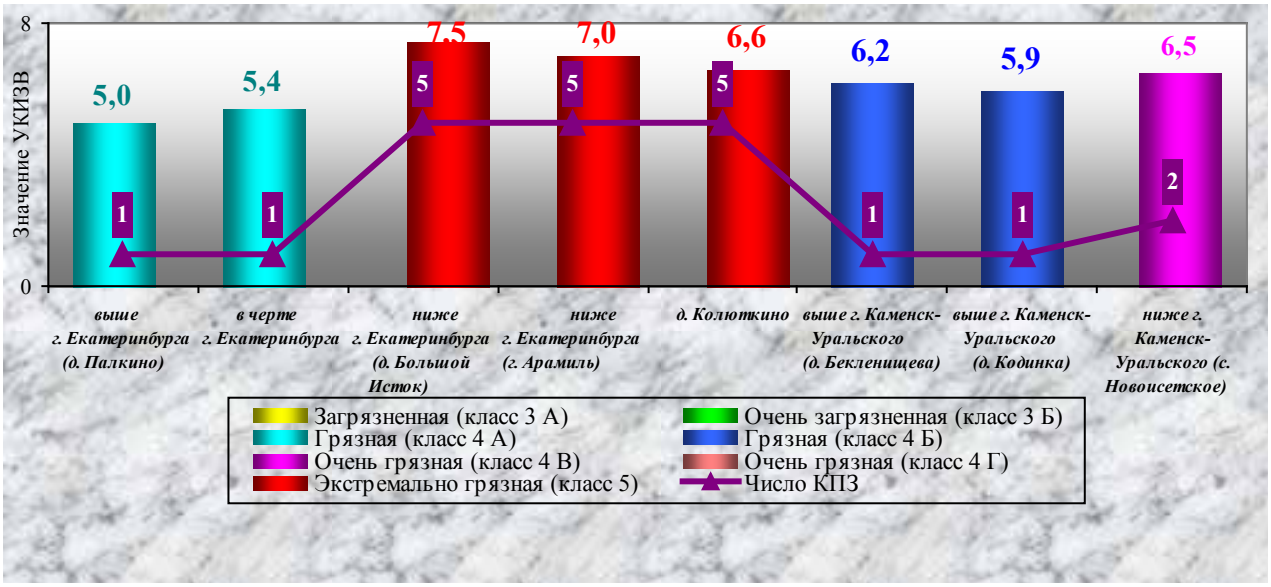

Рис. 1.2.8. Характеристика загрязнения р. Исеть в 2014 году по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Река Исеть на всей её протяженности по Свердловской области испытывает большую антропогенную нагрузку, что сказывается на качестве воды. Качество воды участка р. Исеть на территории Свердловской области за последние 5 лет ухудшалось от 4 класса разряда В в 2010 г. до 4 класса разряда Г в 2011 г., вода оставалась «очень грязной», в 2012-2014 гг. отмечено самое низкое качество воды – «экстремально грязная» 5 класса.

Критическими показателями загрязнения р. Исеть все 5 лет являлись азот нитритов, фосфор фосфатов, марганец, а также азот аммонийный в 2011-2014 гг.

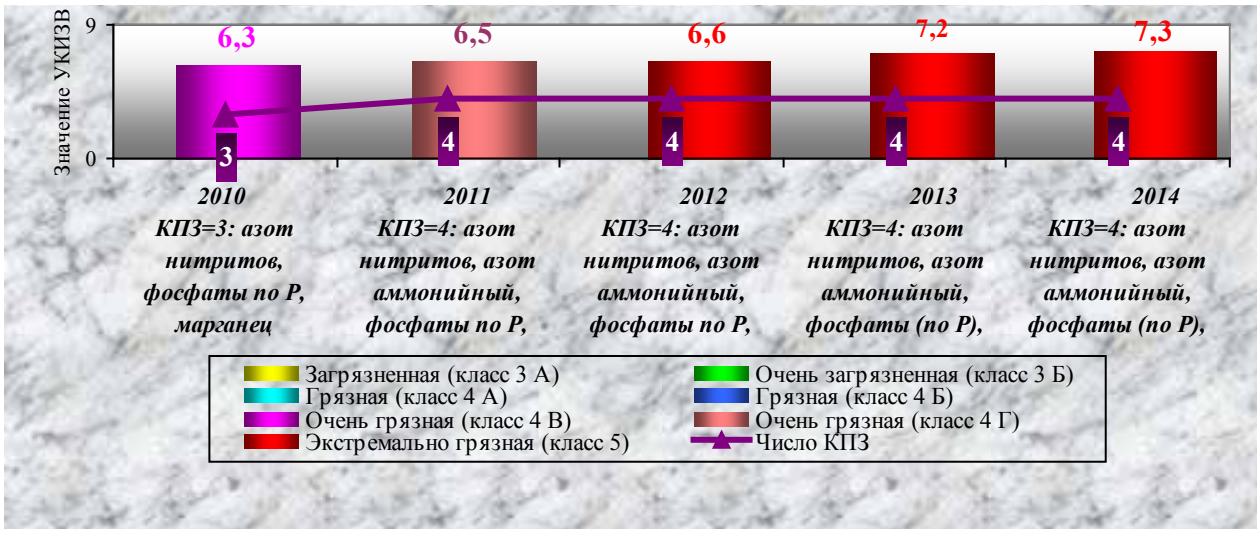

Рис. 1.2.9. Динамика загрязнения р. Исеть по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

По повторяемости случаев превышения ПДК за последние 5 лет (2010-2014 гг.) в р. Исеть выявлена характерная загрязненность воды железом общим, медью, марганцем, органическими веществами (по $БПК_5$ и ХПК), азотом аммонийным и нитритов, фосфатами и нефтепродуктами. Загрязнение цинком в основном было характерным, в 2014 г. снизилось до устойчивого. Загрязнение фенолами в основном

было неустойчивым, в 2013 г. отмечено характерное загрязнение фенолами. Загрязнение сульфатами менялось от единичного в 2010 г. до неустойчивого в 2011-2012 гг. и до характерного в 2013 г., в 2014 г. было устойчивым. Загрязнение никелем, в основном, было неустойчивым, в 2014 г. – увеличивалось до устойчивого.

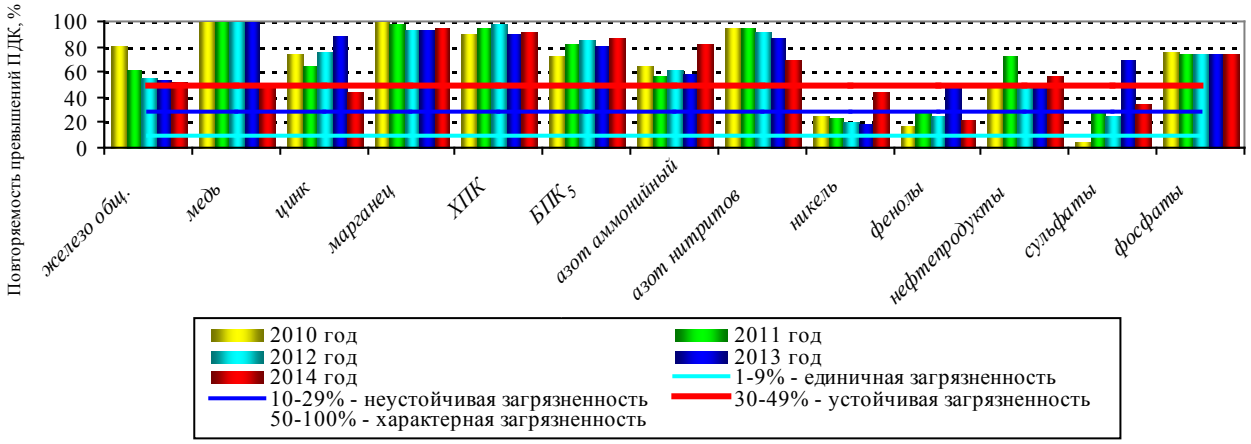

Рис. 1.2.10. Динамика качества р. Исеть по повторяемости случаев превышения ПДК за 2010-2014 годы

В замыкающем на территории Свердловской области створе – р. Исеть; 9,3 км ниже г. Каменск-Уральского, в с. Новоисетское (граничный с Курганской областью створ) качество воды в 2010-2011 гг. оставалось стабильным: вода соответствовала 4 классу разряда Б и характеризовалась как «грязная», в 2012-2014 гг. отмечено ухудшение качества воды до «очень грязной» 4 класса разряда В. Число критических показателей загрязнения в 2010-2011 гг. и 2013-2014 гг. было равно 2 (азот нитритов, фосфаты), в 2012 г. число критических показателей загрязнения составило 3 (азот нитритов, фосфаты, органические вещества по $БПК_5$).

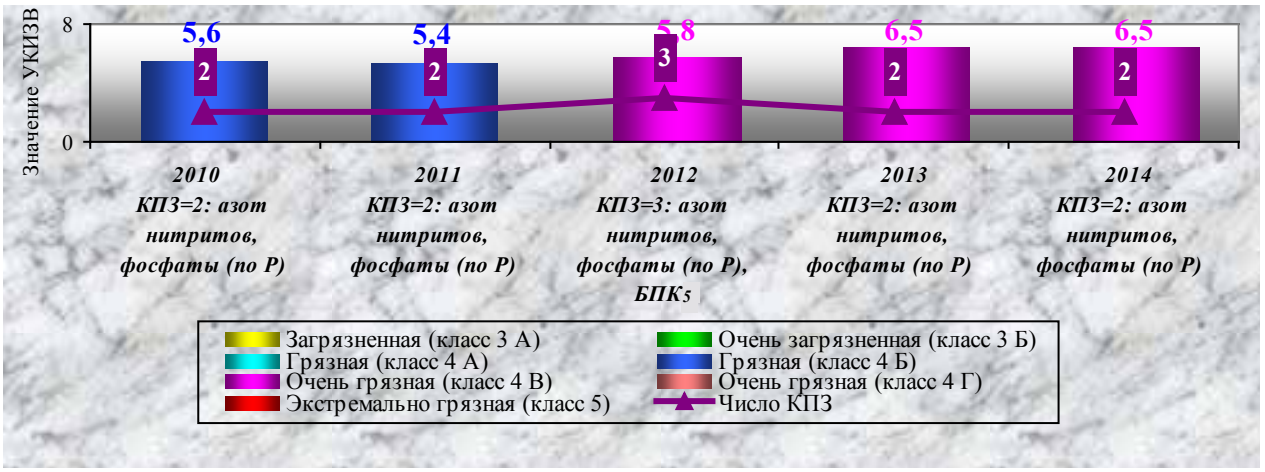

Рис. 1.2.11. Динамика загрязнения воды р. Исеть по значению УКИЗВ в створе 9,3 км ниже г. Каменск-Уральского (пограничный с Курганской областью)

Бассейн р. Пышмы

Река Пышма является крупным притоком р. Туры на 97 км от устья, берет начало из оз. Ключи, имеющим гидравлическую связь с болотами Молебское и Пышминское-Ключевское (в районе г. Верх-

няя Пышма), которые подвержены значительной антропогенной нагрузке городов Верхняя Пышма и Среднеуральск. Общая протяженность реки составляет 603 км, площадь водосбора – 19 700 км^2. Протяженность реки на территории Свердловской области – 420 км. На территории Свердловской области на р. Пышме установлено 11 створов государственной сети, включая Белоярское водохранилище.

Створы государственной наблюдательной сети, расположенные в верховье р. Пышмы, выше и ниже г. Березовский, в течение многих лет являются одними из самых грязных створов на территории Свердловской области. За 1996-2014 гг. качество воды в этих двух створах было крайне низким в течение 16 и 18 лет соответственно, вода относилась к 5 классу качества и характеризовалась как «экстремально грязная». Незначительное улучшение качества воды до «очень грязной» 4 класса разряда Г было отмечено в створе выше г. Березовский в 2008 г. и в створе ниже г. Березовский в 2003 г. и 2011 г.

В 2014 г. число критических показателей загрязнения (КПЗ), как и в предыдущие годы, было высокое и равно 5: растворенный кислород, азот аммонийный, фосфаты, марганец, никель в створе выше г. Березовский и азот аммонийный, нитриты, фосфаты, марганец, органические вещества (по $БПК_5$) в створе ниже г. Березовский.

Как и в предыдущие годы, в 2014 г. в створе выше г. Березовский отмечены существенно повышенные концентрации никеля (самые высокие на территории Свердловской области) и низкие значения растворенного в воде кислорода. Средняя кратность превышений ПДК никеля в 2014 г. составила 12,3 ПДК (высокий уровень загрязнения), максимальное – 27,2 ПДК, повторяемость превышений ПДК никеля составила 91,7 %. Снижение содержания растворенного в воде кислорода отмечено в 58,3 % случаев в среднем в 1,4 раза, в июле, августе и декабре 2014 г. отмечен дефицит растворенного в воде кислорода 2,30-2,57 мг/дм^3 (при норме 4 мг/дм^3 летом и 6 мг/дм^3 зимой), что соответствует высокому уровню загрязнения воды.

В 2014 г. выше г. Березовский по средней кратности превышений ПДК был отмечен экстремально высокий уровень загрязнения воды марганцем (средняя кратность составила 55,7), максимальная концентрация марганца составила 139 ПДК (ЭВЗ), и высокий уровень загрязнения азотом аммонийным – средняя кратность превышения ПДК составила 13,7, максимальная концентрация – 31,5 ПДК, что соответствовало высокому уровню загрязнения данным веществом.

Ниже по течению качество воды р. Пышмы существенно улучшается и в приплотинной части Белоярского водохранилища вода характеризуется как «грязная» 4 класса разряда А, критические показатели загрязнения отсутствуют.

Ниже Белоярского водохранилища, в створах выше и ниже р.п. Белоярский, качество воды р. Пышмы в 2014 г. также соответствовало 4 классу разряда А, вода характеризовалась как «грязная», критические показатели загрязнения отсутствуют.

Далее по течению река осуществляет транзит хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод городов Сухой Лог, Камышлов, Талица и принимает «грязные» воды р. Кунары (4 класс разряда А). Качество воды на участке р. Пышмы от створа выше г. Сухой Лог до створа ниже г. Талица в 2014 г. оставалось стабильным: вода соответствовала 4 классу разряда А («грязная»). Критическим показателем загрязнения (КПЗ) в створе 5,5 км выше г. Камышлова является медь, в створах выше и ниже г. Талица – марганец, в остальных створах критические показатели загрязнения отсутствуют.

По сравнению с 2013 г. качество воды р. Пышмы, в створах выше и ниже г. Талица, изменилось незначительно – от 4 класса разряда Б до 4 класса разряда А, вода остается «грязной», в остальных створах качество воды осталось на уровне 2013 г.

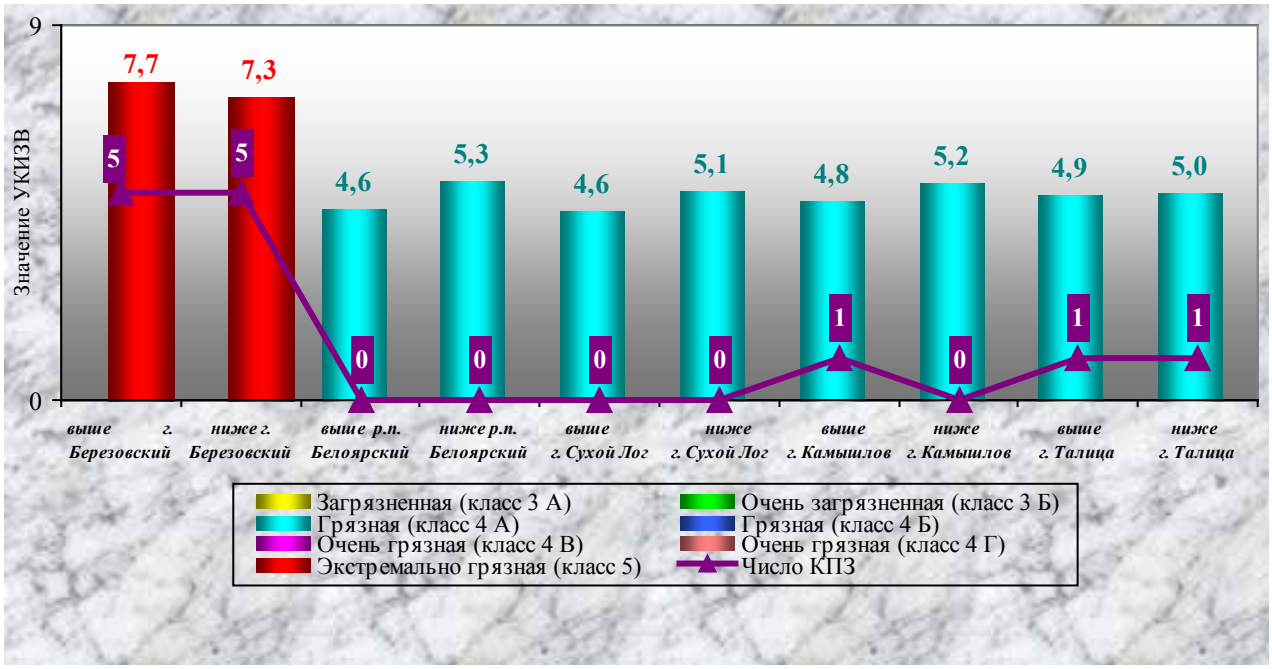

Рис. 1.2.12. Характеристика загрязнения р. Пышмы в 2014 году по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

В целом по участку р. Пышмы на территории Свердловской области качество воды за последние 5 лет снизилось от «грязной» 4 класса разряда Б в 2010-2011 гг. до «очень грязной» 4 класса разряда В в 2012-2014 гг. Число критических показателей загрязнения в 2010-2011 гг. составило 1 (марганец), в 2012-2013 гг. число КПЗ = 2 (в 2012 г. – марганец, азот нитритов, в 2013 г. – никель, марганец), в 2014 г. число КПЗ увеличилось до 3 (азот аммонийный, никель, марганец).

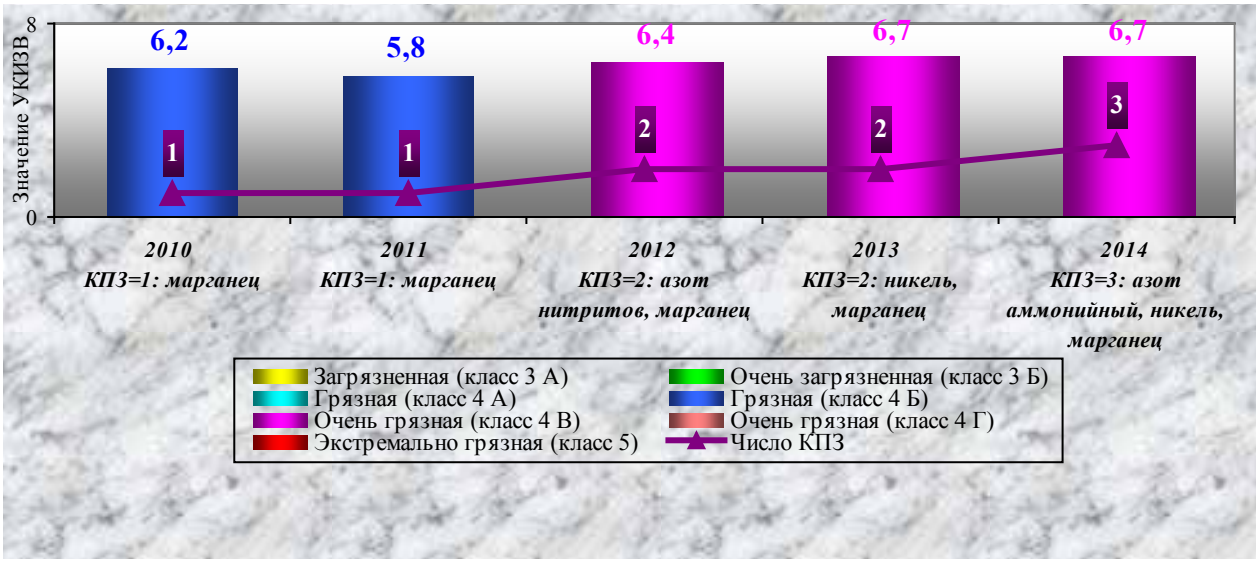

Рис. 1.2.13. Динамика загрязнения р. Пышмы по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Характерными загрязняющими веществами воды р. Пышмы на территории Свердловской области повсеместно и независимо от гидрологических особенностей года за последние 5 лет являлись медь,

марганец, трудноокисляемые органические вещества по ХПК. Загрязнение цинком, в основном, было характерным, снижение до устойчивого отмечено в 2011 г. и 2014 г. Загрязненность воды легкоокисляемыми органическими веществами по $БПК_5$ в 2011 г. была устойчивой, в остальные годы оставалась характерной. Загрязненность воды азотом аммонийным, в основном, оценивалась как неустойчивая, в 2013 г. повысилась до устойчивой, в 2014 г. – до характерной. Загрязненность воды азотом нитритов снизилась от характерной в 2010-2012 гг. до устойчивой в 2013 г. и неустойчивой в 2014 г. Загрязненность воды никелем варьировала от устойчивой в 2010 г. и 2012 г. до неустойчивой в 2011 г., в 2013-2014 гг. повысилась до характерной. Загрязненность воды фенолами за последние 5 лет оставалась неустойчивой; кислородом – единичная. Загрязненность воды нефтепродуктами в 2010 г. и 2014 г. была неустойчивой, в 2011-2013 гг. повышалась до устойчивой; сульфатами была неустойчивой в 2010-2012 гг., в 2013 г. повысилась до характерной и в 2014 г. снизилась до устойчивой. Загрязненность воды железом общим в 2010 г. и 2014 г. была характерной, в 2011-2013 гг. снизилась до устойчивой. Загрязненность воды фосфатами в 2010-2011 гг. и в 2013 г. была устойчивой, в 2012 г. повышалась до характерной, в 2014 г. снизилась до неустойчивой. В 2010 г. отмечена единичная загрязненность воды фторидами.

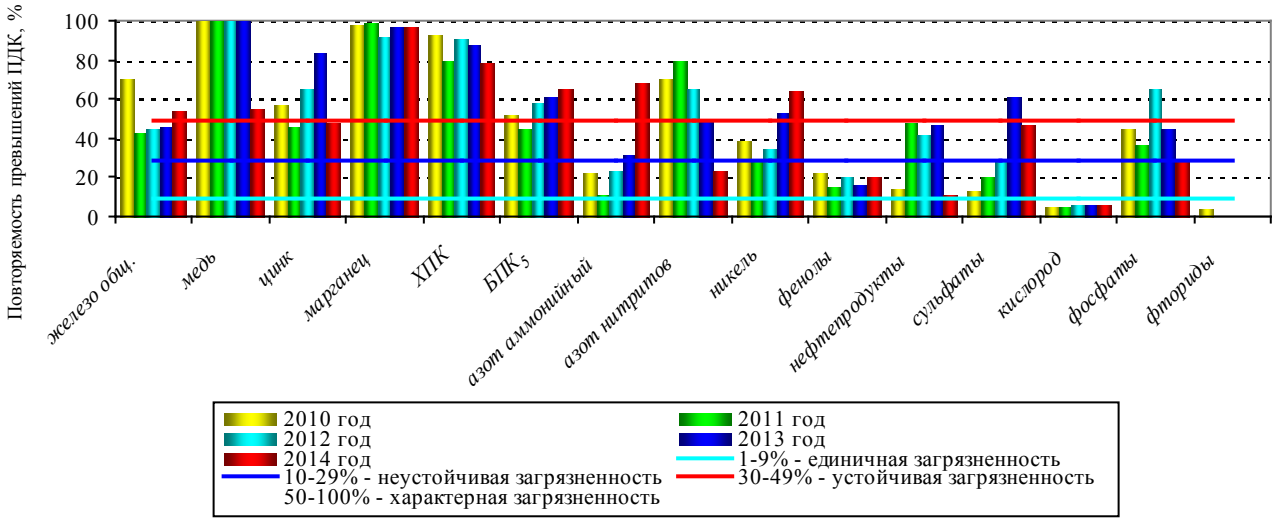

Рис. 1.2.14. Динамика качества р. Пышмы по повторяемости случаев превышения ПДК за 2010-2014 годы

В замыкающем на территории Свердловской области створе – р. Пышма, 2,6 км ниже г. Талица (пограничный с Тюменской областью) за последние 5 лет вода характеризовалась как «грязная» и соответствовала: в 2010-2011 гг. – 4 классу разряда А, в 2012-2014 гг. отмечено незначительное ухудшение качества воды до 4 класса разряда Б. В 2010-2011 гг. и 2013-2014 гг. число КПЗ составляло 1 (марганец); в 2012 г. – 2 (марганец, азот нитритов). Для участка р. Пышмы в районе г. Талица характерно значительное содержание взвешенных веществ: среднегодовые концентрации взвешенных веществ за последние 10 лет, в основанном, соответствовали высокому уровню загрязнения и варьировали в пределах 21,6-33,0 мг/дм^3 (за исключением 2012 г., когда среднегодовое содержание взвешенных веществ снижалось до 14,2 мг/дм^3 и 9,33 мг/дм^3), в отдельные годы – экстремально высокому загрязнению – 42-54 мг/дм^3.

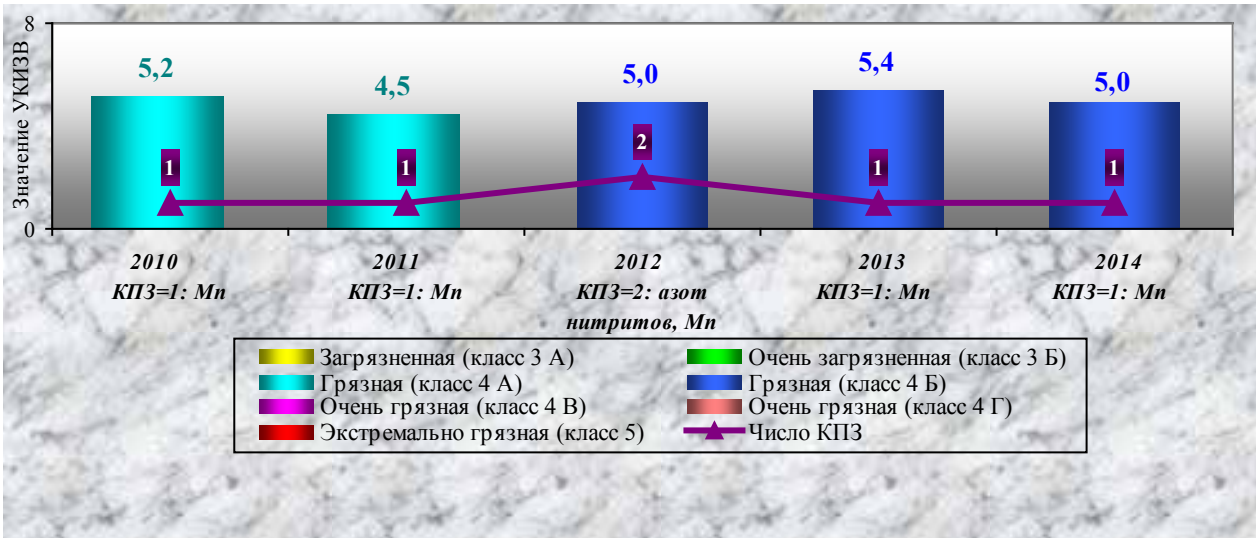

Рис. 1.2.15. Динамика загрязнения воды р. Пышмы по значению УКИЗВ в створе 2,6 км ниже г. Талица (на границе с Тюменской областью)

Бассейн р. Туры

Река Тура является крупным притоком р. Тобол и впадает в нее на 260 км от устья, образуется от слияния нескольких ключей на восточном склоне Главного Уральского хребта, протекает по территории Свердловской и Тюменской областей. Площадь водосбора реки составляет 80 400 км^2, длина реки – 1 030 км. На территории Свердловской области на р. Туре установлено 7 створов государственной наблюдательной сети.

Антропогенный фактор влияет на качественный состав воды на всем протяжении реки и её многочисленных притоков. Уже в верховьях реки отрицательное влияние на качество воды оказывают промышленные предприятия городов Кушва, Верхняя Тура, Качканар, Нижняя Тура, Лесной, Верхотурье.

Качество воды р. Туры в среднем течении определяется качеством воды таких её крупных притоков: рек Салда, Тагил, Ница. В нижнем течении р. Туры на качество воды оказывает влияние р. Пышма – приток р. Туры на 97 км от устья.

Качество воды рек Тагил, Ница в 2014 г. в основном соответствовало 4 классу разряда А, в створе выше г. Нижний Тагил – разряду Б, вода характеризовалась как «грязная», в верховьях р. Тагил в створе выше г. Верхний Тагил вода характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б. По сравнению с 2013 г. отмечено улучшение качества воды р. Тагил в створе выше г. Верхний Тагил от «грязной» 4 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б и незначительное улучшение в створах ниже г. Верхний Тагил и г. Нижний Тагил от «грязной» 4 класса разряда Б до «грязной» 4 класса разряда А. В створе выше г. Нижний Тагил отмечено ухудшение качества воды от «грязной» 4 класса разряда А до «грязной» 4 класса разряда Б. Критическим показателем загрязнения р. Ница в 2013-2014 гг. являлся марганец, в створе выше г. Ирбит в 2013 г. критические показатели загрязнения отсутствовали. Число критических показателей загрязнения р. Тагил в 2014 г. в основном составляло 1 (марганец), в створе выше г. Нижний Тагил число КПЗ составило 2 (цинк, марганец), в створе выше г. Верхний Тагил критические показатели загрязнения отсутствовали.

Вода р. Салды в створе д. Прокопьевская Салда в 2014 г. соответствовала 5 классу качества и характеризовалась как «экстремально грязная». Критическими показателями загрязнения р. Салды в 2014 г. являлись железо общее, медь, цинк, марганец и азот аммонийный, в 2013 г. – медь, цинк, марганец, железо общее. Особенностью р. Салды является ее загрязнение соединениями железа общего, меди, цинка, марганца, которые относились к критическим показателям загрязнения реки в 2010 г., 2013-2014 гг.; в 2011 г. – медь и марганец, в 2012 г. – медь, цинк, марганец. По средней кратности превышений ПДК в данном створе в 2014 г. отмечен высокий уровень загрязнения воды марганцем –

средняя кратность превышения ПДК составила 48,8. Максимальная концентрация марганца соответствовала экстремально высокому загрязнению и составила 218 ПДК. В 2014 г. по сравнению с 2013 г. среднегодовые концентрации железа общего и меди изменились незначительно; среднегодовые концентрации цинка увеличились в 1,9 раза (с 4,1 до 7,7 ПДК); среднегодовая концентрация азота аммонийного увеличилась в 5,5 раза (с 0,9 до 4,8 ПДК), данное вещество также вошло в перечень КПЗ в 2014 г.

Река Ница осуществляет транзит загрязненных вод своих притоков – рек Нейва, Реж, Синячиха, Ирбит, принимающих хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды городов и поселков, расположенных в бассейнах этих рек. Качество воды притоков р. Ницы в 2014 г. в большинстве створов соответствовало 4 классу качества разряда А или Б, вода характеризовалась как «грязная». По сравнению с 2013 г. качество воды р. Нейвы в створах выше г. Невьянска (в черте пос. Верх-Нейвинский), выше и ниже г. Алапаевска улучшилось от «грязной» 4 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б, в створах р. Нейвы ниже г. Невьянска (выше д. Быньги) и р. Реж ниже г. Режа отмечено незначительное ухудшение качества воды от 4 класса разряда А до 4 класса разряда Б.

В 2014 г. критическими показателями загрязнения р. Нейвы в створе 17 км выше г. Невьянска (ниже р.п. Нейво-Рудянска), как и в 2013 г., являлись медь, цинк, марганец. В створах 36 км выше г. Невьянска (в черте п. Верх-Нейвинский), выше и ниже г. Алапаевска в 2014 г. критические показатели загрязнения отсутствовали. В створе 5 км ниже г. Невьянска (выше д. Быньги) к критическим показателям загрязнения воды относились цинк, марганец. Критическими показателями загрязнения р. Синячихи являлись органические вещества по $БПК_5$ и азот аммонийный; р. Реж в створе ниже г. Режа – медь, никель, марганец; р. Ирбит – марганец. В р. Реж в створе выше г. Режа критические показатели загрязнения отсутствовали.

В 2014 г. в р. Тагил в створе ниже г. Верхний Тагил и р. Нейве в створе 17 км выше г. Невьянска по средней кратности превышений ПДК отмечен высокий уровень загрязнения воды марганцем (средняя кратность превышений ПДК составила 30,5 и 44,7 соответственно), максимальная концентрация составила 52,3 и 137 ПДК и соответствовала экстремально высокому загрязнению.

Качество воды р. Туры в верхнем течении, в створах выше г. Нижняя Тура, в 2014 г. оценивалось 3 классом разряда Б, вода характеризовалась как «очень загрязненная», от створа ниже г. Нижняя Тура до створа ниже г. Верхотурье – 4 классом разряда А – «грязная». Далее по течению реки качество воды в створе в черте г. Туринска изменилось незначительно и соответствовало 4 классу разряда Б (вода «грязная»), в створе ниже г. Туринска существенно ухудшилось до «экстремально грязной» 5 класса. Качество воды в замыкающем створе в д. Тимофеево (граничный с Тюменской областью створ) соответствовало 4 классу разряда Г, вода характеризовалась как «очень грязная».

Критическим показателем загрязнения воды р. Туры в створах ниже г. Нижняя Тура и выше г. Верхотурье в 2014 г. являлся азот аммонийный, в створах выше г. Верхотурье, выше г. Нижняя Тура критические показатели загрязнения отсутствовали. Ниже по течению в черте г. Туринска число КПЗ составило 3 (марганец, железо общее, азот аммонийный), в створе 7 км ниже г. Туринска число КПЗ увеличилось до 4 (органические вещества по ХПК, азот аммонийный, марганец, железо общее), в створе д. Тимофеево критическими показателями загрязнения являлись дефицит растворенного кислорода, азот аммонийный, железо общее и марганец.

По сравнению с 2013 г. отмечено улучшение качества воды в створе выше г. Нижняя Тура от «грязной» 4 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б, ухудшение качества воды отмечено: в створе выше г. Верхотурье от «очень загрязненной» 3 класса разряда Б до «грязной» 4 класса разряда А, в створе ниже г. Туринска от «грязной» 4 класса разряда В до «экстремально грязной» 5 класса, в створе д. Тимофеево от 4 класса разряда В до 4 класса разряда Г, вода «грязная».

Дефицит растворенного в воде кислорода зимой является особенностью р. Туры на территории Свердловской области, систематически наблюдается от створа в черте г. Туринска до створа в д. Тимофеево в период ледостава и может быть обусловлен как природным фактором – значительное сужение русла реки за счет промерзания воды у берегов и значительная толщина льда, так и антропогенным фактором – расходование кислорода на окисление легкоокисляемых органических веществ и веществ группы азота в загрязненных водах в условиях ледостава. В 2014 г. отмечен дефицит растворенного в воде кислорода: ниже г. Туринска в марте – 2,92 мг/дм^3 (высокий уровень загрязнения), в д. Тимофеево

в январе – 2,25 мг/дм^3 (высокий уровень загрязнения), в феврале-марте – 0,92-1,38 мг/дм^3 и декабре – 1,40 мг/дм^3 (экстремально высокий уровень загрязнения).

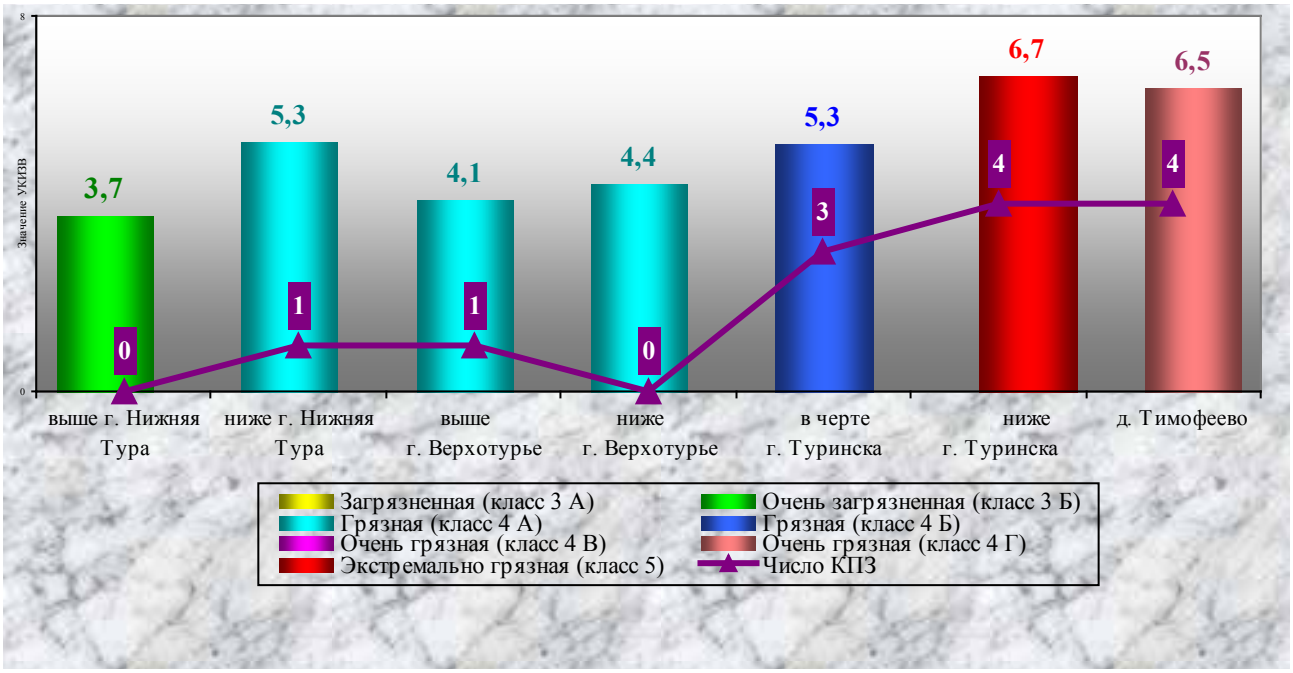

Рис. 1.2.16. Характеристика загрязнения р. Туры в 2014 году по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Качество воды в целом по участку р. Туры на территории Свердловской области в 2010 г. соответствовало 4 классу разряда А, в 2011-2014 гг. ухудшилось до 4 класса разряда Б, вода за последние 5 лет характеризовалась как «грязная». В 2010-2011 гг. и 2013 г. число критических показателей загрязнения составило 1 (марганец), в 2012 г. и 2014 г. отмечено увеличение числа КПЗ до 2 (в 2012 г. – марганец, азот нитритов; в 2014 г. – азот аммонийный, марганец).

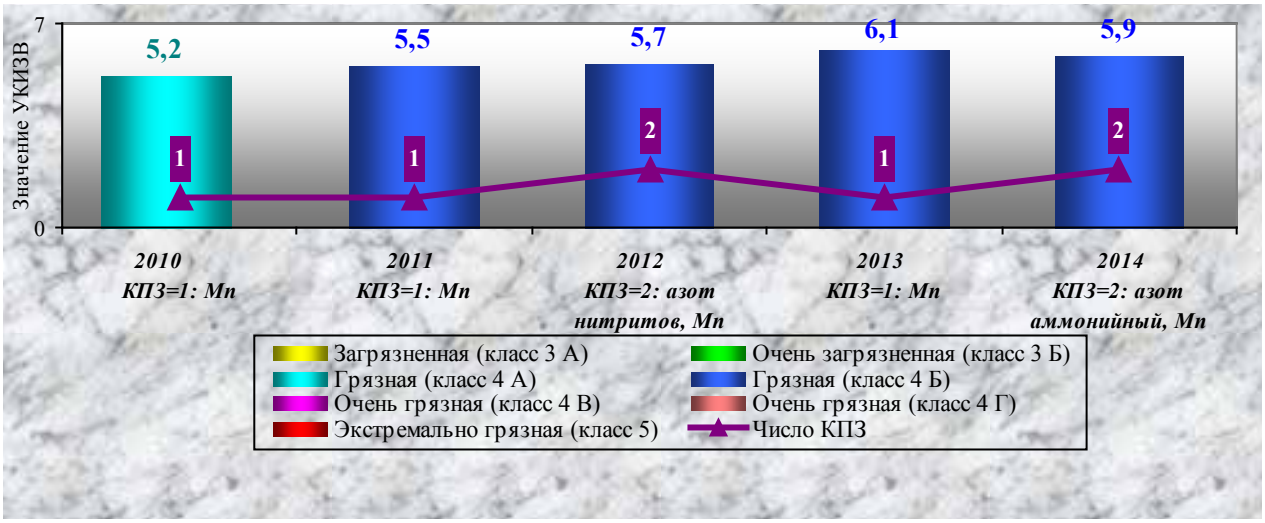

Рис. 1.2.17. Динамика загрязнения р. Туры по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

В замыкающем на территории Свердловской области створе – 0,2 км выше д. Тимофеево (граничный с Тюменской областью створ) за последние 5 лет качество воды в основном было низким: в 2010 г. и 2012 г. вода характеризовалась как «грязная» 4 класса разряда Б, в 2011 г., 2013-2014 гг. отмечено ухудшение качества воды до «очень грязной»: в 2011 г. и 2013 г. – 4 класса разряда В, в 2014 г. – 4 класса разряда Г.

Число критических показателей загрязнения варьировало от 2 в 2010 г. и 2012-2013 гг. до 3 – в 2011 г., 4 – в 2014 г. К критическим показателям загрязнения в течение 5 лет относился марганец, в 2011 г. и 2013-2014 гг. – дефицит растворенного кислорода, в 2011 г. – медь, в 2010 г. и 2012 г. – азот нитритный, в 2014 г. – азот аммонийный, железо общее.

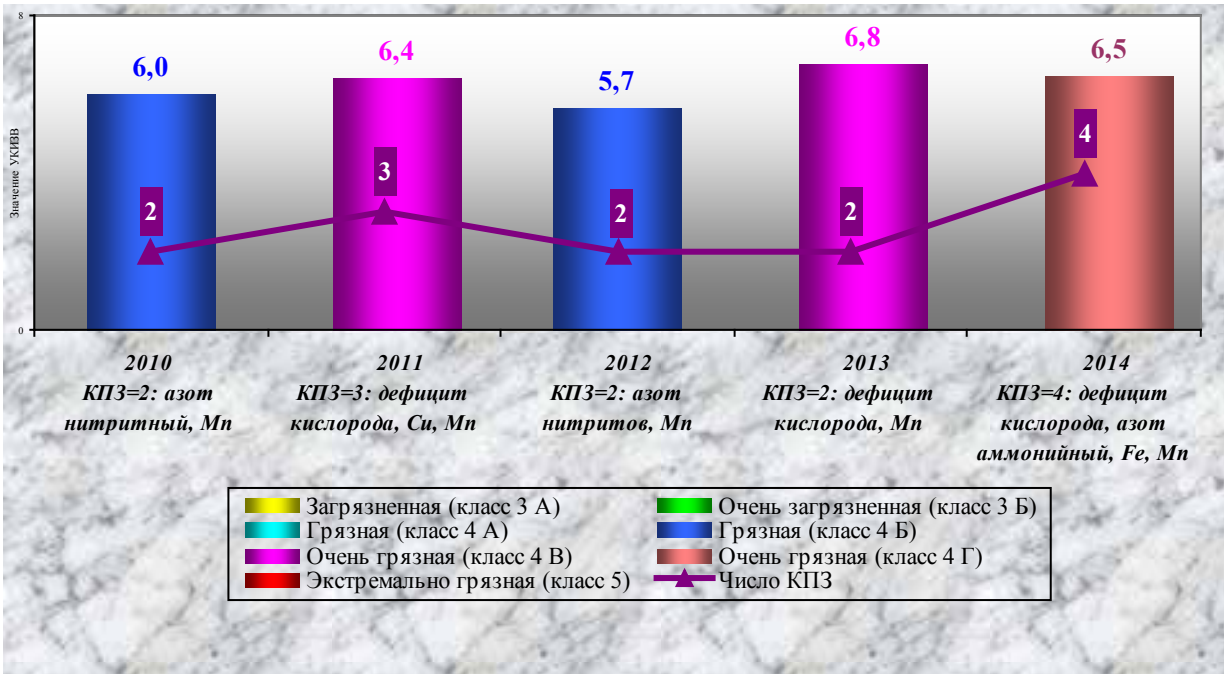

Рис. 1.2.18. Динамика загрязнения р. Туры по значению УКИЗВ в створе 0,2 км выше д. Тимофеево (на границе с Тюменской областью)

Бассейн р. Тавды

Река Тавда – приток р. Тобол – протекает по территориям Свердловской и Тюменской областей, площадь водосбора реки составляет 88 100 км^2, длина – 719 км. Река является единственной судоходной рекой Свердловской области. Наблюдения за качеством воды р. Тавды на территории Свердловской области проводится в двух створах: 4 км выше г. Тавда (д. Пятидворка) и 1,5 км ниже г. Тавда.

Река Тавда образуется от слияния двух рек – Лозьвы и Сосьвы, поэтому гидрохимический состав воды реки зависит от особенностей формирования качества воды указанных рек и их притоков.

Качество воды р. Лозьвы в черте с. Першино осталось на уровне 2013 г. – вода характеризуется как «очень загрязненная» и соответствует 3 классу качества разряда Б. Качество воды притока р. Лозьвы – р. Ивдель по сравнению с 2013 г. ухудшилось от «загрязненной» 3 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б.

В 2014 г. качество воды р. Сосьвы в черте п. Черноярский (в среднем течении реки) в 2014 г. осталось на уровне 2013 г., вода характеризовалась как «грязная» и соответствовала 4 классу качества разряда А. Несмотря на влияние сточных вод, гидрохимический состав воды р. Сосьвы в черте п. Черноярский по большинству показателей близок к верховьям рек Свердловской области за счет процессов самоочищения и разбавления.

На качество воды р. Сосьвы оказывает влияние качество воды ее притоков – рек Варган, Турья, Каква, Ляля, принимающих хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды городов и поселков, расположенных в бассейнах этих рек. Вода р. Вагран выше и ниже г. Североуральска, р. Каквы

выше г. Серова и р. Ляли выше г. Новая Ляля характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б, качество воды р. Турьи ниже г. Краснотурьинска, р. Каквы ниже г. Серова и р. Лобвы выше и ниже р.п. Лобва ухудшилось до 4 класса качества разряда А – «грязная». Качество воды р. Ляли ниже г. Новая Ляля и р. Турьи выше г. Краснотурьинска соответствовало 4 классу качества разряда Б, вода характеризовалась как «грязная».

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. отмечено улучшение качества воды в р. Вагран ниже г. Североуральска от грязной 4 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б. Вода в створах р. Турьи выше г. Краснотурьинска и р. Ляли ниже г. Новая Ляля ухудшилась с 4 класса разряда А до 4 класса разряда Б, вода в этих створах остается «грязной». Вода р. Лобвы выше и ниже р.п. Лобва в 2013 г. соответствовала 3 классу качества разряда Б и характеризовалась как «очень загрязненная», в 2014 г. качество воды ухудшилось до «грязной» 4 класса разряда А.

К критическим показателям загрязнения в 2014 г. в створе р. Турьи выше г. Краснотурьинска относятся марганец, медь; ниже г. Краснотурьинска – азот аммонийный; в створе р. Ляли ниже г. Новая Ляля – марганец и фенолы. В остальных створах критические показатели загрязнения воды отсутствуют.

За последние 5 лет вода р. Тавды в створе выше г. Тавда (д. Пятидворка) характеризовалась как «грязная» и соответствовала 4 классу качества: в 2010-2012 гг. – разряда А, в 2013-2014 гг. – разряда Б. Число критических показателей загрязнения воды в 2010-2013 гг. было стабильным и равно 2, критическими показателями загрязнения в течение последних 5 лет являются железо общее и марганец, в 2014 г. число КПЗ увеличилось до 3: азот аммонийный, железо общее, марганец.

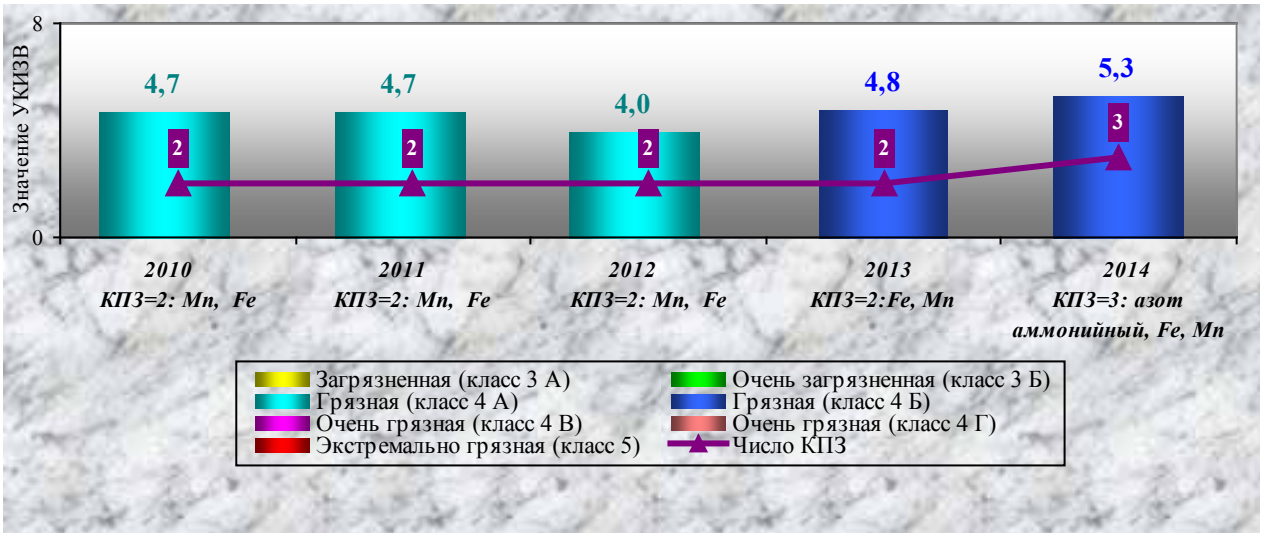

Рис. 1.2.19. Динамика загрязнения р. Тавды по значению УКИЗВ в створе 4 км выше г. Тавда (д. Пятидворка)

В граничном с Тюменской областью створе – р. Тавда, 1,5 км ниже г. Тавда, за последние 5 лет вода, в основном, характеризовалась как «грязная» и соответствовала: в 2010 г. и 2013 г. – 4 классу качества разряда А, в 2011-2012 гг. – 4 классу качества разряда Б, в 2014 г. ухудшилась до «очень грязной» 4 класса разряда В. Число критических показателей загрязнения в 2010-2013 гг., как и в створе выше г. Тавда, было стабильным и равно 2, критическими показателями загрязнения являлись железо общее и марганец, в 2014 г. число КПЗ увеличилось до 3 (азот аммонийный, железо общее и марганец).

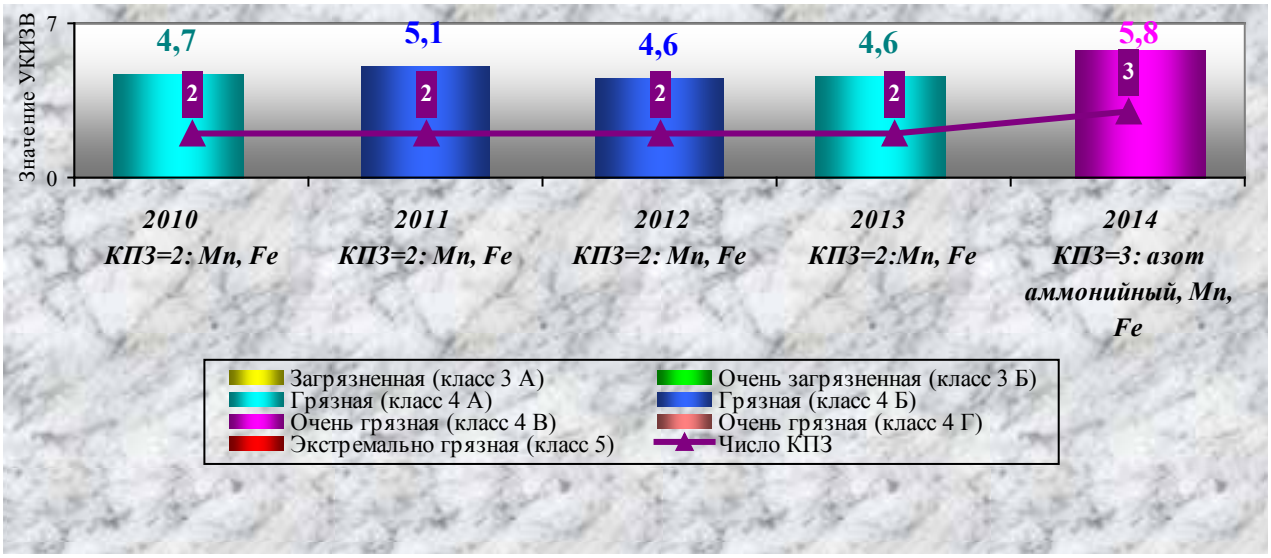

Рис. 1.2.20. Динамика загрязнения воды р. Тавды по значению УКИЗВ в створе 1,5 км ниже г. Тавда (на границе с Тюменской областью)

Качество воды участка р. Тавды на территории Свердловской области за последние 5 лет было аналогично качеству воды в граничном с Тюменской областью створе: вода, в основном, характеризовалась как «грязная» и соответствовала: в 2011-2012 гг. – 4 классу качества разряда Б, в 2010 г. и 2013 г. – 4 классу качества разряда А, в 2014 г. отмечено ухудшение качества воды до «очень грязной» 4 класса качества разряда В. Число критических показателей загрязнения в 2010-2013 гг. было стабильным и равно 2 (железо общее и марганец), в 2014 г. увеличилось до 3 (азот аммонийный, железо общее и марганец).

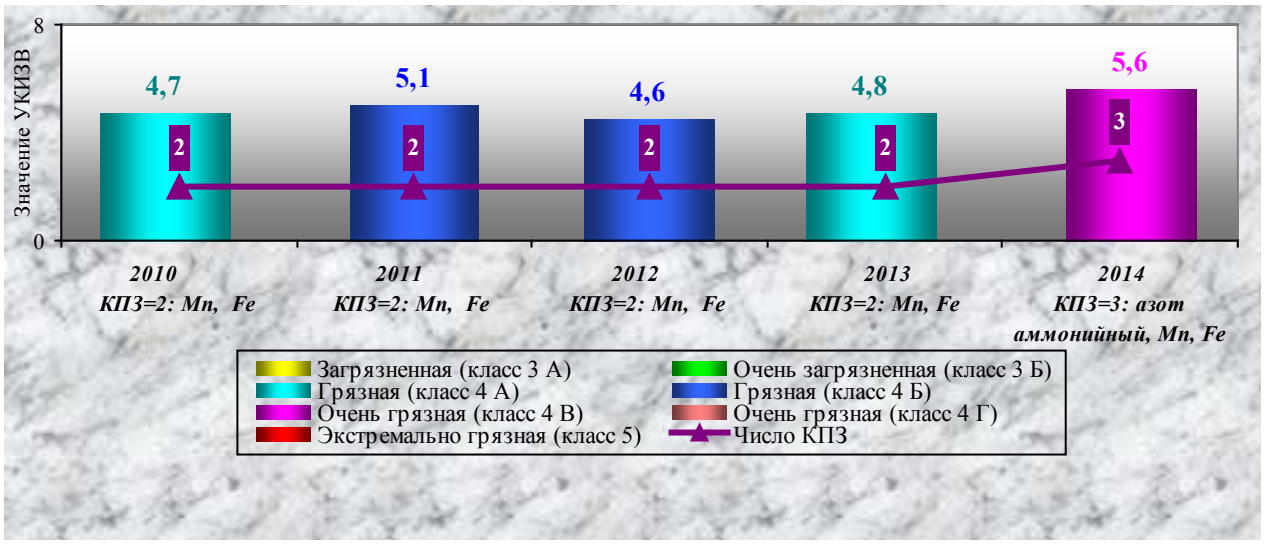

Рис. 1.2.21. Динамика загрязнения р. Тавды по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Озеро Таватуй

Озеро Таватуй расположено в Невьянском районе Свердловской области, относится к бассейну р. Нейвы. Озеро проточное, характеризуется умеренным водообменом и в северной части протоком соединяется с Верх-Нейвинским водохранилищем. Химический состав поверхностных вод озера фор-

мируется под влиянием как природного, так и антропогенного факторов. Характерными загрязняющими веществами, концентрации которых чаще всего превышали установленные нормативы, являются: трудноокисляемые органические вещества по ХПК, медь, цинк, марганец.

Вода озера в 2011 г. и 2014 г. соответствовала 3 классу качества разряда Б и характеризовалась как «очень загрязненная», в 2010 г. вода оценивалась 4 классом качества разряда А (как «грязная»), в 2012-2013 гг. отмечено улучшение качества воды озера до «загрязненной» 3 класса разряда А. Критические показатели загрязнения воды за последние 5 лет отсутствовали.

Озеро Шарташ

Озеро Шарташ расположено на восточной окраине г. Екатеринбурга. К озеру прилегает среднехолмистая залесенная и значительно застроенная местность. Озёрная котловина плоская, с пологими берегами и откосами и ровным дном, покрытым сапропелью. Озеро бессточное. Организованный сброс сточных вод в озеро отсутствует. Химический состав озера Шарташ в значительной степени формируется за счёт поступления в него химических элементов с поверхностно-склоновым стоком.

К характерным загрязняющим веществам в 2014 г. относились органические вещества по ХПК и $БПК_5$, цинк, марганец.

По данным наблюдений государственной сети в 2010 г. и 2013-2014 гг. вода озера характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б, в 2011-2012 гг. отмечено ухудшение качества воды до «грязной» 4 класса разряда А. Критические показатели загрязнения воды в 2010-2011 гг. и 2013-2014 гг. отсутствовали, в 2012 г. критическим показателем загрязнения являлись легкоокисляемые органические вещества по $БПК_5$.

БАССЕЙН РЕКИ КАМА

Бассейн р. Чусовой

Река Чусовая берет начало с восточного склона Северного Урала из оз. Большое Чусовское Челябинской области, является одним из крупных притоков Камского водохранилища на р. Каме. Общая протяженность реки составляет 592 км, площадь водосбора – 23 000 км^2. Протяженность реки по территории Челябинской области ориентировочно составляет 20 км, по Свердловской области – 377 км. На территории Свердловской области на р. Чусовой установлено 8 створов государственной сети, включая Волчихинское водохранилище.

В верховьях р. Чусовой антропогенной нагрузки не выявлено, вода в створе выше с. Косой Брод в 2010 г. соответствовала 3 классу качества разряда Б – «очень загрязненная», в 2011-2014 гг. – 4 классу качества разряда А или Б и характеризовалась как «грязная», в 2010 г. критические показатели качества воды отсутствовали, в 2011-2013 гг. число КПЗ было равно 1 (марганец), в 2014 г. – увеличилось до 2 (медь, марганец).

Вода устьевого участка р. Ревды (левый приток р. Чусовой на 445 км от устья) в 2012 г. и 2014 г. соответствовала 3 классу качества разряда Б и характеризовалась как «очень загрязненная», в 2010-2011 гг. и 2013 г. вода соответствовала 4 классу качества разряда А («грязная»). Критические показатели загрязнения воды р. Ревды за последние 5 лет, в основном, не отмечены, в 2010-2011 гг. число КПЗ=1 (марганец).

Вода устьевого участка р. Северушки (левый приток р. Чусовой на 529 км от устья) в 2010-2011 гг. соответствовала 4 классу качества разряда А, в 2013-2014 гг. – разряда Б и характеризовалась как «грязная», в 2012 г. отмечено ухудшение качества воды до «очень грязной» 4 класса качества разряда В. Критическими показателями загрязнения воды р. Северушки в 2012 г. являлись нитриты, медь, марганец; в 2010-2011 гг. и 2013 г. число КПЗ составляло 1 (марганец), в 2014 г. – 2 (медь, марганец). В 2012-2014 гг. в р. Северушке увеличилось количество случаев высокого и экстремально высокого содержания марганца. Содержание марганца в р. Северушке было наибольшим на территории Свердловской области, по средней кратности превышений ПДК в воде реки был отмечен экстремально высокий уровень загрязнения марганцем (средняя кратность превышений ПДК составила: в 2012 г. –

211,2, в 2013 г. – 224, в 2014 г. – 220,1), максимальные концентрации превысили ПДК: в 2012 г. – в 656 раз, в 2013 г. – в 756 раз, в 2014 г. – в 622 раза.

Качество воды Волчихинского вдхр. на р. Чусовой в 2014 г. по сравнению с 2013 г. улучшилось от «грязной» 4 класса разряда А до «очень загрязненной» 3 класса разряда Б. В 2013 г. критические показатели загрязнения воды отсутствовали, в 2014 г. число КПЗ увеличилось до 1 (марганец).

В створе 900 м ниже Волчихинского вдхр., 8,5 км выше г. Первоуральска, в течение 2010-2012 гг. вода р. Чусовой характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б, в 2013-2014 гг. качество воды ухудшилось до 4 класса разряда А («грязная»). В 2011-2014 гг. в створе 8,5 км выше г. Первоуральска число КПЗ=1 (марганец). В 2010 г. критические показатели загрязнения отсутствовали.

Ниже по течению р. Чусовой в створе 1,7 км ниже г. Первоуральска качество воды осталось на уровне 2013 г. и соответствовало 5 классу, вода «экстремально грязная», в створе 17 км ниже г. Первоуральска (ниже р.п. Билимбай) качество воды незначительно улучшается до 4 класса разряда В (в 2013 г. – 4 класса разряда Г), вода «очень грязная». В 2013 г. критическими показателями загрязнения воды в створе 1,7 км ниже г. Первоуральска являлись: азот аммонийный, медь, марганец и хром шестивалентный, в 2014 г. в перечень КПЗ включен также цинк. В створе 17 км ниже г. Первоуральска (ниже р.п. Билимбай) критическими показателями загрязнения воды являлись в 2013 г. – азот аммонийный, медь, марганец, в 2014 г. – азот аммонийный, цинк, марганец.

Далее по течению, в створах выше и ниже р.п. Староуткинск качество воды осталось на уровне 2013 г. – вода характеризовалась как «грязная» и соответствовала 4 классу качества разряда А. Критические показатели загрязнения в рассматриваемых створах за 2013-2014 гг. отсутствуют.

В замыкающем створе на территории Свердловской области (с. Усть-Утка) качество воды в 2014 г. осталось на уровне 2013 г. – «грязная» 4 класса разряда А, в 2010-2011 гг. вода соответствовала 3 классу качества разряда Б и характеризовалась как «очень загрязненная». Критические показатели загрязнения в 2011-2014 гг. отсутствовали, в 2010 г. число КПЗ=1 (железо общее).

Характерной особенностью р. Чусовой является её загрязнение хромом шестивалентным, в 2011 г. была отмечена тенденция к существенному снижению содержания хрома шестивалентного в воде р. Чусовой, среднегодовая концентрация которого в створе 1,7 км ниже г. Первоуральска в 2011 г. не превысила ПДК (максимальная концентрация составила 2,4 ПДК). В 2012 г. было отмечено существенное увеличение содержания шестивалентного хрома на участке реки от створа 1,7 км ниже г. Первоуральска до створа 17 км ниже г. Первоуральска: среднегодовые концентрации хрома в 2012 г. в этих створах соответственно составили 4 ПДК и 3 ПДК, максимальные концентрации – соответственно 13,2 ПДК (высокое загрязнения) и 8,3 ПДК. В 2013 г. произошло снижение содержания шестивалентного хрома на рассматриваемом участке реки, среднегодовые концентрации хрома в створах: 1,7 км ниже г. Первоуральска – 3,3 ПДК; 17 км ниже г. Первоуральска – 2,4 ПДК; максимальные концентрации составили соответственно 11,4 ПДК (высокое загрязнение) и 6,23 ПДК (среднее загрязнение). В 2014 г. было отмечено увеличение содержания шестивалентного хрома на рассматриваемом участке реки, среднегодовые концентрации хрома в створах: 1,7 км ниже г. Первоуральска – 4 ПДК; 17 км ниже г. Первоуральска – 2,85 ПДК; максимальные концентрации составили соответственно 13,5 ПДК (высокое загрязнение) и 7,6 ПДК (среднее загрязнение). Далее по течению реки в створах выше и ниже р.п. Староуткинск и с. Усть-Утка среднегодовые концентрации хрома шестивалентного не превышают ПДК, максимальные концентрации в этих створах снижаются до 1,18-2,85 ПДК.

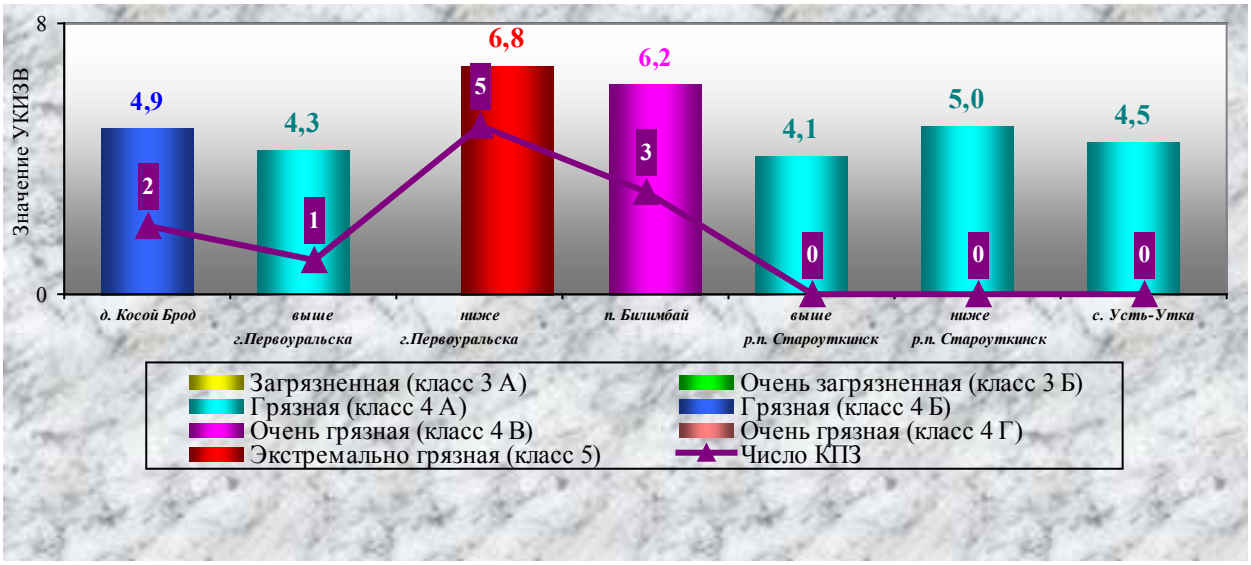

Рис 1.2.22. Характеристика загрязнения р. Чусовой в 2014 году по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

В целом по участку р. Чусовой на территории Свердловской области за последние 5 лет вода характеризовалась как «грязная» и, в основном, соответствовала 4 классу качества разряда Б, в 2010 г. – разряда А. Число критических показателей загрязнения в 2011-2012 гг. и 2014 г. – 2 (в 2011 г. – медь, марганец; в 2012 г. – азот нитритов, марганец; в 2014 г. – азот аммонийный, марганец), в 2010 г. критические показатели загрязнения отсутствовали, в 2013 г. число КПЗ равно 1 (марганец). Класс качества воды участка р. Чусовой на территории Свердловской области, в первую очередь, определяется качеством воды в створах 1,7 км и 17 км ниже г. Первоуральска.

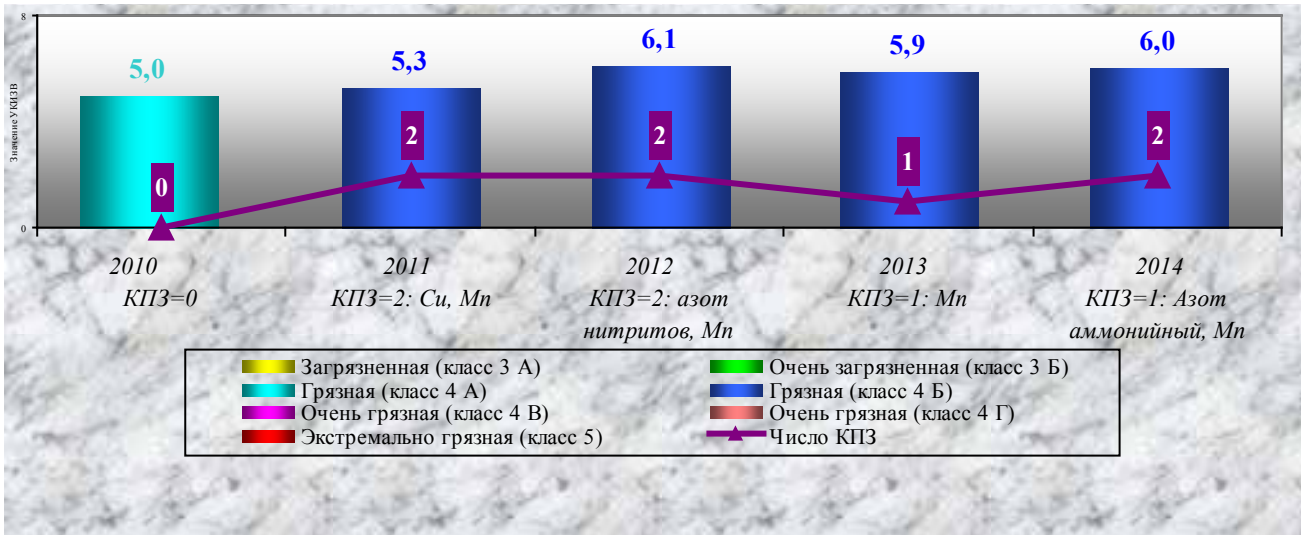

Рис. 1.2.23. Динамика загрязнения р. Чусовой по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Характерными (по повторяемости превышений ПДК) загрязняющими веществами воды р. Чусовой за последние 5 лет являются органические вещества по ХПК, железо общее, медь, цинк, марганец. На содержание в воде реки хрома шестивалентного, никеля, фторидов, фосфатов, нефтепродуктов,

фенолов, сульфатов, азота аммонийного и нитритов существенное влияние оказывают сбросы сточных вод, поэтому повторяемость превышений ПДК варьирует в различных пределах.

Загрязненность воды хромом шестивалентным в 2010 г. была неустойчивой, в 2011 г. снижалась до единичной, в 2012-2014 гг. повысилась до устойчивой. Загрязненность воды органическими веществами по $БПК_5$, в основном, была устойчивой, в 2012 г. и 2014 г. увеличивалась до характерной; сульфатами – неустойчивая, в 2013 г. повышалась до устойчивой.

Загрязненность воды азотом аммонийным в 2010-2012 гг. была неустойчивой, в 2013 г. – устойчивой, в 2014 г. повысилась до характерной; азотом нитритов в 2010 г. и 2012 г. – устойчивой, в 2011 г. – характерной, в 2013-2014 гг. снизилась до неустойчивой. Загрязненность воды никелем в основном была устойчивой, в 2010 г. и 2012 г. – неустойчивой; фенолами – в основном неустойчивой, в 2012-2013 гг. – устойчивой. Загрязненность воды нефтепродуктами была неустойчивой в 2012 г. и 2014 г., в 2010 г. снижалась до единичной, в 2011 г. повышалась до характерной, в 2013 г. была устойчивой. Загрязненность воды фосфатами в 2010-2013 гг. была неустойчивой, в 2014 г. снизилась до единичной. Загрязненность воды фторидами была неустойчивой в 2010 г., в 2012 г. и 2014 г. – единичной, в 2011 г. и 2013 г. превышения ПДК фторидов не отмечено.

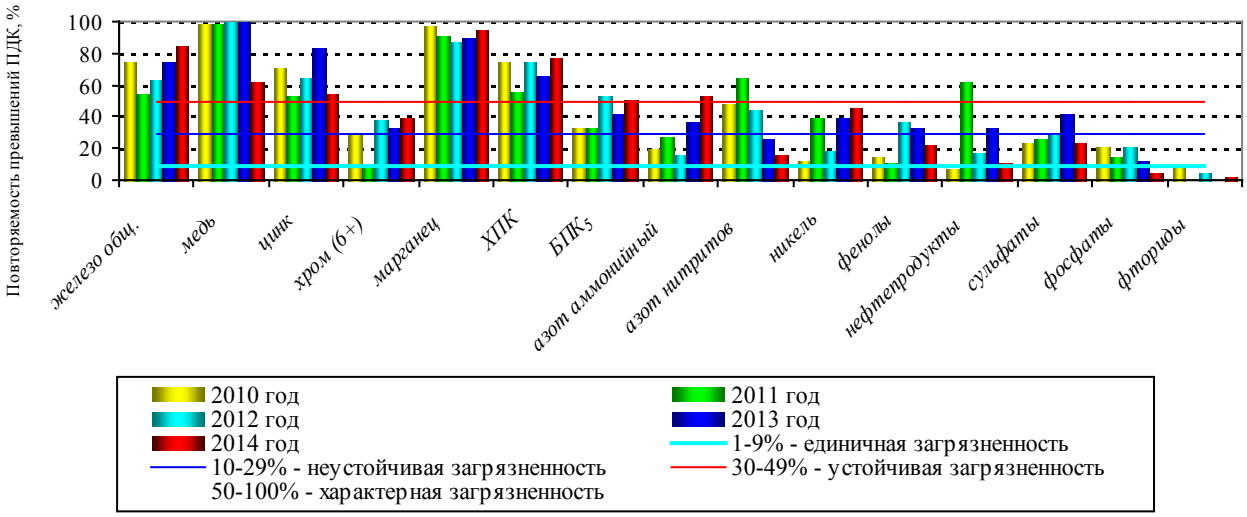

Рис. 1.2.24. Динамика качества р. Чусовой по повторяемости случаев превышений ПДК за 2010-2014 годы

В 2010-2011 гг. вода р. Чусовой в замыкающем на территории Свердловской области створе – 1,6 км выше с. Усть-Утка (пограничный с Пермским краем) характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу разряда Б, в 2012 г. отмечено существенное снижение качества воды до «грязной» 4 класса разряда Б, в 2013-2014 гг. вода соответствовала 4 классу качества разряда А и также характеризовалась как «грязная». Критические показатели загрязнения в 2011-2014 гг. отсутствовали, в 2010 г. число КПЗ=1 (железо общее).

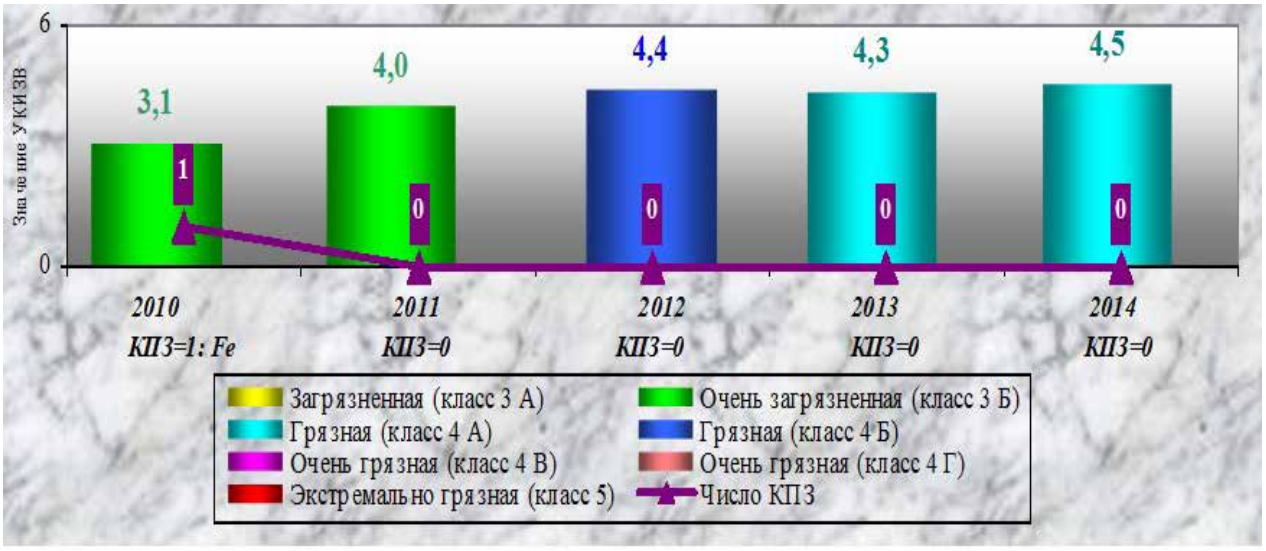

Рис. 1.2.25. Динамика загрязнения воды р. Чусовой в створе 1,6 км выше с. Усть-Утка (на границе с Пермским краем) по значению УКИЗВ

Бассейн р. Уфы

Исток р. Уфы находится в небольшом озере в 10 км северо-западнее г. Карабаш Челябинской области, длина реки составляет 918 км, площадь водосбора 53 100 км^2. Река является крупным правобережным притоком р. Белой, впадая в неё на 487 км от устья, в районе г. Уфа. На территории Свердловской области на р. Уфе установлено 3 створа государственной сети.

Вода притока р. Уфы – р. Серги на устьевом участке, в основном, характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу разряда Б, в 2014 г. качество воды ухудшилось до «грязной» 4 класса разряда А, критические показатели загрязнения за последние 5 лет отсутствовали.

Качество воды р. Уфы в створах в черте г. Михайловска, выше и ниже г. Красноуфимска, за последние 5 лет в основном было стабильным: вода соответствовала 3 классу качества разряда Б и характеризовалась как «очень загрязненная», и только в створе ниже г. Красноуфимска в 2013-2014 гг. отмечено снижение качества воды до «грязной» 4 класса разряда А. Критические показатели загрязнения воды в 2010-2014 гг. отсутствовали.

Рис. 1.2.26. Характеристика загрязнения р. Уфы в 2014 году по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

Качество воды участка р. Уфы на территории Свердловской области в течение последних 5 лет было стабильным: вода характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б, критические показатели загрязнения воды не отмечены.

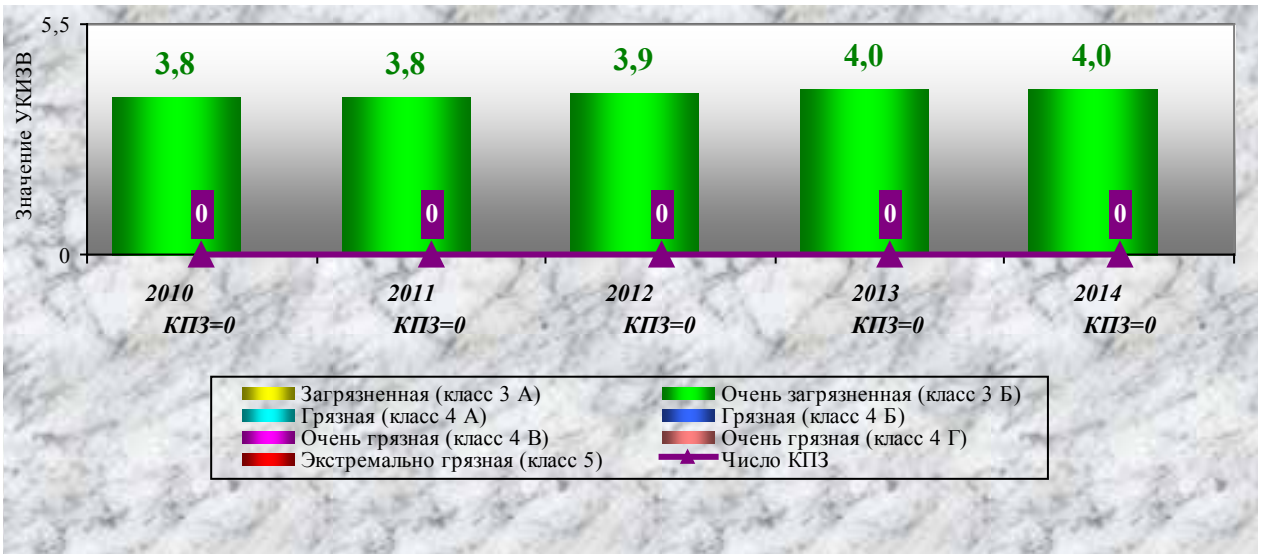

Рис. 1.2.27. Динамика загрязнения р. Уфы по значению УКИЗВ с учетом числа критических показателей загрязнения

В створе 3 км ниже г. Красноуфимска (на границе с Башкортостаном) в 2010-2012 гг. и 2014 г. качество воды оставалось стабильным: вода характеризовалась как «очень загрязненная» и соответствовала 3 классу качества разряда Б. В 2013 г. качество воды снижалось до «грязной» 4 класса разряда А. Критические показатели загрязнения не выявлены.

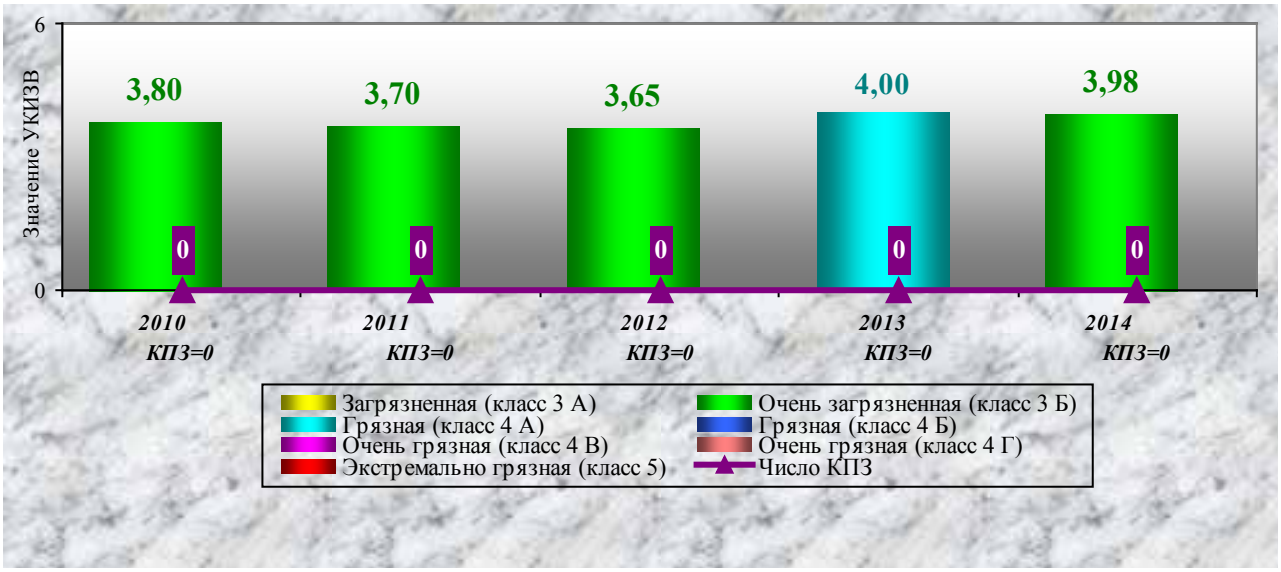

Рис. 1.2.28. Динамика загрязнения р. Уфы по значению УКИЗВ в створе 3,0 км ниже г. Красноуфимска (на границе с Башкортостаном)

1.2.5. КАЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Около 75 % всех объектов подземного водопользования составляют водозаборы питьевого назначения, 20 % – производственно-технического назначения и 5 % – водоотливы.

В целом около 60 % извлекаемой на питьевые нужды воды на территории Свердловской области не соответствует по тем или иным показателям требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и нуждаются в водоподготовке. Несоответствие качества подземных вод на водозаборах санитарно-эпидемиологическим нормативам обусловлено как природными особенностями формирования химического состава, так и техногенным загрязнением.

Всего по материалам недропользователей за 2014 г. подземные воды 62 % водозаборов питьевого назначения (261) от общего количества опробованных (424) имеют природно-некондиционные показатели, среди которых преобладает железо – в 37,5 %, повышенная жесткость – в 34,5 %, кремний – в 28 %, марганец – в 24 %. Следствием повышенного содержания железа и марганца является ухудшение органолептических свойств подземных вод по цветности (17 %) и мутности (13,7 %). Природная некондиционность проявляется как по отдельным показателям, так и комплексно.

Неблагополучными в санитарном отношении по содержанию железа (1,0-49 ПДК), общей жесткости (1,1-5,2 ПДК), кремния (1,1-2,2 ПДК) и марганца (1,1-14,8 ПДК) являются подземные воды, используемые для питьевых целей на территории 50 из 72 муниципальных образований Свердловской области (табл. 1.2.11).

Природная повышенная относительно питьевых норм минерализация (до 1,1 ПДК), содержание хлоридов (до 1,1 ПДК), бора (до 9,16 ПДК) и брома (до 9,1 ПДК) характерна для подземных вод большинства водозаборов Талицкого, Туринского городских округов, Байкаловского муниципального района, расположенных на площади Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна.

Природный характер имеют также высокие концентрации соединений азота (преимущественно в аммонийной форме – до 3,7 ПДК) в подземных водах водозаборов, каптирующих на нижнеэоценовый водоносный горизонт Западно-Сибирского сложного артезианского бассейна: на территории Талицкого, Камышловского, Серовского, Туринского городских округов; Камышловского, Байкаловского муниципальных районов, Ирбитского муниципального образования и муниципального образования город Ирбит. Многолетние данные показывают, что перечень природно-некондиционных показателей и их процентное содержание в целом изменяется незначительно. Большинство из наиболее распространенных природно-некондиционных показателей (жесткость, железо, марганец, кремний, органолептические показатели) нормализуются применением стандартных способов водоподготовки.

Таблица 1.2.11

Природное несоответствие качества подземных вод на водозаборах хозяйственно-питьевого назначения на территории муниципальных образований Свердловской области

Показатели качества подземных вод, превышающие по своему содержанию ПДК по СанПиН 2.1.4.1074-01	Наименование муниципального образования
Fe	36 муниципальных образований: МО Алапаевское, Артемовский ГО, Асбестовский ГО, Байкаловский МР, Белоярский ГО, ГО Богданович, ГО Верхотурский, ГО Верхняя Пышма, Верхнесалдинский ГО, Гаринский ГО, Горноуральский ГО, МО «город Екатеринбург», ГО Заречный, Ивдельский ГО, МО город Ирбит, Ирбитское МО, МО «город Каменск-Уральский», Каменский ГО, Камышловский МР, Камышловский ГО, ГО Краснотурьинск, ГО Карпинск, МО «город Нижний Тагил», Новолялинский ГО, Полевской ГО, ГО Первоуральск, ГО Пелым, Режевской ГО, Серовский ГО, Североуральский ГО, ГО Среднеуральск, ГО Сухой Лог, Сысертский ГО, Талицкий ГО, Тавдинский ГО, Туринский ГО

Показатели качества подземных вод, превышающие по своему содержанию ПДК по СанПиН 2.1.4.1074-01	Наименование муниципального образования
Жесткость общая	34 муниципальных образования: МО Алапаевское, Артемовский ГО, Асбестовский ГО, Артинский ГО, Ачитский ГО, Белоярский ГО, Березовский ГО, ГО Богданович, ГО Верхнее Дуброво, ГО Верхотурский, Верхнесалдинский ГО, Гаринский ГО, Горноуральский ГО, МО «город Екатеринбург», МО город Ирбит, Ирбитское МО, Каменский ГО, МО город Каменск-Уральский, МО Красноуфимский округ, ГО Красноуфимск, ГО Краснотурьинск, Кушвинский ГО, город Нижний Тагил, Нижнесергинский МР, ГО Первоуральск, Полевской ГО, ГО Ревда, Режевской ГО, Серовский ГО, ГО Староуткинск, ГО Сухой Лог, Сысертский ГО, Туринский ГО
Si	31 муниципальное образование: МО Алапаевское, Асбестовский ГО, Артемовский ГО, Белоярский ГО, Березовский ГО, Байкаловский МР, ГО Богданович, ГО Верхнее Дуброво, Верхнесалдинский ГО, Гаринский ГО, ГО Верхняя Пышма, Горноуральский ГО, Гаринский ГО, МО «город Екатеринбург», МО «город Ирбит», Ирбитское МО, МО «город Каменск-Уральский», Каменский ГО, Камышловский ГО, Камышловский МР, ГО Краснотурьинск, МО Красноуфимский район, МО «город Нижний Тагил», Невьянский ГО, ГО Ревда, Режевской ГО, Серовский ГО, ГО Сухой Лог, Сысертский ГО, Талицкий ГО, Шалинский ГО
Mn	28 муниципальных образований: МО Алапаевское, Артемовский ГО, Асбестовский ГО, Березовский ГО, Байкаловский МР, ГО Богданович, ГО Верхняя Пышма, Верхнесалдинский ГО, ГО Верхотурский, Гаринский ГО, МО «город Екатеринбург», ГО Заречный, МО «город Ирбит», Ирбитское МО, МО «город Каменск-Уральский», Каменский ГО, Камышловский ГО, ГО Краснотурьинск, ГО Красноуфимск, МО «город Нижний Тагил», Невьянский ГО, Полевской ГО, ГО Первоуральск, ГО Пелым, Серовский ГО, ГО Сухой Лог, ГО Среднеуральск, Тавдинский ГО
NH_4	11 муниципальных образований: МО Алапаевское, Байкаловский МР, ГО Верхотурский, МО город Ирбит, Ирбитское МО, Камышловский ГО, Новолялинский ГО, Серовский ГО, Талицкий ГО, Тавдинский ГО, Туринский ГО
Минерализация, хлориды, Na, B, Br	8 муниципальных образований: Байкаловский МР, Гаринский ГО, МО город Ирбит, Ирбитское МО, Камышловский ГО, Туринский ГО, Тавдинский ГО, Талицкий ГО
Минерализация, жесткость, сульфаты	Красноуфимский ГО
Rn	4 муниципальных образования: Асбестовский ГО, МО «город Екатеринбург», Невьянский ГО, Режевской ГО

Наиболее опасным является загрязнение подземных вод в результате комплексного проявления неблагоприятных природных условий и воздействия техногенных факторов, которое выявлено примерно на 10 % водозаборов питьевого назначения. Основной причиной техногенного воздействия является несоблюдение в зоне санитарной охраны водозаборов регламента землепользования, а также режима эксплуатации, определенных при разведке и проектировании водозаборов.

Самыми распространенными показателями загрязнения, обнаруженными на питьевых водозаборах, являются азотные соединения. В 57 % случаев они представлены нитратами; в 17 % – ионом аммония. В 1 % случаев загрязнение происходит нефтепродуктами. До 3 % водозаборов подвержены загрязнению металлами: никелем, цинком, молибденом, свинцом, хромом, мышьяком, кадмием, бериллием, ртутью. Относительно предшествующих лет количество водозаборов с техногенным загрязнением уменьшилось.

Загрязнение подземных вод нитратами фиксируется ежегодно в среднем на 20 питьевых водозаборах. Среди них наиболее значимыми с водоотбором более 0,5 тыс. $м^3$/сут. являются «Зона Поздняя» в ГО Верхняя Пышма (1,33 ПДК), водозаборный участок ППМУП «Водоканал» в г. Первоуральске (3,02 ПДК), водозаборный участок, п. Билимбай (1,36 ПДК).

Ежегодно на питьевых водозаборах фиксируются единичные случаи превышения нормативов по уровню концентрации особо опасных веществ: бериллия, кадмия, ртути. Чаще всего при повторном опробовании данные факты не подтверждаются и относятся к лабораторным ошибкам. Исключение составляет водозаборная скважина № 2 поселка Красноармейский Асбестовского ГО с водоотбором около 100 $м^3$/сут., в которой с 2006 г. стабильно отмечались повышенные концентрации бериллия

(I класс опасности) в интервале от 0,0002 до 0,0012 мг/л при ПДК – 0,0002 мг/л. В 2013 г. содержание бериллия было на уровне ПДК, в 2014 г. указанный показатель недропользователем не проанализирован.

Впервые в 2014 г. техногенное загрязнение веществами 1 класса опасности выявлено ещё на двух водозаборах: в г. Богдановиче в Питьевой скв. 4789 (ООО «Городские очистные сооружения») со средним водоотбором 56,85 м^3/сут, в двух пробах из трех зафиксировано опасное превышение ПДК по уровню концентрации мышьяка, максимально в 2,7 раза; в г. Екатеринбурге в скв. 2 р.э. ГАУЗ СО ОСЦМР «Озеро Чусовское» со средним водоотбором 115,26 м^3/сут, используемой не только для питьевых целей, но и на розлив, дважды зафиксировано превышение ПДК в 4 раза по содержанию ртути.

По полученным от недропользователей данным на водозаборах питьевого назначения Свердловской области преобладало загрязнение с интенсивностью до 10 ПДК (88 % от количества объектов с превышением ПДК). Водозаборы с сильным загрязнением и превышением свыше 10 ПДК составляли 12 % от количества объектов с превышением ПДК, что составляет самый высокий показатель за последние 5 лет (табл. 1.2.12). Выросло и число водозаборов с чрезвычайно опасным загрязнением с 1 до 3 объектов.

Таблица 1.2.12

Распределение водозаборов по степени загрязнения и классам опасности загрязняющих веществ на территории Свердловской области

Тип объекта	Год опробования	Количество объектов с превышением ПДК	Количество опробованных объектов	Количество объектов							
				по кратности ПДК				по классам опасности загрязняющих веществ			
				Свыше 1 до 10	%	>10	%	чрезвычайно опасные – 1 класс	высоко-опасные – 2 класс	опасные – 3 класс	умеренно- опасные – 4 класс
Водозаборы питьевые	2010	186	464	166	89	20	11	1	39	163	7
	2011	191	354	172	90	19	10	1	41	169	9
	2012	205	451	187	91	18	9	1	42	151	11
	2013	279	421	265	95	14	5	1	91	136	52
	2014	261	424	230	88	31	12	3	96	160	37

По степени выраженности влияния техногенных факторов на качество подземных вод (Санитарные правила СП 2.1.5.1059-01) выделяются объекты, характеризующиеся степенью влияния:

допустимой и слабовыраженной (периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов);

предельной (стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне ≤ ПДК);

опасной (стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях больше ПДК).

В соответствии с этой классификацией подземные воды 28 водозаборов хозяйственно-питьевого водоснабжения характеризуются опасной степенью влияния техногенных факторов (7 % от общего числа опробованных), выраженной в превышении ПДК. 62 % водозаборов (261 водозабор из 424 опробованных) имеют природно-некондиционные показатели качества воды. Суммарно на

307 водозаборах Свердловской области (73 % от опробованных) качество подземных вод не соответствует нормативным требованиям. Таким образом, вода соответствует питьевым стандартам качества на 114 водозаборах хозяйственно-питьевого водоснабжения из 421 опробованного.

Следует отметить, что крупные водозаборы обеспечены станциями водоподготовки, где качество подземных вод доводится до питьевых стандартов. В основном это обезжелезивание, фильтрование и обеззараживание воды.

В целом за рассматриваемый период 2010-2014 гг. качество подземных вод на большинстве эксплуатируемых водозаборах стабильно и соответствует гидрогеологическим прогнозам, выполненным на стадии разведки и проектирования. В отдельных случаях изменение качества подземных вод в процессе эксплуатации водозаборов происходит из-за прогрессирующего проявления неблагоприятных природных особенностей формирования химического состава подземных вод или из-за несоблюдения на водозаборных участках регламентов землепользования и условий охраны подземных вод от загрязнения, определенных при разведке месторождений и утверждении запасов.

Радиационное состояние подземных вод по общей общей α– и β–радиоактивности на территории Свердловской области определяется природными условиями.

В отдельных скважинах групповых водозаборов и ряде одиночных скважин отмечается повышенное содержание радона в подземных водах. Радоновые воды достаточно широко распространены на территории горно-складчатого Урала. В качестве примера можно привести радоновые минеральные воды Липовского типа, на базе которых работает Липовский санаторий. Следует отметить, что радон легко удаляется аэрацией.

Загрязнения подземных вод техногенными радионуклидами на территории Свердловской области в период 2010-2014 гг. не отмечалось.

1.2.6. ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

В 2014 г. на территории Свердловской области действовало 350 комплексов очистных сооружений с последующим сбросом очищенных вод в поверхностные водные объекты проектной мощностью 1 633,7 млн. м^3/год, что на 11,01 млн. м^3/год (0,67 %) меньше, чем в 2013 г. Фактический объем сточных вод, поступивших на очистку в 2014 г., составил 679,7 млн. м^3. В табл. 1.2.13 приведена характеристика очистных сооружений Свердловской области.

Таблица 1.2.13

Характеристика очистных сооружений Свердловской области в 2014 году

Очистные сооружения	Бассейн рек		Итого по Свердловской области
	Обь	Волга	
***Общее количество,** в т. ч.*	***310***	***40***	***350***
биологической очистки	140	23	163
физико-химической очистки	45	6	51
механической очистки	125	11	136
***Проектная мощность очистных сооружений (млн. м^3/год) всего,** в т. ч.*	***1 522,3***	***114,4***	***1 633,7***
биологической очистки	678,5	77,4	755,9
физико-химической очистки	130,9	22,1	153
механической очистки	712,9	11,9	724,8
***Фактическое поступление сточных вод в поверхностные водные объекты после очистных сооружений (млн. м^3/год) всего,** в т. ч.*	***619,7***	***60***	***679,7***
биологической очистки	385,4	43,7	429,1
физико-химической очистки	88,1	12,4	100,5
механической очистки	146,2	3,9	150,1
***Количество очистных сооружений обеспечивающих нормативную очистку,** в т. ч.*	***65***	***12***	***77***
биологической очистки	20	6	26

физико-химической очистки	20	2	22
механической очистки	25	4	29
Проектная мощность очистных сооружений, обеспечивающих нормативную очистку(млн. м³/год) всего, *в т. ч.*	***135,3***	***8***	***143,3***
биологической очистки	47,1	6,3	53,4
физико-химической очистки	64,7	0,1	64,8
механической очистки	23,5	1,6	25,1
Фактический сброс нормативно-очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты (млн. м³/год) всего, *в т. ч.*	***77,5***	***3,1***	***80,6***
биологической очистки	17,9	2,6	20,5
физико-химической очистки	51,2	0,1	51,3
механической очистки	8,4	0,4	8,8

Изменение мощности очистных сооружений в 2014 г. связаны:

с уточнением проектной мощности очистных сооружений на предприятиях: МУП «Пригородный водоканал», Горноуральский ГО (с 182,9 до 18,25 тыс. м³/год и с 36,5 до 98,55 тыс. м³/год); Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Областная специализированная больница медицинской реабилитации «Липовка», Режевской ГО (с 131,4 до 73 тыс. м³/год); ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург», Сысертский ГО (с 36,5 до 146 тыс. м³/год); МУП «Муниципальная управляющая компания», ГО Красноуральск (с 12 до 17,9 тыс. м³/год); ОАО «Уфалейникель», Серовский ГО (с 18,25 до 105,85 тыс. м³/год); МУП «Горэнерго», Горноуральский ГО (с 854 до 748,25 тыс. м³/год);

с вводом новых очистных сооружений на предприятиях ООО «Урал процесс инжиниринг компания», Нижнесергинский муниципальный район (2 комплекса очистных сооружений – 135,05 тыс. м³/год каждый); ООО «Золотая горка», ГО Среднеуральск (58,4 тыс. м³/год); ОАО «Уралэлектромедь», ГО Верхняя Пышма (788,4 тыс. м³/год); ЗАО «Уральский завод металлоконструкций», Сысертский ГО (554,69 тыс. м³/год).

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения следующих крупных предприятий (в скобках указана проектная мощность очистных сооружений):

биологическая очистка: ОАО «Водоканал», МО город Каменск-Уральский (44,895 млн. м³), МУП «ЖКХ и водоснабжение», Нижнесергинское ГП (3,29 млн. м³), МУП «Служба единого заказчика городского округа Дегтярск», ГО Дегтярск (2,19 млн. м³);

физико-химическая очистка: ОАО «Севуралбокситруда», Североуральский ГО (43,8 млн. м³); ООО «Водоканал-59», МО «город Екатеринбург» (8,03 млн. м³); филиал «Производство полуметаллов» ОАО «Уралэлектромедь», Кировградский ГО (3,45 млн. м³); ОАО «Уральский завод резиновых технических изделий», МО «город Екатеринбург» (3,43 млн. м³); ООО «РК «Оборонснабсбыт», МО «город Екатеринбург» (0,95 млн. м³); ОАО «Сухоложскцемент», ГО Сухой Лог (630,72 тыс. м³/год);

механическая очистка: филиал «Среднеуральская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», ГО Среднеуральск (6,13 млн. м³); ЗАО «Уральская бумага», ГО Сухой Лог (4,56 млн. м³); филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «Интер РАО-Электрогенерация», ГО Верхний Тагил (1,752 млн. м³), ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», Кушвинский ГО (5,9 млн. м³) и др.

Отведение сточных вод в поверхностные водные объекты в 2014 г. осуществляли 313 водопользователей, 240 водопользователей эксплуатировали 350 комплексов очистных сооружений. Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 77 комплексов очистных сооружений (в 2013 г. – 66, в 2012 г. – 63 комплекса).

Практически все населенные пункты области имеют очистные сооружения хозяйственно-бытовой канализации, эксплуатируемые крупными предприятиями, предприятиями жилищно-коммунального хозяйства.

В муниципальном образовании «город Екатеринбург» действуют 2 комплекса очистных сооружений хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод: Южная аэрационная станция и Северная аэрационная станция, которые эксплуатирует МУП «Водоканал». В г. Нижний Тагил хозяйственно-бытовые сточные воды города поступают на очистные сооружения ООО «Водоканал-НТ» и ОАО «Уралхимпласт». В муниципальных образованиях: город Каменск-Уральский, городской округ Первоуральск действует по одному комплексу очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных

вод. В Серовском городском округе работают 2 комплекса очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод: очистные сооружения ООО «Сигнал» осуществляют только механическую очистку (ведется строительство биологического звена очистных сооружений), ЗАО «Поселковые очистные сооружения» – биологическую.

Наибольший объем загрязненных сточных вод после биологической очистки поступил в поверхностные водные объекты от следующих предприятий (в скобках указана доля сброса предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод по Свердловской области):

МУП «Водоканал», МО «город Екатеринбург» – 161,56 млн. м^3 (24,2 %);

ООО «Водоканал-НТ», город Нижний Тагил – 41,55 млн. м^3 (6,2 %);

ОАО «Уралхимпласт», город Нижний Тагил – 29,45 млн. м^3 (4,4 %);

ППМУП «Водоканал», ГО Первоуральск – 24,07 млн. м^3 (3,6 %);

МУП «Водоканал», Новоуральский ГО – 18,74 млн. м^3 (2,8 %).

Высокое содержание промышленных загрязняющих веществ в городских сточных водах, поступающих на очистные сооружения, значительно затрудняет процессы биологической очистки. В результате, обработанные сточные воды, сбрасываемые в водные объекты, характеризуются высоким содержанием СПАВ, нефтепродуктов, биогенных элементов, тяжелых металлов. Остро стоит проблема с отводом с городской территории ливневых стоков и их дальнейшей очисткой перед сбросом в водные объекты. Отсутствие в настоящее время очистных сооружений ливневого стока с территории жилой застройки приводит к сбросу в водные объекты большого количества загрязненных сточных вод, содержащих взвешенные вещества (до 2 000 мг/л), нефтепродукты (до 100 мг/л), железо, сульфаты и др.

Основные причины ненормативной работы очистных сооружений:

неудовлетворительное техническое состояние сооружений, полный физический износ оборудования;

несоответствие схемы очистки составу поступающих сточных вод;

нарушение технологических режимов эксплуатации очистных сооружений, в том числе поступление в сети хозяйственно-бытовой канализации и на сооружения биологической очистки производственных сточных вод с высокими концентрациями металлов без предварительной локальной очистки;

несвоевременное проведение ремонта и замены оборудования, узлов и деталей, вышедших из строя, из-за отсутствия достаточного финансирования;

финансирование эксплуатации очистных сооружений по остаточному принципу;

отсутствие сооружений по доочистке сточных вод;

недогруз по гидравлике и неравномерная подача сточных вод;

отсутствие грамотной эксплуатации очистных сооружений.

Для улучшения качества сбрасываемых сточных вод, снижения их влияния на водные объекты и уменьшения объема сброса необходимо строительство новых, реконструкция и расширение действующих очистных сооружений, строительство локальных очистных сооружений, блоков доочистки, а также ввод в эксплуатацию систем оборотного и повторного водоснабжения.

Согласно информации, представленной предприятиями-водопользователями в Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области запланировано строительство 71 комплекса очистных сооружений. Наибольший вклад в объем финансирования работ по строительству очистных сооружений вносят крупные предприятия, такие как: ОАО «Синарский трубный завод», МО город Каменск-Уральский; ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод», МО город Каменск-Уральский; ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ГО Ревда; МУП ЖКХ «Сысертское», Сысертский ГО; ОАО «Святогор», Ивдельский ГО; МУП «Невьянский водоканал» и др. Предприятия Свердловской области проводят реконструкцию 171 комплекса очистных сооружений. В 2014 г. на ремонт, модернизацию, реконструкцию очистных сооружений предприятиями Свердловской области было потрачено 3 626,12 млн. руб. Водохозяйственные мероприятия, проводимые предприятиями, направлены на достижение нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ в водные объекты, уменьшение объема забора водных ресурсов и, соответственно, сокращение объема сброса сточных вод.

1.3. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1.3.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ПО КАТЕГОРИЯМ ЗЕМЕЛЬ

Земли, находящиеся в границах Свердловской области, составляют земельный фонд области.

По данным государственного статистического учёта земель площадь Свердловской области по состоянию на 1 января 2015 г. составила 19 430,7 тыс. га или 194,3 тыс. км^2. Земельный фонд Свердловской области представлен всеми категориями земель (рис.1.3.1).

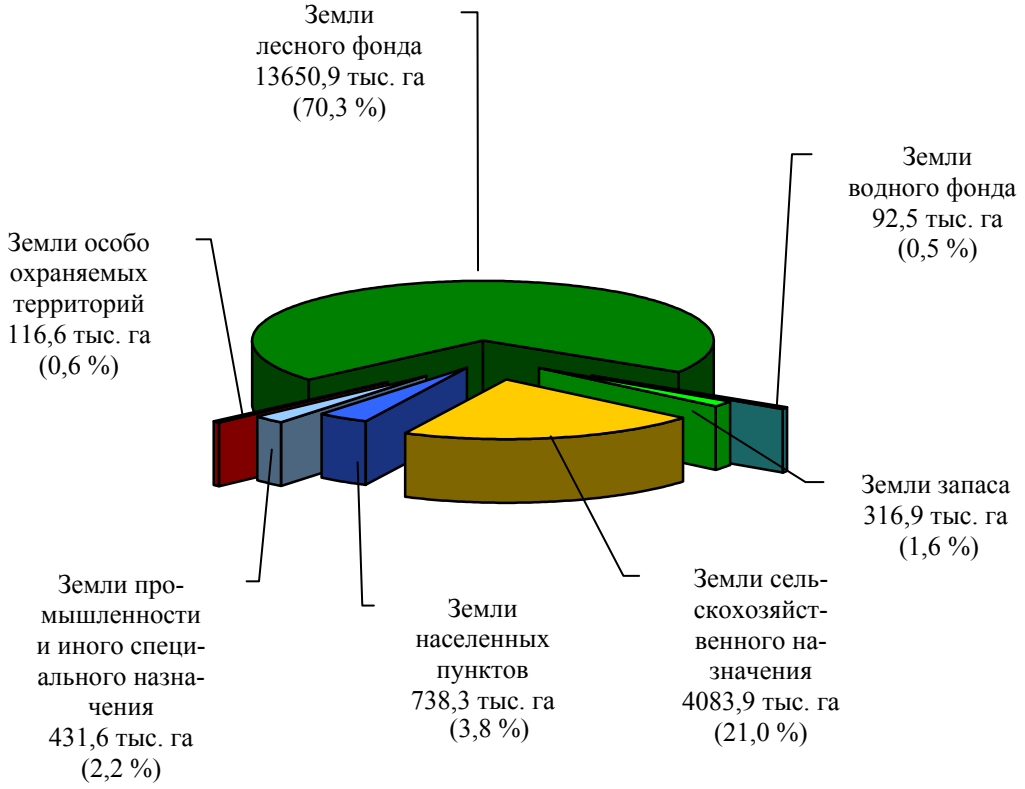

Рис. 1.3.1. Структура земельного фонда на территории Свердловской области по категориям земель

В структуре земельного фонда Свердловской области преобладают земли категории лесного фонда (70,3 % всей территории) и сельскохозяйственного назначения (21,0 %). На долю земель городских и сельских населенных пунктов приходится 3,8 %. Земли промышленности и иного специального назначения, земли водного фонда, земли запаса, земли особо охраняемых территорий и объектов занимают в совокупности 4,9 % территории области.

В 2014 г. произошли изменения в площадях практически всех категорий земельного фонда Свердловской области, за исключением земель водного фонда и земель особо охраняемых территорий и объектов (табл. 1.3.1).

Таблица 1.3.1

Распределение земельного фонда по категориям земель

Категории земель	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Земли сельскохозяйственного назначения	4 102,9	21,1	4 076,7	21,0	4 084,3	21,0	4 084,0	21,0	4 083,9	21,0
Земли населенных пунктов	677,7	3,5	736,0	3,8	737,0	3,8	738,1	3,8	738,3	3,8
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	437,0	2,3	430,4	2,2	430,3	2,2	431,4	2,2	431,6	2,2
Земли особо охраняемых территорий и объектов	116,6	0,6	116,5	0,6	116,5	0,6	116,6	0,6	116,6	0,6
Земли лесного фонда	13 666,2	70,3	13 647,9	70,2	13 650,4	70,3	13 651,0	70,3	13 650,9	70,3
Земли водного фонда	96,8	0,5	92,5	0,5	92,5	0,5	92,5	0,5	92,5	0,5
Земли запаса	333,5	1,7	330,7	1,7	319,7	1,6	317,1	1,6	316,9	1,6
Итого земель в административных границах	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**

Земли сельскохозяйственного назначения

Категория земель сельскохозяйственного назначения составляет значительную часть земельного фонда области – 4 083,9 тыс. га (21,0 %). Это земли, расположенные за границами населенных пунктов и предоставленные для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. Земли данной категории выступают как основное средство производства в сельском хозяйстве, имеют особый правовой режим и подлежат особой охране, направленной на сохранение их площади, предотвращение развития негативных процессов и повышение плодородия почв. К указанной категории отнесены земли предприятий, организаций и граждан, занимающихся производством сельхозпродукции.

В состав категории земель сельскохозяйственного назначения вошли также земельные участки за границами населенных пунктов, ранее переданные в ведение сельских администраций. На начальном этапе земельной реформы эти земли были изъяты у реорганизуемых сельскохозяйственных предприятий с целью предоставления их органами местного самоуправления гражданам для ведения огородничества, сенокошения и выпаса скота. В настоящее время данные земли в большей степени не используются или используются для выпаса скота.

В соответствии с распоряжениями Правительства Свердловской области был осуществлен перевод земельных участков из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земель для обеспечения космической деятельности, земель обороны, безопасности и земель иного специального назначения (далее – земли промышленности и иного специального назначения) для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством, общей площадью 0,1 тыс. га.

В соответствии с утвержденной градостроительной документацией из земель сельскохозяйственного назначения были исключены земельные участки общей площадью 0,1 тыс. га, которые вошли в состав земель населенных пунктов.

На основании результатов анализа документов государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, нормативных актов по распоряжению земельными участками, полученных ранее из органов местного самоуправления, а также сведений государственного кадастра недвижимости в категорию земель сельскохозяйственного назначения были возвращены земельные участки, ранее зачисленные в категорию земель запаса общей площадью 0,1 тыс. га.

В целом по сравнению с 2013 г. общая площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,1 тыс. га.

На протяжении последних 5 лет наблюдается ежегодное сокращение площади земель сельскохозяйственного назначения, за период 2010-2014 гг. уменьшение данного показателя составило 19 тыс. га.

В течение 2014 г. органами местного самоуправления производились действия по предоставлению земельных участков для сельскохозяйственного использования из фонда перераспределения и зачисления земельных участков в фонд перераспределения вследствие добровольных отказов граждан и юридических лиц от права пользования земельными участками, ранее предоставленными для сельскохозяйственного производства, а также вследствие прекращения права постоянного (бессрочного) пользования и аренды юридическим лицам, прекратившим хозяйственную деятельность. Площадь земель фонда перераспределения в 2014 г. увеличилась на 29,9 тыс. га (на 2,8 %) и составила 1 062,8 тыс. га.

Структура категории земель сельскохозяйственного назначения по угодьям и изменения по годам представлены в табл. 1.3.2.

Таблица 1.3.2

Структура категории земель сельскохозяйственного назначения по угодьям

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья, из них:	2 029,8	49,5	2 004,4	49,2	2 001,8	49,0	2 000,3	49,0	2 000,4	49,0
Пашня	1 409,3	34,3	1 316,3	32,3	1 289,9	31,6	1 293,2	31,7	1 298,7	31,8
Залежь	3,1	0,1	87,2	2,2	114,1	2,8	111,5	2,7	106,1	2,6
Многолетние насаждения	18,7	0,5	16,4	0,4	16,4	0,4	16,5	0,4	16,6	0,4
Кормовые угодья	598,7	14,6	584,5	14,3	581,4	14,2	579,1	14,2	579,0	14,2
Лесные земли	1 588,3	38,7	1 607,3	39,4	1 606,2	39,3	1 609,3	39,4	1 609,2	39,4
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	174,4	4,3	168,1	4,1	183,6	4,5	182,8	4,5	182,8	4,5
Земли под водой, включая болота	243,6	5,9	234,2	5,8	231,9	5,7	231,2	5,7	231,2	5,7
Земли застройки	9,1	0,2	9,1	0,2	9,1	0,2	9,3	0,2	9,2	0,2
Земли под дорогами	31,8	0,8	29,7	0,7	28,4	0,7	28,0	0,7	28,0	0,7
Другие земли	25,9	0,6	23,9	0,6	23,3	0,6	23,1	0,5	23,1	0,5
Всего земель сельскохозяйственного назначения	**4 102,9**	**100**	**4 076,7**	**100**	**4 084,3**	**100**	**4 084,0**	**100**	**4 083,9**	**100**

В составе категории земель сельскохозяйственного назначения площадь сельскохозяйственных угодий составила 2 000,4 тыс. га, на долю которых приходится 49,0 % от общей площади земель сельскохозяйственного назначения, площадь несельскохозяйственных угодий – 2 083,5 тыс. га (51,0 %).

Общая площадь сельскохозяйственных угодий в 2014 г. увеличилась на 0,1 тыс. га, что связано с возвратом пашни, ранее зачисленной в категорию земель запаса.

Кроме этого увеличение площади пашни произошло и за счет вовлечения в сельскохозяйственный оборот залежи (5,4 тыс. га).

Доля земельных участков, покрытых лесом, в категории земель сельскохозяйственного назначения остается по-прежнему высокой и составляет 39,4 % (1 609,2 тыс. га). На данные земельные участки как лесные участки зарегистрировано право собственности Российской Федерации, но при этом прекращение у сельскохозяйственных предприятий права постоянного (бессрочного) пользования земельными участками и перевод этих земель в земли лесного фонда в настоящее время не осуществлен.

Земли населенных пунктов

В соответствии с действующим законодательством землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов. Границы городских, сельских населенных пунктов отделяют земли населенных пунктов от земель иных категорий.

Площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, в 2014 г. увеличилась на 0,2 тыс. га (на 0,03 %) и составила 738,3 тыс. га (3,8 %). Увеличение площади обусловлено изменением границ населенных пунктов в соответствии с утвержденными генеральными планами.

В структуре земель населенных пунктов преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составляет 260,0 тыс. га (35,2 %). Значительные площади в населенных пунктах заняты лесными землями 172,0 тыс. га (23,3 %) и землями под застройкой – 123,2 тыс. га (16,7 %) (табл. 1.3.3).

Таблица 1.3.3

Распределение земель населенных пунктов по угодьям в 2014 году

Состав земель	Земли населенных пунктов, всего		в том числе			
			земли городских населенных пунктов		земли сельских населенных пунктов	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Всего земель	**738,3**	**100,0**	**425,5**	**57,6**	**312,8**	**42,4**
Из них:						
Сельскохозяйственные угодья	260,0	35,2	90,7	12,3	169,3	23,0
Лесные земли	172,0	23,3	135,5	18,3	36,5	4,9
Лесные насаждениями, не входящие в лесной фонд	19,6	2,7	11,5	1,6	8,1	1,1
Земли под водой, включая болота	46,9	6,3	32,0	4,3	14,9	2,0
Земли застройки	123,2	16,7	93,2	12,6	30,0	4,1
Земли под дорогами	67,4	9,1	30,7	4,2	36,7	5,0
Другие земли	49,2	6,7	31,9	4,3	17,3	2,3

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (далее – земли промышленности и иного специального назначения)

В данную категорию включены земли, которые расположены за границей населенных пунктов и используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов для обеспечения космической деятельности, объектов обороны и безопасности, осуществления иных специальных задач.

Общая площадь земель промышленности по состоянию на 1 января 2015 г. увеличилась на 0,2 тыс. га и составила 431,6 тыс. га (2,2 %), в т.ч. земли промышленности – 53,7 тыс. га, земли энергетики – 13,5 тыс. га, земли транспорта – 54,3 тыс. га, земли связи, радиовещания, телевидения, информатики – 0,2 тыс. га, земли для обеспечения космической деятельности – 1,0 тыс. га, земли обороны и безопасности – 282,0 тыс. га, земли иного специального назначения – 26,9 тыс. га.

Изменения обусловлены переводом из земель сельскохозяйственного назначения, земель запаса в земли промышленности для геологического изучения, разведки и добычи полезных ископаемых, для размещения воздушных линий электропередач ВЛ-110 кВ, а также для строительства промышленных объектов и объектов дорожного сервиса.

В структуре угодий, отнесенных к данной категории, преобладают лесные земли – 253,5 тыс. га (58,7 %). Сельскохозяйственные угодья занимают площадь 17,1 тыс. га и расположены в основном в границах земель обороны и безопасности (11,0 тыс. га), а также в полосах отвода железных и автомобильных дорог (4,3 тыс. га).

Структура земель данной категории по угодьям и изменения по годам представлены в табл. 1.3.4.

Таблица 1.3.4.

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

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья	17,1	3,9	16,9	3,9	16,9	3,9	16,9	3,9	17,1	4,0
Лесные земли	256,8	58,8	253,1	58,8	253,1	58,8	253,4	58,7	253,5	58,7
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	6,6	1,5	6,5	1,5	6,5	1,5	6,6	1,5	6,6	1,5
Под водными объектами	13,7	3,1	13,9	3,2	13,8	3,2	13,8	3,2	13,8	3,2
Земли под застройкой	17,6	4,0	16,6	3,9	16,7	3,9	17,1	4,0	17,0	3,9
Земли под дорогами	39,8	9,1	39,2	9,1	39,4	9,2	39,4	9,1	39,4	9,1
Нарушенные земли	18,9	4,3	18,3	4,3	18,1	4,2	17,9	4,2	17,9	4,2
Другие земли	66,5	15,3	65,9	15,3	65,8	15,3	66,3	15,4	66,3	15,4
Итого	**437,0**	**100**	**430,4**	**100**	**430,3**	**100**	**431,4**	**100**	**431,6**	**100**

Земли особо охраняемых территорий и объектов

К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, предоставленные в установленном законодательством порядке за границей населенных пунктов.

На территории Свердловской области земли особо охраняемых территорий и объектов представлены особо охраняемыми природными территориями, землями рекреационного назначения и историко-культурного назначения.

Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов на 1 января 2015 г. составила 116,6 тыс. га (0,6 %).

Наибольшую площадь в структуре этой категории занимают земли особо охраняемых природных территорий – 97,6 % (113,8 тыс. га), представленные в основном землями государственных природных заповедников «Висимский» и «Денежкин камень».

В составе угодий данной категории большую часть занимают лесные земли – 105,6 тыс. га (90,6 %) (табл. 1.3.5).

Таблица 1.3.5

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,8
Лесные земли	105,6	90,6	105,6	90,7	105,6	90,7	105,6	90,6	105,6	90,6
Земли под водой	0,5	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3
Земли застройки	1,6	1,4	1,5	1,3	1,5	1,3	1,6	1,4	1,6	1,4
Земли под болотами	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,4
Другие земли	7,5	6,4	7,5	6,4	7,6	6,5	7,6	6,5	7,6	6,5
Итого	**116,6**	**100**	**116,5**	**100**	**116,5**	**100**	**116,6**	**100**	**116,6**	**100**

Земли лесного фонда

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации к категории земель лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью, и не покрытые ею, но предназначенные для ее восстановления, – вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота и другие).

Земли лесного фонда составляют 13 650,9 тыс. га (70,3 %). По сравнению с данными 2013 г. площадь земель лесного фонда практически не изменилась. Наблюдается незначительное уменьшение на 0,1 тыс. га в связи с переводом в категорию земель населенных пунктов.

В структуре угодий данной категории земель наибольший удельный вес составляют лесные земли (83,0 %) и болота (13,0 %). Сельскохозяйственные угодья представлены мелкими, вкрапленными среди леса контурами, используемыми под огородничество, сенокошение и выпас скота.

Данные о распределении земель лесного фонда по угодьям и изменения по годам представлены в табл. 1.3.6.

Таблица 1.3.6

Распределение земель лесного фонда по угодьям

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья	221,7	1,6	220,6	1,6	220,6	1,6	220,8	1,6	220,8	1,6
Лесные земли	11 343,1	83,0	11 327,4	83,0	11 330,1	83,0	11 330,2	83,0	11 330,3	83,0
Земли под водой	90,5	0,7	90,2	0,7	90,2	0,7	90,1	0,7	90,2	0,7
Земли под дорогами	92,6	0,7	90,2	0,7	92,2	0,7	92,3	0,7	92,3	0,7
Земли под болотами	1 772,4	13,0	1 771,6	13,0	1 771,6	13,0	1 771,6	13,0	1 771,6	13,0
Нарушенные земли	15,4	0,1	15,3	0,1	15,6	0,1	15,6	0,1	15,4	0,1
Другие земли	130,5	0,9	132,6	0,9	130,1	0,9	130,4	0,9	130,3	0,9
Итого	**13 666,2**	**100**	**13 647,9**	**100**	**13 650,4**	**100**	**13 651,0**	**100**	**13 650,9**	**100**

Земли водного фонда

К землям водного фонда отнесены земли, покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах, а также земли, занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

Общая площадь земель водного фонда за 2014 г. не претерпела изменений и составила 92,5 тыс. га (0,5 %), большая часть их занята водными объектами, на долю которых приходится 85,8 % общей площади земель водного фонда (79,4 тыс. га).

Земли запаса

Землями запаса являются неиспользуемые земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам или юридическим лицам в собственность, владение, пользование или аренду.

В этой категории присутствуют земельные участки различного целевого назначения, права на которые прекращены или не возникали. В земли запаса в установленном порядке могут переводиться деградированные сельскохозяйственные угодья, а также земли, подверженные радиоактивному и химическому загрязнению и выведенные из хозяйственного использования.

Общая площадь категории земель запаса уменьшилась на 0,2 тыс. га (на 0,1 %) и составила на 1 января 2015 г. 316,9 тыс. га (1,6 %). Наибольшую часть в их составе занимают лесные земли – 159,2 тыс. га (50,2 %) и сельскохозяйственные угодья – 81,4 тыс. га (25,7 % общей площади земель запаса).

Сокращение площади земель запаса связано с переводом земель в категорию земель сельскохозяйственного назначения и категорию земель промышленности.

Распределение земель запаса по угодьям и изменения по годам представлены в табл. 1.3.7.

Таблица 1.3.7

Распределение земель запаса по угодьям

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Сельскохозяйственные угодья	89,2	26,8	86,1	26,0	83,7	26,2	81,6	25,7	81,4	25,7
Лесные земли	164,8	49,4	167,6	50,7	159,6	49,9	159,2	50,2	159,2	50,2
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	19,1	5,7	21,4	6,5	21,6	6,8	21,6	6,8	21,6	6,8
Земли под водой	8,0	2,4	7,9	2,4	7,9	2,5	7,9	2,5	7,9	2,5
Земли под дорогами	3,1	0,9	2,8	0,8	2,5	0,8	2,4	0,8	2,4	0,8
Земли под болотами	33,0	9,9	29,8	9,0	29,6	9,2	29,6	9,3	29,6	9,3
Нарушенные земли	6,1	1,8	5,6	1,7	5,4	1,7	5,4	1,7	5,4	1,7
Другие земли	10,2	3,1	9,5	2,9	9,4	2,9	9,4	3,0	9,4	3,0
Итого	**333,5**	**100**	**330,7**	**100**	**319,7**	**100**	**317,1**	**100**	**316,9**	**100**

1.3.2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА ПО УГОДЬЯМ

Угодье – это часть земельного участка, обладающая определенными свойствами и характеристиками, которая является основным элементом государственного учета земель. Земельные угодья подразделяются на виды (сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья) и подвиды (орошаемые, осушаемые, заболоченные, закустаренные и т. д.).

К сельскохозяйственным угодьям относятся пашня, залежь, многолетние насаждения, сенокосы, пастбища, к несельскохозяйственным угодьям – земли под водой, включая болота, лесные площади и земли под лесными насаждениями, земли застройки, земли под дорогами, нарушенные земли, прочие земли (овраги, пески и др.).

На 1 января 2015 г. площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях земель составила 2 580,6 тыс. га, или 13,28 % всего земельного фонда области. На долю несельскохозяйственных угодий приходится 16 850,1 тыс. га (86,72 % всего земельного фонда области).

Распределение земельного фонда по угодьям представлено в табл. 1.3.8.

Таблица 1.3.8

Распределение земельного фонда по угодьям

Виды угодий	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%	тыс. га	%
Пашня	1 571,4	8,09	1 482,3	7,63	1 453,4	7,48	1 454,6	7,49	1 460,4	7,52
Залежь	3,9	0,02	91,1	0,47	118,9	0,61	116,3	0,60	110,9	0,57
Многолетние насаждения	31,6	0,16	31,7	0,16	31,7	0,16	32,1	0,16	32,2	0,16
Кормовые угодья	1 001,6	5,15	986,3	5,08	982,6	5,06	977,8	5,03	977,1	5,03
Всего сельскохозяйственных угодий	2 608,5	13,42	2 591,4	13,34	2 586,6	13,31	2 580,8	13,28	2 580,6	13,28
В стадии мелиоративного строительства	0,6	0,01	0,7	0,01	0,7	0,01	0,7	0,01	0,6	0,01
Лесные земли	13 594,6	69,96	13 630,1	70,15	13 626,9	70,13	13 630,1	70,14	13 630,1	70,14
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	222,1	1,14	218,9	1,12	231,2	1,19	230,2	1,18	230,7	1,19
Под водой	265,0	1,36	264,7	1,36	264,5	1,36	263,8	1,36	264,0	1,36
Земли застройки	149,5	0,77	149,9	0,77	150,7	0,77	157,5	0,81	158,0	0,81
Под дорогами	234,3	1,21	232,6	1,20	231,6	1,19	230,8	1,19	230,2	1,18
Болота	2 061,0	10,61	2 049,3	10,54	2 046,9	10,54	2 046,1	10,53	2 046,1	10,53
Нарушенные земли	63,7	0,33	62,5	0,32	62,0	0,32	61,8	0,32	61,6	0,32
Прочие земли	231,4	1,19	230,6	1,19	229,6	1,18	228,9	1,18	228,8	1,18
Итого земель в административных границах	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**	**19 430,7**	**100**

Сельскохозяйственные угодья

Сельскохозяйственные угодья – это земельные угодья, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции.

В структуре сельскохозяйственных угодий главное место занимает пашня – 1 460,4 тыс. га, или 56,6 % общей площади сельскохозяйственных угодий земельного фонда области, далее кормовые угодья (сенокосы, пастбища) – 977,1 тыс. га, или 37,9 % (рис 1.3.2).

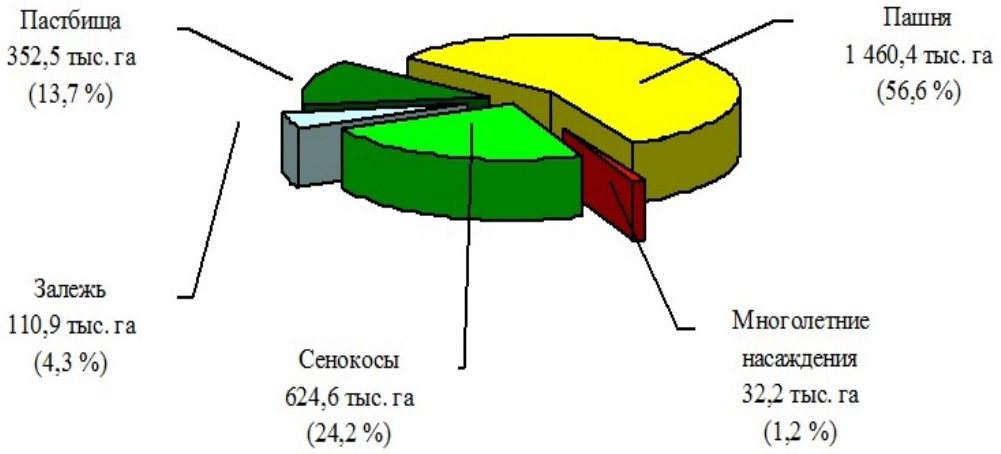

Рис. 1.3.2. Структура сельскохозяйственных угодий на территории Свердловской области в 2014 году

Основными пользователями сельскохозяйственных угодий являются сельскохозяйственные предприятия, организации, учреждения, а также граждане, занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции, у которых к началу 2015 г. находилось в пользовании 1 897,4 тыс. га, или 73,5 % всех сельскохозяйственных угодий, имеющихся в Свердловской области. Из них большая часть

(42,9 %) использовалась сельскохозяйственными предприятиями, в пользовании граждан находилось 30,6 % сельскохозяйственных угодий.

Сельскохозяйственные угодья имеют особую ценность и подлежат особой охране, однако на протяжении последних 15 лет наблюдается ежегодное сокращение их площадей. Так, с 2000 г. по 2014 г. уменьшение данного показателя составило 45,8 тыс. га (1,8 %). Сокращение площади земель, используемых под пашню, за 15 лет составило 120,8 тыс. га (8,3 %), под кормовые угодья – 32,9 тыс. га (3,4 %).

Результаты статистических наблюдений за 2014 г. подтверждают возникшую тенденцию ежегодного уменьшения площади земель, занятых сельскохозяйственными угодьями, за год оно составило 0,2 тыс. га.

Основной причиной сокращения площади сельскохозяйственных угодий, используемых для производства сельскохозяйственной продукции, явилось прекращение деятельности предприятий и организаций и перевод освободившихся земель (в большей своей части) в фонд перераспределения земель. В связи с этим только в 2014 г. выведены из сельскохозяйственного оборота и переведены в фонд перераспределения земель сельскохозяйственные угодья на площади 6,7 тыс. га, из них 5,3 тыс. га – пашни. Другая причина – изъятие сельскохозяйственных угодий из земель сельскохозяйственного назначения и земель запаса для несельскохозяйственных целей (расширение и строительство предприятий промышленности, транспорта, связи и иного назначения, разработка месторождений полезных ископаемых и др., а также уточнение и расширение границ населенных пунктов).

Продолжает оставаться актуальной проблема отсутствия финансовых и технических средств у производителей сельскохозяйственной продукции. В связи с этим не выполняются мероприятия по сохранению и повышению плодородия почв, не соблюдается порядок проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных, фитосанитарных, противоэрозионных мероприятий, допускается длительное неиспользование земель и др., что в результате приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и лесом или к деградации.

Сокращение площади сельскохозяйственных угодий подтверждают и результаты анализа материалов инвентаризации земель и вычисления площадей земельных угодий, входящих в состав земель сельскохозяйственного назначения и земель запаса. Однако данные работы за последние 10 лет не носят системный характер и осуществляются только по отдельным объектам учета и территориям. Поэтому реальное сокращение продуктивных земель отразить не представляется возможным.

В 2014 г. наблюдалось увеличение площади пашни на 5,8 тыс. га (0,4 %) и многолетних насаждений на 0,1 тыс. га (0,3 %). Увеличение площади пашни связано с вовлечением в сельскохозяйственный оборот залежи на землях сельскохозяйственного назначения, а также за счет перевода кормовых угодий (сенокосов и пастбищ) в пашню. Увеличение площади многолетних насаждений произошло в соответствии с решениями органов власти о предоставлении гражданам земель для ведения садоводства.

Динамика изменения площадей сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни, залежи и кормовых угодий, за период с 2010 г. по 2014 г. представлена на рис. 1.3.3-1.3.6.

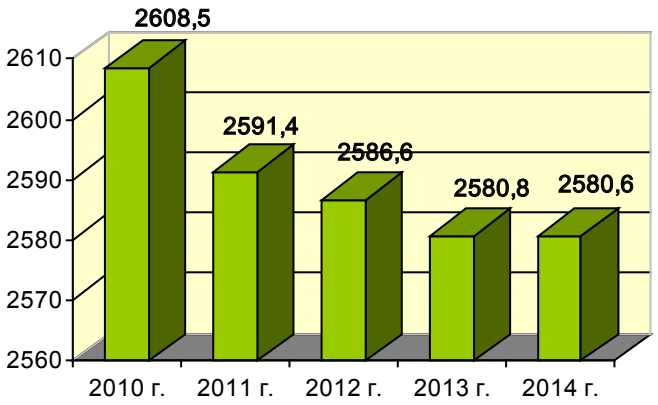

Рис. 1.3.3. Изменение площади сельскохозяйственных угодий, тыс. га

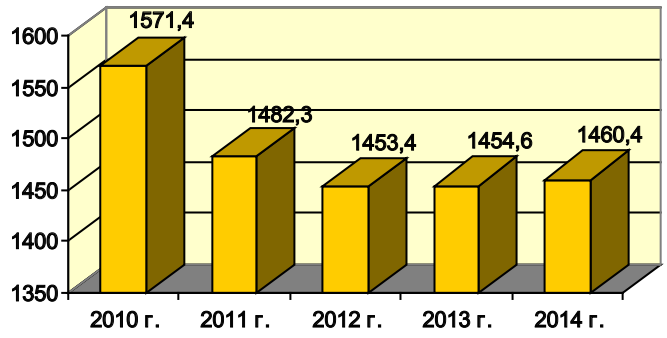

Рис. 1.3.4. Изменение площади пашни, тыс. га

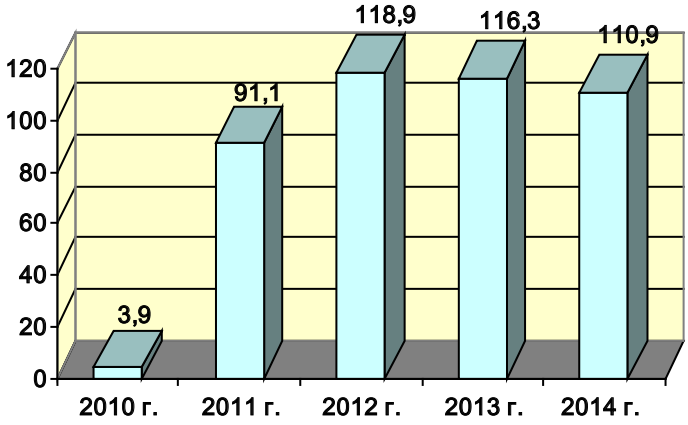

Рис. 1.3.5. Изменение площади залежи, тыс. га

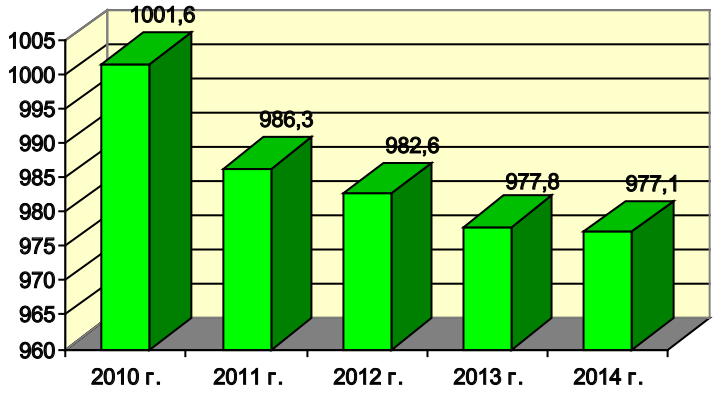

Рис. 1.3.6. Изменение площади кормовых угодий, тыс. га

Земли в стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия

На 1 января 2015 г. в стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия в целом по Свердловской области находилось 0,6 тыс. га (0,01 %). К землям, находящимся в стадии мелиоративного строительства, относятся неиспользуемые сельскохозяйственные угодья, на которых ведется новое мелиоративное строительство, а также участки раскорчеванных, но нераспаханных многолетних насаждений, площади сельскохозяйственных угодий, подготовленных под посадку защитных лесных насаждений, на которых еще не произведена их закладка, и т. д.

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд

Лесные площади и лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, занимают 13 860,8 тыс. га (71,33 %), из них лесные площади составили 13 630,1 тыс. га (70,14 %), лесные насаждения, не входящие в лесной фонд, – 230,7 тыс. га (1,19 %). В целом увеличение по сравнению с 2013 г. составило 0,5 тыс. га.

Земли под поверхностными водными объектами и болотами

Площадь земель под поверхностными водными объектами и болотами на 1 января 2015 г. составила 2 310,1 тыс. га, или 11,89 % всего земельного фонда области, в том числе под водой (реками, ручьями, озерами, водохранилищами, прудами и др.) находится 264,0 тыс. га (1,36 %), под болотами – 2 046,1 тыс. га (10,53 %). За 2014 г. площадь под поверхностными водными объектами и болотами увеличилась на 0,2 тыс. га (на 0,01 %).

Земли под поверхностными водными объектами и болотами присутствуют во всех категориях земель. Наиболее значительные площади находятся в категориях земель лесного фонда (1 861,8 тыс. га, или 80,6 %), сельскохозяйственного назначения (231,2 тыс. га, или 10,0 %) и водного фонда (79,7 тыс. га, или 3,5 %).

Земли застройки

Общая площадь земель застройки на 1 января 2015 г. составила 158,0 тыс. га (0,81 %). Около 77 % (123,2 тыс. га) этих земель расположено в городских и сельских населенных пунктах. В эти угодья включены площади под зданиями и сооружениями, а также земельные участки, необходимые для их эксплуатации и обслуживания. Из них площадь земельных участков, занятых промышленными сооружениями составляет 28,3 тыс. га.

В результате проводимых в 2014 г. мероприятий по уточнению границ и площади земельных участков под объектами застройки, а также в результате мероприятий по предоставлению земельных участков под строительство новых объектов произошло увеличение площади данных земель на 0,5 тыс. га, или на 0,3 %.

Земли под дорогами

В эти угодья включены земли, расположенные в полосах отвода автомобильных и железных дорог, а также скотопрогоны, улицы, проезды, проспекты, площади, иные пути сообщения. Площадь земель под дорогами в 2014 г. составила 230,2 тыс. га, (в 2013 г. – 230,8 тыс. га). Произошло уменьшение площадей в категории земель населенных пунктов на 0,6 тыс. га (на 0,3 %).

Большая часть земель под дорогами присутствует в категории земель лесного фонда – 92,3 тыс. га (40,1 %), а также на землях населенных пунктов – 67,4 тыс. га (29,3 %). Земли под дорогами в категории земель сельскохозяйственного назначения занимают 28,0 тыс. га, где 53,6 % составляют дороги с грунтовым покрытием. В категории земель особо охраняемых территорий и объектов дорогами занято 0,7 тыс. га, в землях запаса – 2,4 тыс. га.

Нарушенные земли

Нарушенные земли – это земли, утратившие свою хозяйственную ценность или являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду в связи с нарушением почвенного покрова, гидрологического режима и образования техногенного рельефа в результате производственной деятельности человека.

Нарушение земель происходит при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, выполнении геологоразведочных, изыскательских, строительных и других работ. В связи с чем на предприятиях, деятельность которых связана с нарушением земель, неотъемлемой частью технологических процессов являются работы по рекультивации земель (комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и другой ценности земель, а также на улучшение условий окружающей среды).

На 1 января 2015 г. площадь нарушенных земель составила 61,6 тыс. га (0,32 %), что на 0,2 тыс. га (на 0,3 %) меньше по сравнению с 2013 г.

Распределение нарушенных земель по категориям представлено на рис. 1.3.7.

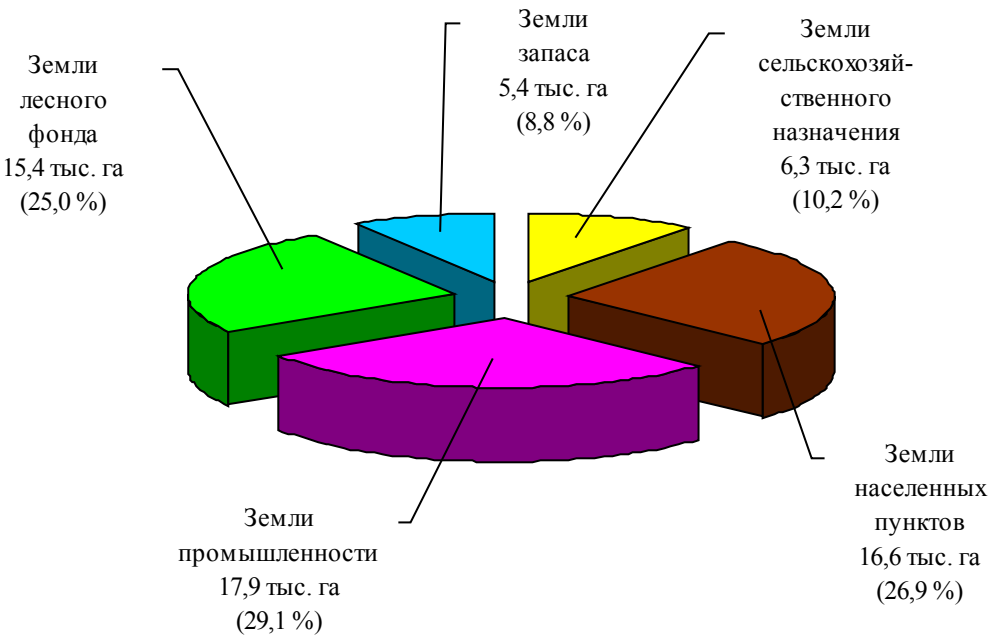

Рис. 1.3.7. Распределение нарушенных земель по категориям земель

По информации Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-ТП (рекультивация) с указаниями по ее заполнению для сбора и обработки данных в системе Росприроднадзора утверждена приказом Федеральной службы государственной статистики от 29.12.2012 № 676. Официально указанный приказ опубликован не был.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации от 12.10.2012 № 1911-р информация о рекультивации земель была включена в Федеральный план статистических работ, в соответствии с которым сбор, обработка, систематизация данных федерального статистического наблюдения по форме № 2-ТП (рекультивация) были возложены на Росприроднадзор и его территориальные органы.

На территории Свердловской области сбор указанной информации осуществляет Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу (далее – Департамент). Прием формы Департаментом осуществляется третий год.

Несмотря на информирование респондентов о сдаче в Департамент формы за 2014 г. (размещение информации на сайтах Департамента и Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, сообщения на совещаниях и семинарах с участием представителей предприятий и т.п.), отчеты поступили всего от 199 предприятий, в связи с чем информация не является представительной.

Таблица 1.3.9

Сведения о нарушенных и рекультивированных землях на территории Свердловской области по данным формы № 2-ТП (рекультивация) за 2014 год

Наименование показателя	Всего, га	в том числе, га			
		при разработке месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые)	при строительных работах	при лесозаготовительных работах	при размещении промышленных и твердых бытовых отходов
Наличие нарушенных земель на 01.01.2014, всего	20 304,65	17 240,95	680,84	35,0	2 044,92
в том числе отработано	3 116,31	2 811,74	79,37	35,0	96,94
За 2014 г.: Нарушено земель, всего	1 562,71	1 207,96	18,8	165,33	16,78
Отработано из общей площади нарушенных земель	816,33	526,23	18,8	150,7	0,65
Рекультивировано земель, всего	853,37	452,20	39,82	180,3	29,92
в том числе под пашню	71,42	59,7	4,1	0	0
другие сельскохозяйственные угодья	17,3	10,7	6,6	0	0
лесные насаждения	456,70	213,61	21,02	180,3	0,65
водоемы и другие цели	307,95	168,19	8,1	0	29,27
Наличие нарушенных земель на 01.01.2015, всего	21 013,99	17 996,7	659,82	20,03	2 031,78
в том числе отработано	3 079,27	2 885,77	58,35	5,4	67,67

Таблица 1.3.10

Сведения о снятии и использовании плодородного слоя почвы на территории Свердловской области по данным формы № 2-ТП (рекультивация) за 2014 год

Наименование показателя	Единица измерения	Всего
Наличие заскладированного плодородного слоя почвы на **01.01.2014** г., всего	тыс. м^3	12 906,48
За отчетный **2014** г. Снято плодородного слоя почвы: площадь	га	567,82
объем	тыс. м^3	451,24
Использовано плодородного слоя почвы	тыс. м^3	925,73
в том числе на: рекультивацию земель	тыс. м^3	472,97
улучшение малопродуктивных угодий	тыс. м^3	450,76
другие цели	тыс. м^3	2,00
Улучшено малопродуктивных угодий снятым плодородным слоем почвы	га	23,91
Наличие заскладированного плодородного слоя почвы на 01.01.2015, всего	тыс. м^3	12 431,99

Прочие земли

В состав этих земель включены полигоны отходов, свалки, пески, овраги и другие земли, не учтенные в составе уже рассмотренных угодий.

Площадь прочих земель в 2014 г. составила 228,8 тыс. га (1,18 % территории области). В основном прочие земли числятся в категории земель лесного фонда (54,1 %).

Уменьшение общей площади прочих земель по отношению к 2013 г. составило 0,1 тыс. га (0,04 %). Причинами уменьшения данных угодий явилась в основном корректировка учетных данных на основе результатов проведения кадастровых работ по уточнению границ и площади существующих земельных участков.

1.3.3. КАЧЕСТВЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧВ

Качественное состояние почв, прежде всего, обусловлено разнообразием климатических, геологических, геоморфологических, растительных и других условий, влияющих на формирование почв. Почвенные крупномасштабные обследования территории Свердловской области, проводимые до 2002 г., позволили определить качественный состав почв Свердловской области.

Разнообразие почвенного покрова представлено 35 генетическими типами почв: от горно-тундровых и подзолистых на севере области до черноземов и черноземно-луговых на юге. Преобладают подзолистые и дерново-подзолистые почвы (33,2 % всего почвенного покрова), темно-серые почвы распространены на 20 % территории. Серые и светло-серые почвы занимают 13,1 % почвенного покрова области. Черноземы встречаются небольшими массивами на юге и юго-западе области. В горной части распространены горно-таежные и горно-тундровые почвы. К поймам рек приурочены пойменные почвы, в большинстве своем переувлажненные.

На территории области, особенно в горной её части и на юго-западе (муниципальное образование Красноуфимский округ, Артинский и Ачитский городские округа), распространены почвы овражно-балочного комплекса. Таких почв по материалам последнего тура почвенного обследования – 44,3 тыс. га, более половины этих земель сосредоточено на сельскохозяйственных угодьях.

Более 60 % площади земельных ресурсов представлены низкоплодородными и малопригодными для сельского хозяйства почвами.

Почвенный покров пашни представлен наиболее плодородными почвами – серыми лесными, черноземами, в меньшей мере – дерново-подзолистыми. На сенокосах и пастбищах преобладают серые лесные, серые лесные глеевые, луговые, дерново-подзолистые и болотно-подзолистые почвы.

На сельскохозяйственных угодьях по гранулометрическому составу преобладают глинистые и тяжелосуглинистые почвы. Площадь средне- и легкосуглинистых почв в 4 раза меньше, незначительные площади занимают супесчаные и песчаные почвы. На пашне преобладают почвы с тяжелым гранулометрическим составом.

Около 4 % почвенного покрова области представлено почвами с негативными признаками: переувлажненными, заболоченными, засоленными, солонцеватыми и т. д.

В последние годы на территории Свердловской области из-за отсутствия финансирования работы по почвенному и геоботаническому обследованию не проводятся, что не позволяет получить достаточную и достоверную информацию о состоянии земель, оценить развитие негативных почвенных процессов, провести прогноз и выработку рекомендаций по их предупреждению и устранению.

Земли сельскохозяйственного назначения, состояние, степень деградации

По данным государственного статистического учета земель и материалам последнего тура почвенного обследования на территории области отмечаются практически все виды деградации почвенного покрова: водная эрозия, снижение содержания гумуса в пахотном горизонте, подкисление почв, подтопление, переувлажнение и заболачивание почв, их переуплотнение, засоление, зарастание сельскохозяйственных угодий мелколесьем и кустарником, загрязнение земель и нарушение почвенного покрова при строительных работах, разработке и переработке полезных ископаемых и другие (рис. 1.3.8).

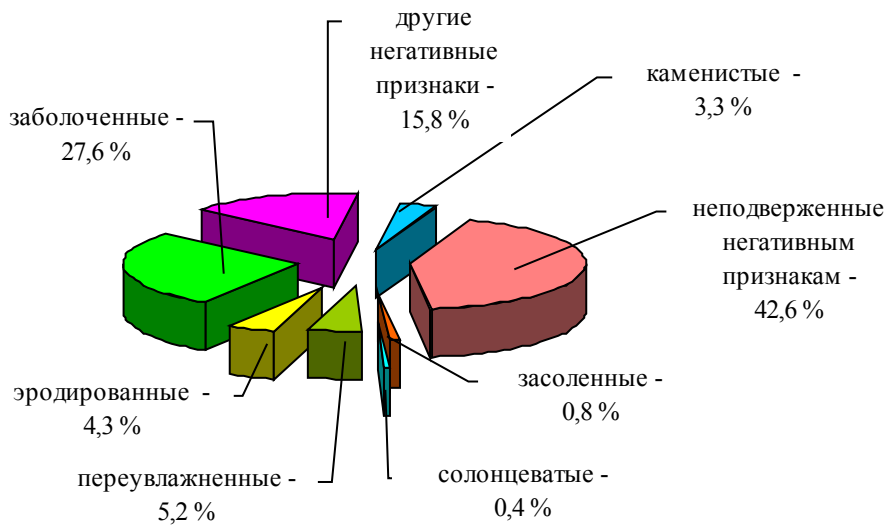

Рис. 1.3.8. Качественная характеристика сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения

Одним из наиболее опасных видов деградации, вызывающих разрушение почв и утрату их плодородия, приводящих к загрязнению водоемов, заилению малых и больших рек, является водная эрозия. За счет смыва почвы пашни теряют в среднем до 0,5 т/га гумуса в год, до 20-25 кг/га азота, большое количество фосфора и калия. Основной причиной возникновения эрозии является нерациональное и неправильное использование земельных ресурсов, дополненное влиянием природных факторов.

Однако по данным наблюдений на федеральном полигоне государственного мониторинга земель «Белоярский» Свердловской области, а также в результате анализа статистической информации и картографических материалов, отмечается, что существенной активизации процессов эрозии, ранее выявленных на этих землях, не отмечается. Это обусловлено снижением интенсивности использования пахотных угодий, значительным удельным весом многолетних трав на пашне, размещением чистых паров на полях со спокойным рельефом, наличием полей незасеваемой пашни и переводом её в залежь.

Ареалы проявления эрозионных процессов на территории Свердловской области наблюдаются в основном на землях сельскохозяйственного назначения и приурочены к массивам сельскохозяйственных угодий, в основном пашни с выраженным рельефом.

По данным государственного статистического учета земель и почвенных обследований в Свердловской области водной эрозии подвержено 4,3 % площади сельскохозяйственных угодий. Наиболее эрозионно-опасными являются районы Предуралья: Артинский, Ачитский, Шалинский городские округа, муниципальное образование Красноуфимский округ, где около 40 % пашни нуждается в противоэрозионной организации территории. На территории области около 3 млн. га представлено мелкопрофильными горными почвами, которые встречаются преимущественно под лесами. Интенсивная вырубка лесов на этих почвах приводит к развитию процессов водной эрозии.

Только 1,8 % площади сельскохозяйственных угодий категории земель сельскохозяйственного назначения занимают дефляционно-опасные почвы, из них пашни – 1,4 %. Процессы ветровой эрозии на территории Свердловской области практически не выражены из-за противостоящих факторов: большая облесенность территории, небольшой годовой процент ветров со скоростью более 8 м/с и другие.

Переувлажненные и заболоченные земли занимают 32,8 % площади сельскохозяйственных угодий, в том числе 12,5 % пашни. Особенно большие площади переувлажненные и заболоченные почвы занимают в Зауралье, что обусловлено в первую очередь природными условиями (равнинный характер рельефа, тяжелый гранулометрический состав почвообразующих пород и т.д.). Эти процессы проявляются и на землях территорий, где имеются плотины, дамбы, водохранилища, автострады и другие сооружения, негативно влияющие на прилегающие к ним территории, вызывая значительные изме-

нения водного режима, подъем уровня грунтовых вод. Заболачивание пашни приводит к выводу ее из оборота и переводу в менее ценные сельскохозяйственные угодья. На массивах осушаемых земель из-за отсутствия ухода за дренажной сетью прослеживаются процессы вторичного заболачивания, а в некоторых случаях и засоления земель.

Особую опасность представляют подтопление и затопление земель, характерные для территорий, прилегающих к крупным гидротехническим сооружениям, а также территорий городов и других населенных пунктов в различных районах области. Подтопление земель, как правило, является практически необратимым фактором деградации, и в подавляющем большинстве случаев не зависит от землепользователя. При продолжающемся поднятии грунтовых вод качество земельных участков ухудшается и объективная их стоимость снижается. Площадь возможного затопления земель определена для 22 паводкоопасных районов области. Периодическому затоплению и подтоплению от весеннего половодья и дождевых паводков подвергается территория площадью около 70 тыс. га.

Засоленные, солонцеватые земли, а также земли с солонцовыми комплексами занимают 1,2 % площади сельскохозяйственных угодий, из них пашни – 0,2 %. Наибольшие площади засоленных, солонцеватых земель находятся в юго-восточной части Свердловской области.

Для почв Предуралья и горной полосы характерно распространение каменистых почв (3,3 % площади сельскохозяйственных угодий), преобладающих на пахотных землях (2,6 %).

За последние годы в земледелии Свердловской области наблюдалось резкое сокращение вносимых в почву удобрений и мелиорантов, что привело к дефициту минерального питания растений, и, следовательно, к образованию агроистощенных почв.

В связи с уменьшением содержания основных питательных элементов (N, P, K) и количества гумуса наблюдается изменение кислотности почв в сторону повышения, в результате чего ухудшается структурное состояние почв (возросла плотность, глинистость и глееватость пашни), снижается их противоэрозионная устойчивость.

В настоящее время на территории области значительные площади пахотных угодий не обрабатываются и используются в качестве сенокосов и пастбищ или не используются и постепенно зарастают сорно-полевым разнотравьем, мелколесьем, кустарником, превращаясь постепенно в перелоги, залежи, лесопокрытые угодья. Прежде всего, это почвы с низким плодородием, мелкоконтурные, удаленные от населенных пунктов. Часть необрабатываемых земель годами числится под парами. Только на сегодняшний день в фонде перераспределения земель находится 71,1 тыс. га пашни, что составляет 0,4 % общей площади территории Свердловской области.

Зарастание кормовых угодий кустарником и мелколесьем приводит не только к сокращению площади этих угодий, но и оказывает негативное влияние на изменение качества травостоя, способствует появлению в нем грубостебельных, сорных и ядовитых растений. По отчетным данным на территории области около 40 % кормовых угодий сельскохозяйственных предприятий заросло кустарником и мелколесьем. Наряду с зарастанием сенокосов и пастбищ отмечается их закочкаривание, особенно на переувлажненных и заболоченных землях.

Заметный ущерб землям наносится лесными пожарами, в результате которых происходит разрушение почв, их переуплотнение, минерализуются лесная подстилка и гумусовые горизонты, усиливаются эрозионные процессы.

Значительные площади земель выбывают из оборота в результате разработки полезных ископаемых, проведения геологоразведочных, строительных и других видов работ.

Значительные площади по-прежнему занимают нерекультивированные нарушенные земли, представленные карьерами, выемками, отвалами, хвостохранилищами и хранилищами горнодобывающих и перерабатывающих предприятий. Увеличиваются площади загрязненных земель промышленными и бытовыми отходами, вредными химическими веществами, тяжелыми металлами. Почвенный покров является главным накопителем радионуклидов. В области, прежде всего, это касается сельскохозяйственных районов с лучшими почвами: Каменский, Камышловский, Богдановичский, Талицкий городские округа, городской округ Богданович и др. (зона Восточно-Уральского радиоактивного следа).

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПОЧВ

Основным критерием гигиенической оценки степени загрязнения почв каждым отдельным металлом является предельно допустимая концентрация (далее – ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (далее – ОДК) тяжелого металла в почве. Сравнение концентраций металлов, для которых не установлены ПДК или ОДК, проводится с их фоновыми значениями (далее – ФЗ). Фоновое содержание элементов в почвах включает в себя естественное содержание элементов, добавку за счет глобального переноса веществ антропогенного происхождения и добавку, связанную с распространением загрязнений от конкретных местных источников загрязнения.

Содержание металла на уровне трех и более фонового значения служит показателем загрязнения почв данным металлом. Чем выше класс опасности металла, тем выше опасность загрязнения почвы.

Оценка техногенного загрязнения почв проводится при сравнении содержания кислоторастворимых форм тяжелых металлов (далее – ТМ) с соответствующими критериями, указанными в табл. 1.3.11.

Таблица 1.3.11

Предельно допустимые концентрации (ПДК), ориентировочно допустимые концентрации (ОДК), фоновые значения (ФЗ) в 2014 году, мг/кг

Определяемый ингредиент	Класс опасности	Виды почв	Кислоторастворимые формы		
			ПДК	ОДК	ФЗ
Свинец	**I**	a) песчаные и супесчаные		32	
		b) кислые (суглинистые и глинистые) pH KCl < 5,5		65	26
		c) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые глинистые) pH KCl > 5,5		130	
Никель	**II**	a) песчаные и супесчаные		20	
		b) кислые (суглинистые и глинистые) pH KCl < 5,5		40	37
		c) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые глинистые) pH KCl > 5,5		80	
Цинк	**I**	a) песчаные и супесчаные		55	
		b) кислые (суглинистые и глинистые) pH KCl < 5,5		110	92
		c) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые глинистые) pH KCl > 5,5		220	
Медь	**II**	a) песчаные и супесчаные		33	
		b) кислые (суглинистые и глинистые, pH KCl < 5,5		66	69
		c) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые глинистые) pH KCl > 5,5		132	
Кадмий	**I**	a) песчаные и супесчаные		0,5	
		b) кислые (суглинистые и глинистые, pH KCl < 5,5		1,0	1,0
		c) близкие к нейтральным, нейтральные (суглинистые глинистые) pH KCl > 5,5		2,0	
Хром	**II**				42
Кобальт	**II**				19
Марганец	**III**		1 500		935

Фоновые значения металлов в почвах Свердловской области получены за многолетний период (1989-2014 гг.) на фоновых территориях области.

Мониторинг загрязнения почвы городских территорий проводится по следующим показателям:

кислоторастворимые формы (КРФ) хрома, свинца, марганца, никеля, цинка, меди, кобальта, кадмия, железа;

валовое содержание ртути из порошковых проб;

pH солевой вытяжки;

механический состав почв.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по показателям, разработанным при сопряженных геохимических и

геогигиенических исследованиях окружающей среды городов с действующими источниками загрязнения. Такими показателями являются: коэффициент концентрации химического вещества (Kci) – единичный индекс загрязнения и суммарный индекс загрязнения (Zc) почв металлами.

Kci определяется отношением среднего фактического содержания определяемого вещества (Ci) в мг/кг почвы к фоновому значению (Cфi):

Kci = Ci/Cфi

Суммарный индекс загрязнения (Zc) равен сумме единичных индексов химических элементов-загрязнителей (содержание которых выше фона более чем на 20 %) и выражен формулой:

Zc = сумма (Kci + ... + Kcn) - (n-1),

где:

n – число определяемых суммируемых веществ;

Kci – единичный индекс загрязнения i-го компонента.

При загрязнении несколькими тяжелыми металлами степень загрязнения оценивается по величине суммарного индекса загрязнения (Zc). Шкала загрязнения почвы тяжелыми металлами приведена в таблице 1.3.12.

Таблица 1.3.12

Ориентировочная оценочная шкала опасности загрязнения почв по суммарному индексу загрязнения (Zc)

Категории загрязнения почв	Величина Zc	Изменения показателей здоровья населения в очагах загрязнения
Допустимая	Менее 16	Наиболее низкий уровень заболеваемости детей и минимальная частота встречаемости функциональных отклонений
Умеренно опасная	16-32	Увеличение общей заболеваемости
Опасная	32-128	Увеличение общей заболеваемости, числа часто болеющих детей, детей с хроническими заболеваниями, нарушениями функционального состояния сердечно-сосудистой системы
Чрезвычайно опасная	Более 128	Увеличение заболеваемости детского населения, нарушение репродуктивной функции женщин (увеличение токсикозов беременности, числа преждевременных родов, мертворождаемости, гипотрофий новорожденных)

Фоновые концентрации тяжелых металлов в почве за последние 10 лет изменились незначительно. Это объясняется ежегодным отбором проб почвы на станции комплексного фонового мониторинга – Мариинск-Уральская и дополнительным отбором проб на фоновых площадках, закладываемых у обследуемых городов. Динамика фоновых концентраций тяжелых металлов в почве Свердловской области за 2004, 2009 и 2014 гг. представлена на рис. 1.3.9.

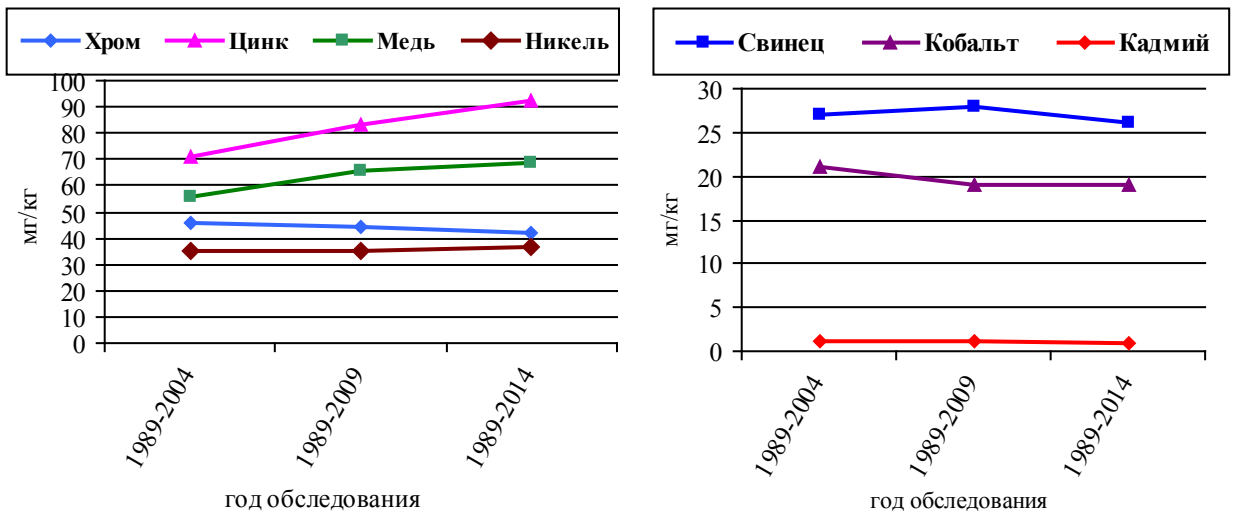

Рис.1.3.9. Динамика фоновых концентраций тяжелых металлов в почве Свердловской области за 2004, 2009 и 2014 годы

КАЧЕСТВО ПОЧВ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ

В отличие от воды и атмосферного воздуха, которые являются лишь миграционными средами, почва является наиболее объективным и стабильным индикатором техногенного загрязнения, она четко отражает распространение загрязняющих веществ и их фактическое распределение в компонентах природной среды городской территории. Наиболее крупные промышленные города, образуя обширные зоны загрязнений, постепенно превращаются в сплошные техногенные территории, представляющие серьезную опасность для здоровья проживающего на них населения.

Особое место среди проявлений антропогенного воздействия на почвы мегаполисов принадлежит загрязнению городской территории тяжелыми металлами, поскольку быстрое самоочищение почв от металлического загрязнения до требуемого уровня, соответствующего гигиенической и экологической безопасности, затруднено, а во многих случаях практически невозможно.

Основными источниками тяжелых металлов в условиях города являются: транспортно-дорожный комплекс, промышленные предприятия и промышленно-бытовые отходы.

Обследованные в 2014 г. почвы территорий Асбестовского ГО и ГО Ревда относятся к умеренно-опасной категории загрязнения, почвы ГО Первоуральск – к допустимой категории загрязнения (рис. 1.3.10).

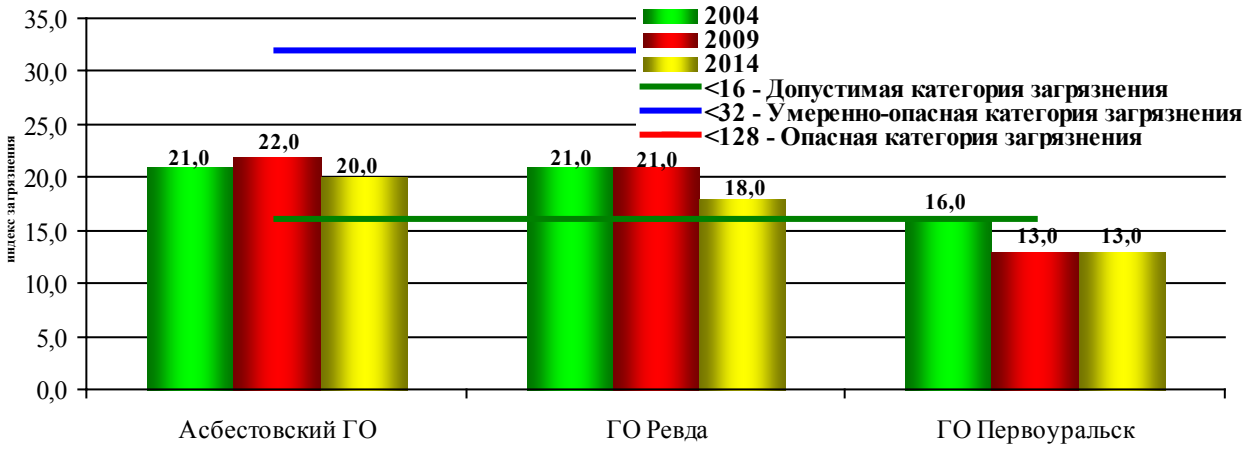

Рис.1.3.10. Динамика загрязнения почв муниципальных образований Свердловской области

Учитывая, что наблюдения проводятся через 5 лет, можно сказать, что в 2014 г. суммарный индекс загрязнения почв в городских округах остался в пределах варьирования с предыдущими годами обследования (2004 г. и 2009 г.).

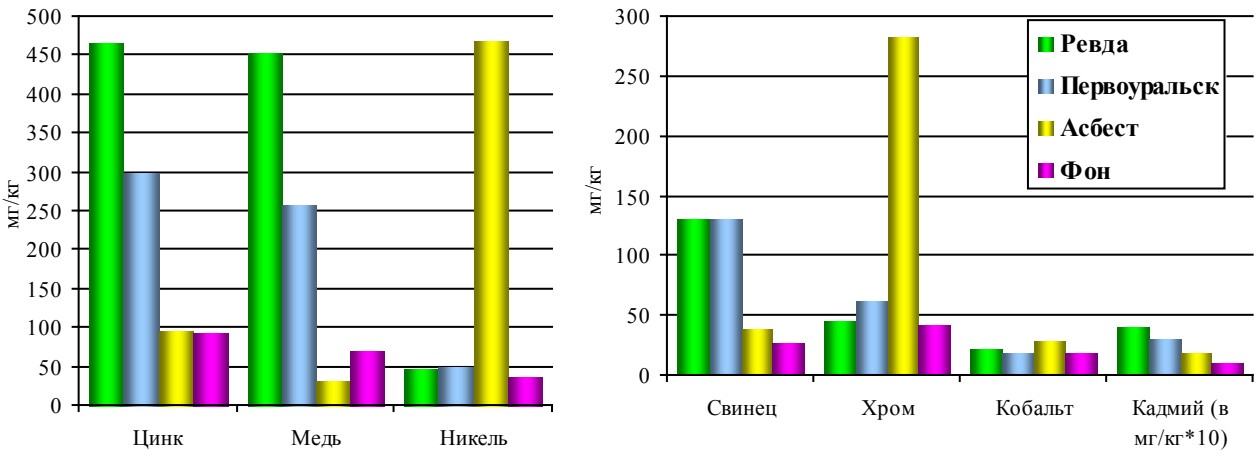

Рис.1.3.11. Средние концентрации металлов (мг/кг) в почве муниципальных образований в сравнении с фоном по Свердловской области в 2014 году

Сравнивая средние концентрации тяжелых металлов в почвах городов с фоновыми значениями можно отметить, что в почвах ГО Ревда зарегистрированы существенно повышенные значения содержаний (более 5 ФЗ) цинка, меди, свинца. В почвах Асбестовского ГО отмечены высокие содержания (более 10 ФЗ) никеля и существенно повышенные – хрома. Почвы ГО Первоуральск наиболее загрязнены свинцом, медью, цинком и кадмием, в меньшей степени – хромом и никелем.

КАЧЕСТВО ПОЧВ Асбестовского городского округа

По результатам анализа кислоторастворимых форм (далее – КРФ) металлов в 2014 г. было выявлено, что почвы Асбесовского ГО загрязнены никелем, хромом, кадмием, свинцом. Почвы суглинистые и имеют нейтральную среду.

Средние содержания металлов в почве Асбесовского ГО превышали средние фоновые значения в КРФ и составили: никеля – 12,7 ФЗ, хрома – 6,8 ФЗ, кадмия – 1,8 ФЗ, свинца и кобальта – 1,5 ФЗ. Средние содержания меди, цинка в почвах города не превышает их фоновые значения. Динамика среднегодовых концентраций металлов в почвах в долях фоновых значений представлена на рис. 1.3.12. Наибольшие средние значения (в долях ФЗ) наблюдались по никелю и хрому: в 2004 г. – 11,3 ФЗ и 8,7 ФЗ соответственно; в 2009 г. – 14 ФЗ и 5,5 ФЗ соответственно; в 2014 г. – 12,7 ФЗ и 6,8 ФЗ соответственно.

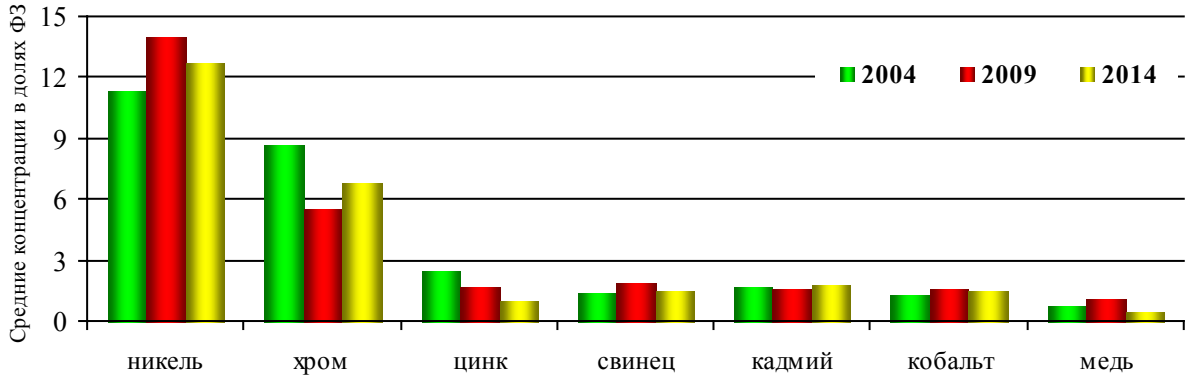

Рис.1.3.12. Динамика средних концентраций (в долях ФЗ) тяжелых металлов в почве Асбестовского ГО за 2004, 2009 и 2014 годы

Почвы Асбестовского ГО на протяжении всех лет обследования загрязнены никелем, хромом, кадмием и свинцом, которые определяли значения суммарных индексов загрязнения почв, а также в 2004 и 2009 гг. – цинком, в 2009 и 2014 гг. – кобальтом.

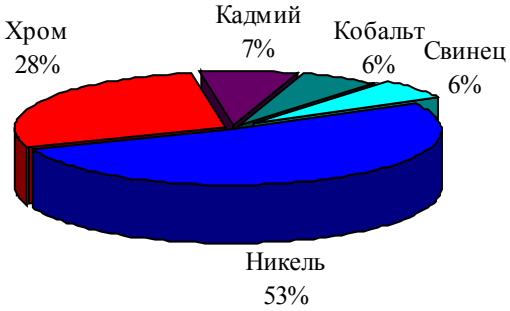

Рис.1.3.13. Вклад единичных индексов загрязнения тяжелыми металлами в значение суммарного индекса загрязнения Асбестовского ГО в 2014 году, %

Рис.1.3.14. Динамика индексов загрязнения тяжелыми металлами почв Асбестовского ГО за 2004, 2009 и 2014 годы

В 2014 г. суммарный индекс загрязнения почв определяли единичные индексы никеля (53 %), хрома (28 %), кадмия (7 %), кобальта и свинца по (6 %). В период 2004-2014 гг. уровень загрязнения остался прежним и соответствует умеренно-опасной категории загрязнения.

КАЧЕСТВО ПОЧВ городского округа Первоуральск

В 2014 г. почвы ГО Первоуральск наиболее загрязнены свинцом, медью, цинком и кадмием. Почвы суглинистые и имеют нейтральную среду.

Средние содержания металлов в почвах ГО Первоуральск превышали средние фоновые значения в КРФ и составили: свинца – 5,0 ФЗ, меди – 3,72 ФЗ, цинка – 3,26 ФЗ, кадмия – 3,0 ФЗ, хрома – 1,48 ФЗ, никеля – 1,35 ФЗ. Средние содержания кобальта и марганца в почвах города не превышает их фоновых значений.

Динамика среднегодовых концентраций металлов в почвах в долях фоновых значений представлена на рис. 1.3.15.

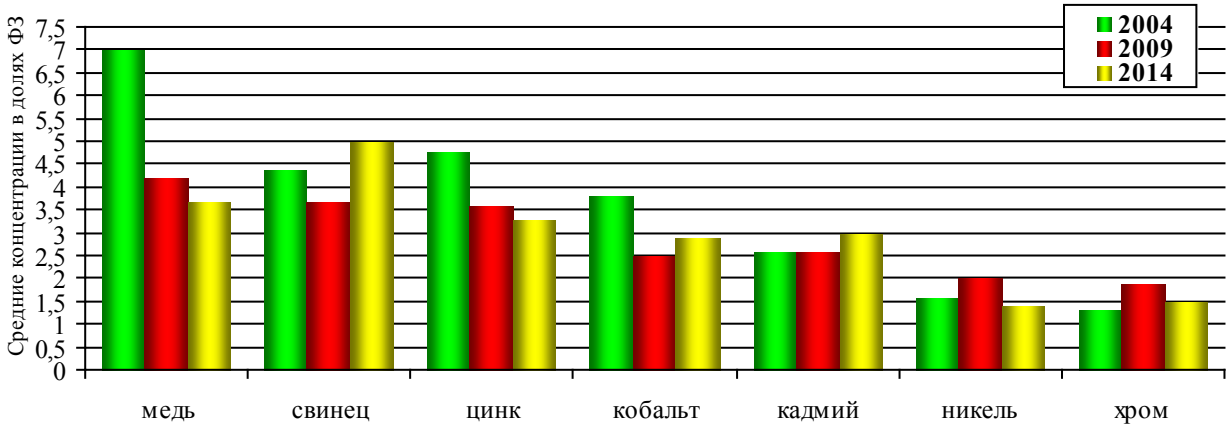

Рис.1.3.15. Динамика средних концентраций (в долях ФЗ) тяжелых металлов в почве ГО Первоуральск за 2004, 2009 и 2014 годы

Наибольшие средние значения (в долях ФЗ) наблюдались: по меди (7 ФЗ), цинку (4,8 ФЗ), кобальту (3,8 ФЗ) – в 2004 году; никелю (2 ФЗ), хрому (1,9 ФЗ) – в 2009 г.; свинцу (5,0 ФЗ), кадмию (3 ФЗ) – в 2014 г.

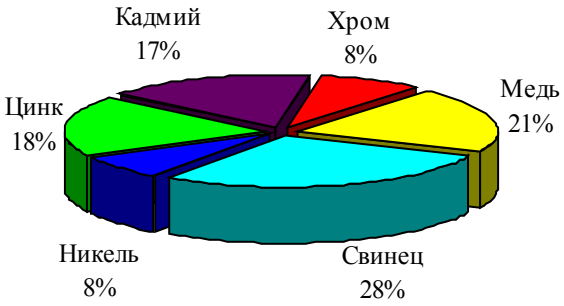

Рис.1.3.16. Вклад единичных индексов загрязнения тяжелыми металлами в значение суммарного индекса загрязнения ГО Первоуральск в 2014 году, %

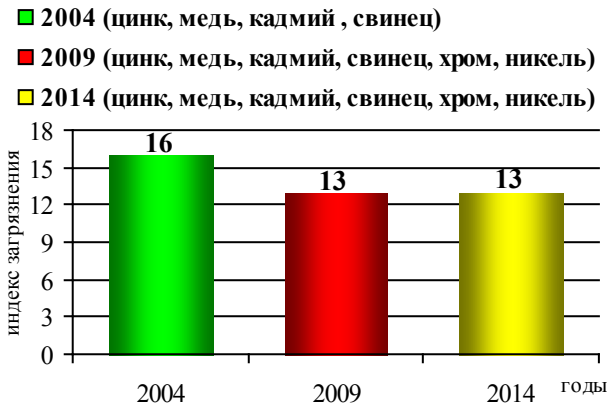

Рис.1.3.17. Динамика индексов загрязнения тяжелыми металлами почв ГО Первоуральск за 2004, 2009 и 2014 годы

Почвы ГО Первоуральск с 2004 по 2014 гг. были наиболее загрязнены цинком, медью, кадмием, свинцом, в 2009 и 2014 гг. хромом и никелем, которые определяли суммарный индекс загрязнения почв.

В 2014 г. суммарный индекс загрязнения почв определяли единичные индексы свинца (28 %), меди (21 %), цинка (18 %), кадмия (17 %), никеля и хрома (по 8 %). За период с 2004 по 2014 гг. уровень загрязнения остался прежним и соответствует допустимой категории загрязнения.

КАЧЕСТВО ПОЧВ городского округа Ревда

В 2014 г. почвы ГО Ревда наиболее загрязнены медью, цинком, свинцом, кадмием и никелем. Почвы городского округа суглинистые. В половине проб почвы зарегистрирована слабокислая среда.

Средние содержания металлов в почве ГО Ревда превышали средние фоновые значения в КРФ и составили: меди – 6,6 ФЗ, цинка – 5,1 ФЗ, свинца – 5,0 ФЗ, кадмия – 4,0 ФЗ, никеля – 1,2 ФЗ, хрома, кобальта и марганца – 1,1 ФЗ.

Динамика среднегодовых концентраций металлов в почвах в долях фоновых значений представлена на рис. 1.3.18. Наибольшие средние значения (в долях ФЗ) наблюдались по меди (10 ФЗ), цинку (5,3 ФЗ) – в 2004 г., свинцу (6,2 ФЗ), кадмию (4,5 ФЗ), никелю (1,5 ФЗ), хрому (1,2 ФЗ), марганцу (1,1 ФЗ), кобальту (1,1 ФЗ) – в 2009 и 2014 гг.

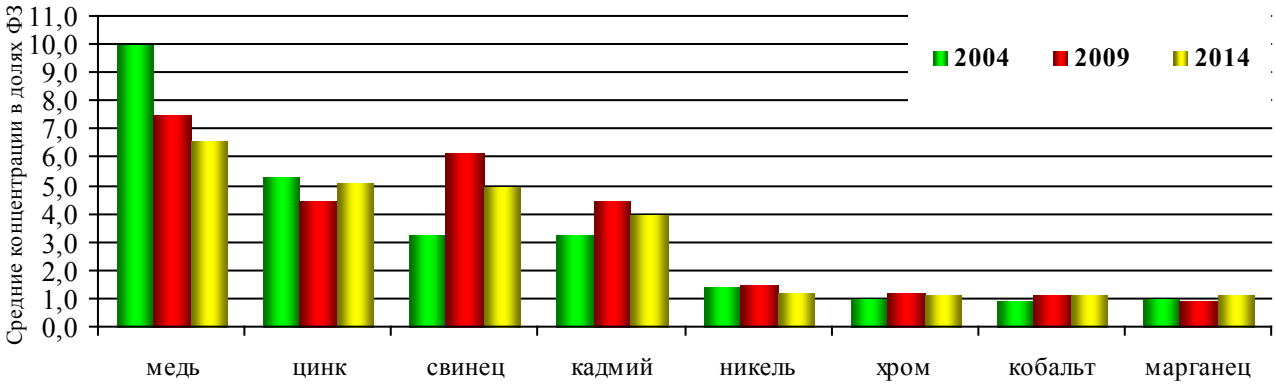

Рис.1.3.18. Динамика средних концентраций (в долях ФЗ) тяжелых металлов в почве ГО Ревда за 2004, 2009 и 2014 годы

Почвы ГО Ревда на протяжении всех лет обследования загрязнены медью, цинком, кадмием и свинцом, а также в 2009 и 2014 гг. – никелем, определяя таким образом значения суммарных индексов загрязнения почв.

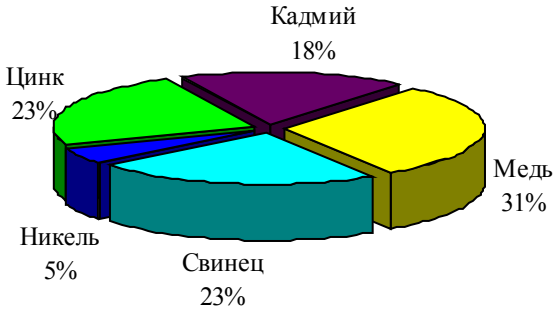

Рис.1.3.19. Вклад единичных индексов загрязнения тяжелыми металлами в значение суммарного индекса загрязнения ГО Ревда в 2014 году, %

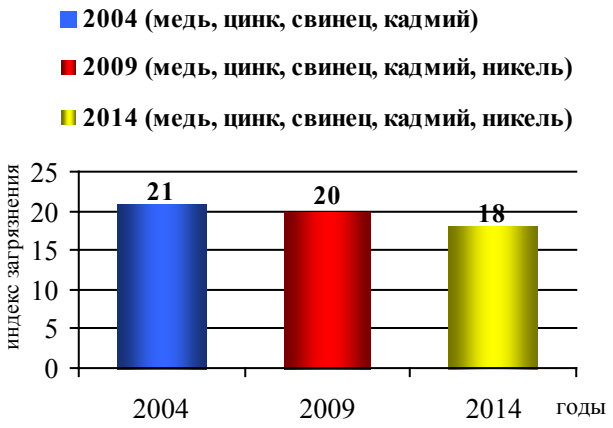

Рис.1.3.20. Динамика индексов загрязнения тяжелыми металлами почв ГО Ревда за 2004, 2009 и 2014 годы

В 2014 г. доли вклада единичных индексов в суммарный индекс загрязнения почв составили: меди – 31 %, свинца и цинка по 23 %, кадмия – 18 %, никеля – 5 %. За период с 2004 по 2014 гг. уровень загрязнения остался прежним и соответствует умеренно-опасной категории загрязнения.

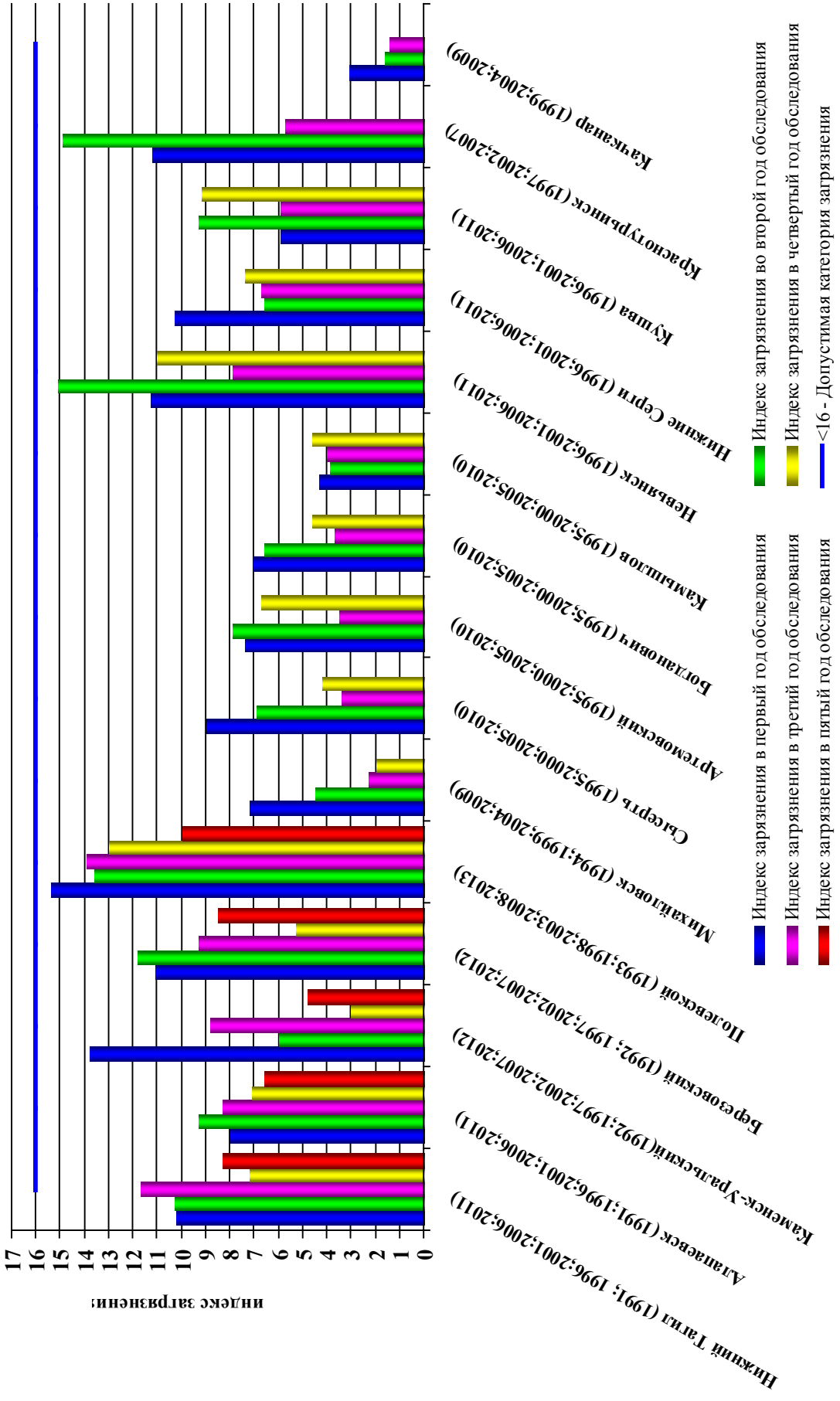

Рис.1.3.21. Города Свердловской области с допустимой категорией загрязнения почв металлами

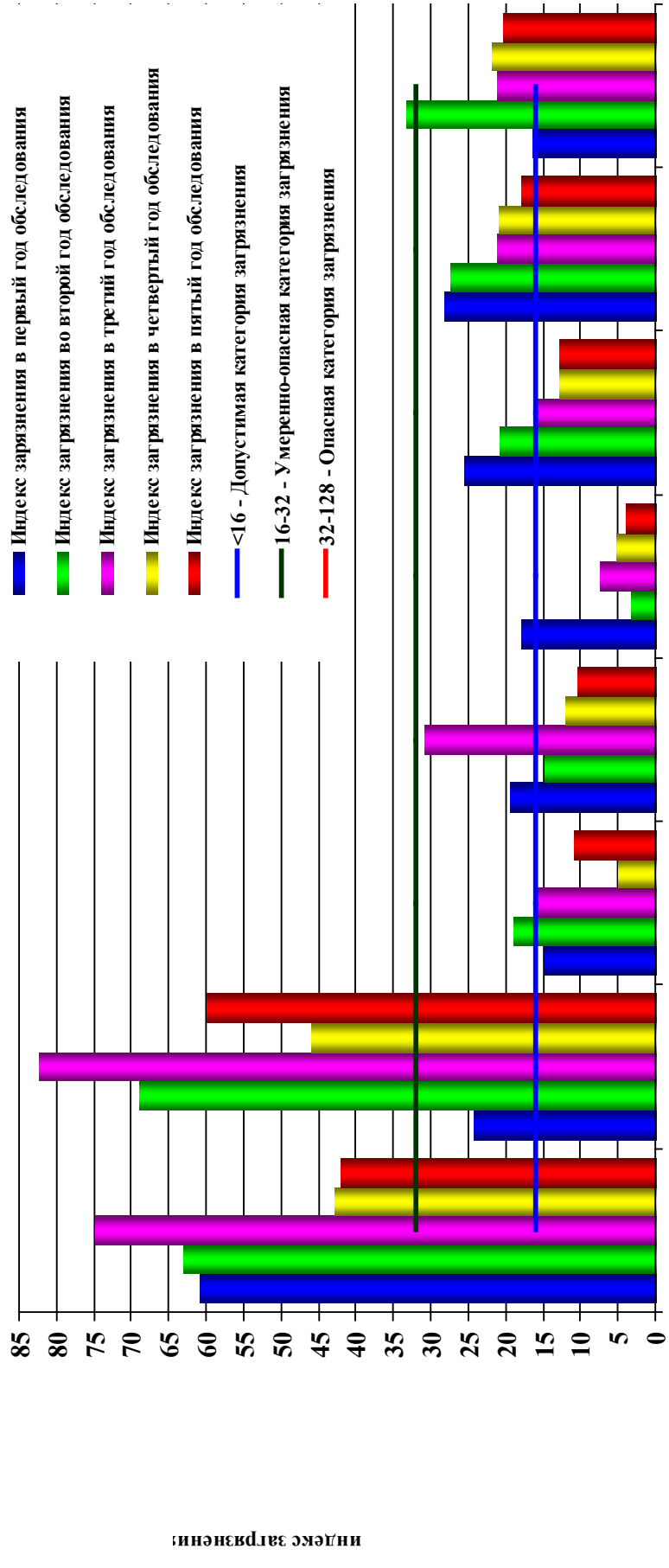

Рис.1.3.22. Города Свердловской области с допустимой, умеренноопасной и опасной категориями загрязнения почв металлами

1.3.4. АГРОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

Распределение площадей почв сельскохозяйственных угодий Свердловской области в 2014 г. по основным агрохимическим параметрам представлено на рис 1.3.23-1.3.25.

Рис. 1.3.23. Распределение площадей почв сельскохозяйственных угодий Свердловской области по степени кислотности в 2014 году

Рис. 1.3.24. Распределение площадей почв сельскохозяйственных угодий Свердловской области по степени обеспеченности подвижным фосфором в 2014 году

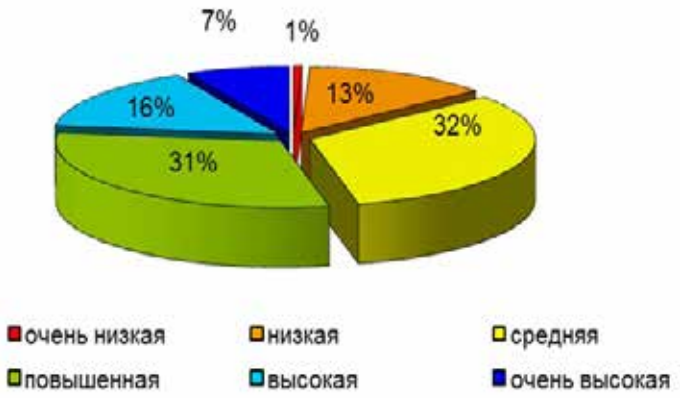

Рис. 1.3.25. Распределение площадей почв сельскохозяйственных угодий Свердловской области по степени обеспеченности обменным калием в 2014 году

Ценность земли как основного средства сельскохозяйственного производства определяется ее плодородием. Материальной основой повышения плодородия почв, достижения продовольственной безопасности страны и создание условий для устойчивого развития сельских территорий является химизация земледелия.

Федеральным законом Российской Федерации от 16 июля 1998 года № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» проведение почвенных, агрохимических, фитосанитарных и эколого-токсикологических обследований и мониторинга плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения определено одним из основных направлений агрохимического обслуживания населения.

Согласно данным мониторинга агрохимического состояния плодородия земель сельскохозяйственного назначения, проводимого государственным центром агрохимической службы «Свердловский», для Свердловской области чрезвычайно актуальной остается проблема компенсации элементов питания растений в почву, поскольку вынос питательных веществ значительно превышает их внесение. С каждого гектара в 2014 г. на полях Свердловской области вынос элементов питания из почвы составил 135,5 кг, в т.ч. 55,0 кг действующего вещества (далее – д.в.) азота, 18,8 кг – фосфора, 61,7 кг – калия, а внесение – 36,0 кг/га. Для сохранения плодородия почв такой значительный вынос питательных веществ требует обязательной компенсации, часть отчуждаемых с урожаем питательных веществ обязательно должна быть возвращена в почву с удобрениями. Однако, согласно данным государственного центра агрохимической службы «Свердловский» объёмы внесения минеральных удобрений на протяжении последних лет не соответствуют расчетно-обоснованным нормам, обеспечивающим устойчивость агросистем.

В 2014 г. в сельхозпредприятия области поступило 21,2 тыс. т минеральных удобрений, что составляет 106 % к 2013 г. и 10,1 % от их потребности. На 2014 год в область требовалось поставить по 229,3 кг на 1 га пашни, а фактически поступило по 23,4 кг/га, что в 9,8 раза меньше требуемого количества.

В структуре поступивших удобрений наибольшую долю имеют азотные – 68,8 %, из них аммиачная селитра – 84,9 %. Фосфорные удобрения составляют 18,0 %, включая фосфоритную муку; калийные занимают 13,2 %. Доля сложных и комплексных удобрений составляет 32,5 %, в сравнении с 2013 г. она уменьшилась на 1,5 %. Основную часть сложных форм удобрений составляют трехкомпонентные удобрения. Они представлены преимущественно нитроаммофоской (азофоской), диаммофоской, нитрофоской, которые отличаются более высокой концентрацией питательных веществ по сравнению с простыми формами (табл. 1.3.13). Тем не менее, соотношение азота, фосфора и калия в удобрениях составляет 1,0:0,3:0,2 и не соответствует требуемому научно обоснованному соотношению 1,0:0,6:0,7. По-прежнему остается высоким удельный вес простых азотных удобрений – сравнительно дешевых и более доступных для сельхозтоваропроизводителей.

Таблица 1.3.13

Динамика объемов, структуры поступления минеральных удобрений и соотношения в них элементов питания растений (N:P:K) в 2010-2014 годах (в д.в).

Формы удобрений	2010 г.			2011 г.			2012 г.			2013 г.			2014 г.		
	тыс. т	уд. вес %	соотношение	тыс. т	уд. вес %	соотношение	тыс. т	уд. вес %	соотношение	тыс. т	уд. вес %	соотношение	тыс. т	уд. вес %	соотношение
Азотные	12,5	71,4	1,0	14,3	74,8	1,0	16,0	75,1	1,0	13,9	69,5	1,0	14,6	68,8	1
Фосфорные (включая фосфоритную муку)	2,6	14,9	0,2	2,5	12,9	0,2	2,9	13,6	0,2	3,6	18,0	0,3	3,8	18,0	0,3
Калийные	2,4	13,7	0,2	2,4	12,3	0,2	2,4	11,3	0,2	2,5	12,5	0,2	2,8	13,2	0,2
Всего	17,5	100	1,4	19,2	100	1,4	21,3	100	1,4	20,0	100	1,5	21,2	100	1,5
из них сложные и комплексные	6,6	37,7		6,3	32,5		6,3	29,6		6,8	34,0		6,9	32,5	

По данным мониторинга агрохимического состояния почв, с 1988 г. (пятый тур агрохимического обследования) в почвах на площади до 10 % площади пашни зафиксировано стабильное сокращение запасов подвижного фосфора и обменного калия. Процесс истощения почв усиливается, поэтому особое внимание должно быть уделено применению полных удобрений с повышенным содержанием фосфора и калия.

Таблица 1.3.14

Объёмы внесения удобрений и химмелиорации почв под сельскохозяйственные культуры

Показатель	Ед. изм.	1991-1995 среднегод.	1996-2000 среднегод.	2001-2005 среднегод.	2010	2011	2012	2013	2014
1. Внесение минеральных удобрений под сельскохозяйственные культуры									
среднегодовая потребность	тыс. т	390,0	349	219	190,9	207,7	237,7	238,5	229,3
фактически внесено	тыс. т	97,0	30,0	19,7	16,4	19,0	18,6	19,8	21,1
доля от потребности	%	25,0	8,5	9,7	8,6	9,2	9,0	8,3	9,2
на 1 га посевной площади	кг	73,0	27,3	20,9	20,4	23,6	23,5	24,5	25,9
доля удобренной площади посева	%	55	40,0	39,8	32	40	42	43	43
2. Внесение органических удобрений всего	тыс. т	4 356	1 505	1 602	1 345	1 455	1 361	1 506	1 482
на 1 га посевной площади	т	4,0	1,5	1,7	1,7	1,8	1,7	1,9	1,8
доля удобренной площади посева	%	4,0	1,6	1,8	2,0	2,5	1,9	2,2	2,4
3. Известкование:									
среднегодовая потребность	тыс. га	190,0	166	166	148	147	151,4	153,7	154,8
фактически выполнено	тыс. га	66,4	6,2	3,2	0,586	0,641	0,811	0,950	0,599
доля от потребности	%	35,0	3,7	1,9	0,4	0,4	0,5	0,6	0,4
4. Фосфоритование:									
среднегодовая потребность	тыс. га	160,0	152	143	130	130,5	133,0	137,0	137,4
фактически выполнено	тыс. га	45,0	12,4	3,5	0	0	0,819	2,254	2,960
доля от потребности	%	28,0	8,1	2,4	0	0	0,6	1,6	2,2
5. Комплекс работ по торфу:									
вывозка на компосты	тыс. т	2 443	369	150	0	0,1	0,1	0	0
заготовка	тыс. т	1 304	205	138	0				

Недостаточные объемы применения удобрений при современном сельскохозяйственном производстве Свердловской области обеспечили отрицательный баланс питательных веществ (табл. 1.3.15). Наибольший риск может представлять невозобновляемый вынос питательных веществ при получении высоких урожаев при благоприятных природно-климатических условиях, что имеет место в последние годы.

Таблица 1.3.15

Динамика баланса питательных веществ на пашне Свердловской области, ± кг д.в. на 1 га

Элементы питания растений	Годы						
	1986-1990 среднегод.	2000-2005 среднегод.	2010	2011	2012	2013	2014
Всего NPK	-1	-75	-65,8	-107,7	-63,9	-81,8	-99,5
в т.ч. азот	+5	-22	-17,7	-37,9	-20,0	-27,2	-34,2
фосфор	+2	-12	-10,4	-15,6	-9,5	-11,8	-14,0
калий	-8	-41	-37,7	-54,2	-34,4	-42,8	-51,3

В системе удобрений важное значение имеют органические удобрения. Только применение органо-минеральной системы удобрений создает надёжную основу повышения плодородия почв, роста урожайности, качества сельскохозяйственной продукции и минимизации отрицательного воздействия на окружающую среду.

По итогам обследования 1988-2001 гг. почвы в среднем содержали 5,53 % гумуса, а по состоянию на 01.01.2015 г. – 5,2 %.

В силу экономических и организационных причин уровень внесения органических удобрений в области остается низким: для восполнения недостатка гумуса необходимо вносить не менее 9 т/га, внесено 1,8 т/га и удобрено 2,4 % посевов (табл. 1.3.14).

В балансе гумуса почвы расход превышает поступление в 2,2 раза (табл. 1.3.16). Дефицит гумуса в 2014 г. составил 440 кг на 1 га.

Таблица 1.3.16

Баланс гумуса в почве (кг/га) и потребность органических удобрений (т/га)

Показатели	Годы					
	1990	2010	2011	2012	2013	2014
Минерализация (расход) гумуса	953	610	830	650	730	810
Поступление, всего	743	270	370	270	330	370
в т.ч. за счет органических удобрений	300	80	90	80	90	90
за счет растительных остатков	443	190	280	190	240	280
Баланс, ±	-210	-340	-460	-380	-400	-440
Потребность в органических удобрениях для покрытия дефицита гумуса	4.2	6,8	9,3	7,5	8,0	8,8

Под влиянием атмосферных осадков, применения физиологически кислых удобрений и других факторов почвообразования, в почве постоянно протекает процесс обеднения поглощающего комплекса пахотного слоя почвы основаниями, уменьшается содержание кальция и магния, они замещаются водородом, усиливается кислотность почв. Почвы с повышенной кислотностью имеют плохие физико-химические свойства и создают неблагоприятные условия для развития растений. На 1 января 2015 г. в области, согласно ФГБУ ГЦАС «Свердловский», имеется кислых и среднекислых почв (с pH до 5,0) – 308,8 тыс. га (25,7 %), слабокислых (с pH 5,1-5,5) – 465,0 тыс. га (38,7 %).

Одним из главных приемов установления и поддержания оптимальной реакции почвенного раствора кислых почв является известкование, значение которого намного возрастает при переходе на интенсивные системы земледелия. Сложившиеся в области объёмы известкования не останавливают процесс закисления почв: в области в 2014 г. произведено известкование кислых почв на площади 599 га, что на 36,9 % меньше уровня прошлого года и значительно меньше научно обоснованной нормы известкования. Для Свердловской области такой объём составляет 60 тыс. га в год, а расход известняковых материалов – 450 тыс. т.

Мощным мелиорирующим приемом, коренным образом изменяющим многие свойства почвы, является и фосфоритование, в результате которого в почве усиливается минеральное питание растений и улучшается экологическая обстановка в агроценозе.

В настоящее время в структуре пахотных земель области имеется 360,9 тыс. га (30,0 %) почв с низким содержанием подвижного фосфора (до 50 мг/кг) и 326,3 тыс. га (27,1 %) – со средним содержанием (51-100 мг/кг). Фосфоритование на обедненных фосфором почвах проведено в 2014 г. на площади 2 960 га, что на 31,3 % больше, чем в 2013 г. Однако, объемы остаются крайне низкими.

Таблица 1.3.17

Наличие кислых и обедненных фосфором почв и показатели фосфоритования

Показатели	Ед. изм.	Объемы					
		1998 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Наличие кислых почв (pH до 5.0)	тыс. га	365,6	277,4	283,6	295,0	298,7	308,8
Наличие обедненных фосфором почв (до 50 мг/кг)	тыс. га	364,0	316,6	324,3	342,3	358,0	360,9
Всего кислых и обедненных фосфором почв	тыс. га	729,6	594,0	607,9	637,3	656,7	669,7
в т. ч. в среднем на год	тыс. га	145,9	118,8	121,6	127,5	131,3	133,9
Проведено фосфоритование	тыс. га	3,4	0	0	0,819	2,254	2,960
Поступило фосфоритной муки	тыс. т д. в.	0,4	0	0	0,2	0,551	0,787
Внесено фосфоритной муки	тыс. т д. в.	0,7	0	0	0,2	0,551	0,787
Внесено на 1 га	кг д. в.	217	0	0	244	244,5	265,8

Все (100 %) объёмы известкования и фосфоритования выполняются в области собственными силами сельскохозяйственных товаропроизводителей при обработке пахотных земель и сельскохозяйственных угодий. Из 502 сельхозпредприятий области в 2014 г. известкованием занимались 2 %, фосфоритованием – 3 %, внесением минеральных удобрений – 49 %, органических – 28 %.

С каждым годом, при ежегодном увеличении продуктивности земледелия, проблема охраны и рационального использования почвенных ресурсов значительно возрастает.

Только система мер, представляющих собой комплекс взаимосвязанных технических, организационных, технологических, экологических и хозяйственных мероприятий с соответствующим финансовым, материально-техническим, научным и информационным обеспечением, позволит создать благоприятные условия функционирования агропромышленного комплекса области при наиболее полном использовании природно-экономического потенциала, его экологизации и предотвратить выбытие из оборота больших площадей сельскохозяйственных земель, обеспечить население области качественным продовольствием и улучшить социальную обстановку.

1.4. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Основными факторами, определяющими радиационную обстановку и экологические риски для населения на территории Свердловской области, являются:

1) организации, эксплуатирующие особо радиационно опасные и ядерно опасные производства и объекты (распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.09.2009 №1311-р):

Филиал концерна «Росэнергоатом» «Белоярская атомная станция», ГО Заречный;

ОАО «Институт реакторных материалов», ГО Заречный;

ОАО «Уральский электрохимический комбинат», Новоуральский ГО;

ООО «Новоуральский научно-конструкторский центр», Новоуральский ГО;

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», ГО «город Лесной»;

ФГУП «Уральский электромеханический завод», МО «город Екатеринбург»;

Свердловское отделение филиала «Уральский территориальный округ ФГУП «РосРАО», МО «город Екатеринбург»;

ОАО «Изотоп», МО «город Екатеринбург»;

2) склады монацитового концентрата Государственного казенного учреждения Свердловской области «УралМонацит», МО Красноуфимский округ;

3) курганные захоронения радиоактивных отходов в могильниках № 1, № 2 пос. Озерный Режевского ГО на месте бывшего завода по добыче монацитого сырья;

4) пункт временного захоронения радиоактивных отходов траншейного типа ОАО «Ключевской завод ферросплавов», Сысертский ГО;

5) глобальные выпадения искусственных радионуклидов – результат медленного процесса выведения из стратосферы продуктов испытания ядерного оружия и других радиоактивных выбросов;

6) применение в медицинских обследованиях населения диагностической аппаратуры с ионизирующими источниками излучения;

7) транспортируемые через территорию Свердловской области отработанное ядерное топливо, облученные тепловыделяющие сборки атомных энергетических установок и др.

Существует потенциальная опасность воздушного переноса на территорию области техногенных радионуклидов как со штатно работающих объектов ядерно-топливного цикла, расположенных в Челябинской области, так и в случае радиационных аварий на них.

На территории Свердловской области имеются значительные площади, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате аварии 1957 г. на ПО «Маяк» (Восточно-Уральский радиоактивный след). В 1967 г. в результате ветрового подъема радиоактивного ила с берегов оз. Карачай произошел перенос радиоактивного материала на территорию Свердловской области.

После аварии 1986 г. на Чернобыльской АЭС, в некоторых районах Свердловской области выпали радиоактивные осадки.

На различных предприятиях и организациях области эксплуатируются закрытые источники излучений для неразрушающего контроля изделий, в измерительных комплексах и дозаторах.

На территории Свердловской области имеется 7 эколого-радиогеохимических зон, характеризующихся повышенным уровнем естественной радиоактивности, источником которой являются радиоактивные изотопы торий-урановых семейств. Максимально высоким и высоким радоновым потенциалом обладают Мурзинско-Камышевская, Сысертская, Верхисетско-Свердловская, Центрально-Уральская и Тагильская радиоэкологические зоны.

Свердловская область в настоящее время является и в обозримом будущем останется регионом с повышенной потенциальной радиационной опасностью для населения и окружающей среды.

1.4.1. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Приземная атмосфера

Наблюдения за радиоактивным загрязнением приземной атмосферы на территории Свердловской области проводились ежедневно в течение всего года путем круглосуточного отбора проб аэрозолей с помощью воздухо-фильтрующей установки (ВФУ) на объединенной гидрометеорологической станции (ОГМС) Верхнее Дуброво.

Среднее за год значение суммарной бета-активности на ОГМС Верхнее Дуброво ($18{,}8 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) в 1,1 раза выше среднегодовой концентрации суммарной бета-активности в воздухе по территории азиатской части Российской Федерации ($17{,}4 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) в 2013 г.

Таблица 1.4.1

Концентрации суммарной бета-активности в приземной атмосфере р.п. Верхнее Дуброво в 2014 году, Бк/м^3 x10^{-5}

Величина	Месяц												Среднегодовая
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Среднемесячная	-	-	11,7	14,3	25,2	18,8	10,4	19,8	29,2	13,3	13,3	32,21	18,8
Максимальная	-	-	20,8	34,1	43,3	40,1	37,9	40,1	61,9	33,3	26,9	58,6	61,9

Рис. 1.4.1 Многолетняя динамика концентраций суммарной бета-активности приземной атмосферы в р.п. Верхнее Дуброво, Бк/м^3 x10^{-5}

В 2014 г. не было зарегистрировано ни одного случая высокого загрязнения (ВЗ) аэрозолей приземного слоя воздуха с суммарной бета-активностью, превышающей фоновые значения для данного населенного пункта за предыдущий месяц в 5 раз.

Основное загрязнение аэрозолей воздуха техногенными радионуклидами было обусловлено, как и в предыдущие годы, содержанием радионуклидов цезия-137 и стронция-90 (Cs-137 и Sr-90).

Средняя за 2014 г. концентрация Cs-137 в аэрозолях воздуха р.п. Верхнее Дуброво ($0{,}16 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) в 2,3 раза выше уровня 2013 г. в данном пункте ($0{,}07 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) и в 6,2 раза выше средней концентрации Cs-137 по территории азиатской части России ($0{,}026 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) в 2013 г.

Средняя за год концентрация Sr-90 в районе р.п. Верхнее Дуброво ($0{,}042 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) ниже уровня прошлого года в 1,1 раза ($0{,}046 \times 10^{-5}$ Бк/м^3), но в 2,8 раза выше средней концентрации Sr-90 в аэрозолях воздуха на Азиатской части территории России ($0{,}015 \times 10^{-5}$ Бк/м^3) в 2013 г.

Атмосферные выпадения

Отбор проб радиоактивных выпадений на территории Свердловской области проводился с помощью марлевых планшетов с суточной экспозицией.

Среднегодовая суммарная бета-активность атмосферных выпадений по Свердловской области (0,38 Бк/м^{2}сутки) в 2014 г. соответствовала среднему за 2013 г. значению (0,37 Бк/м^{2}сутки) и в 2,9 раза ниже уровня выпадений 2013 г. по Азиатской части территории России (1,11 Бк/м^{2}сутки).

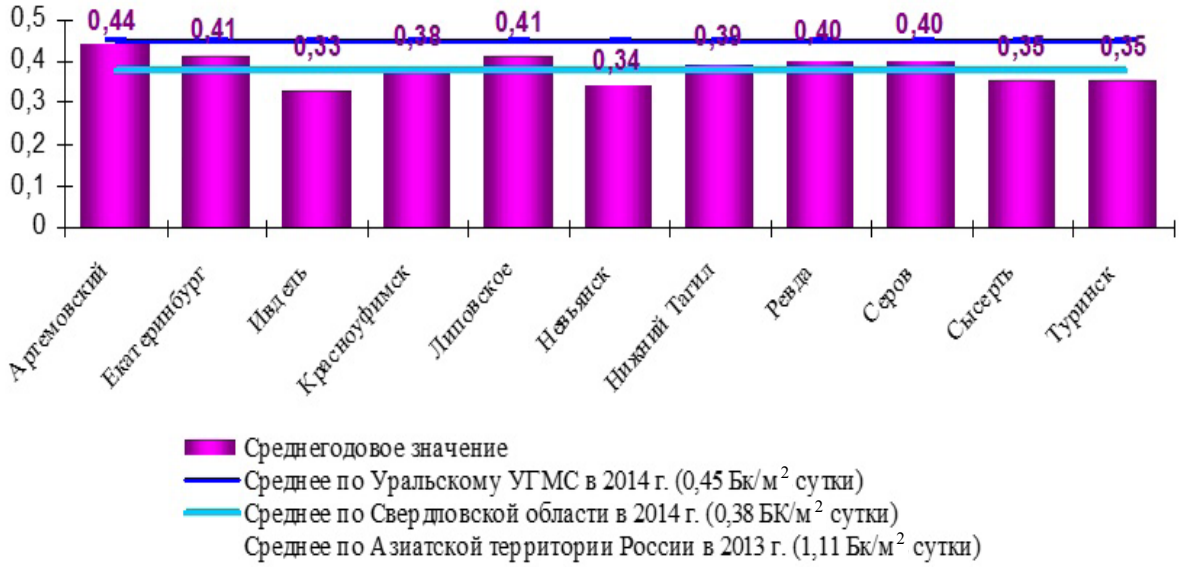

Рис. 1.4.2. Среднегодовая суммарная бета-активность атмосферных выпадений в 2014 году, Бк/м^2 сутки

В 2014 г. на территории Свердловской области случаев ВЗ и ЭВЗ суммарной бета-активности атмосферных выпадений зарегистрировано не было.

Поверхностные воды суши

Мониторинг радиоактивного загрязнения поверхностных вод суши на территории Свердловской области в 2014 г. продолжался по программе предыдущих лет, т.е. определялось содержание в воде радионуклидов стронция и цезия (Sr-90 и Cs-137) в зоне влияния Белоярской АЭС в 3 створах на 3 водных объектах: Белоярское вдхр. – в створе г. Заречный, верховье р. Ольховки, р. Пышмы – в створе ниже впадения р. Ольховки. Среднегодовые и максимальные значения концентраций Sr-90 и Cs-137 за 2014 г. приведены на рис. 1.4.3.

Содержание Cs-137 в воде не превышало уровня вмешательства (11 Бк/л). Пределы концентраций Cs-137 в водных объектах, подверженных влиянию Белоярской АЭС, в 2014 г. составили 0,001-0,090 Бк/л. Среднегодовая концентрация Cs-137 в воде р. Ольховки (0,048 Бк/л) была выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,015 Бк/л) в 3,2 раза, в р. Пышме и в воде Белоярского вдхр. – 0,009 Бк/л – ниже среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС

в 1,7 раза. Максимальное значение концентрации Cs-137 (0,090 Бк/л) отмечено в р. Ольховке и в 6,0 раза выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС.

В водных объектах, подверженных влиянию Белоярской АЭС, пределы концентраций Sr-90 в 2014 г. составили 0,004-0,203 Бк/л. Среднегодовая концентрация Sr-90 в воде р. Ольховки (0,13 Бк/л) была выше среднего для рек России в 2013 г. значения (0,0045 Бк/л) в 28,9 раза, в воде р. Пышмы (0,025 Бк/л) выше среднего в реках России в 2013 г. в 5,6 раза, в воде Белоярского вдхр. (0,013 Бк/л) – выше в 2,9 раза. Максимальное значение отмечено в р. Ольховке (0,203 Бк/л), что в 45,1 раза выше, чем в среднем для рек России в 2013 г. (0,0045 Бк/л), но не превышало уровень вмешательства, установленный Минздравом России в НРБ-99/2009 (5 Бк/л).

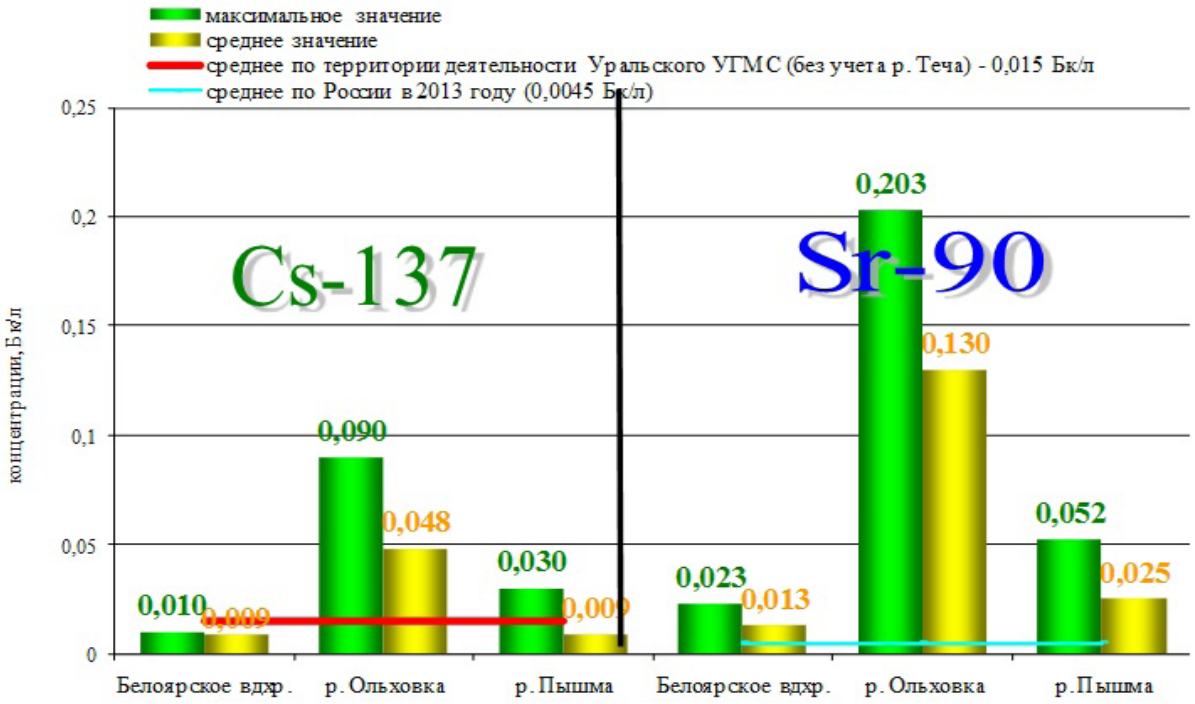

Рис. 1.4.3. Среднегодовые и максимальные концентрации Cs-137 и Sr-90 в водных объектах в зоне влияния Белоярской АЭС

Таблица 1.4.3

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в пунктах наблюдений, характеризующих фоновое значение на территории Свердловской области, мкР/час

Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.
г. Алапаевск	11	г. Екатеринбург, пост № 3*	–	с. Липовское	11	г. Североуральск	11
г. Артемовский	10	г. Екатеринбург, пост № 5	10	г. Михайловск	10	г. Серов	12
п.г.т. Бисерть	12	г. Екатеринбург, пост № 8	14	г. Невьянск	10	г. Сысерть	12
п. Бурмантово	9	г. Екатеринбург, пост № 9	12	г. Нижний Тагил	10	с.п. Таборы	11
с. Бутка	10	г. Екатеринбург, пост № 14	13	г. Нижний Тагил, пост № 1	12	п.г.т. Тугулым	11
г. Верхотурье	10	г. Ивдель	11	г. Нижний Тагил, пост № 2	11	г. Туринск	9
п. Висим	14	г. Качканар	10	г. Нижний Тагил, пост № 3	13	с. Туринская Слобода	11

Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.	Населенный пункт	МЭД ср.год.
п.г.т. Гари	10	г. Краснотурьинск	9	г. Нижний Тагил, пост № 4	14	г. Шамары	11
г. Екатеринбург	11	г. Красноуфимск	12	г. Первоуральск	10	**Среднее по Свердловской области**	**11**
г. Екатеринбург, пост № 2	10	г. Кушва	13	г. Ревда	12	**Среднее по Уральскому УГМС**	**11**

* – пост закрыт

Среднегодовые значения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения на территории Свердловской области в 2014 г. в большинстве пунктов варьировались в диапазоне 9-12 мкР/час, в п. Висиме, г. Екатеринбурге (пост № 8), г. Нижний Тагил (пост № 4) составило 14 мкР/час. Фоновое значение по территории Свердловской области находится на уровне среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС и составляет (11 мкР/час).

1.4.2. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЙОНАХ РАСПОЛОЖЕНИЯ РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Белоярская атомная электростанция

Белоярская АЭС (далее – БАЭС) расположена на территории Свердловской области в 40 км к востоку от г. Екатеринбурга в г. Заречный на восточном берегу водохранилища, созданного на р. Пышме. В 5 км к юго-востоку от БАЭС расположена Ольховская болотно-речная экосистема, в которую велся сброс дебалансных вод БАЭС. Она включает в себя Ольховское болото с прилегающими к нему заболоченными участками и вытекающую из него небольшую речку Ольховку, впадающую в р. Пышму.

Общая концепция организации контроля за состоянием окружающей среды в районе расположения БАЭС исходит из принципа высокой надежности и устойчивости системы контроля, способной функционировать как при нормальной работе, так и в экстремальных ситуациях, связанных, например, с возможной аварией, включая разрушение АЭС.

В зоне влияния БАЭС проводятся систематические наблюдения за:

суммарной бета-активностью атмосферных выпадений в 30- и 100-км зоне с помощью планшетов с суточной экспозицией;

радиоактивным загрязнением приземной атмосферы (п. Верхнее Дуброво);

мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения в 30- и 100- км зоне;

радиоактивным загрязнением вод Белоярского водохранилища и рек Пышма и Ольховка;

радиоактивным загрязнением снежного покрова;

радиоактивным загрязнением растительного покрова.

Пункты контроля в 100-км и 30-км зоне влияния БАЭС:

Артемовский	Заречный*	Невьянск
Байны	Исток*	Новоуральск
Белоярский*	Каменск-Уральский	Ревда
Богданович	Камышлов	Рыбниковское
Верхнее Дуброво*	Курманка*	Сарапулка*
Двуреченск	Липовское	Сысерть
Екатеринбург	Малиновка (Ялунина)*	

* – населенные пункты, входящие в 30 км зону БАЭС

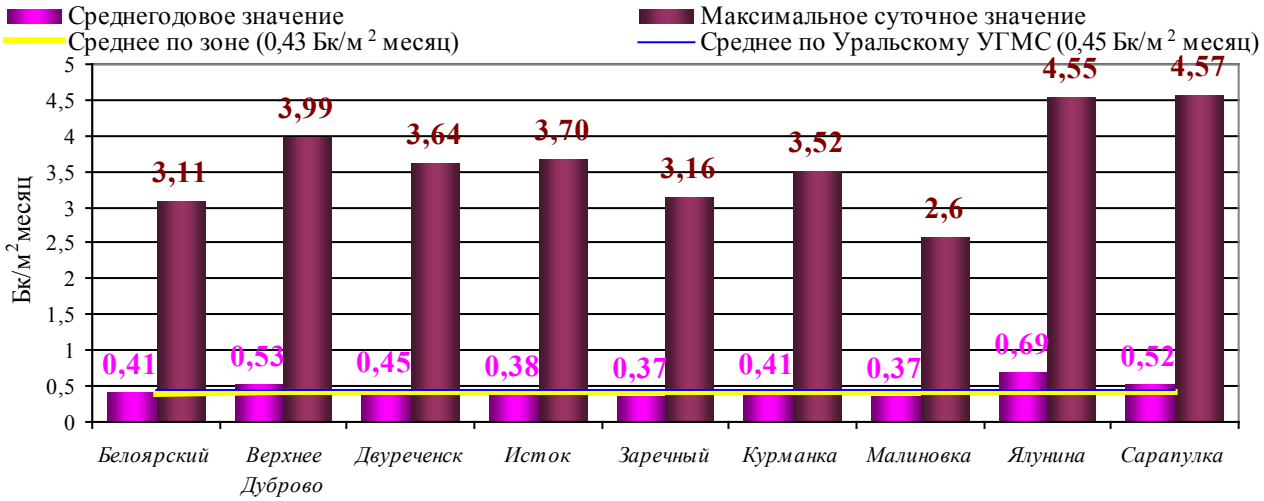

Рис. 1.4.4. Среднегодовые и максимальные суточные значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений в 30-километровой зоне БАЭС в 2014 году, Бк/м²сутки

Сравнительный анализ среднегодовых данных о радиоактивных выпадениях в пунктах наблюдений в 100-км и в 30-км зонах влияния БАЭС (0,43 Бк/м² месяц), а также среднегодовых данных в пунктах наблюдений по всей территории деятельности Уральского УГМС (0,45 Бк/м² месяц) показывает, что средние величины выпадений суммарной бета-активности в районе БАЭС в основном несколько ниже или на уровне среднего значения регионального фона, за исключением п. Верхнее Дуброво, д. Ялунина и п.г.т. Сарапулка, где среднегодовые значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений соответственно в 1,18; 1,53 и 1,16 раза выше регионального фона. Максимальные значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений в д. Ялунина (4,55 Бк/м² месяц – в ноябре) и в п.г.т. Сарапулка (4,57 Бк/м² месяц – в марте) превышали региональный фон в 10,2 раза и 10,1 раза соответственно.

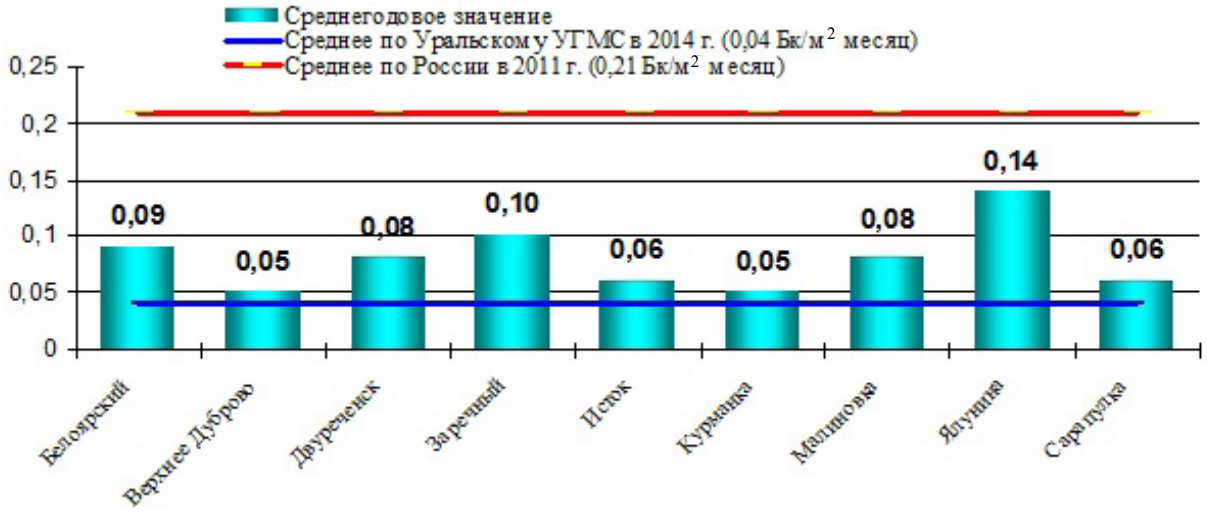

Рис. 1.4.5. Среднегодовые концентрации выпадений Cs-137 из атмосферы в 30-километровой зоне БАЭС, Бк/м² месяц

Среднегодовые значения выпадений из атмосферы Cs-137 в 30-км зоне (0,07 Бк/м² месяц) и в 100-км зоне (0,08 Бк/м² месяц) вокруг БАЭС в 1,8 и 2 раза выше, чем среднее по территории деятельности Уральского УГМС в 2014 г. (0,04 Бк/м² месяц) и значительно ниже среднего по территории России в 2011 г. (0,21 Бк/м² месяц). Аналогичные данные за 2013 г. отсутствуют. Наибольшее средне-

годовое значение выпадений из атмосферы Cs-137 отмечено в д. Ялунина и превысило среднее по Уральскому УГМС (региональный фон) в 3,5 раза.

Рис. 1.4.6. Среднегодовые концентрации выпадений Sr-90 из атмосферы в 30-километровой зоне БАЭС, Бк/м² месяц

Среднегодовые значения выпадений из атмосферы Sr-90 в 30-км зоне (0,07 Бк/м² месяц) и в 100-км зоне (0,08 Бк/м² месяц) вокруг БАЭС ниже среднегодового значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,10 Бк/м² месяц) в 1,4 и 1,3 раза соответственно. Наибольшее среднегодовое значение выпадений из атмосферы Sr-90 было на уровне регионального фона и отмечено в п.г.т. Сарапулка.

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в районе БАЭС находилась в пределах 9-13 мкР/час, что сопоставимо со значениями МЭД по Свердловской области и территории деятельности Уральского УГМС (11 мкР/час).

Свердловское отделение филиала «Уральский территориальный округ ФГУП «РосРАО» (ранее – Свердловский спецкомбинат «Радон»)

Пункт захоронения радиоактивных отходов Свердловского отделения филиала «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» расположен в 20 км к северу от г. Екатеринбурга.

100-км зона наблюдения вокруг пункта захоронения радиоактивных отходов (далее – ПЗРО) практически совпадает со 100-км зоной контроля вокруг БАЭС, поэтому данные по этой зоне характеризуют влияние двух радиационно-опасных объектов.

В 30-км зоне ПЗРО находятся 2 пункта контроля – г. Екатеринбург и п.г.т. Сарапулка, в которых проводятся наблюдения за атмосферными выпадениями с помощью горизонтальных планшетов с суточной экспозицией, а также за мощностью экспозиционной дозы гамма излучения.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферных выпадений в зоне влияния ПЗРО в 2014 г. составило 0,47 Бк/м² сутки, что несколько выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС – 0,45 Бк/м² сутки.

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в зоне влияния ПЗРО в 2014 г. составила 12 мкР/час и сопоставима со средним значением по Свердловской области и территории деятельности Уральского УГМС (11 мкР/час).

Пункт захоронения радиоактивных отходов ОАО «Ключевской завод ферросплавов»

ОАО «Ключевской завод ферросплавов» расположен в п. Двуреченск Сысертского района Свердловской области. Пункт захоронения радиоактивных отходов расположен в 3-х км от п. Двуреченск.

В п. Двуреченск проводятся систематические наблюдения за радиоактивностью атмосферных выпадений с помощью горизонтального планшета с суточной экспозицией и измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферных выпадений в п. Двуреченск (0,45 Бк/м^2 сутки) в 2014 г. находится на одном уровне с суммарной бета-активностью выпадений по территории деятельности Уральского УГМС (0,45 Бк/м^2 сутки). Среднее содержание Cs-137 (0,08 Бк/м^2 месяц) в атмосферных выпадениях в 2 раза выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,04 Бк/м^2 месяц); среднее содержание Sr-90 в атмосферных выпадениях (0,15 Бк/м^2 месяц) в 1,5 раза превышает средний уровень его содержания в атмосферных выпадениях по территории деятельности Уральского УГМС (0,10 Бк/м^2 месяц).

Среднегодовая мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в 2014 г. составила 12 мкР/час и сопоставима со средним значением областного и регионального фона (11 мкР/час).

ОАО «Уральский электрохимический комбинат»

В г. Новоуральске проводятся наблюдения за атмосферными выпадениями и мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферных выпадений в г. Новоуральске (0,48 Бк/м^2 сутки) в 2014 г. в 1,1 раза выше среднего уровня по территории деятельности Уральского УГМС (0,45 Бк/м^2 сутки). Среднегодовое содержание Cs-137 (0,12 Бк/м^2 месяц) в атмосферных выпадениях в 3 раза выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,04 Бк/м^2 месяц), среднегодовое содержание Sr-90 в атмосферных выпадениях (0,25 Бк/м^2 месяц) в 2,5 раза выше среднего значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,10 Бк/м^2 месяц).

Среднегодовая мощность экспозиционной дозы гамма-излучения составила 11 мкР/час и равна средним значениям областного и регионального фона (11 мкР/час).

ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»

В г. Лесной проводятся систематические наблюдения за атмосферными выпадениями и измерения экспозиционной дозы гамма-излучения.

Среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферных выпадений (0,47 Бк/м^{2}сутки) несколько выше среднегодового значения по территории деятельности Уральского УГМС (0,45 Бк/м^{2}сутки).

Среднегодовое содержание Cs-137 (0,11 Бк/м^2 месяц) в атмосферных выпадениях в 2,8 раза выше, чем в среднем по территории деятельности Уральского УГМС (0,04 Бк/м^2 месяц), среднее содержание Sr-90 (0,40 Бк/м^2 месяц) в 4 раза выше его среднего содержания в атмосферных выпадениях по территории деятельности Уральского УГМС (0,10 Бк/м^2 месяц).

Среднегодовая мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в 2014 г. (10 мкР/час) несколько ниже фонового значения по Свердловской области и территории деятельности Уральского УГМС (11 мкР/час).

1.4.3. РАДИОАКТИВНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА ТЕРРИТОРИИ ВОСТОЧНО-УРАЛЬСКОГО РАДИОАКТИВНОГО СЛЕДА (ВУРС) СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Восточно-Уральский радиоактивный след (ВУРС) образовался в 1957 г. вследствие аварии, произошедшей на ПО «Маяк». В границах территории ВУРСа проводятся систематические наблюдения за радиоактивностью атмосферных выпадений с помощью горизонтальных планшетов с суточной экспозицией и измерения мощности экспозиционной дозы гамма-излучения.

Анализ данных о радиационной обстановке в районе ВУРСа показывает, что среднегодовое значение суммарной бета-активности атмосферных выпадений в зоне ВУРСа на территории Свердловской области (0,42 Бк/м²сутки) ниже или на одном уровне со средним значением по территории деятельности Уральского УГМС (0,45 Бк/м²сутки) и средним по зоне ВУРСа в целом (0,44 Бк/м²сутки).

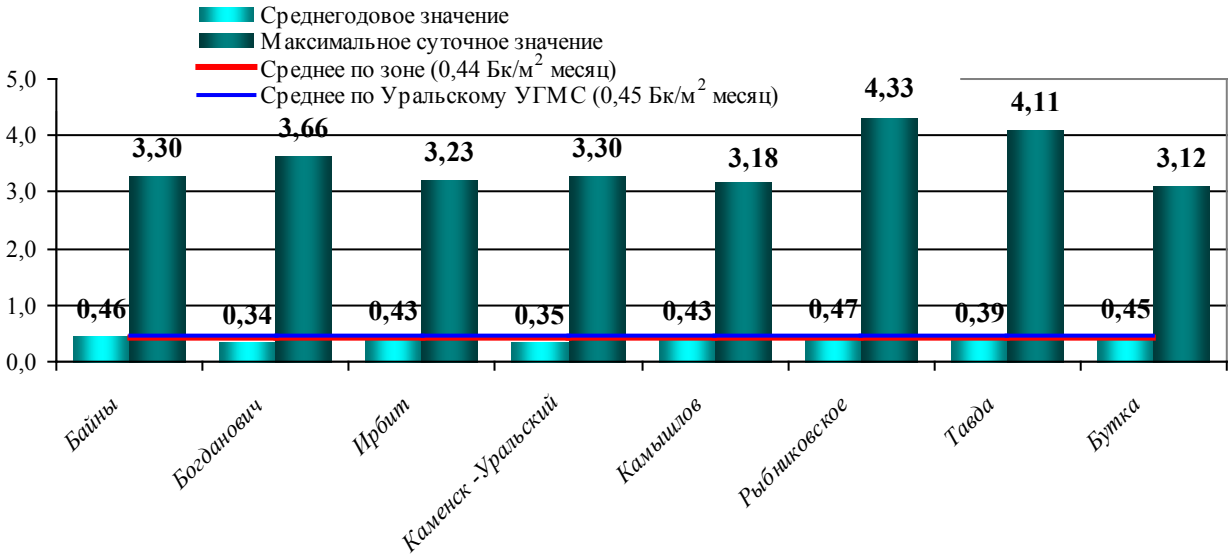

Рис. 1.4.7. Среднегодовые и максимальные суточные значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений в зоне ВУРСа, Бк/м² сутки

Среднегодовое содержание Cs-137 (0,08 Бк/м² месяц) в атмосферных выпадениях на территории ВУРСа в 2 раза превысило средний уровень по территории деятельности Уральского УГМС (0,04 Бк/м² месяц) в 2014 г., среднегодовое содержание Cs-137 (0,06 Бк/м² месяц) в атмосферных выпадениях зоны ВУРСа на территории Свердловской области ниже среднего по зоне в 1,3 раза и в 1,5 раза выше регионального фона (0,04 Бк/м²).

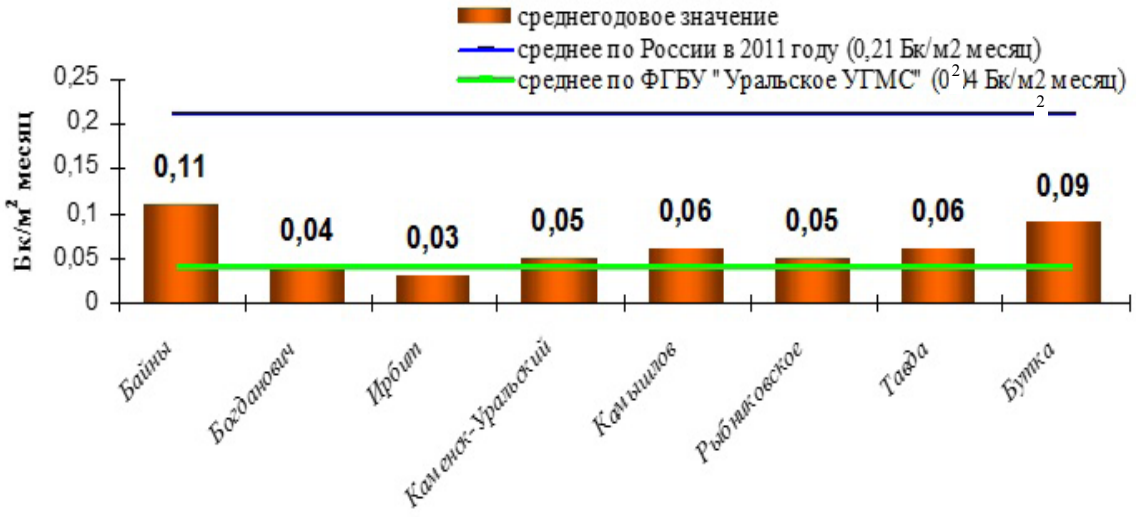

Рис. 1.4.8. Среднегодовые концентрации Cs-137 в атмосферных выпадениях в зоне ВУРСа в 2014 году

Среднегодовое содержание Sr-90 в атмосферных выпадениях в зоне ВУРСа (0,28 Бк/м² месяц) в 2,8 раза превышает среднегодовое значение по территории Уральского УГМС (0,10 Бк/м² месяц),

среднегодовое содержание Sr-90 в атмосферных выпадениях зоны ВУРСа на территории Свердловской области (0,22 Бк/м^2 месяц) в 2,2 раза выше среднего по территории деятельности Уральского УГМС.

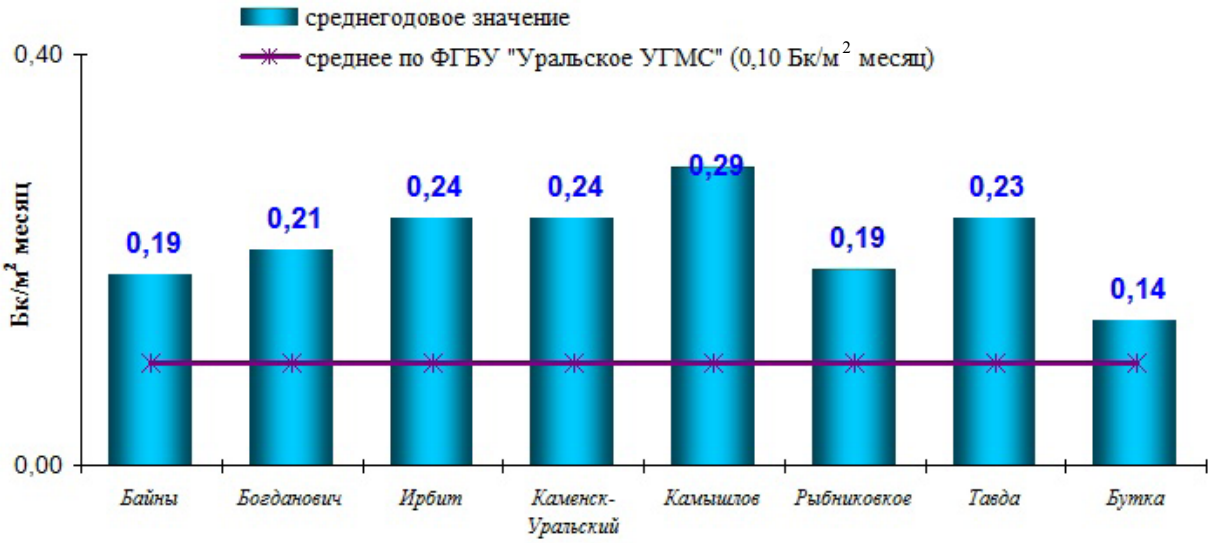

Рис. 1.4.9. Среднегодовые концентрации Sr-90 в атмосферных выпадениях в зоне ВУРСа в 2014 году, Бк/м^2 месяц

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения по территории зоны ВУРСа в целом и по территории Свердловской области (11 мкР/час) соответствует областному и региональному фону (11 мкР/час).

1.4.4. РАДИАЦИОННАЯ ДОЗОВАЯ НАГРУЗКА НА НАСЕЛЕНИЕ

Радиационная обстановка на территории удовлетворительная. Превышение основных дозовых пределов в 2014 г. на территории области не отмечено. Прямых эффектов от воздействия радиационного фактора на население области и персонал в 2014 г. не отмечалось.

Коллективная эффективная доза облучения населения области и производственного персонала от природных и искусственных источников в 2014 г. с учетом всех дозообразующих факторов составила 19 541,6 чел.-Зв (в 2013 г. – 20 880,95 чел.-Зв), что на 6 % ниже дозы 2013 г. (снижение связано с уменьшением коллективной дозы от природных источников ионизирующего излучения почти на 6,6 % и с уменьшением коллективных доз облучения персонала, включая медицинские источники, соответственно, на 3,2 и 8,2 %)

Коллективный риск вероятности возникновения стохастических эффектов (случаев смертельного рака и наследственных дефектов) в течение всей жизни человека при данной коллективной дозе составит 1 114 случаев (в 2013 г. – 1 190 случаев).

Суммарные индивидуальные эффективные дозы облучения на одного жителя от всех дозообразующих факторов в среднем по области составила 4,52 мЗв/год (в 2013 г. – 4,84 мЗв/год). К территориям с повышенными суммарными индивидуальными нагрузками, т.е. превышающими 5,0 мЗв/год, относятся 18 МО (в 2013 г. – 19): Арамильский ГО, Артемовский ГО, Ачитский ГО, Белоярский ГО, Волчанский ГО, Гаринский ГО, ГО Дегтярск, Камышловский ГО, Камышловский МР, ГО Красноуфимск, МО Красноуфимский округ, Нижнесергинский МР, Новолялинский ГО, Режевской ГО, Серовский ГО, Сосьвинский ГО, Таборинский МР, Талицкий ГО, где проживает 566 476 человек.

В структуре суммарной дозы облучения природные источники составляют 89,5 %, медицинские процедуры – 10,32 %.

В 2014 г. зарегистрировано 27 радиационных аварий. Радиоактивного загрязнения окружающей среды и доз облучения персонала и ликвидаторов аварийных ситуаций выше установленных безопасных значений не отмечено.

1.4.5. РАДИАЦИОННЫЕ ПРОИСШЕСТВИЯ (АВАРИИ)

В 2014 г. на территории Свердловской области зарегистрировано **23** радиационных происшествия.

1. **22.01.2014 г.** в ОАО «Международный аэропорт «Кольцово» был задержан груз, отправляемый в Южно-Сахалинск и не прошедший радиационный контроль. Отправитель – ФГУП «УНИИМ», г. Екатеринбург – намеревался отправить радиоизотопный прибор, содержащий 2 источника ионизирующего излучения: Цезий-137 (активностью 0,3 ГБк) и Америций-241, Бериллий (активностью 1,48 ГБк). В нарушение правил перевозки ФГУП «УНИИМ» не промаркировал тару специальным предупредительным знаком и не проинформировал органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Управлением Роспотребнадзора по Свердловской области в отношении ФГУП «УНИИМ» возбуждено дело об административном правонарушении, наложен штраф 10 тыс. руб. и выдано предписание об устранении выявленных нарушений.

2. **12.03.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Вторчермет НЛМК Сибирь», г. Новосибирск. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 0,88 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Извлечен круглый светоотражатель красного цвета диаметром 4 см, закрепленный на металлической пластине с двумя круглыми отверстиями для крепления, внутри светоотражателя – светосостав на основе Радия-226. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности светоотражателя – до 100,0 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – 5,0 мкЗв/час. Источник захоронен на ФГУП «РосРАО».

3. **05.05.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Вторчермет НЛМК Пермь», г. Пермь. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 3,16 мкЗв/час. Извлечены 2 сочлененных между собой отрезка трубы длиной около 40 см каждый, диаметром 10 см. Внутри одного отрезка трубы видны радиодетали, второй отрезок, на котором наклеена алюминиевая табличка с маркировкой на английском языке «радиационная опасность» США, заварен с двух сторон. Найденные фрагменты похожи на часть радиоизотопного прибора. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности заваренного отрезка – 100,0 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – 3,5 мкЗв/ч. Источники захоронены на ФГУП «РосРАО».

4. **12.05.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «ТК «Сибирь», г. Омск. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 212,9 мкЗв/час. Извлечен источник гамма-излучения (Цезий-137). Помещен в защитный контейнер КЛ-4,5. МЭД гамма-излучения на поверхности защитного контейнера составила 393 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра от защитного контейнера – 13,9 мкЗв/час. Источник захоронен на ФГУП «РосРАО».

5. **4.06.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ООО «БПТК», г. Уфа. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 0,36 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Вагон возвращен отправителю лома.

6. **16.06.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – АО «Казвторчермет», г. Караганда, республика Казахстан. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 2,0 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Извлечены фрагменты металлических труб объемом

около 3 м^3. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности труб – 8,6 мкЗв/час. Трубы загрязнены природными радионуклидами, активность тория-232 – до 2,0 кБк, активность радия-226 – до 1,4 кБк. Загрязненные трубы захоронены на ФГУП «РосРАО».

7. **23.06.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ООО «СТЭП ТРАНС», г. Киров. Извлечены элементы авиационной приборной доски с нанесенным светосоставом на основе Радия-226, а именно – переключатель топливомеров по группам баков (1 шт.) и указатели температуры выходящих газов двигателей (2 шт.). МЭД гамма-излучения на поверхности извлеченных приборов – от 2,0 до 5,0 мкЗв/час. Загрязненный лом захоронен на ФГУП «РосРАО».

8. **25.06.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ООО «БПТК», г. Уфа. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 0,25 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Вагон возвращен отправителю лома.

9. **03.07.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – «УРАЛСИБМЕТ», Челябинская область, г. Магнитогорск. Извлечены 3 фрагмента труб, загрязненных природными радионуклидами. Максимальное значение МЭД на поверхности – 5,21 мкЗв/час. Загрязненные трубы захоронены на ФГУП «РосРАО».

10. **04.7.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ОАО «Челябинский кузнечно-прессовый завод». Извлечены 2 деформированных отрезка трубы с отложениями белого цвета. МЭД гамма-излучения на поверхности 7,1 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – 0,7 мкЗв/час. Активность обусловлена природными радионуклидами. Загрязненный лом захоронен на ФГУП «РосРАО».

11. **08.07.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ООО «Вторчермет НЛМК Западная Сибирь», г. Тюмень. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 4,45 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Извлечен круглый светоотражатель красного цвета диаметром 4 см, закрепленный на металлической пластине с двумя круглыми отверстиями для крепления, внутри светоотражателя светосостав на основе Радия-226. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности светоотражателя – 45,7 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – 8,0 мкЗв/час. Источник захоронен на ФГУП «РосРАО».

12. **08.07.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ЗАО «Октябрьскхиммаш», республика Башкортостан, г. Октябрьский. МЭД гамма-излучения на боковой поверхности загруженных металлоломом вагонов – 0,8 мкЗв/час. Извлечено 6 отрезков труб, диаметр трубы – 76 мм, длина – 1 метр. На внутренней поверхности труб видны отложения белого цвета толщиной 2-3 мм. Измеренные значения МЭД гамма-излучения на поверхности труб – от 1,7 до 2,7 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – до 0,4 мкЗв/час. Радиационно-загрязненные отрезки труб захоронены на ФГУП «РосРАО».

13. **18.07.2014 г.** на ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» сработала автоматика в цехе дробления и остановилась дробилка. Остановка произошла из-за того, что радиоизотопный прибор технологического контроля (уровнемер – блок БГИ-90А с источником цезий-137 активностью 4,1 Ки) сорвался с подпоры дробилки и упал на конвейер. Прибор был демонтирован, источник захоронен на ФГУП «РосРАО».

14. **27.08.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – «УРАЛСИБМЕТ», Челябинская область, г. Магнитогорск. Извлечены 2 трубы, загрязненные естественными радионукли-

дами. Максимальное значение МЭД на поверхности – 4,87 мкЗв/час. Загрязненные трубы захоронены на ФГУП «РосРАО».

15. **01.09.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Вторчермет НЛМК Башкортостан», г. Уфа. Извлечено 4 фрагмента труб диаметром 20 см, внутри которых находился пропитанный нефтепродуктами грунт. На поверхности труб с грунтом максимальное значение МЭД гамма-излучения составило 2,4 мкЗв/час, на расстоянии 1 метра – до 0,2 мкЗв/час. Активность обусловлена природными радионуклидами. Загрязненные трубы захоронены на ФГУП «РосРАО».

16. **16.09.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель – ТОО «Рубида», г. Петропавловск, республика Казахстан. Извлечен прессованный пакет металлолома размерами 1,0 м×1,5 м, максимальная МЭД гамма-излучения на поверхности которого составила 21,8 мкЗв/час. Источник захоронен на ФГУП «РосРАО».

17. **17.09.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Башчермет», республика Башкортостан, г. Октябрьский. Извлечен брикет, содержащий лом, загрязненный нефтепродуктами, максимальное значения МЭД на поверхности загрязненного лома – 3,5 мкЗв/час. Объем выявленных радиоактивных отходов составил 0,6 м^3. Активность обусловлена природными радионуклидами. Загрязненный нефтепродуктами лом захоронен на ФГУП «РосРАО».

18. **29.09.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Метресурс-П», Пермский край, г. Кунгур. Извлечена приборная панель размерами 500×300 мм с тремя измерительными приборами, на шкалу которых нанесен светосостав. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности приборов на приборной панели составила 11,23 мкЗв/час. Приборная панель захоронена на ФГУП «РосРАО».

19. **13.11.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Серовский завод малой металлургии», г. Серов. Извлечен кусок лома черных металлов размерами 1500×1700×1500 мм. МЭД гамма-излучения на поверхности – 0,4 мкЗв/час, плотность потока β частиц – 4,57 част/(см^2 × с). Загрязненный лом захоронен на ФГУП «РосРАО».

20. **13.11.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «УРАЛСИБМЕТ», Челябинская область, г. Магнитогорск. Извлечена загрязненная естественными радионуклидами разводная труба-компенсатор длиной 150×150 мм, максимальное значение МЭД на поверхности – 3,56 мкЗв/час. Загрязненная труба захоронена на ФГУП «РосРАО».

21. **14.11.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «НовоТЭК», г. Новосибирск. МЭД гамма-излучения на поверхности вагона составила 0,84 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Вагон возвращен грузоотправителю.

22. **05.12.2014 г.** в ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО «Метресурс», г. Уфа. МЭД гамма-излучения на поверхности составила 0,67 мкЗв/час над уровнем естественного фона. Вагон возвращен грузоотправителю.

23. **16.12.2014 г.** в ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова», г. Серов зарегистрирован повышенный радиационный фон на вагоне с металлоломом. Отправитель лома – ООО ПГ «УралВторМет», г. Екатеринбург. Извлечена приборная панель размерами 600×250×150 мм. Максимальное значение МЭД гамма-излучения на поверхности панели – 7,13 мкЗв/час. Активность обусловлена светосоставом на основе Радия-226. Приборная панель захоронена на ФГУП «РосРАО».

1.5. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Гидрометеорологические условия

2014 г. по температуре воздуха был близким к климатической норме, с умеренным и избыточным увлажнением. Средняя годовая температура воздуха колебалась от 0,2° на крайнем севере Свердловской области (г. Ивдель) до 2,4° на юге (г. Екатеринбург), что соответствует норме (рис. 1.5.1).

Количество выпавших за год осадков в большинстве районов составило 105-119 % среднего многолетнего количества, на крайнем юге, юго-востоке области, а также в г. Гари и г. Екатеринбурге – 124-149 % (рис.1.5.2).

Рис.1.5.1 Средняя температура 2014 года и ее превышение над нормой (°С)

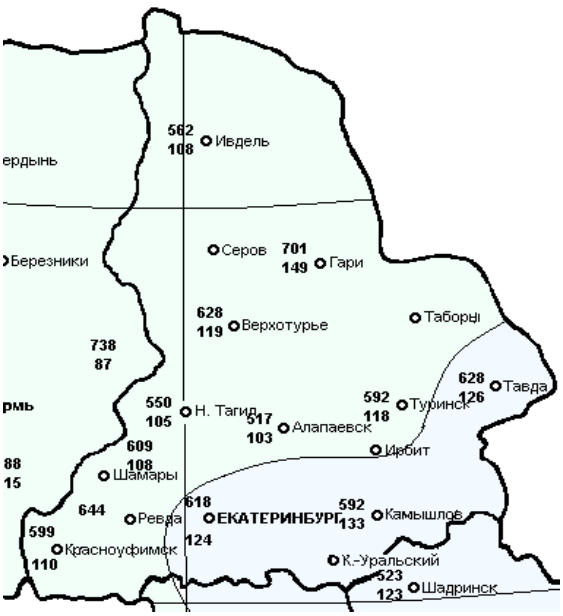

Рис.1.5.2. Сумма осадков (мм) 2014 года и ее отношение к норме (%)

Средняя температура воздуха холодного полугодия 2013-2014 гг. (ноябрь-март) за счет теплых ноября и декабря 2013 г., марта 2014 г. оказалась выше нормы на 2-3°. Сумма осадков повсеместно превысила норму (120-141 %).

Календарная зима (декабрь-февраль) была многоснежной (количество выпавших осадков превышало норму в течение всех месяцев), с температурой воздуха близкой к норме. Переход среднесуточной температуры воздуха через -5 ° в сторону понижения произошел 1 декабря, на 3-4 недели позже нормы. Теплые декабрь и январь компенсировались холодным февралем (рис.1.5.3).

Весна пришла рано, на западе области температура воздуха превысила норму на 1-2°, на востоке – была близкой к средним многолетним значениям. Март был очень теплым, положительная аномалия среднемесячной температуры воздуха составила 3-5°. 7-8 марта произошел переход среднесуточной температуры воздуха через -5° в сторону повышения, что на 3 недели раньше средних многолетних дат. Количество осадков было близким к норме в западных районах Свердловской области и в избытке на востоке, где сумма осадков превысила средние многолетние значения в 2-3,5 раза. Снежный покров сошёл в сроки, близкие к норме.

Лето выдалось прохладным (в большинстве районов средняя за календарное лето температура воздуха оказалась близка к норме, на западе области в отдельных районах ниже нормы на 1° и на 1-2,5° холоднее лета 2013 г.). В течение длительного периода с 10 июля по 3 августа средняя суточная температура воздуха была ниже 15°. Холодный июль в некоторой степени компенсировался теплым августом. Значительный избыток осадков отмечался на большей части территории области (осадков около нормы выпало лишь в центральных районах Свердловской области).

Осень была холодной, в большинстве районов температура воздуха оказалась ниже климатической нормы, на крайнем севере – около нормы. Сумма осадков за всю календарную осень была близкой к норме, кроме крайнего юго-востока, где выпало 121-176 % нормы. В сентябре и ноябре отмечался дефицит осадков, в октябре – избыток (1,5-2,5 нормы осадков). (рис. 1.5.3, 1.5.4).

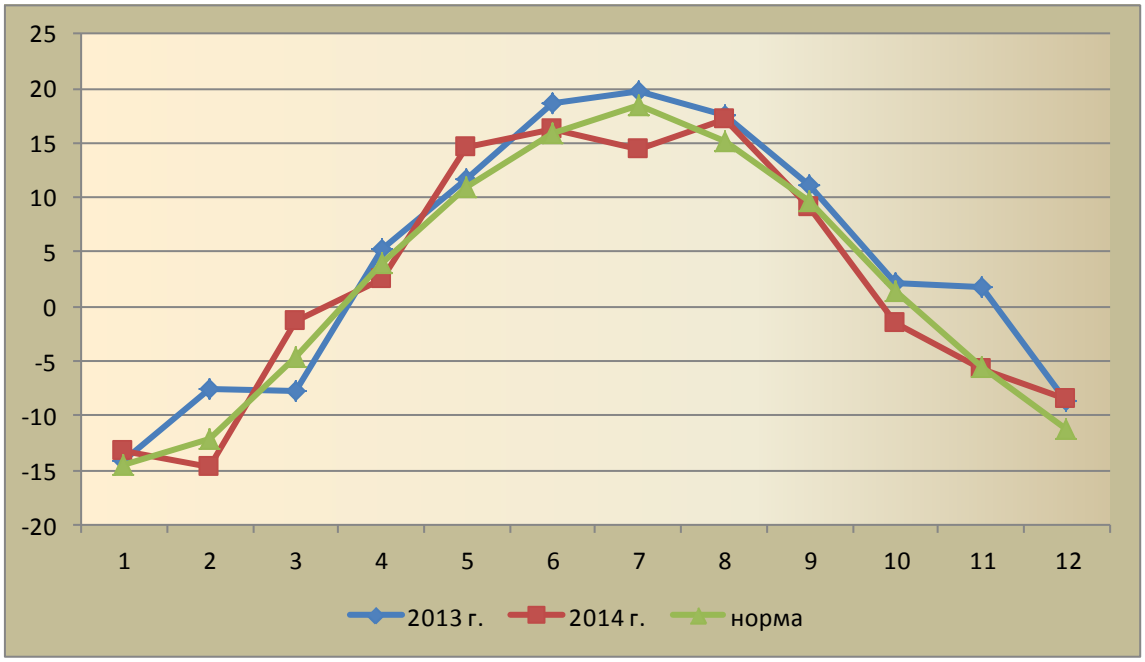

Рис. 1.5.3. Среднемесячная температура воздуха в г. Екатеринбурге в 2013-2014 годах

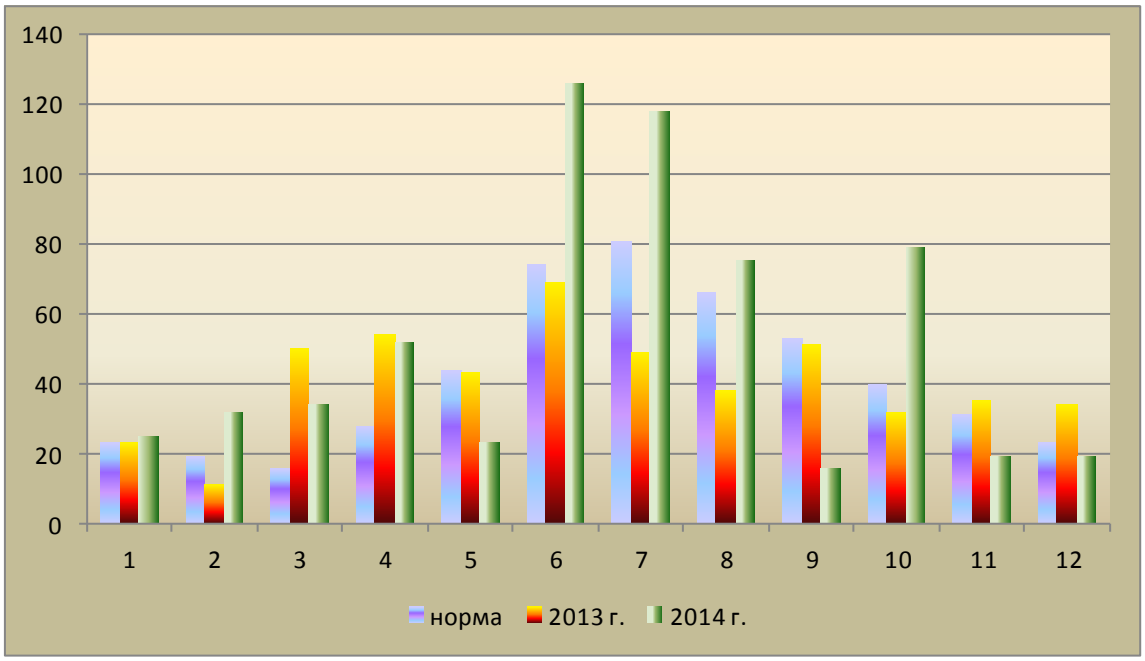

Рис. 1.5.4. Месячное количество осадков в г. Екатеринбурге в 2013-2014 годах

Зима. Температура воздуха зимы 2013-2014 гг. на севере области незначительно отличалась от температуры воздуха зимы 2012-2013 гг. Осадков выпало больше нормы (128-157 %), за исключением крайнего востока области (г. Тавда), где сумма осадков была близкой к средним многолетним значениям, в целом, превысив сумму осадков 2012-2013 гг.

Декабрь 2013 г. оказался теплым и многоснежным. Температура на 1-3° превысила климатические значения, в отдельные дни отмечались оттепели, местами на севере области температура воздуха в последние 5 дней месяца поднималась до +2, +6°. Сумма осадков составила 93-173 % месячной нормы. Около нормы осадков выпало на юге области, на остальной территории – больше нормы. Высота снежного покрова к концу декабря составила 15-41 см, в большинстве районов – около нормы, на юго-востоке – меньше нормы на 6-14 см, в горах на юге области – больше нормы на 6-13 см.

Теплым выдался и январь 2014 г. Средняя за месяц температура воздуха оказалась около и выше (на крайнем севере и юго-востоке области) нормы на 1-2°. Продолжительная волна тепла наблюдалась 8-18 января, когда среднесуточная температура воздуха превышала норму на 7-15°. 9-10 и 12-14 января местами отмечались оттепели. Сильное похолодание произошло в третью декаду месяца. 24-31 января были аномально холодными, в этот период отрицательное отклонение среднесуточной температуры воздуха составило 10-15°, минимальная температура воздуха на значительной части территории области (-35°) достигала критерия опасного гидрометеорологического явления (далее – ОЯ). В последние ночи месяца температура воздуха понижалась до -37, -43°, 30 января в г. Михайловске – о -45°. Осадков выпало около и больше нормы (80-144 %). Снежный покров к концу января достиг высоты 22-65 см, что около и больше нормы (на севере области) на 6-18 см.

Февраль был холодным и снежным. Среднемесячная температура воздуха оказалась ниже средней многолетней на 2-3°. В первую половину месяца минимальная температура воздуха достигала в отдельные ночи критериев ОЯ (-35, -40°). Во вторую половину месяца волны холода чередовались с волнами тепла, особенно тепло было в четвертую и последнюю пятидневки, когда аномалия температуры воздуха достигала 5-11°. Отрицательная аномалия в 10-13° отмечалась 21-23 февраля. Осадков выпало 112-179 % нормы. Высота снежного покрова на конец месяца достигла 29-80 см, что около и больше нормы на 6-31 см. Наибольшее превышение отмечалось в горных районах.

Март выдался очень теплым и многоснежным. Средняя за месяц температура воздуха повсеместно была выше нормы на 3-5°, наибольшие положительные аномалии отмечались на крайнем севере и юго-востоке области. Среднесуточная температура воздуха лишь в отдельные дни была около нормы, в остальное время превышала норму на 4-10°. Днем в течение всего месяца воздух прогревался до 0° и выше, 23-26 марта до +5, +13°. В третью декаду местами оттепели наблюдались и ночью, 25-26 марта на большей части территории ночью сохранялась положительная температура воздуха, в отдельных районах до +3, +5°. Переход среднесуточной температуры воздуха в сторону повышения произошел: через -10° – 25-26 февраля (на 2-3 недели раньше нормы); через -5° – 7-8 марта (на 3 недели раньше). В большинстве районов области за последние 50 лет настолько теплый март повторялся в среднем один раз в 10 лет. На крайнем севере (по данным метеостанции г. Ивдель) март 2014 года был самым теплым за весь период наблюдений. По данным метеостанции г. Екатеринбурга такой высокой среднемесячной температуры воздуха в марте (-1,3°) не отмечалось с 1886 г. по 1978 г., но за последние 36 лет такая температура и выше повторяется уже в шестой раз. Количество осадков составило 1,5-2 нормы, на юго-востоке области – 2,8-3,6 нормы. Первая декада была относительно сухой, значительные снегопады (иногда с дождем) отмечались во второй и третьей декаде, иногда сопровождаясь метелями и гололедными явлениями.

В марте расходы воды в большинстве рек Свердловской области были около и на 30-60 % больше средних многолетних величин, и лишь водность отдельных рек южных и центральных районов области оставалась пониженной. К середине марта лед на реках был толщиной преимущественно 35-60 см, что, в основном, на 5-30 см меньше нормы.

Теплая погода способствовала подтаиванию и уплотнению снега, в третьей декаде наблюдалось интенсивное снеготаяние. В свою очередь осадки, частые во второй и третьей декадах, пополняли запасы снега на полях, в результате чего распределение снежного покрова по территории области оказалось очень неравномерным. Высота снежного покрова 31 марта составила в большинстве районов 20-40 см, что около и меньше нормы. В горной зоне и местами на крайнем юге области высота снега была больше нормы и достигала 44-68 см. На юго-востоке области местами его высота была всего 10-15 см (на 10-25 см меньше средних значений).

Периодические оттепели привели к тому, что во второй половине марта начался процесс разрушения ледостава. Местами отмечались вода на льду, снежница, полыньи, трещины, на отдельных участках появились закраины. В холодные периоды на льду образовывались наледи и наслуды. Однако

толщина льда к 31 марта на реках с ненарушенным режимом изменилась незначительно (в пределах нескольких сантиметров).

Весна. Весна была неустойчивой и характеризовалась перебоями в развитии весенних процессов. Переход среднесуточной температуры воздуха через 0° в сторону повышения произошел на юге лишь 13 апреля, на неделю позже средних многолетних дат, и около нормы на крайнем севере. Но уже 15-16 апреля произошел переход среднесуточной температуры воздуха через 5° в сторону повышения (на 5-10 дней раньше нормы), начался вегетационный период.

Средняя температура воздуха апреля-мая составила 6-8,5°, что на востоке области –около нормы, на западе – выше нормы на 1-2°. Осадков выпало 45-131 мм (около и больше нормы – 80-187 %), на крайнем юго-западе (г. Красноуфимск) – меньше нормы (60 %).

Апрель выдался прохладным, среднемесячная температура воздуха была около и ниже нормы на 1-1,5°. В первой декаде отмечались осадки в виде снега, мокрого снега и дождя, вторая декада была относительно сухой. 15 апреля значительно потеплело. 15-23 апреля среднесуточная температура воздуха превышала норму на 5-10°. 24-28 апреля повсеместно отмечалась волна холода, среднесуточная температура воздуха понизилась до отрицательных значений, отрицательная аномалия составляла 5-10°. Во второй половине апреля вскрылось большинство рек Свердловской области (в основном около и до 6 дней позже средних многолетних сроков). Местами вскрытие сопровождалось образованием заторов льда. 24-26 апреля в большинстве районов отмечались снегопады, 26 апреля – местами сильные. Снегопады сопровождались сильными ветрами до 18-23 м/с и метелями, что серьезно осложнило транспортное движение, строительные и коммунальные работы. 29-30 апреля потеплело, среднесуточная температура воздуха достигла нормы, а затем превысила ее. Снежный покров высотой 15-35 см, местами в горах до 50 см (по данным снегосъемок) сохранялся до конца месяца на севере и в горных районах области. На юге сход снега произошел 13-20 апреля (около или на 5 дней раньше средних многолетних дат). Снегопады 24-25 апреля способствовали образованию временного снежного покрова, высотой 10-35 см, который в большинстве районов сошел 28-30 апреля.

В условиях перебойной весны и выпадения большого количества осадков во многих реках половодье носило многопиковый характер, местами отмечались резкие подъемы уровней воды.

Май оказался теплым, с достаточным увлажнением. Средняя месячная температура воздуха повсеместно превысила норму на 2-4°. Температура воздуха значительно колебалась в течение месяца. В ночные часы нередко отмечались заморозки до -1, -6°. В то же время, в начале месяца, большую часть второй декады и в первую половину третьей декады наблюдались интенсивные волны тепла, когда положительные аномалии составляли 7-15°, в отдельные дни воздух прогревался до 30° и выше. В г. Екатеринбурге 12 и 14-15 мая были перекрыты абсолютные максимумы дня. На юго-западе и крайнем юго-востоке области наблюдался дефицит осадков, выпало всего 44-74 % нормы, на остальной территории осадков было достаточно, кое-где отмечался их избыток (86-151 %). Во второй половине месяца наблюдались грозы, в отдельные дни град, иногда крупный (до 20 мм), шквалистые усиления ветра, местами достигавшие критериев ОЯ. 6-10 мая (на 1-2 раньше обычного) осуществился переход температуры воздуха через 10° в сторону повышения, начался период активной вегетации. Заморозки представляли опасность для теплолюбивых овощей, цветов и завязей плодово-ягодных культур. Температура почвы на глубине 10-12 см быстро прогрелась до 15-20°, однако похолодание в четвертой и последней пятидневках привело к снижению темпов роста и развития всех сельскохозяйственных культур.

В первых двух декадах мая сформировались максимальные уровни воды весеннего половодья в большинстве рек Свердловской области. В третьей декаде мая завершилось формирование пиков весеннего половодья в р. Туре ниже г. Туринска, нижнем течении р. Ницы, в р. Сосьве ниже пос. Морозково, началось формирование максимальных уровней в р. Тавде. В большинстве притоков р. Сосьвы, рек юго-запада Свердловской области половодье носило многопиковый характер. Формирование высших уровней происходило в реках бассейнов Пышмы, Ницы на 2-3 недели позже средних многолетних сроков, в большинстве остальных рек – около и до 12 дней позже. По величине высшие уровни были около и до 0,7 м выше нормы, в р. Туре в районе г. Туринска, р. Чусовой в районе р. п. Староуткинска – на 1-1,3 м выше нормы. В большинстве рек Свердловской области наблюдалось подтопление пойменных участков.

Лето. 21-22 июня осуществился переход температуры через 15° в сторону повышения (на крайнем севере – в обычные сроки, на остальной территории – на 1-2 недели позднее средних дат). Средняя температура воздуха за период июнь-август составила 14-16°, что в большинстве районов около нормы, в отдельных районах на западе области ниже нормы на 1°. Осадков выпало 206-401 мм, что около и больше нормы. Дожди летом носили преимущественно ливневой характер, часто сопровождались грозами, шквалами, градом, достигая в отдельные дни критериев опасного явления погоды.

Июнь выдался дождливым и близким к норме по температуре воздуха. Осадков в большинстве районов области выпало больше нормы, на крайнем востоке (города Туринск, Тавда) – около нормы. Погода июня отличалась неустойчивостью. В отдельные ночи отмечались заморозки. По-летнему теплыми были первая и пятая пятидневки, в остальные дни погода стояла прохладная и дождливая. Месяц изобиловал конвективными явлениями (грозами, градом, шквалистыми ветрами), очень сильными дождями, достигавшими нередко критериев ОЯ и наносившими ущерб. Жаркая сухая погода в первой декаде привела к повышению пожарной опасности в лесах, достигавшей в отдельных районах высокого (4 класс), а на юго-западе области чрезвычайного уровня (5 класс). Дожди во второй и третьей декадах значительно снизили пожарную опасность. В этот период в большинстве рек Сосьвы, Лозьвы, Туры, Ницы наблюдались дождевые паводки (с общим повышением уровней 1-2,3 м). 20-29 июня вода вновь выходила на пойму р. Сосьвы в среднем течении. Дефицит осадков и иссушающие ветры в первой декаде неблагоприятно сказались на влагообеспеченности посевов. Во второй декаде в результате сильных дождей верхний слой почвы переувлажнился, нарушилась его аэрация. Местами посевы были повреждены градом, отмечалось полегание озимой ржи. Рост и развитие культур несколько сдерживались прохладной погодой. К концу месяца на юго-востоке области запасы влаги в пахотном слое были понижены.

Июль оказался холодным и дождливым. Среднемесячная температура воздуха повсеместно была на 3-5° ниже нормы. По данным метеостанции в г. Екатеринбурге такой холодный июль наблюдался лишь в третий раз за последние 100 лет и в восьмой раз за весь период наблюдений с 1836 г. Теплой оказалась только первая декада и несколько дней в середине месяца. Среднесуточная температура воздуха в этот период была около нормы, а 5-7 июля на 4-6° выше нормы. В остальное время преобладала прохладная погода. 11-14 июля и 18-22 июля отмечались волны холода с аномалией температуры воздуха 5-8°. С 10 июля по 3 августа среднесуточная температура на большей части территории была ниже 15°. 10 дней во вторую и третью декады средняя температура воздуха была ниже 10° (предел температуры, характеризующий период активной вегетации сельскохозяйственных культур). На большей части территории области выпало 123-146 % нормы, на крайнем западе около нормы. Дожди шли почти каждый день, часто сильные. Нередко отмечались шквалы, достигавшие в отдельных районах критериев ОЯ. В горной зоне 13 июля дождь местами перемежался со снегом (г. Качканар), что в июле случается крайне редко. В Свердловской области последние зафиксированные случаи осадков в виде снега в середине июля относятся к 1912 г. и 1914 г., когда отмечался снег в городах Нижний Тагил и Красноуфимск. В период с 9-11 по 27 июля частые дожди и повышенная влажность воздуха обусловили переувлажнение почвы. В сложившихся условиях заготовка кормов и естественная сушка трав были невозможны. Рост и развитие всех сельскохозяйственных культур сдерживались, местами наблюдалось полегание, повреждение градом.

В июне-июле водность большинства рек Свердловской области периодически увеличивалась от осадков, но в целом отличалась от нормы незначительно (не более чем на 10-30 %). Больше нормы среднемесячные расходы воды были в июле в реках бассейна Ницы, верхнем течении рек Сосьвы, Лозьвы, отдельных реках юго-запада области (с превышением до 70 %). Наиболее значительные дождевые паводки (с общим подъемом уровней 1,5-2 м) наблюдались в третьей декаде июля в реках Ницы, Сосьвы и их отдельных притоках, в р. Туре.

Август оказался теплым и дождливым. Средняя температура воздуха была выше нормы на 1,5-2°. Погода в течение месяца отличалась неустойчивостью. Волна тепла с аномалией 4-9° отмечалась во второй пятидневке, днем воздух прогревался до 25-30°. В остальной период температура воздуха колебалась, в отдельные дни максимальная температура воздуха повышалась до 25-28°, а иногда не превышала 12-17°. 26 августа на крайнем севере и в горах области отмечались первые заморозки. Больше нормы осадков в 2-2,5 раза выпало на крайнем севере области, на остальной территории – около

нормы, и лишь в отдельных районах отмечался дефицит осадков. В течение всего месяца отмечалась грозовая деятельность, и сопутствующие ей конвективные явления (сильные дожди, сильный ветер, иногда град). 11 августа в городах Гари и Серов отмечался очень сильный дождь (ОЯ). Запасы влаги были хорошие или избыточными, местами посевы оказались поражены болезнями.

В августе в реках бассейнов Туры и Тавды отмечались дождевые паводки с общим повышением уровней воды 1-2,9 м, в отдельных реках бассейна Сосьвы – с выходом воды на пойму и превышением пика весеннего половодья. Водность рек в основном составляла 140-230 % нормы, а в отдельных притоках Сосьвы, Туры и Ницы расходы воды превышали средние многолетние величины в 2,5-5 раз. И лишь водность отдельных рек юго-запада Свердловской области (Сылвы, Чусовой, Исети) значительно от нормальной в этот период не отличалась.

24-25 августа произошел переход среднесуточной температуры воздуха через 15° в сторону понижения (в нормальные сроки – на юге территории, на 1-3 недели позже – на севере).

Осень. Температура воздуха осенью (сентябрь-ноябрь) была ниже нормы на 1-2°, на крайнем севере области – около нормы и составила +0,7°,-1,8°. Осадков выпало около нормы, на крайнем юго-западе и крайнем севере – меньше нормы (61-79 %).

Сентябрь выдался прохладным с дефицитом осадков. Средняя за месяц температура воздуха была около нормы, а на крайнем юго-западе и крайнем юго-востоке области – ниже нормы на 1-1,5°. В течение месяца чередовались кратковременные волны тепла и холода. В отдельные ночи отмечались заморозки, которые вызвали гибель теплолюбивых овощей на приусадебных участках. Устойчивый переход средней суточной температуры воздуха через 10° в сторону понижения осуществился на 6-10 дней раньше обычного (4-7 сентября), закончился период активной вегетации. На большей части территории наблюдался дефицит осадков (28-79 % нормы), лишь в отдельных районах их выпало около нормы (87-113 %). 16-18 сентября местами отмечались осадки в виде дождя и снежной крупы. Рост и развитие озимых посевов сдерживались из-за холодной погоды. Режим большинства рек Свердловской области характеризовался преобладанием тенденции к спаду уровней воды.

Октябрь был холодным, с избытком осадков. Средняя температура месяца оказалась на 2-3° ниже нормы. Продолжительная волна холода отмечалась 19-27 октября, аномалия достигала 6-12°. 2-3 октября осуществился переход температуры воздуха через +5° в сторону понижения (в сроки, близкие к средним многолетним, на севере и местами в горах на 1-2 недели позже). 11-12 октября на севере области (на 9-14 дней раньше обычного), 16-17 октября на остальной территории (на 7-10 дней раньше) осуществился переход температуры воздуха через 0° в сторону понижения. Сумма осадков составила 60-104 мм (153-260 % нормы). Особенно много (2-2,5 нормы) выпало на крайнем юге и крайнем юго-востоке области. Осадки смешанного характера и сопутствующие им гололедные явления отмечались в течение всего месяца, особенно часто во второй его половине. 18-19 и 23 октября прошли сильные снегопады, в отдельных районах достигшие критерия ОЯ. В большинстве районов 18-19 октября установился снежный покров (на 15-20 дней раньше средних сроков), который на конец месяца сохранялся, несмотря на оттепель 29-31 октября. Максимальной высоты снежный покров достигал 24-26 октября и составил на юге области 20-35 см, на севере 40-60 см. Установление снега в октябре случается один раз в 15 лет, в текущем столетии это случилось в первый раз. Кроме того, снежный покров такой высоты в этот период не отмечался последние 40-50 лет. Снег лег на сильно увлажненную, непромерзшую почву, лишь местами глубина промерзания составляла 1-6 см. В результате раннего установления снежного покрова были прерваны работы по уборке урожая, вспашке зяби. Закончилась вегетация озимых посевов, условий для их закалки не было. 18-21 октября на реках Свердловской области началось массовое ледообразование, а в течение 3-й декады на большинстве водных объектов установился ледостав, неполный ледостав (в основном на 5-20 дней раньше средних многолетних сроков).

В сентябре-октябре оставалась высокой после дождливого лета водность рек бассейнов рек Тавды, Ницы и Уфы. Средние расходы воды в большинстве остальных рек в сентябре уменьшились более существенно и составили 50-80 % нормы.

Ноябрь оказался малоснежным с резкими колебаниями температуры воздуха от оттепели до морозов. Средняя температура воздуха ноября составила -6, -8°, что в большинстве районов региона соответствует норме, лишь на крайнем севере на 1,7° выше нормы, а на крайнем юго-востоке на 1° ниже нормы. Наиболее низкие температуры отмечены 8-9 ноября (до -22, -27°), 24 ноября (до -25, -31°). В то же время в первой половине месяца частыми были оттепели при максимальной температуре днём +1, +6°. Осадки в первой половине месяца часто выпадали в виде снега и дождя, сопровождались образованием гололеда, во второй половине ноября – в виде снега. Осадков выпало меньше нормы (25-61 %, в ряде районов севера области – 7-16 %). Из-за дефицита осадков и периодических оттепелей в первой половине месяца значительного нарастания снежного покрова в ноябре не произошло. Высота снежного покрова на конец месяца составила в большинстве районов 6-34 см (в большинстве районов – около нормы, местами – больше или меньше нормы на 5-7 см).

Перезимовка озимых культур и многолетних трав проходила при удовлетворительных условиях. В морозные дни температура почвы на глубине узла кущения в отдельных районах 18-19 и 23-25 ноября понижалась до -7, -12°, из-за чего создавалась угроза подмерзания озимых посевов. На реках отмечался ледяной покров, на отдельных участках он был неполный, с полыньями. Толщина льда распределялась неравномерно. В конце месяца лёд был в основном толщиной 20-40 см, что около нормы или отличается от неё не более чем на 10 см. В отдельных реках севера толщина льда наросла до 60 см, что больше обычных значений на 30 см, а местами на юге лёд оставался тонким – его толщина составляла всего 11-16 см, что на 7-12 см меньше нормы этого периода.14-15 ноября произошел переход среднесуточной температуры воздуха через -5° в сторону понижения (на 1-1,5 недели позднее средних многолетних дат).

Зима (декабрь 2014 года). Декабрь выдался теплым с достаточным количеством осадков на большей части территории. Средняя за месяц температура воздуха составила -8, -12°, что выше нормы на 2-3°, на крайнем севере области – на 4°. Холодной была первая неделя месяца, 3 декабря минимальная температура воздуха понижалась до -32, -37°, 4 и 6 декабря – до -26, -33°. Затем потеплело, интенсивная и продолжительная волна тепла наблюдалась 13-26 декабря, положительная аномалия достигала 7-15°. Днем 13-15 декабря местами отмечались слабые оттепели до +1, +2°. Осадков выпало около нормы, на юго-востоке области больше нормы (143-148 %), в отдельных районах центральной части области отмечался дефицит осадков (68-77 %). Большее количество осадков пришлось на третью декаду. Высота снежного покрова к концу месяца составила 20-40 см, что в полях близко к норме, в лесах на севере и в горных районах высота снега меньше средней многолетней на 8-13 см. В первой декаде месяца на юге области создавались условия для повреждения озимых посевов, температура почвы на глубине узла кущения понижалась до -8, -14°, при оптимальной -6, -8°. На остальной территории перезимовка озимой ржи проходила при удовлетворительных условиях. Во второй-третьей декадах на фоне аномально теплой погоды температура почвы на глубине узла кущения была в пределах -1, -6°.

В конце года на большинстве рек Свердловской области ледяной покров был толщиной 30-50 см, местами – 60-80 см, что около и на 10-30 см больше средних многолетних значений. На отдельных участках в ледоставе наблюдались полыньи, местами лёд оставался тонким, толщиной около 20 см, что на 13-17 см меньше нормы этого периода.

В период 2010-2014 гг. наиболее теплыми были 2012 г. и 2013 г. (рис.1.5.5). В 2010-2011 гг., несмотря на теплые летние периоды, морозные зимы внесли решающий вклад в понижение средней температуры года. 2012 г. оказался теплым за счет жаркого летнего периода, а в 2013 г. выдались необычно теплые февраль, ноябрь и декабрь. В 2014 г. происходили значительные колебания среднемесячных температур воздуха, холодные февраль, июль, октябрь полностью уравновесились тёплыми мартом, маем, августом и декабрем, среднегодовая температура воздуха оказалась близка к норме.

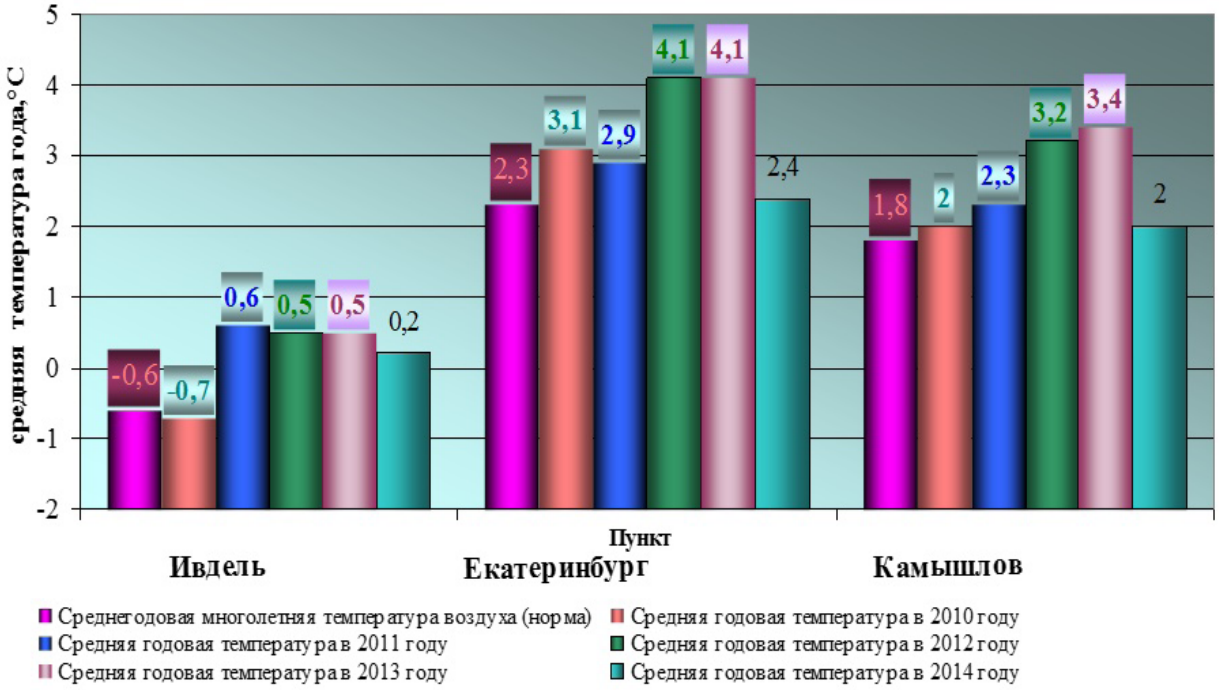

Рис. 1.5.5. Средняя годовая температура воздуха в городах Свердловской области в 2010-2014 годах

Опасные гидрометеорологические явления

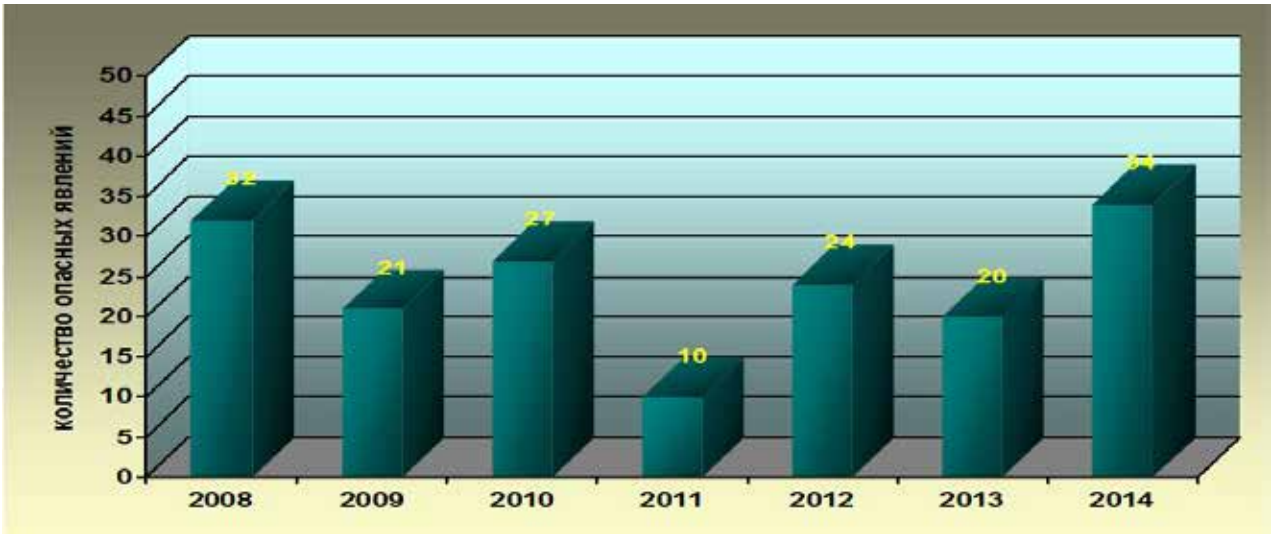

Рис. 1.5.6. Годовое количество опасных гидрометеорологических явлений в 2008-2014 годах

В 2014 г. число опасных гидрометеорологических явлений (далее – ОЯ) в Свердловской области увеличилось по сравнению с предыдущими пятью годами и превысило количество ОЯ в 2008 г.

В 2014 г. среди опасных гидрометеорологических явлений (34 ОЯ) значительное место занимают сильные морозы в январе и феврале (7 случаев); в мае и июне – заморозки (6 случаев), очень сильный ветер (5 случаев), очень сильные дожди (4 случая) и крупный град (2 случая); в сентябре – заморозки (3 случая), в октябре – очень сильный снег (2 случая) (табл. 1.5.1).

На рис. 1.5.7 представлено внутригодовое распределение числа опасных явлений погоды, наблюдавшихся на территории Свердловской области в 2011-2014 гг.

Рис. 1.5.7. Внутригодовое распределение числа опасных гидрометеорологических явлений в 2011-2014 годах

Таблица 1.5.1

Опасные гидрометеорологические явления на территории Свердловской области в 2014 году

№ п/п	Дата, период ОЯ	Территория, пункты	Краткая характеристика ОЯ
1	3-6 января	В отдельных районах Свердловской области	Сильный мороз -35, -39°
2	17-18 января	МС Екатеринбург	Метель продолжительностью более 10 ч с ухудшением видимости до 500 м, порывами ветра 12 м/с
3	20 января	МС Тавда, МС Артемовский, МС Красноуфимск, МС Михайловск	Сильный мороз -35, -36°
4	24-31 января	Большинство районов Свердловской области	Сильный мороз -35, -36°
5	5-10 февраля	Большинство районов Свердловской области	Сильный мороз -35, -36°
6	12-14 февраля	Большинство районов Свердловской области	Сильный мороз -35, -36°
7	21-23 февраля	Большинство районов Свердловской области	Сильный мороз -35, -40
8	5 мая	Большинство районов Свердловской области	Заморозки -1, -6°
9	7 мая	ГП р. Межевая Утка – р. Усть-Утка (ливнеопасный)	Очень сильный дождь 36 мм
10	9-10 мая	В отдельных районах Свердловской области	Заморозки -1, -5 °
11	17-19 мая	В отдельных районах Свердловской области	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -1, -6°
12	22 мая	МС Нижний Тагил	Крупный град 20 мм
13	23 мая	МС Артемовский, МС Невьянск	Очень сильный ветер 25 м/с, 27 м/с
14	26-29 мая	Большинство районов Свердловской области	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -1, -6°

№ п/п	Дата, период ОЯ	Территория, пункты	Краткая характеристика ОЯ
15	1-9 июня	Юго-запад области	Чрезвычайная пожарная опасность
16	6-8 июня	Большинство районов Свердловской области	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -1, -6°
17	13 июня	МС В.Дуброво	Очень сильные дождь 52 мм и ветер 25 м/с
18	14 июня	МС Бутка	Крупный град 25 мм
19	14 июня	МС Бутка	Очень сильный ветер 25 м/с
20	14 июня	МС Бисерть	Очень сильный дождь 51 мм
21	15 июня	МС Североуральск (ливнеопасный)	Очень сильный дождь 30 мм
22	18 июня	МС Ивдель	Заморозки -1°
23	19 июня	1 км от МС Артемовский	Очень сильный ветер 30 м/с (по шкале Бофорта согласно акту обследования)
24	20 июня	г. Асбест	Очень сильный ветер 25-28 м/с (по шкале Бофорта согласно акту обследования)
25	09-27 июля	Большинство районов Свердловской области	Комплекс НМУ (осадки, повышенная влажность, низкая температура) в период заготовки кормов
26	13 июля	МС Екатеринбург	Очень сильный ветер 25-28 м/с по шкале Бофорта
27	21 июля	МС Екатеринбург	Очень сильный ветер 25-28 м/с по шкале Бофорта
28	26 августа	МС Бурмантово, МС Висим, МС Кытлым	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -0,1, -0,6°
29	2-3 сентября	В отдельных районах Свердловской области	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -1, -4°,
30	7-13 сентября	В отдельных районах Свердловской области	Заморозки в воздухе -1, -7°, на поверхности почвы -1, -4°
31	15-22 сентября	В отдельных районах Свердловской области	Заморозки в воздухе и на поверхности почвы -1, -7°
32	18-19 октября	МС Екатеринбург, МС Невьянск, МС Ирбит, МС Тугулым (день 18 октября, ночь 19 октября)	Очень сильный снег 23, 28, 23, 21/23мм
33	23 октября	МС Качканар, МС Краснотурьинск, МС Карпинск	Очень сильный снег 23, 32, 22 мм
34	3-4 декабря	В отдельных районах Свердловской области	Сильный мороз -35, -37°

2 ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА)

В Свердловской области по результатам факторно-типологического анализа влиянию санитарно-гигиенических факторов подвержено 81,3 % населения, проживающего на 37 территориях области, или 3 513,5 тыс. человек, социально-экономических факторов – 35,7 % населения, проживающего на 36 территориях области, или 1 542,1 тыс. человек.

Первое место среди санитарно-гигиенических факторов формирования здоровья населения в течение последних лет стабильно занимает комплексная химическая нагрузка, которой подвержено 75,6 % населения области, или 3 266,5 тыс. человек (в 2013 г. – 76,4 %, или 3 295,2 тыс. человек). При ранжировании факторов риска комплексной химической нагрузки лидирует химическая нагрузка на население, связанная с загрязнением атмосферного воздуха, далее – с загрязнением почвы, питьевой воды, продуктов питания.

К территориям риска по комплексному химическому загрязнению относятся муниципальные образования: «город Екатеринбург», Асбестовский ГО, ГО Верхняя Пышма, город Каменск-Уральский, Кировградский ГО, ГО Краснотурьинск, ГО Красноуральск, город Нижний Тагил, Полевской ГО, ГО Ревда, Серовский ГО, Артемовский ГО, Верхнесалдинский ГО, Невьянский ГО, Режевской ГО.

Химическая и биологическая нагрузка, связанная с качеством питьевой воды

В 2014 г. на территории Свердловской области эксплуатировались 1 335 источников централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения, 44 из которых поверхностные, остальные 1 291 – подземные. Поверхностные водоисточники обеспечивают около 2 439 тыс. человек (57 % населения), подземные источники – более 1 583 тыс. человек (37 % населения), нецентрализованные источники водоснабжения – более 259 тыс. человек (6 % населения).

Качество воды в источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Свердловской области стабильно на протяжении ряда лет и составляет 22,8 % – 29,0 % по санитарно-химическим показателям, 4,77 - 6,34 % – по микробиологическим показателям, 1,09 - 2,56 % – по паразитологическим показателям.

Удельный вес проб, отобранных из поверхностных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам в 2014 г. составил: по санитарно-химическим показателям – 34 %, по микробиологическим показателям – 4,67 %, по паразитологическим показателям – 1,54 %.

Удельный вес проб, отобранных из подземных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам, в 2014 г. составил: по санитарно-химическим показателям – 28,65 %, по микробиологическим показателям – 6,57 %.

На территории Свердловской области 59,3 % централизованных источников водоснабжения имеют согласованные с органами Роспотребнадзора и утвержденные в установленном порядке проекты зон санитарной охраны.

Главами городских округов и хозяйствующими субъектами, эксплуатирующими системы централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, неудовлетворительно решаются вопросы по организации зон санитарной охраны источников водоснабжения и разработки проектов таких зон на территориях: Асбестовский городской округ, Ирбитское муниципальное образование, Каменский городской округ, Березовский городской округ, Тавдинский городской округ, Красноуфимский городской округ, муниципальное образование «город Екатеринбург», Кировградский городской округ, Североуральский городской округ, Талицкий городской округ, Тавдинский городской округ, городской округ Сухой Лог, Красноуральский городской округ.

До настоящего времени не решен вопрос с разработкой проекта зон санитарной охраны централизованного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения Екатеринбургского промузла (МО «город Екатеринбург», городской округ Дегтярск). Разработанный проект зон санитарной охраны реки р. Чусовой для водоснабжения г. Полевского требует корректировки.

Подземные воды характеризуются повышенным природным содержанием кремния, марганца, железа. В восточных районах области в воде подземных источников отмечаются повышенные уровни природного содержания бора, брома, лития, натрия, хлоридов и сульфатов. На территориях 6 муниципальных образований (Артемовский городской округ, Белоярский городской округ, городской округ Богданович, Каменский городской округ, муниципальное образование Красноуфимский округ, городской округ Красноуфимск) в воде регистрируются высокие уровни природного содержания кальция и повышенная жесткость. Для вод Урала характерно относительно низкое содержание фтора и йода. Население, проживающее Талицком городском округе, Тугулымском городском округе, Байкаловском муниципальном районе, Пышминском городском округе, для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения использует высокоминерализованную воду, качество которой в 100 % проб не соответствует гигиеническим нормативам.

Вода из подземных источников водоснабжения в Асбестовском городском округе, Камышловском городском округе, Кировградском городском округе, Серовском городском округе и городском округе Сухой Лог подвергается очистке и обеззараживанию на станциях обезжелезивания. На остальных территориях области вода из подземных источников водоснабжения не подвергается никакой очистке.

На ряде территорий: городской округ Верхняя Тура, Ивдельский городской округ, Кушвинский городской округ, Кировградский городской округ, а также части селитебной территории города Нижний Тагил питьевая вода подается без очистки только после обеззараживания, таким образом, качество питьевой воды напрямую зависит от качества воды в источнике водоснабжения.

Численность населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченного только централизованным водоснабжением, составляет 2 779 375 человек. Численность населения, проживающего в населенных пунктах, обеспеченного смешанным типом водоснабжения (централизованное и нецентрализованное) составляет 1 389 277 человек. Численность населения, проживающего в населенных пунктах, имеющих нецентрализованное водоснабжение, составляет 110 363 человек.

Доброкачественной питьевой водой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечены 70,64 % населения области (3 022 696 человек). Условно доброкачественной питьевой водой обеспечены 26,36 % населения области (1 127 744 человек). Недоброкачественной питьевой водой обеспечены 2,81 % населения области (120 108 человек).

Остается проблема вторичного загрязнения питьевой воды в связи с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием распределительных сетей.

Численность населения, которая обеспечивается водой из централизованных систем водоснабжения, не соответствующей требованиям нормативной документации, составляет:

по органолептическим показателям (запах, привкус, цветность, мутность) – 581 тыс. человек (13,4 % населения области), обеспеченного централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением;

по санитарно-химическим показателям (в частности, хлорорганические соединения, группа азота, тяжелые металлы и др.) – 528 тыс. человек (12,2 % населения области), обеспеченного централизованным хозяйственно-питьевым водоснабжением).

Приоритетными загрязнителями питьевой воды, подаваемой населению области, являются хлорорганические соединения (хлороформ, 4-х хлористый углерод), железо, марганец, остаточный алюминий.

В результате ранжирования прогнозируемых рисков, обусловленных воздействием загрязнителей питьевой воды по уровню риска и медицинской значимости, приоритетными являются риски дополнительных случаев онкологических заболеваний на протяжении всей жизни в связи с влиянием хлорорганических соединений и мышьяка.

В области эксплуатируется 2 098 нецентрализованных источников водоснабжения, более половины которых расположены в сельских поселениях. Для питьевых целей воду из нецентрализованных источников хозяйственно-питьевого водоснабжении используют более 200 тыс. человек. Качество воды нецентрализованных источников в 2014 г. не соответствовало гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям (органолептические свойства, санитарно-химические показатели) в 37,8 % проб (в 2013 г. – 41,8 %). Доля проб, не соответствующих санитарным правилам по микробиологическим показателям, в 2014 г. составила 23,2 % (в 2013 г. – 22,5 %).

Территориями риска по качеству воды нецентрализованных источников водоснабжения по санитарно-химическим показателям на территории Свердловской области являются следующие: Гаринский городской округ, Махневское муниципальное образование – 100 % отобранных проб не соответствуют требованиям санитарных правил, Новолялинский городской округ (90,4 %), Верхотурский городской округ (94,7 %), Туринский городской округ (70,0 %), Каменский городской округ (74,4 %).

Химическая нагрузка на население, обусловленная загрязнением атмосферного воздуха

Загрязнение атмосферного воздуха в муниципальных образованиях: город Екатеринбург, город Каменск-Уральский, город Нижний Тагил, городской округ Верхняя Пышма, городской округ Краснотурьинск, городской округ Первоуральск, городской округ Красноуральск, Кировградский городской округ, Режевской городской округ, городской округ Ревда, Асбестовский городской округ продолжает оставаться неудовлетворительным.

Ранжирование территорий по показателю суммарной атмосферной нагрузки может быть представлено следующим образом:

1. К сум. от 1,0 до 2,0 соответствует превышению допустимого уровня комплексного загрязнения атмосферы, в результате повышается риск отрицательного влияния на здоровье населения, но не является критическим для населения (Камышловский городской округ, Кушвинский городской округ, Невьянский городской округ (п. Цементный), Качканарский городской округ);

2. К сум. от 2,0 до 5,0 соответствует высокому уровню загрязнения атмосферного воздуха и является причиной дополнительного риска здоровью населения, требует активного управления охраной воздушного бассейна селитебных территорий в муниципальных образованиях (город Каменск-Уральский, городской округ Первоуральск, городской округ Красноуральск);

3. К сум. более 5,0 соответствует очень высокому уровню загрязнения воздушного бассейна, вызывая опасное влияние на состояние здоровья населения, что требует принятия первоочередных мер по оценке и управлению охраной атмосферного воздуха и здоровья населения муниципальных образований (Серовский городской округ, город Алапаевск, Березовский городской округ, городской округ Верхняя Пышма, Верхнесалдинский городской округ, муниципальное образование «город Екатеринбург», город Нижний Тагил, городской округ Краснотурьинск).

С 2010 г. по 2014 г. количество объектов, требующих организации санитарно-защитной зоны, составляет порядка 4 300, из которых 968 – 1-3 классов опасности (1 класса – 122, 2 – 273, 3 – 573).

За период с 2010 г. по 2014 г. за пределы СЗЗ выведено 56 867 человек: в 2010 г. – 13 783 человек, в 2011 г. – 8 367 человек, в 2012 г. – 18 838 человек, в 2013 г. – 7 175 человек, в 2014 г. – 8 704 человек.

Приоритетными загрязнителями атмосферного воздуха, обладающими высокой токсичностью, являются взвешенные вещества, бенз(а)пирен, диоксид серы, диоксид азота, формальдегид.

С 2003 г. по настоящее время проведены работы по оценке многосредового химического риска для здоровья населения 14 муниципальных образованиях Свердловской области, в которых проживает более 2,3 млн. человек. В 2014 г. обобщенная информация о риске обновлена с учетом получения новых результатов характеристики риска для здоровья населения, проживающего в городских округах Первоуральск и Ревда.

В результате ранжирования прогнозируемых рисков для здоровья населения, обусловленных загрязнением атмосферного воздуха по уровню риска и медицинской значимости, приоритетными являются:

риск дополнительных случаев смерти в связи с воздействием взвешенных частиц (PM_{10} и $PM_{2,5}$) и диоксида серы. В Свердловской области ежегодно прогнозируется соответственно 2 867 (1,22 на 1 000 населения) и 118 (0,05 на 1 000 населения) случаев преждевременной смерти;

риск дополнительных случаев онкологических заболеваний на протяжении всей жизни в связи с влиянием бенз(а)пирена и формальдегида. В Свердловской области прогнозируется соответственно 164 и 41 случай онкологических заболеваний на протяжении всей жизни. Среднее значение индивидуального канцерогенного риска бенз(а)пирена – $4,2 \times 10^{-5}$, формальдегида – $5,8 \times 10^{-6}$. Данные риски подлежат постоянному контролю. В некоторых случаях при таких уровнях риска проводятся дополнительные мероприятия по их снижению;

неблагоприятные эффекты в связи с острым (6 муниципальных образований) и хроническим (5 муниципальных образований) воздействием диоксида азота.

Химическая и биологическая нагрузка на население, связанная с загрязнением почв селитебных территорий

По результатам анализа показателей почвы за 3 года отмечается положительная динамика.

В период с 2012 по 2014 гг. удельный вес неудовлетворительных проб почвы по санитарно-химическим показателям снизился с 24,6 % до 23,55 %; по микробиологическим показателям – с 14,7 % до 12,97 %; по паразитологическим показателям – с 3,6 % до 2,6 %.

Удельный вес неудовлетворительных проб почвы селитебных территорий по санитарно-химическим показателям снизился с 21,2 % до 17,1 %; по паразитологическим показателям – с 2,8 % до 2,5 %.

Удельный вес неудовлетворительных проб почвы на территории детских учреждений и детских площадок по санитарно-химическим показателям снизился с 11,3 % до 10,34 %; по микробиологическим показателям – с 10,2 % до 9,5 %; по паразитологическим показателям – с 2,5 % до 1,95 %.

Однако, также наблюдалась незначительная отрицательная динамика по такому показателю, как удельный вес неудовлетворительных проб почвы селитебных территорий по микробиологическим показателям, который возрос с 12,1 % до 14,17 %.

Высокая антропогенная нагрузка по-прежнему является причиной загрязнения почв населенных мест различными веществами, в том числе 1 и 2 классов опасности (бенз(а)пирен, свинец, никель, кобальт, кадмий, мышьяк и др.).

Опасная категория загрязнения почвы зарегистрирована в следующих муниципальных образованиях: Кировградский городской округ (Zc 77,4), городской округ Верхний Тагил (Zc 63,53), Красноуральский городской округ (Zc 46,6).

Умеренно опасный уровень загрязнения почвы зарегистрирован в Верхнесалдинском городском округе (Zc 25,87) и городском округе Верхняя Пышма (Zc 23,2).

На остальных территориях категория загрязнения почв – допустимая (Zc менее 16).

В Свердловской области цинком загрязнена почва 43 территорий, свинцом – 41, ртутью – 35, никелем – 33.

Под воздействием загрязнения почвы свинцом находится 2,6 млн. человек (60,5 % населения области), медью – 2,1 млн. человек (48,8 %), цинком – 2,2 млн. человек (51,2 %), кадмием – 1,4 млн. человек (32,5 %).

Под воздействием веществ первого класса опасности (бенз(а)пирен, кадмий, мышьяк, ртуть, свинец, селен, цинк) находится более 2,7 млн. человек, второго класса (кобальт, медь, никель, сурьма, хром, бор, молибден) – более 2,3 млн. человек.

Высокий уровень загрязнения почв территорий детских образовательных учреждений выявлен на территориях 6 муниципальных образований (городской округ Красноуральск, город Екатеринбург, город Нижний Тагил, городской округ Верхняя Салда, городской округ Дегтярск, Полевской городской округ) где ее роль как источника вторичного загрязнения приземного слоя атмосферного воздуха и при непосредственном контакте детей, особенно возрастает.

Существует проблема санитарной очистки территорий, т.к. Схемы санитарной очистки разработаны для 81,5 % населенных пунктов Свердловской области.

Необходимо отметить, что за последние 3 года количество разработанных схем санитарной очистки возросло с 76,8 % до 81,5 %. При этом вопросы сбора и утилизации энергосберегающих ламп от населения отражены лишь в 50 % разработанных схем санитарной очистки. Вопросы сбора и утилизации медицинских отходов отражены в 75 % разработанных схем санитарной очистки.

Муниципальные образования, где не разработаны и не согласованы генеральные схемы санитарной очистки населенных мест: Махневское муниципальное образование, Полевской ГО, Арамильский ГО.

Муниципальные образования, где разработаны, но не согласованы генеральные схемы санитарной очистки населенных пунктов: Байкаловский муниципальный район, городской округ Верхняя Пышма, Среднеуральский городской округ, Михайловское муниципальное образование, Верхнесергинское городское поселение, Дружининское городское поселение, Пышминский городской округ, муниципальное образование «Город Екатеринбург», Новолялинский городской округ, Нижнесергинский ГО, Сосьвинский городской округ, Гаринский городской округ, Сысертский ГО.

Несмотря на то, что в большинстве муниципальных образований схема санитарной очистки разработана, реализуется она не в полном объеме, что подтверждается большим количеством жалоб от населения по вопросам санитарной очистки и вывоза ТБО. За 2014 г. поступило 403 обращений (в 2013 г. – 445 обращений).

Система очистки населенных мест (сбор, временное хранение, вывоз и размещение отходов) не сформирована, что не позволяет обеспечить эффективную санитарную очистку территории населенных мест. Управляющие компании не полностью выполняют требования санитарных правил по санитарному содержанию территорий населенных мест и обращению с отходами, а также правил оказания коммунальных услуг.

Органами местного самоуправления не организована работа по сбору отработанных ртутьсодержащих ламп и информированию юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц о порядке осуществления такого сбора согласно п. 8 раздела II «Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 681. Только в 50 % муниципальных образований разработаны Правила сбора и утилизации энергосберегающих ламп от населения.

3 СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

3.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА

3.1.1. ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЕ. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ

Уполномоченные органы в области лесных отношений в Свердловской области

Департамент лесного хозяйства Свердловской области (далее – Департамент) является отраслевым исполнительным органом государственной власти, осуществляющим полномочия в области лесных отношений на территории Свердловской области и координацию деятельности подведомственных ему государственных учреждений Свердловской области.

В ведомственном подчинении Департамента находятся 32 учреждения: 31 государственное казенное учреждение Свердловской области в области лесных отношений (лесничество) и ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов».

Штатная численность Департамента утверждена в количестве 103 единицы. Общая численность работающих в лесничествах и ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов» составляет 2 077 человек.

Департамент осуществляет следующие переданные отдельные полномочия Российской Федерации в области лесных отношений:

1) разработка и утверждение лесных планов субъектов Российской Федерации, лесохозяйственных регламентов, проведение государственной экспертизы проектов освоения лесов;

2) предоставление в пределах земель лесного фонда лесных участков в пользование, заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, в том числе организация и проведение соответствующих аукционов;

3) выдача разрешений на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда;

4) организация использования лесов, их охраны, защиты и воспроизводства;

5) ведение государственного лесного реестра;

6) осуществление на землях лесного фонда федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах;

7) установление перечня должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), и перечня должностных лиц, осуществляющих федеральный государственный пожарный надзор.

Лесное планирование и земельные отношения

В 2013 г. Указом Губернатора Свердловской области от 3 июня 2013 года № 279-УГ «О внесении изменений в Лесной план Свердловской области на 2009-2018 годы, утвержденный Указом Губернатора

Свердловской области от 29 декабря 2008 года № 1370-УГ «Об утверждении Лесного плана Свердловской области на 2009-2018 годы» внесены изменения в основной документ лесного планирования – Лесной план Свердловской области на 2009-2018 гг.

С целью актуализации данных о лесном фонде Свердловской области в связи с произошедшими в нем изменениями (гари, болезни, хозяйственная деятельность, работы по таксации лесов и пр.) проведены работы по внесению соответствующих изменений в 31 лесохозяйственный регламент лесничеств Свердловской области.

В 2014 г. в целях объективной оценки качественных и количественных показателей лесных ресурсов организованы работы за счет средств арендаторов по таксации лесов на арендованных ими лесных участках на площади более 65,13 тыс. га.

Актуальной остается проблема наличия достоверной информации о запасах и состоянии лесных ресурсов, которая необходима при предоставлении лесного фонда в пользование, назначении мероприятий по охране, защите и воспроизводству лесов, определению объема доходов от использования лесов на территории области.

В настоящее время на 5 % (730 тыс. га) площади лесного фонда давность лесоустройства составляет менее 10 лет, на 73 % площади лесного фонда (11 101 тыс. га) давность лесоустройства – 10-20 лет, на 22 % площади лесного фонда (3 385 тыс. га) давность лесоустройства – более 20 лет.

С целью разрешения данной проблемы федеральным бюджетом предусмотрено выделение 20 937,4 тыс. руб. для проведения лесоустройства на территории Свердловской области. В настоящее время Департаментом проводятся работы по лесоустройству территории Невьянского лесничества Свердловской области на общей площади 54,3 тыс. га.

В связи с тем, что Свердловская область динамично развивается, растут объемы промышленного производства, инвестиций, грузооборота, розничной торговли крайне важно решение вопросов строительства вокруг населенных пунктов и мегаполисов Свердловской области линейных объектов (дороги, линии электропередач, волоконно-оптические линии связи, газопроводы), логистических центров, социально значимых объектов для реабилитации здоровья населения, а также расширения границ населенных пунктов.

Вместе с тем, в связи с расположением вокруг населенных пунктов лесопарковых и зеленых зон, для решения вышеназванных вопросов требуется своевременное проведение работ по изменению границ лесопарковых зон и зеленых зон в лесном фонде Свердловской области в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 14.12.2009 № 1007 «Об утверждении Положения об определении функциональных зон в лесопарковых зонах, площадей и границ лесопарковых зон, зеленых зон».

В целях реализации указанных задач в 2014 г. были приняты 14 постановлений Правительства Свердловской области об изменении и установлении границ лесопарковых зон и зеленых зон на территории Серовского, Кушвинского, Сухоложского, Свердловского, Верхотурского, Камышловского, Сысертского, Невьянского, Шалинского, Красноуфимского и Таборинского лесничеств Свердловской области на общей площади 1 897 га, с подбором компенсационных участков, равнозначных по своим площадям и подходящим характеристикам.

Указанные постановления приняты в целях:

строительства автомобильных дорог регионального значения;

разработки месторождений полезных ископаемых;

получения возможности подготовки администрациями ГО Богданович и Серовского ГО документации на перевод земель лесного фонда в земли иных категорий для расширения действующих кладбищ с учетом санитарно-эпидемиологических требований;

получения возможности переработки и рекультивации техногенных образований, расположенных на территории Асбестовского ГО, реконструкции Баранчинской радиотелевизионной передающей станции;

получения возможности реконструкции и обновления зданий государственного бюджетного учреждения социальной защиты населения Свердловской области «Сухоложский дом-интернат для престарелых и инвалидов»;

строительства систем питьевого водоснабжения, объекта электроэнергетики 500 кВ. БелАЭС – «Исеть», газопроводов высокого давления на территории Малышевского ГО, Камышловского ГО, Полевского ГО, Новоуральского ГО.

Лесные ресурсы

Общая площадь лесов на территории Свердловской области по государственному лесному реестру по состоянию на 01.01.2015 г. составляет 16 035,5 тыс. га, или 83 % от общей площади Свердловской области.

Общая площадь лесного фонда Свердловской области составляет 15 217 тыс. га. Из нее 12 696,3 тыс. га, или 83,4 %, покрыто лесом, в том числе 7 261,7 тыс. га – насаждения хвойных пород. Лесистость Свердловской области составляет 69 %, что позволяет отнести Свердловскую область к многолесным районам.

Размер ежегодного пользования лесным фондом (по всем видам рубок) составляет 24,8 млн. м^3, в том числе 10,9 млн. м^3 по хвойному хозяйству.

Заготовка древесины в лесном фонде на территории Свердловской области в 2014 г. осуществлялась в основном за счет рубок спелых и перестойных насаждений, на долю которых приходится 67 % общего объема заготовки леса. Рубки ухода составили 9 % от общего объема заготовки леса, рубки поврежденных и погибших лесных насаждений составили 13 % от общего объема заготовки леса.

Фактическая рубка в 2014 г. составила 6,6 млн. м^3, или 27 % от расчетной лесосеки и 107 % к уровню фактической заготовки в 2013 году. Из общего объема 3,8 млн. м^3 вырублено по хвойному хозяйству, что составляет 35 % от расчетной лесосеки по хвойному хозяйству и 100 % к уровню 2013 г.

При этом на арендованных лесных участках в 2014 г. заготовлено 5,0 млн. м^3, или 60 % от установленного объема по договорам аренды и 109 % к уровню 2013 г.

Всего по состоянию на 01.01.2015 г. в лесном фонде на территории Свердловской области по всем видам использования лесов заключено 1 219 договоров аренды лесных участков на общей площади 4,5 млн. га, что составляет 30 % от площади земель лесного фонда Свердловской области. По сравнению с данными 2013 г. площадь арендуемых лесных участков увеличилась на 0,1 млн. га. В том числе для заготовки древесины заключено 446 договоров аренды на площади 4,5 млн. га с ежегодным размером пользования 7,7 млн. м^3, что выше уровня 2013 г. по площади на 0,2 млн. га, по размеру ежегодного пользования – на 0,5 млн. м^3.

В 2014 г. заключен 191 договор аренды, 14 договоров безвозмездного пользования, 7 договоров безвозмездного пользования лесными участками для строительства, реконструкции и эксплуатации линейных объектов, гидротехнических сооружений, геологического изучения недр и разработки месторождений полезных ископаемых.

Выдано 19 разрешений для геологического изучения недр без вырубки лесных насаждений.

Увеличилось в 2 раза количество лесных участков и их площадь, переданных в аренду для добычи и геологического изучения общераспространенных полезных ископаемых.

В 2014 г. проведено 5 аукционов по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков, на которых продано 30 аукционных единиц, из общего объема передано для заготовки древесины 171,7 тыс. га с ежегодным размером пользования – 326 тыс. м^3.

Проведено 23 аукциона по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений, заключено 108 договоров на площади 1 040 га с установленным объемом изъятия 153 тыс. м^3.

Принято 970 лесных деклараций (в 2013 г. – 534), в том числе 451 лесных деклараций по заготовке древесины, 359 лесные декларации по договорам аренды по ст. 43-45 ЛК РФ, 160 лесных деклараций по иным видам пользования.

Охрана и защита лесов

Свердловская область относится к пожароопасным лесным регионам.

В пожароопасный период 2014 г. общее количество зарегистрированных на территории Свердловской области лесных пожаров составило 557 очагов на площади 3 933,9 га, в том числе:

на землях лесного фонда – 480 очагов на площади 3 489,3 га;

на землях обороны и безопасности – 1 очаг на площади 10,0 га;

на землях иных категорий – 76 очагов на площади 434,6 га (муниципальное образование «город Екатеринбург» – 38 очагов на площади 308,5 га, Горноуральский ГО – 2 очага на площади 11 га, Режевской ГО – 5 очагов на площади 12,3 га, Сосьвинский ГО – 10 очагов на площади 72,9 га, Талицкий ГО – 1 очаг на площади 2,1 га, Березовский ГО – 10 очагов на площади 21,8 га, Таборинский МР – 1 очаг на площади 1,7 га, Первоуральский ГО – 2 очага на площади 0,5 га, Тавдинский ГО – 5 очагов на площади 2,5 га, Кушвинский ГО – 1 очаг на площади 0,3 га, Новолялинский ГО – 1 очаг на площади 1,0 га).

В рамках подготовки к пожароопасному периоду 2014 г. Правительством Свердловской области принято постановление «Об обеспечении пожарной безопасности в лесах, расположенных на территории Свердловской области, в 2014 году».

Утвержден Указом Губернатора Свердловской области Сводный план тушения лесных пожаров на 2014 год (от 19 марта 2014 года № 145-УГ).

Круглосуточная работа региональной диспетчерской службы лесного хозяйства Свердловской области обеспечена в течение всего 2014 г.

Для обнаружения лесных пожаров использовалась система видеонаблюдения и раннего обнаружения пожаров «Лесохранитель». Камеры видеонаблюдения установлены на 52 существующих антенно-мачтовых сооружениях операторов сотовой связи. С помощью программного обеспечения системы специалисты ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов» в режиме реального времени фиксировали координаты возгорания (обнаружено 44 возгорания).

Авиационное патрулирование лесов осуществлялось с привлечением легкомоторных самолетов. Доля летных часов на легкомоторных самолетах составила 50 %, что в 2 раза больше, чем в 2013 г.

Для обработки информации о лесных пожарах используется информационно-телекоммуникационная система «Ясень», которая позволяет в режиме реального времени оценивать пожароопасную обстановку и принимать оперативные решения по межрайонному маневрированию и наращиванию сил и средств для тушения лесных пожаров.

Тушение лесных пожаров на территории Свердловской области осуществлялось специализированным учреждением ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов», в состав которого входят 31 пожарно-химическая станция, 5 авиаотделений и 3 авиаточки.

Штатная численность специализированного учреждения в начале 2014 г. составляла 653 человека, из них 185 работников парашютно-десантной пожарной службы и 374 работника наземных служб пожаротушения. В связи с расширением сферы деятельности с 01.05.2014 г. штатная численность специализированного учреждения увеличена в 2 раза и составляет 1 346 человек.

В целях оперативного обнаружения и тушения лесных пожаров были приняты дополнительные организационные меры:

в целях управления силами и средствами Свердловской областной подсистемы РСЧС с 12.05.2014 г. организована работа оперативного штаба реагирования на угрозу и возникновение чрезвычайных ситуаций, связанных с лесными пожарами;

Главным управлением МВД России по Свердловской области при участии представителей Департамента лесного хозяйства Свердловской области проведено совещание по вопросам обеспечения проезда крупногабаритной и тяжеловесной техники к местам возникновения лесных пожаров;

19.05.2014 г. проведено совещание с главами муниципальных образований в режиме видеоконференции по вопросу принятия мер по стабилизации лесопожарной обстановки на территории Свердловской области»;

на территории 3 муниципальных образований вводился запрет на посещение гражданами лесов, на территории 25 муниципальных образований вводился особый противопожарный режим, предусматривающий меры по предупреждению негативного развития лесопожарной ситуации.

После введения указанных режимов лесопожарная ситуация стабилизировалась.

Мероприятия по противопожарному обустройству лесов на землях лесного фонда Свердловской области в 2014 г. выполнены в полном объеме.

В целях обеспечения противопожарной пропаганды в средствах массовой информации в течение пожароопасного периода на телеканалах: Россия 1, СТС, Рен-ТВ, ТНТ, ТВЦ транслировались видеоролики, призывающие соблюдать правила пожарной безопасности в лесах. Радиоверсии роликов вышли в эфир на радио «Дача», «Ретро FM», «Дорожное радио» «Русское радио», «Радио Урал», «Наше радио».

В период с 25 апреля по 30 сентября 2014 г. общее количество выходов видеороликов в эфире телеканалов составило 290 раз, в радиоэфире – 266.

Указанные ролики транслировались на территории 32 муниципальных образований в кинотеатрах Свердловского областного фильмофонда.

На постоянной основе специалистами лесничеств и ГБУ СО «Уральская база авиационной охраны лесов» проводятся беседы, лекции, доклады для населения и уроки среди учащихся учебных заведений, а также воспитанников детско-юношеских клубов, детских оздоровительных лагерей, школьных лесничеств по противопожарной пропаганде, в том числе о необходимости соблюдения ограничений, вводимых в период особых противопожарных режимов.

В течение года проведено 1 250 бесед, лекций и докладов для населения по вопросам обеспечения пожарной безопасности, распространено 9 тыс. экземпляров тематической печатной продукции.

В 2014 г. за счет субсидий федерального бюджета для организации тушения лесных пожаров приобретены: 1 автомобиль повышенной проходимости УАЗ-298913, 1 седельный тягач Урал-44202-0311-82 и 1 лесопожарный агрегат «Эталон-ВТМЗ», предназначенный для доставки сил и средств к месту ведения лесопожарных работ, тушения низовых пожаров, создания заградительных минерализованных полос, ведения профилактических управляемых выжиганий, расчистки завалов и местности в районах с тяжелыми почвенно-климатическими условиями.

Привлечено к административной ответственности по статье 8.32 КоАП РФ «Нарушение правил пожарной безопасности в лесах»:

62 гражданина с наложением административных штрафов на общую сумму 94 тыс. руб.;

146 должностных лиц с наложением административных штрафов на общую сумму 808 тыс. руб.;

45 юридических лиц с вынесением административных штрафов на общую сумму 1 421 тыс. руб.

Также за нарушение правил пожарной безопасности в лесах, повлекшее возникновение лесного пожара, к ответственности привлечено 1 физическое лицо с наложением административного штрафа в размере 5 тыс. руб.

В связи со сложными погодными условиями в мае 2014 г. количество лесных пожаров по сравнению с 2013 г. увеличилось в 1,2 раза, площадь, пройденная лесными пожарами, – в 1,9 раза, средняя площадь одного лесного пожара – в 1,6 раза.

В результате реализации комплекса дополнительных мер по стабилизации лесопожарной ситуации удалось сохранить оперативность тушения лесных пожаров на уровне 2013 г.:

количество лесных пожаров, ликвидированных в день обнаружения, составляет 72 %;

количество лесных пожаров, ликвидированных в первые сутки, составляет 89 %.

Меры по ликвидации последствий лесных пожаров и болезней леса

Лесопатологическое обследование в 2014 г. проведено на площади 25 125 га при годовом плане 25 000 га.

Санитарно-оздоровительные мероприятия выполнены на площади 10 319 га с вырубленным объемом древесины 867 935 м^3 при плане 6 099 га (169 % от годового плана), в том числе:

сплошные санитарные рубки на площади 2 935 га с вырубленным объемом древесины 482 тыс. м^3 при плане 2 500 га;

выборочные санитарные рубки на площади 6 602 га с вырубленным объемом древесины 379 тыс. м^3 при плане 2 529 га;

уборка захламленности на площади 782 га с вырубленным объемом древесины 6 630 м^3 при плане 1 070 га. Недовыполненный объем данного мероприятия планируется провести в 2015 г. Причинами

невыполнения являются: значительная затратность, потеря ликвидности древесины, транспортная удаленность (значительные площади погибших насаждений на севере Свердловской области), недоступность в связи с распутицей, вызванной дождливым летом, ограниченность по времени для проведения в зимний период.

Организация противодействия незаконным рубкам и незаконному обороту древесины

В целях реализации мероприятий по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины и организации эффективного межведомственного взаимодействия создана комиссия по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины в Свердловской области (далее – Комиссия).

В соответствии с решением Комиссии в Свердловской области на территории 46 муниципальных образований Свердловской области созданы комиссии (рабочие группы) по предотвращению незаконной заготовки и оборота древесины, в состав которых вошли представители органов прокуратуры, УВД, налоговой инспекции, госпожнадзора, специалисты лесничеств, осуществляющих контроль законности работы малых лесопильных производств.

В 2014 г. лесничествами на территории Свердловской области выявлен 561 случай незаконной рубки лесных насаждений, что на 17 случаев меньше, чем в 2013 г.; объем незаконно вырубленной древесины в 2014 г. составил 97 550 м^3, что в 1,9 раза больше, чем в 2013 г.

По фактам лесонарушений предъявлено 136 исков о возмещении ущерба на сумму 18 398 тыс. руб.; направлено 36 исков в судебные органы для возмещения ущерба на сумму 15 758 тыс. руб. В следственные органы передано 596 дел о лесонарушении (в 2013 г. – 599 дел), из которых принято к расследованию 458 дел (в 2013 г. – 343), 42 лица привлечено к уголовной ответственности. Сумма добровольно уплаченного ущерба составила 3 727 тыс. руб. Общая сумма возмещенного ущерба составила 11 424 тыс. руб.

С целью повышения эффективности охраны лесов, своевременного выявления, пресечения и предотвращения нарушений требований лесного законодательства Департаментом с 01.04.2014 г. расширен штат государственных лесных инспекторов, ряд должностных лиц лесничеств наделен полномочиями по осуществлению федерального государственного лесного надзора и федерального государственного пожарного надзора в лесах, и составляет 332 государственных лесных инспектора.

Защита лесов от вредителей и болезней

В 2014 г. очаги хвое- и листогрызущих вредителей на территории Свердловской области не зафиксированы.

Площадь очагов стволовых вредителей на конец 2014 г. составила 65 га, болезней леса – 5 962 га.

В 2014 г. гибель лесных насаждений отмечена на площади 3 077 га в 28 лесничествах. Из общего объема от болезней леса погиб 151 га лесных насаждений, от неблагоприятных погодных условий – 528 га, от лесных пожаров – 2 398 га.

В очагах болезней леса назначены выборочные санитарные рубки на площади 5 811 га, сплошные санитарные рубки – на площади 151 га. В очагах стволовых вредителей назначены выборочные санитарные рубки.

Проведены выборочные и сплошные санитарные рубки в очагах болезней леса на площади 5 195 га.

Воспроизводство лесов

Лесовосстановление выполнено в объеме 23 490 га (99 %, здесь и далее – от годового плана), посадка леса выполнена на 5 936 га (117 %), посев леса – 450 га (129 %), комбинированное лесовосстановление – 929 га (84 %), дополнение лесных культур – 2 404 га (114 %), уход за лесными культурами – 20 633 га (92 %), содействие естественному лесовосстановлению – 19 628 га (119 %), подготовка почвы под культуры будущего года – 3 407 га (85 %).

Стандартного посадочного материала в объеме 15,6 млн. шт. достаточно для выполнения плановых объемов лесокультурных мероприятий в рамках государственного заказа 2015 г. на свободной от

аренды территории лесного фонда. Семенной фонд составляет 1,4 т семян сосны, ели и кедра, что достаточно для посева питомников.

Основным показателем качества и количества воспроизводства лесов является ввод молодняков в категорию ценных древесных насаждений, который в 2014 г. составил 20 тыс. га, в том числе за счет перевода в покрытые лесом земли лесных культур на площади 4,5 тыс. га. За период 2009-2014 гг. ввод молодняков в категорию ценных по лесничествам Свердловской области составил 137 тыс. га. Площадь перевода молодняков в покрытую лесом площадь за этот период равна площади сплошнолесосечных рубок, что свидетельствует об эффективном проведении лесовосстановительных мероприятий.

Платежи за использование лесов на территории Свердловской области

В бюджетную систему Российской Федерации поступило 876 млн. руб. за использование лесов на территории Свердловской области, в т.ч.:

платы за использование лесов, направляемой в федеральный бюджет – 626 млн. руб.;

платы за использование лесов, направляемой в бюджеты субъекта Российской Федерации – 250 млн. руб., что превысило плановый показатель на 2 млн. руб.

Общая сумма задолженности по платежам за использование лесов составила 417 млн. руб. (из них 315 млн. руб. – недоимка за 2008-2013 гг., в т.ч. безнадежная к взысканию в размере 108 млн. руб.), в т.ч.:

в федеральный бюджет – 310 млн. руб.;

в областной бюджет – 107 млн. руб.

Ведется работа, направленная на взыскание недоимки по платежам за использование лесов, в т.ч.: направлено 1 175 уведомлений о нарушении сроков внесения платежей на сумму 269 млн. рублей;

направлено 348 претензионных писем об оплате задолженности по арендной плате,

расторгнуто 13 договоров аренды лесных участков;

проведено 11 заседаний комиссии Департамента по контролю за соблюдением арендаторами условий договоров, также проведено 22 заседания на территории лесничеств;

проведено 9 выездных совещаний с территориальными отделами Федеральной службы судебных приставов России по Свердловской области;

структурными подразделениями УФССП по Свердловской области в 2014 г. было вынесено 8 арестов на имущественные права должников – право аренды лесного участка;

направлены заявления о возбуждении исполнительных производств по исполнительным документам на общую сумму 158 млн. руб. в территориальные органы Федеральной службы судебных приставов России.

Снижение размера недоимки прошлых лет составило 74 млн. руб., в т.ч. недоимки в федеральный бюджет – на 66 млн. руб.

Создана межведомственная комиссия Свердловской области по администрированию платежей за использование лесов. Проведено 4 заседания комиссии с Главным Управлением Министерства Внутренних Дел России по Свердловской области, Управлением федеральной налоговой службы по Свердловской области, Управлением федеральной службы судебных приставов по Свердловской области, Федеральной таможенной службой Уральского таможенного управления – Екатеринбургская таможня по обеспечению снижения недоимки по платежам за использование лесов в бюджеты Российской Федерации.

Для эффективной организации работы по администрированию платежей было принято решение поддержать законопроект «О внесение изменений в статьи 72 и 79 Лесного кодекса Российской Федерации». Данные изменения (срок внесения платежей – ежемесячно; арендаторы, имеющие задолженности, не допускаются до участия в лесных аукционах) позволят повысить платежную дисциплину лесопользователей и совершенствовать механизм эффективного регулирования взаимоотношений между арендаторами и собственниками лесных участков.

3.1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДОВОГО РАЗНООБРАЗИЯ И СОСТОЯНИЯ РЕСУРСОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА: ОХРАНА РЕДКИХ И НАХОДЯЩИХСЯ ПОД УГРОЗОЙ ИСЧЕЗНОВЕНИЯ ВИДОВ РАСТЕНИЙ

Свердловская область представляет довольно богатую и самобытную в флористическом отношении территорию – здесь произрастает около 1600 видов сосудистых растений, не считая культурных. В Свердловской области располагаются две ботанико-географические зоны – таежная с тремя подзонами, лесостепная и переходная между ними подзона предлесостепных сосново-березовых лесов. Каждому из этих подразделений соответствуют характерные растительные ассоциации и флористические комплексы. Состояние природных популяций редких и исчезающих видов растений может рассматриваться как индикатор состояния растительного мира области в целом.

Флора Свердловской области насчитывает более 1 580 видов сосудистых растений, не считая культурных. Из них наибольшую долю (222 вида) дают представители семейства Астровых (Сложноцветных), а также Розоцветных (113 видов) и Мятликовых (Злаков) (146 видов). Наиболее ценными из класса Голосеменных являются представители семейства Сосновых (5 видов). Споровых сосудистых растений (плауны, хвощи, папоротники) насчитывается 53 вида. Подавляющая часть флоры – травянистые многолетники и однолетники, лишь около 5 % – деревья и кустарники. Флора области самобытна. В ее составе немало оригинальных флористических элементов, в том числе 75 видов являются эндемиками или субэндемиками Уральской горной страны, есть несколько узкоэндемичных видов, которые встречаются только в пределах Свердловской области: горькуша уральская (Saussurea uralensis), ясколка Игошиной (Cerastium igoschenae), льнянка Грюнер (Linaria grunerae), незабудочник уральский (Eritrichium uralense s.str.). Многие из них редки в природе, имеют низкую численность и существуют в форме малых изолированных популяций, что определяет их уязвимость при антропогенном воздействии. Вследствие этого многие эндемичные виды наряду с видами других категорий (реликтовыми, интенсивно эксплуатируемыми ресурсными, редкими из-за специфических особенностей биологии) нуждаются в специальных мерах охраны.

Ключевую роль в охране растительного мира области играют особо охраняемые природные территории (ООПТ). В Свердловской области уже около 50 лет проводится исследовательская и практическая организационная работа по выявлению наиболее хорошо сохранившихся типичных и уникальных объектов природного наследия, осуществляется законодательная практика по юридическому оформлению ООПТ. Таким образом, в области создана одна из наиболее полных систем ООПТ в Российской Федерации.

Как показывает анализ литературных данных, наибольшее число редких и охраняемых видов растений приурочено к памятникам природы. В период 2010-2014 гг. были проведены обследования памятников природы и прилегающих к ним территорий с целью изучения и сохранения биологического разнообразия растительного мира региона.

Обследование памятников природы включало геоботаническое и флористическое описание найденных на их территории растительных сообществ, выявление редких, охраняемых в Свердловской области и в Российской Федерации растений, а также наличие антропогенных нарушений и оценку экологического состояния объекта (удовлетворительное или неудовлетворительное).

На каждый памятник природы подготовлен ботанический паспорт, включающий такие характеристики, как географическое положение и площадь, мотивы охраны, характеристика растительности и флористического состава, наличие редких охраняемых видов растений, состояние объекта, список растений, найденных на территории памятника. В описания объектов включены также карты с местоположением объекта и его фотографии.

На обследованных территориях встречается 43 вида, включенных в Красные книги: из Красной книги Российской Федерации – 10 видов, из Красной книги Свердловской области – 33 вида. Большая их часть относится к редким видам (III категория), 3 вида – к уязвимым (II категория) и 2 вида – к находящимся под угрозой исчезновения (I категория).

Помимо выявления видов, занесенных в Красные книги, на территории памятников природы обнаружен один новый для Свердловской области вид – *Alyssum turkestanicum* Regel & Schmalh. (Камень Богатырек по р. Камышенке), а для большой группы редких видов (Anemone sylvestris L., Artemisia dracunculus L., A. glauca Pall. ex Willd., Aster amellus L., Campanula bononiensis L., C. wolgensis P. Smirn., Carex caryophyllea Latourr., C. obtusata Liljebl., C. praecox Schreb., Galatella punctata (Waldst. et Kit.) Nees, Galium verum L., G. tinctorium L., Helictotrichon schellianum (Hack.) Kitag, Orobanche krylowii G. Beck, Poa korshinskyi Tzvel., Silene amoena L., Taraxacum proximum (Dahlst.) Dahlst., Thymus punctulosus Klok) найдены новые местонахождения.

Следует отметить, что в сохранении растительного мира Свердловской области достигнуты определенные успехи, главным образом, благодаря развитию сети особо охраняемых природных территорий. Развитие и совершенствование системы ООПТ и в дальнейшем сохранит первостепенное значение для сохранения биологического разнообразия флоры области. Однако для успешного решения проблем охраны растительного мира области необходима разработка и реализация специальных программ, предусматривающих мероприятия по сохранению природных местообитаний многих ценных видов флоры области, находящихся в критическом состоянии, и даже целых сообществ.

3.2. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ

3.2.1. РЕСУРСЫ ЖИВОТНОГО МИРА, СОСТОЯНИЕ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНА

На территории Свердловской области обитает 66 видов млекопитающих (в 2013 г. – 55 видов), 254 вида птиц (в 2013 г. – 228 видов), а также 6 видов рептилий и 9 видов амфибий. Изменение количества видов млекопитающих и птиц произошло из-за проведенных в 2014 г. научно-исследовательских работ по составлению схемы размещения, использования и охраны охотничьих угодий Свердловской области.16.09.2013 г. был заключен государственный контракт между Департаментом по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области и Институтом экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук на выполнение данных работ. В октябре 2014 г. работы по контракту были окончены.

В Красной книге Российской Федерации находится 1 вид млекопитающих и 20 видов птиц, обитающих в Свердловской области. В Красную книгу Свердловской области занесено 12 видов млекопитающих, 22 вида птиц, 4 вида амфибий, 2 вида рептилий. К охотничьим ресурсам отнесены 79 видов животных, из них млекопитающих – 30, птиц – 49.

Наиболее значимыми в хозяйственном отношении являются следующие виды охотничьих ресурсов:

млекопитающие: лось, косуля, кабан, медведь, волк, рысь, росомаха, заяц-беляк, лисица, куница, соболь, горностай, белка;

птицы: глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка, серая куропатка.

Акклиматизированы – ондатра, норка американская, кабан, реакклиматизирован бобр.

В Красную книгу Свердловской области занесены такие виды млекопитающих, как речная выдра, европейская норка, европейский северный олень, летяга, еж обыкновенный, 7 видов отряда рукокрылых, 22 вида птиц.

Ресурсы животного мира и их использование

Динамика численности основных видов охотничьих животных представлена в табл. 3.2.1 и рис. 3.2.1 и 3.2.2.

Таблица 3.2.1

Динамика численности основных видов охотничьих животных

Вид животного	2009 год		2010 год		2011 год		2012 год		2014 год		2014 год	
	численность в особях	прирост в %	численность в особях	прирост в %	численность в особях	прирост в %	численность в особях	прирост в %	численность в особях	прирост в %	численность в особях	прирост в %
Лось	23 140	7,5	25 487	10,3	31 614	24	29 255	-7,5	36 142	23,5	35 780	-1,0
Косуля	23 705	20,4	25 693	8	27 861	8,4	29 412	5,6	31 867	8,3	32 173	0,9
Кабан	9 376	29,9	10 626	13,9	16 967	59,6	19 331	13,9	18 649	-3,5	18 784	0,7
Медведь	2 808	1,04	3 185	13,4	3 979	24,9	4 051	1,8	4 063	0,3	3 763	-7,3
Волк	581	12,5	505	-12	417	-17,4	758	81,8	753	-0,7	960	27,4
Рысь	807	8,7	817	1,2	706	-13,5	705	-0,1	702	-0,4	688	-1,9
Росомаха	208	2,9	343	64,9	139	-59,4	170	22,3	113	-33,5	162	43,3
Заяц-беляк	100 391	8,1	89 442	-10,8	85 789	-4	97 587	13,8	92 951	-4,8	91 730	-1,3
Лисица	7 141	17,7	7 964	11,2	7 631	-4,1	7 997	4,8	6 132	-23,3	6 658	8,5
Куница	13 454	15,1	12 307	-8,9	13 269	7,8	14 675	10,6	14 101	-3,9	12 009	-14,8
Соболь	5 994	4,1	7 348	23,7	6 808	-7,3	6 329	-7	3 622	-42,8	3 244	-10,4
Колонок	4 852	3,3	4 901	-3,5	4 503	-8,1	4 079	-9,4	2 934	-28,1	2 573	-12,3
Горностай	7 025	21,1	6 782	-4,5	5 215	-23,1	5 843	12	3 902	-33,2	3 372	-13,5
Белка	145 697	-7,4	143 413	-1,03	128 055	-10,7	150 961	17,9	104 481	-30,8	116 012	11,0
Глухарь	91 209	15,6	103 875	13,2	86 113	-17	91 804	6,6	89 364	-2,7	89 435	0,07
Тетерев	390 974	1,9	385 428	-0,9	431 358	11,9	401 594	-6,9	357 814	-10,9	510 543	42,6
Рябчик	538 867	7,7	757 037	40,2	759 404	0,3	658 152	-13,3	582 626	-11,5	599 683	2,9
Белая куропатка	47 270	-44	79 253	67,7	61 058	-22,9	72 249	18,3	109 869	52,1	125 552	14,2
Серая куропатка	10 766	46,5	8 727	-23,4	7 537	-13,6	1 336	-82,3	2 961	121,6	1 454	-50,8

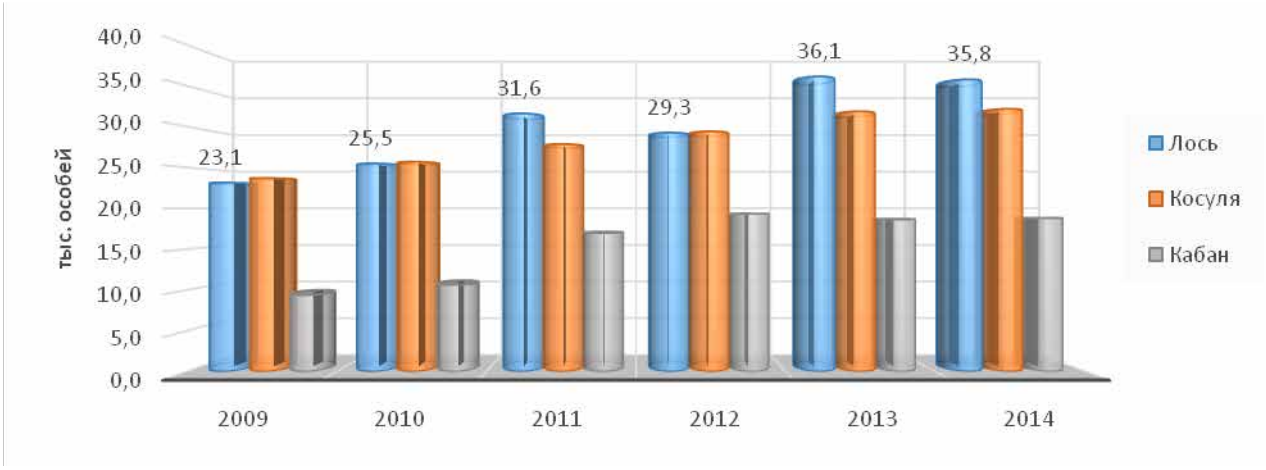

Рис. 3.2.1. Динамика численности диких копытных животных

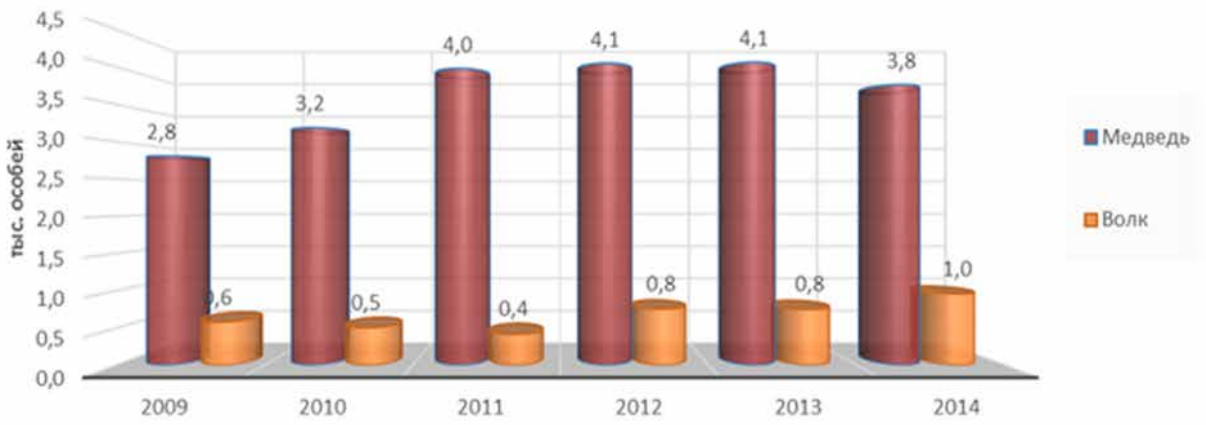

Рис. 3.2.2. Динамика численности медведя, волка

В целях планирования использования объектов животного мира проведен зимний маршрутный учет (далее – ЗМУ), пройдено 21 905,97 км учетных маршрутов. Расчет численности охотничьих ресурсов произведен по 2 211 карточкам ЗМУ. В соответствии с методикой проведения ЗМУ выполнен запланированный объем учетных маршрутов, определена численность 20 видов охотничьих животных.

Кроме того, проведены учеты численности барсука, енотовидной собаки, водоплавающей дичи, бобра, ондатры, норки, выдры.

Данные государственного мониторинга 2014 г. свидетельствуют о стабильной тенденции роста численности основных видов охотничьих ресурсов на территории Свердловской области, в том числе и наиболее востребованных – диких копытных животных.

Причины увеличения численности – проведение эффективных охранных и биотехнических мероприятий.

Положительная динамика численности охотничьих ресурсов позволяет планировать объемы допустимой годовой добычи охотничьих ресурсов и поддерживать охотничьи ресурсы в состоянии, позволяющем сохранить их численность в пределах, необходимых для расширенного воспроизводства.

Общая площадь охотничьих угодий в Свердловской области составляет 17 496,9 тыс.га. Данная территория включает в себя охотничьи угодья, закрепленные за охотпользователями – 10 642,5 тыс. га, что составляет 60,82 % от общей площади охотничьих угодий и участки общедоступных охотничьих угодий, общей площадью 6 854,4 тыс. га (39,18 %).

Рис. 3.2.3. Охотничьи угодья Свердловской области

В Свердловской области осуществляют охотхозяйственную деятельность 173 организации (в т.ч. 148 – юридических лиц и 25 – индивидуальных предпринимателей), за которыми закреплен 241 участок охотничьих угодий (охотхозяйств), при этом 152 охотхозяйства закреплены в соответствии с долгосрочными лицензиями на пользование животным миром и договорами о предоставлении в пользование территорий, 89 – на основании охотхозяйственных соглашений.

Охрана животного мира

Охрана объектов животного мира на территории Свердловской области в 2014 г. осуществлялась путем обеспечения надзора за соблюдением правил охоты на территории охотничьих угодий, регулирования использования охотничьих животных и осуществления федерального государственного охотничьего надзора за состоянием, использованием, воспроизводством охотничьих ресурсов, а также путем осуществления федерального государственного надзора в области охраны и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории субъекта Российской Федерации, за исключением объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, расположенных на территории субъекта Российской Федерации, за пользователями объектами животного мира, не отнесенными к охотничьим ресурсам.

За 2014 г. проведено 3 839 оперативных рейдов. Всего на территории Свердловской области был выявлен 1 841 случай нарушений правил охоты и условий пользования животным миром, привлечено к административной ответственности 1 568 физических лиц. Передано в следственные органы 147 материалов по уголовным правонарушениям, возбуждено 101 уголовное дело (судами вынесено 14 приговоров). У нарушителей правил охоты изъято 143 единицы огнестрельного оружия и 396 единиц иных орудий охоты. Выявлена незаконная добыча 165 особей диких копытных животных, 19 особей пушных зверей, 18 особей пернатой дичи.

Сумма наложенных на нарушителей правил охоты штрафов составила 3 042,5 тыс. руб., сумма взысканных штрафов – 2 482,21 тыс. руб. (81,58 % от суммы наложенных). В возмещение ущерба, нанесенного государственному охотничьему фонду незаконным отстрелом (отловом) животных, нарушителям предъявлено исков на сумму 2 235,9 тыс. руб., взыскано 3 598,595 тыс. руб. (161 % от суммы предъявленных, с учетом взыскания по искам 2013 г.).

В 2014 г. Департаментом по охране, контролю и регулированию использованияживотного мира Свердловской области (далее – Департамент) проведено 24 мероприятия по государственному надзору за соблюдением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями законодательства о животном мире, в том числе 17 плановых и 7 внеплановых.

В ходе проведения 24 проверок выявлено 23 нарушения. Вынесено 18 предписаний. По фактам выявленных во время проведения мероприятий по надзору нарушений составлено 13 протоколов об административных правонарушениях.

В рамках проведения мероприятий по профилактике возникновения и распространения особо опасных для животных и человека инфекций сотрудниками Департамента совместно с Департаментом ветеринарии Свердловской области осуществлен отбор и лабораторные исследования проб внутренних органов от 558 добытых диких кабанов для мониторинга наличия вируса африканской чумы свиней. Наличие вируса не установлено.Также проводится регулирование численности диких плотоядных животных в целях профилактики возникновения и распространения бешенства. Так, в 2014 г. добыто 43 волка, 134 енотовидные собаки, 71 лисиц и 2 медведя.

В рамках проведения работ по мониторингу состояния объектов животного мира на территории Свердловской области проведен мониторинг видов птиц, не отнесённых к охотничьим ресурсам, встречающимся на территории Свердловской области, в том числе птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Свердловской области. Работы проведены в пределах 7 лесорастительных округов. Показаны видовой состав, особенности распределения видов на местности, численная характеристика и структура доминирования в пределах лесорастительных округов.

Из 130 учтенных видов птиц 4 вида включены в Красную книгу Российской Федерации, 7 видов включены в Красную книгу Свердловской области.

3.2.2. РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ОХРАНА, ВОСПРОИЗВОДСТВО

Промышленное рыболовство

В 2014 г. всеми рыбодобывающими организациями и частными предпринимателями выловлено 63,62 т рыбы, в том числе: в водохранилищах и прудах – 31,32 т, в озерах – 24,54 т, в реках – 7,76 т.

Вылов мелкого частика составил 32,62 т, крупного частика – 31,0 т.

В 2014 г. первостепенное значение в общей добыче рыбы принадлежит водохранилищам, тогда как в предыдущие годы больший улов приходился на озера. В 2014 г. вылов рыбы в водохранилищах составил 49,3 %, а в озерах – 38,6 %.

Основным видом рыб в уловах в 2014 г., в отличие от предыдущего года, является лещ (вылов составил 20,86 т), вылов карася составил 16,74 т (в 2013 г. – 206,08 т). Основная доля взятых в 2014 г. квот по карасю приходилась на следующие предприятия: ОАО «Тавдинский рыбзавод» (192 т), Потребительское общество «Тавдинское кооперативно-промысловое хозяйство» (34,3 т), ООО «Старый Вагиль» (30 т). Однако из данного объема было освоено всего 8,7 т.

Промысловая квота на 2014 г. была установлена в объеме 470,19 т, что на 43,175 т меньше, чем в 2013 г. (513,365 т), и на 169,34 т меньше, чем в 2012 г. (639,53 т).

Квота промлова рыбы в озерах была определена в 370,21 т, фактически выловлено 24,54 т, что составляет 6,6 % от выделенной квоты. По сравнению с 2013 г. вылов в озерах уменьшился на 196,36 т (в основном за счет улова карася).

Квота промлова в реках в 2014 г. определена в 36,46 т, фактически выловлено 7,76 т, что составляет 21,3 % от квоты. По сравнению с 2013 г. вылов в реках уменьшился на 26,23 т.

В водохранилищах квота освоена на 49,3 %. Основным видом добываемой рыбы из водохранилищ являлся лещ (20,86 т), по нему квота использована на 53,9 %.

В целом по водоемам квота использована на 13,5 %.

Анализируя статистику уловов за последние 10 лет, можно сделать вывод, что с 2010 г. объем вылова водных биоресурсов в Свердловской области уменьшается. Если в 2010 г. вылов составил 491,78 т, то в 2012 г. – 425,83 т, в 2013 г. – 299,61 т, а в 2014 г. – 63,62 т.

Статистика уловов рыбы в водоемах Свердловской области за 2005-2014 гг. представлена в табл. 3.2.2.

Таблица 3.2.2

Статистика уловов рыбы в водоемах Свердловской области за 2005-2014 годы, т

Водоемы	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Озера	177,31	212,24	154,65	265,2	310,25	405,8	377,7	337,9	220,90	24,54
Реки	15,64	1,91	2,84	16,459	29,91	29,78	37,4	35,0	33,99	7,76
Водохранилища	9,17	12,31	21,417	30,6766	48,15	59,16	49,8	53,1	44,72	31,32
Итого	**202,12**	**226,46**	**178,91**	**312,25**	**388,32**	**491,78**	**464,8**	**425,83**	**299,61**	**63,62**

В 2014 г. наблюдались неблагоприятные нерестовые условия (высокие температуры в начале мая с последующим резким похолоданием), что привело к гибели икры и развивающейся личинки и отрицательно сказалось на рыбных запасах. Также следует учесть браконьерство в водоемах Свердловской области. Кроме того, пользователями не были освоены взятые объемы квот.

Озерно-товарные хозяйства

В Свердловской области одно озерно-товарное хозяйство – ООО «Родина».

Предприятие работает на закрепленных по договору озерах Большой Сунгуль и Червяное, расположенных в Каменском ГО.

В 2014 г. в водоемах, закрепленных за ООО «Родина», было выловлено 21,5 т рыбы, в т. ч. пеляди – 3,8 т, карпа – 11,9 т, сиговых – 1,3 т, окуня – 4,5 т.

Любительское и спортивное рыболовство

В 2014 г. вылов рыбы на рыбопромысловых участках, отведенных под любительское и спортивное рыболовство, а также под культурные рыбные хозяйства спортивного и любительского рыболовства, составил в целом 51,8 т. Из них в культурных рыбных хозяйствах выловлено 30,9 т, а на участках с любительским и спортивным рыболовством – 20,9 т.

Основная часть выловленных биоресурсов изъята из озер и рек (24,46 т и 15,24 т соответственно). Главными рыбопромысловыми объектами любительского и спортивного рыболовства является плотва, окунь, в культурных рыбных хозяйствах спортивного и любительского рыболовства – карп, карась, окунь, плотва.

Выполнение государственного задания по рыбохозяйственной мелиорации

В 2014 г. специалистами Филиала по мониторингу, сохранению водных биологических ресурсов и организации рыболовства по Свердловской области проводилась следующая работа по рыбохозяйственной мелиорации:

рубка лунок (прорубей) вручную с помощью лома, пешни или ледоруба;

уничтожение жесткой водной растительности камышекосилкой;

спасение молоди рыб из отшнурованных водоемов (потерявших гидравлическую связь с другими водоемами) путем прокопки каналов, канав и водоспусков, а также вылова мелкоячеистыми сетями, бреднями, неводами, садками и сачками комбинированным способом.

Для предотвращения зимних заморов производилась рубка лунок (прорубей). Для уменьшения гниения растительности в зимнее время, увеличения площади нагула, нереста уничтожалась жесткая водная растительность камышекосилкой. С целью спасения молоди от замора в зимний период спускались водоемы.

Запланированный объем по государственному заданию был выполнен полностью в намеченные сроки.

3.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

3.3.1. РАЗВИТИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Особо охраняемые природные территории (далее – ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Целью создания ООПТ является сохранение уникальных природных комплексов и объектов, генетического фонда живых организмов, растительного и животного мира, изучение естественных процессов в биосфере, экологическое воспитание населения. Для успешного выполнения своих функций ООПТ должны образовывать единую по своим целям сеть, способную противостоять нарастающему техногенному воздействию.

В настоящее время натерритории Свердловской области существует **1 630** особо охраняемых природных территории, общей площадью **1 445 635,99** га, что составляет **7,44 %** от площади Свердловской области.

Таблица 3.3.1

Особо охраняемые природные территории федерального и областного значений (по состоянию на 01.01.2015 г.)

№ п\п	Категория	Количество	Площадь, га	% от площади области, (S=19 430 700 га)
ООПТ федерального значения				
1.	**Заповедники**	**2**	**113 643,85**	**0,585 %**
1.1.	«Висимский»	1	33 508,84 в т.ч. 7 550 – биосферный полигон	

№ п\п	Категория	Количество	Площадь, га	% от площади области, (S=19 430 700 га)
1.2.	«Денежкин Камень»	1	801 35,01	
2.	**Национальные парки**	**1**	**49 366**	**0,254 %**
2.1.	«Припышминские боры»	1	49 366	
Итого:		**3**	**163 009,85**	**0,84 %**
ООПТ областного значения				
3.	**Природные парки**	**4**	**140 449,46**	0,72%
3.1.	Оленьи ручьи	1	Общая площадь с охранной зоной – 23 200	
3.2.	Река Чусовая	1	77 146	
3.3.	Малый Исток	1	165,46	
3.4	Бажовские места	1	39 938	
4.	**Заказники**	**55**	**945 469**	4,87%
4.1.	Природно–минералогический «Режевской»	1	32 600	
4.2.	Охотничьи	15	571 220	
4.3.	Ландшафтные	37	340 879	
4.4.	Ботанический по охране редких видов орхидных «Горнощитский»	1	540	
4.5.	Орнитологический по охране мест гнездования орла–могильника «Сысертский»	1	230	
5.	**Памятники природы**	**424**	**46 129,05**	0,24 %
6.	**Генетические резерваты**	**111**	**109 627**	0,56 %
7.	**Лесные парки**	**19**	**13 525,776**	0,07%
8.	**Дендропарки и ботанические сады**	**3**	**21,76**	0,0002 %
9.	**Особо защитные участки леса вокруг глухариных токов**	**994**	**27 252,1**	0,14 %
Итого областных ООПТ:		**1 610**	**1 282 474,146**	**6,6%**
ООПТ местного значения				
10.	Городские парки	10	110,938	
11.	Памятники ландшафтной архитектуры	4	10,536	
12.	Парк-выставка	2	15,82	
13.	Охраняемый природный ландшафт	1	14,7	
Итого местных ООПТ:		**17**	**151,994**	**0,0008 %**
Итого по области:		**1 630**	**1 445 635,99**	**7,44%**

Государственное управление в области организации и функционирования этих территорий осуществляет Департамент государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России.

Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу на ООПТ федерального значения осуществляет в пределах своей компетенции все виды федерального государственного экологического надзора, в том числе в отношении самих учреждений, за исключением государственного надзора в области охраны и использования ООПТ федерального значения.

Государственный надзор в области охраны и использования ООПТ федерального значения, расположенных в Свердловской области, осуществляют должностные лица и отдельные работники федеральных государственных бюджетных учреждений, являющиеся государственными инспекторами по охране территорий государственных природных заповедников и национальных парков.

Висимский государственный природный биосферный заповедник организован постановлением Совета Министров РСФСР от 06.07.1971 № 363 на площади 9 300 га. Общая площадь заповедника

по материалам землеустройства составляет 33 508,84 га. Площадь охранной зоны заповедника составляет 46 333 га. Заповедник расположен на территории Горноуральского, Кировградского и Верхнетагильского городских округов и делится на 2 участковых лесничества: Сулемское и Верхнетагильское.

Висимский заповедник имеет статус биосферного резервата (Сертификат ЮНЕСКО от 10.11.2001 г.). Площадь биосферного полигона составляет 7 550 га.

Территория заповедника находится в водораздельной полосе в верховьях ряда притоков р. Чусовой: р. Сулем, р. Дарья, р. Шишим. Рельеф низкогорный. Наиболее высокой точкой является гора Большой Сутук – 699 м над уровнем моря. В климатическом отношении заповедник находится в умеренно-континентальной зоне. Растительность заповедника преимущественно лесная и характерна для зоны южной тайги Урала, в основном пихтово-еловые леса. Покрытая лесом площадь составляет 87 %. На склонах гор Большой и Малый Сутук, Долгая, Кулига находятся массивы нетронутых рубками первобытных темнохвойных лесов. Елани – антропогенные по происхождению луга, сформировавшиеся на месте лесов, вырубленных человеком 100-200 лет назад. Эти луга обеспечивают наибольшее разнообразие видов растений. Фауна позвоночных животных типична для Среднего Урала.

Висимский заповедник является одним из наиболее изученных участков природы Урала и может использоваться для мониторинга за изменениями природных комплексов в результате деятельности человека на сопредельных территориях. Значительный объем работ по самой разнообразной тематике выполняется на территории заповедника по договорам о научном содружестве с Институтом экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук, Институтом систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук, Ботаническим садом Уральского отделения Российской академии наук, Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского. Активно ведется эколого-просветительская работа. С 1995 года в заповеднике функционирует Музей природы.

В пожароопасный период 2014 г. на территории Висимского заповедника лесных пожаров не зарегистрировано.

Государственный природный заповедник «Денежкин Камень» впервые был создан в 1946 г. на площади 121 800 га, в 1961 г. реорганизован в государственное промысловое хозяйство с разрешением традиционных промыслов (охоты, сбора кедрового ореха, ягод). Заповедник «Денежкин Камень» был воссоздан постановлением Совета Министров РСФСР от 16.08.1991 № 431 на площади 78 192 га. После проведенных землеустроительных и кадастровых работ и в результате уточнения границ площадь заповедника составляет 80 135,01 га. Площадь охранной зоны равна 18 351 га.

Заповедник расположен на территории Североуральского городского округа в 40 км к северо-западу от г. Североуральска. Лесничество «Государственный природный заповедник «Денежкин Камень» образовано без разделения на участковые лесничества. Свое название заповедник получил от наименования горного массива Денежкин камень (максимальная высота – 1 492 м над уровнем моря).

Заповедник «Денежкин Камень» находится на восточном склоне Главного Уральского хребта, на пересечении не только ареалов некоторых животных, но и различных типов экосистем. Здесь сохранились крупные участки первичной горной тайги, являющиеся резерватом для многих особо ценных, редких и эндемичных видов уральской горнотаёжной флоры и фауны.

Рельеф типичный среднегорный с максимальными абсолютными отметками горных хребтов 1 200-1 492 м и относительными превышениями порядка 900-1 100 м. Климат заповедника континентальный. Наиболее крупные реки заповедника – Тальтия, Шегультан и Сосьва с притоками. Суммарная протяженность рек в заповеднике составляет 505 км.

Покрытая лесом площадь составляет 89,9 % территории заповедника. Большая часть лесной площади занята темнохвойной смешанной пихтово-кедрово-еловой тайгой. Благодаря горному ландшафту заповедник имеет разнообразный растительный покров. Хорошо выражена вертикальная поясность, различаются 3 пояса растительности: горно-таёжный, субальпийский и подгольцовый. Значительная часть субальпийского пояса занята каменистыми россыпями. Фауна заповедника «Денежкин Камень» представлена типично таежными видами.

Заповедник «Денежкин Камень» ведет мониторинг природных комплексов, активно содействует внедрению ГИС-технологий в заповедное дело. Заповедник сотрудничает с целым рядом научных и исследовательских учреждений: Институтом экологии растений и животных Уральского отделения

Российской академии наук, Институтом систематики и экологии Сибирского отделения Российской академии наук, с Уральским государственным техническим университетом, с биологическим факультетом Саратовского университета, с Нижегородским государственным университетом им. Н.И. Лобачевского, с Клубом юных зоологов Московского зоопарка.

В пожароопасный период 2014 г. на территории заповедника «Денежкин Камень» лесных пожаров не зарегистрировано.

Национальный парк «Припышминские боры» организован постановлением Совета Министров РСФСР от 20.06.1993 № 589 на площади 49 050 га в целях сохранения уникального природного комплекса Припышминских боров. Общая площадь национального парка в соответствии с проведенными землеустроительными работами 49 366 га.

Приказом Минприроды России от 03.03.2011 № 147 «О внесении изменений в положения о государственных природных заповедниках и национальных парках, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации» внесены изменения в Положение о федеральном государственном учреждении «Национальный парк «Припышминские боры» (далее – национальный парк), а именно: на национальный парк возложены полномочия по осуществлению охраны территории государственного природного заказника федерального значения «Тюменский» (далее – заказник «Тюменский») и мероприятий по сохранению биологического разнообразия и поддержанию в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов на территории данного заказника. Площадь природного заказника «Тюменский» по материалам землеустроительных работ составляет 54 025 га. Охранная зона вокруг парка не установлена.

Территориальной особенностью парка является его расположение в виде двух разделенных участков на территории Талицкого и Тугулымского городских округов. В составе парка выделено 4 участковых лесничества: Талицкое, Ургинское, Мохиревкое и Трошковское.

Климат национального парка умеренно-континентальный. Покрытая лесом площадь составляет 89,5 %. На территории национального парка находится один из крупнейших и уникальных массивов сосновых лесов с вкраплениями ельника. К памятникам природы отнесены участки вересково-брусничнo-зеленомошных боров, как наиболее ценные в флористическом отношении объекты.

Рельеф Припышминских надпойменных террас в целом равнинный, пологоувалистый. Гидрологические особенности территории парка тесно связаны с местонахождением его дач – Талицкой и Тугулымской. Река Пышма, которая представляет собой типичную для Зауралья реку, находится на территории Талицкой дачи и ограничивает парк с севера. Река Липка является северной границей Тугулымской дачи, берет начало из озера Гурино– самого большого водоема парка. В настоящее время площадь зеркала озера сокращается в результате зарастания и заболачивания его южной части.

Животный мир национального парка представлен видами таежной и лесостепной зон.

Территория национального парка разделена на 4 функциональные зоны: заповедную, особо охраняемую, познавательного туризма и рекреационную. На всей территории заповедной и особо охраняемой зон, предназначенных для сохранения природных комплексов в естественном виде и проведения экологических исследований, установлен статус заповедной территории с полным исключением всех видов хозяйственной деятельности. Основной задачей рекреационной зоны парка является сохранение природных ландшафтов и создание условий для туризма и отдыха: действуют Музей природы, оборудована экологическая тропа «В гостях у леса» (санаторий «Сосновый бор» – Ургинский кордон), требующая ремонта и благоустройства.

В пожароопасный период 2014 г. на территории национального парка «Припышминские боры» лесных пожаров не зарегистрировано.

На территории Свердловской области создано 6 государственных учреждений, обеспечивающих охрану и функционирование ООПТ областного значения.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Природный парк «Оленьи ручьи» создано на основании постановления Правительства Свердловской области от 29.10.1999 № 1255-ПП «Об учреждении Свердловского областного государственного учреждения «Природный парк «Оленьи ручьи».

Располагается парк на территории Нижнесергинского муниципального района и имеет площадь 12 700 га. Площадь охранной зоны – 10 500 га.

На территории парка сосредоточено 18 природных и исторических объектов, имеющих статус памятника природы. Долина р. Серги, протекающей по территории парка, характеризуется обилием археологических памятников, возраст которых составляет около 14 тыс. лет. Геологическая основа парка – осадочные породы силура и девона (известняки, кремнистые сланцы, метаморфизированные песчаники и алевролиты). Геоморфология – глубоко врезанная речная долина, борта которой расчленены крутыми логами с массовым проявлением карстовых явлений (карстовые воронки, провалы, пещеры речного типа). Здесь находятся самые крупные пещеры (Дружба, Аракаевская, Катникова и другие, всего около 150 пещер и гротов). В биологическом отношении территория парка – граница двух ландшафтных зон Среднего Урала: таежной и лесостепной. Пограничное положение, разнообразие геоморфологических условий и малая хозяйственная освоенность территории – основа видового разнообразия флоры и фауны. Здесь обитает более 800 видов цветковых растений, среди которых встречается более 30 видов эндемичных и реликтовых видов. Основа фаунистического разнообразия млекопитающих – типичные представители тайги – лось, медведь, волк, лиса, заяц, а также представители семейства куньих и отряда грызунов, включая бобра. Здесь же встречаются лесостепные виды – косуля, хомяк, кабан и другие. Орнитофауна включает также основные виды таежных птиц – глухаря, рябчика, тетерева, филина и других крупных сов, встречаются сокол-сапсан, беркут, канюк. Ихтиография включает всех основных обитателей таежных рек умеренных широт, в том числе хариуса, который является индикатором чистоты воды.

Таким образом, территория парка является островком мало измененной природной среды в непосредственной близости от крупных индустриальных центров Среднего Урала. Территория парка в течение 150 лет привлекала внимание научной общественности. Здесь работали многие выдающиеся деятели отечественной геологии, зоологии, ботаники, археологии и этнографии. На территории парка обнаружены следы поселений охотников неолита, средневековых скотоводов и древних металлургов.

Число посетителей в 2014 г. составило 74 954 человека. Сезонный пик посещения традиционно пришёлся на сентябрь до 3 тыс. человек в выходные дни. Сотрудниками парка было проведено 31 тематическое мероприятие, в том числе межрегиональная конференция «Экологический туризм. Экономика и правовое регулирование. Научное и методическое обеспечение», посвященная 15-летию парка (75 участников), «Птичий перезвон», «Посади дерево», фестиваль «Барды на бис», «Чистый парк», «День купалы», «Масленница», эколого-культурный проект «Музыка на воде», конкурс пожеланий Ангелу единой надежды и прочее, разработано 11 тематических занятий.

Силами волонтёров (106 человек) было проведено 20 субботников (объём собранного мусора составил более 398 м^3).

В парке проводились также биотехнические мероприятия: установлено 8 кормушек (солонцов и т.д.) и 2 порхалища с галечниками.

В СМИ было дано более 7 публикаций, а также на территории парка снимался ряд видеосюжетов.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Природный парк «Река Чусовая», созданное на основании постановления Правительства Свердловской области от 17.06.2004 № 519-ПП, расположен на территории Горноуральского и Шалинского городских округов и городского округа Староуткинск. Парк общей площадью 77 146 га состоит из двух участков – Чусовского, непосредственно примыкающего к р. Чусовой, и Висимского, расположенного около поселка Висим, где сохранились исторические объекты, связанные с фамилией Демидовых. Объектами особой охраны и изучения на территории парка являются расположенные здесь 38 памятников природы (большую часть которых составляют прибрежные скалы – «бойцы»), а также 192 краснокнижных вида растений и животных, комплекс археологических памятников – пещерных святилищ каменного века, памятники горнозаводского прошлого Урала XVIII-XIX веков – пристани, металлургические заводы, литературно-исторический комплекс «Висим – родина уральского писателя Д.Н. Мамина-Сибиряка». Притоки реки Чусовой являются местами нереста рыб, в том числе голавля, хариуса, тайменя.

Интерес к истории и достопримечательностям реки огромен. С конца 50-х годов XX века водный туристический маршрут по р. Чусовой привлекает большое количество туристов из разных регионов России.

В 2014 г. парк посетили более 30 000 человек, из них 8 237 человек воспользовались услугами парка. Сотрудниками парка проведено 98 экоклассов. Ежегодно сотрудники парка организуют акции

«Посади дерево – вырастет лес», «День птиц», «Чистые берега», принимает участие в организации фестиваля «Чусовая России» и фестиваля «Арт Чусовая». Привлекают к практическим мероприятиям все больше и больше волонтеров. Традицией стало участие в проведениитурслетов, лагерей и экспедиций. Парк является площадкой для прохождения летних полевых практик студентами высших учебных заведений г. Екатеринбурга и других городов Свердловской области. В июле 2014 г. в парке прошел фестиваль «Заповедные места Урала», приуроченный к 10-летнему юбилею создания парка.

В течение 2014 г. сотрудниками парка совместно с научно-исследовательскими институтами и высшими учебными заведениями было подготовлено 9 научных работ на основе материалов, собранных на территории парка.

Особое внимание уделяется мониторингу состояния гнездовой группировки сапсана (вида, занесенного в Красную книгу Российской Федерации), который проводится с 2013 г. Выявлены 20 мест гнездований, стабильно занимаемых парами, 17 из которых находятся в пределах парка, и для них предусмотрена возможность введения временных запретов на рекреационное посещение в сроки гнездования. Еще 2 располагаются на территории ГО Первоуральск. Один из них – камень Высокий – является геоморфологическим памятником природы, таким образом сапсан может здесь считаться обеспеченным охраняемой территорией. Второй участок – массив камней Сибирский, Курочка – не обладает охранным статусом. Также есть гнездовой участок у самой границы Свердловской области в ГО Нижний Тагил по левобережью р. Чусовой на камне Мултык. Поскольку участок находится за пределами парка, ему также требуется придание охранного статуса.

Наблюдаемая группировка, несмотря на стабильность заселения гнездовых участков, обнаруживает сниженную успешность гнездования. Основной лимитирующий фактор – беспокойство. Поскольку результативное размножение − ключевой аспект благополучия популяции, то для вида, находящегося под охраной, применение биотехнических мероприятий и продолжение мониторинга позволит улучшить ситуацию.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Природный парк «Бажовские места» создано на основании постановления Правительства Свердловской области от 02.04.2007 № 275-ПП «Об организации особо охраняемой природной территории областного значения «Природный парк «Бажовские места». Расположен на территории Сысертского городского округа и имеет площадь 39 938 га.

Большая часть территории парка находится в пределах древнего Сысертского срединного массива, сложенного самыми древними породами, возраст которых более 1 млрд. лет. Здесь широко представлены такие горные породы как граниты, гнейсы, кристаллические сланцы.

Территория парка богата и разнообразна: здесь сохранились нетронутые естественные ландшафты, обитают редкие представители флоры и фауны, а также имеются уникальные исторические объекты. Основные лесообразующие породы – сосна и береза, на долю которых приходится 99 % покрытых лесами земель района. Главенствующая роль принадлежит сосне обыкновенной. Второе место занимают березовые леса с участием осины, ели, реже ольхи. Остальные древесные породы: ель, лиственница, липа мелколиственная – встречаются редко.

На территории парка и, прежде всего, в его юго-западной, менее всего заселенной человеком части, встречаются копытные: косуля, кабан (акклиматизированные животные) и лось. Хищные животные: бурый медведь, волк, лиса, рысь, куница, колонок, лесной хорь и норка американская. Из других видов обитают заяц-беляк, белка обыкновенная, бобр европейский, еж обыкновенный, землеройка. Среди птиц встречаются певчие: свиристель, иволга, соловей, снегирь и синица. На ветвях деревьев можно часто увидеть и услышать дятлов (трехпалый и черный), филина, кукушку. Известны места гнездований орла-могильника, орлана-беркута, орлана-белохвоста. К промысловым птицам отнесены глухарь, тетерев и рябчик, количество которых резко сократилось. К водоплавающим относятся утки разных пород: кряква, серая, чирки, которые населяют водоемы. Среди болот обитают серые журавли. В водохранилищах, озерах и реках обитают широко распространенные на Урале виды рыб: щука, окунь, лещ, чебак, ерш и другие, всего 10-14 видов.

Природный парк «Бажовские места» назван так в честь знаменитого уральского писателя Павла Петровича Бажова, поскольку родина Бажова и его самых поэтичных сказов – Сысертский городской округ.

В 2014 г. территорию парка посетило 22 990 человек, воспользовавшихся его услугами, и более 20 тысяч человек «самостоятельных» туристов. В течение 2014 г. проведено более 12 массовых акций («День птиц», «Бажовская верста», «Малахитовый след» – соревнование по ездовому спорту на северных собаках и т.д.). Проведены 74 занятия по экопросвещению. Подготовлены материалы, обосновывающие расширение границ парка, опубликовано более 25 статей в печатных изданиях и снято более 10 видеосюжетов.

Силами 114 волонтеров было проведено 5 субботников, объем собранного и вывезенного мусора составил 120 м^3.

Регулярно осуществляется развоз кормов на подкормочные кабаньи площадки, кормушки для косули и в вольер для оленей. По мере необходимости обновляются солонцы. Вывезено более 8,25 т зерна и зерносмеси, 200 кг сена, 110 кг соли, 1200 веников.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Природно–минералогический заказник «Режевской» охватывает центральную часть единой геолого-минералогической системы, известной под названием «Самоцветная полоса Урала». Создан на основании постановления главы администрации Свердловской области от 13.02.1995 № 65. Расположен на территории Режевского городского округа и занимает площадь 32 600 га. На его территории находятся уникальные природные памятники и минеральные копи (скалы «Адуй камень», «Шайтан камень» и копь «Семенинская»), исторические памятники и геоморфологические, ботанические памятники природы, где сохранилось в естественной среде большое количество редких растений, обитают многочисленные животные, птицы и насекомые.

Природно-минералогический заказник «Режевской» ведет постоянное изучение охраняемой территории, накапливает информационную базу, приглашает к сотрудничеству учебные заведения для проведения летних геологических школ и практик, осуществляет взаимодействие с различными учебными заведениями, центрами внешкольной работы, библиотеками, музеями, туристическими агентствами и фирмами, средствами массовой информации. Деятельность природно-минералогического заказника направлена на преодоление инерции примитивного разрушения его геосистемы.

Музей заказника в 2014 г. посетило 2 291 человек, проведено 15 экскурсий, 9 лекций, состоялось 12 заседаний клуба Любителей камня.

Основной фонд музея насчитывает 869 предметов, музей имеет также 2 017 единиц хранения.

Перед административным зданием заказника в г. Реже расположен Парк камней под открытым небом, представляющий собой экспозицию крупных глыб минералов, представленных в заказнике.

Заказник является отличным полигоном для исследовательской и научной деятельности школ и высших учебных заведений как Свердловской области, так и других областей. Широко известен за рубежом и принимает группы иностранных туристов, интересующихся минералогией. Ежегодно на базе заказника проходят практику студенты РГГРУ г. Москва.

В планах заказника строительство камнерезной мастерской, где будут готовить экспонаты для Музея камня, и обучать школьников и студентов приемам обработки камня.

В Вестнике Уральского отделения Российского минералогического общества за 2014 г. было опубликовано 8 научных статей, подготовленных на базе материалов заказника.

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области «Дирекция по охране государственных зоологических заказников и охотничьих животных в Свердловской области» осуществляет охрану 55 охотничьих и ландшафтных заказников, общая площадь которых составляет 912 099 га. В обязанности Дирекции входит охрана территории заказников, эколого-просветительская деятельность и выполнение биотехнических мероприятий в заказниках.

В 2014 г. было засеяно 378 га кормовых полей, устроено привад и подкормочных площадок для диких животных – 453 шт., изготовлено солонцов – 487 шт., устроено 9 навесов для хранения кормов, заготавливалось и выкладывалось зерно и зерноотходы, сено, веники, соль, морковь. В зимнее время обеспечивался доступ животных к привадам и подкормочным площадкам.

Было проведено 30 мероприятий в области экологического просвещения населения, включая пресс-туры для местных телеканалов, с целью подготовки телевизионных сюжетов о заказниках.

Организация и ведение лесного и лесопаркового хозяйства в лесных парках, расположенных на территории г. Екатеринбурга, на которые зарегистрировано право собственности Свердловской об-

ласти, возложены на Государственное казенное учреждение Свердловской области «Верх-Исетское лесничество».

На территории Свердловской области насчитывается 19 лесных парков, из них 15 расположены на территории г. Екатеринбурга, 1 – в Горноуральском городском округе, 1 – в Новолялинском городском округе, 2 – в Верхнесалдинском городском округе. Общая площадь лесных парков на 01.01.2015 г. составляет 13 525,776 га, в том числе площадь лесных парков в г. Екатеринбурге – 12 168,776 га.

Одной из важных задач лесных парков, наряду с сохранением и развитием природной среды, является организация условий для активного отдыха граждан. Поскольку лесные парки расположены в непосредственной близости от городов, они являются ООПТ, испытывающими наибольшую рекреационную нагрузку.

Из числа городских лесных парков наиболее посещаемыми являются Шарташский, лесной парк им. Лесоводов России, Юго-Западный, Уктусский и Шувакишский лесные парки. Активно посещаемым является лесной парк «Гора «Белая» с прилегающими лесами в Горноуральском городском округе.

В 2014 г. в лесных парках г. Екатеринбурга была проведена следующая работа: ликвидировано 183 м^3 свалок, акарицидной обработке подвергнуто 529 га, на 60 га была проведена дератизация, изготовлено, установлено и отремонтировано 160 урн и контейнеров, изготовлено и установленосекций ограждений – 125 шт., в виде стоек-столбов – 333 шт., металлических шлагбаумов – 2 шт., проведена посадка лесных культур на площади 2,9 га, ликвидировано возгораний на площади 89,3 га.

В целом же в 2014 г. в части развития системы ООПТ областного значения Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области была проведена следующая работа:

подготовлено 868 справок о наличии особо охраняемых природных территорий областного значения и наличии краснокнижных видов;

проведена инвентаризация и уточнение границ памятников природы областного значения и актуализирована информация об организациях, на которые возложена охрана ООПТ;

организована новая ООПТ памятник природы областного значения «Озеро Шарташ».

Финансирование ООПТ областного значения

Общий объем финансирования обеспечения деятельности природоохранных учреждений в 2014 г. составил 43 903,5 тыс. руб.

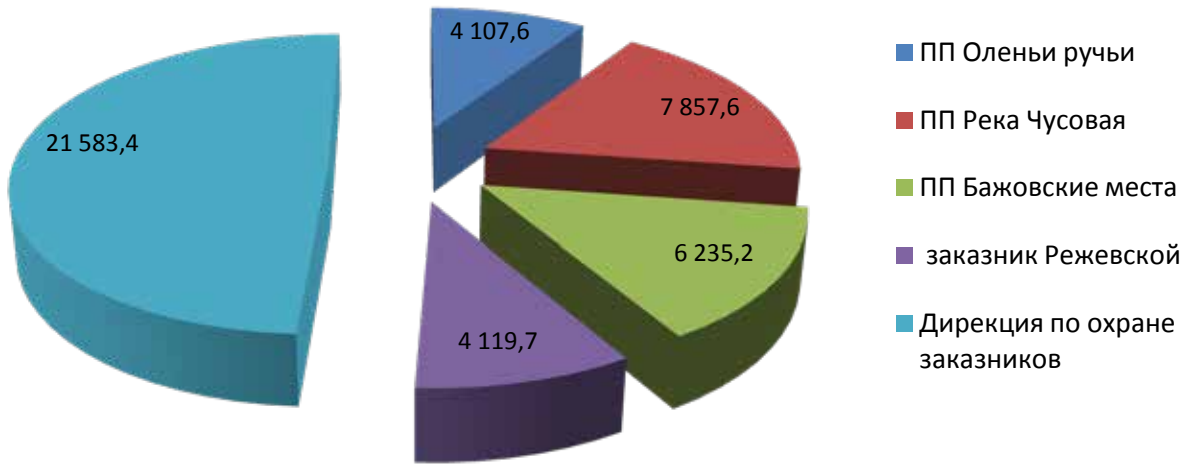

Рис. 3.3.1. Финансирование областных природоохранных учреждений в 2014 году, тыс. руб.

Помимо средств, выделяемых из областного бюджета на содержание природоохранных учреждений, в 2014 г. в рамках подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной

постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП, были выделены средства на выполнение мероприятий, направленных на обеспечение основных видов деятельности ООПТ (табл.3.3.2).

Таблица 3.3.2

Объем финансирования мероприятий, направленных на обеспечение основных видов деятельности в ООПТ в 2014 году, тыс. руб.

№	Название мероприятия	Общая сумма, тыс. руб.
1.	Разработка ТЭО расширения ООПТ	667,5
2.	Приобретение транспортных средств для природного парка «Бажовские места»	1 306,8
3.	Организация и проведение конференции в природном парке «Оленьи ручьи»	95
4.	Работы по таксации лесов и разработке проекта освоения лесов на территории природного парка «Оленьи ручьи» (завершен первый этап)	234,7
5.	Санитарная уборка лесных парков г. Екатеринбурга	3 854,7
6.	Акарицидная и дератизационная обработка территорий лесных парков г. Екатеринбурга	353,9
7.	Установка 145 урн в Калиновском, Шарташском, Шувакишском, Оброшинском, Мало-Истокском, Юго-Западном, Московском лесных парках и лесном парке им. Лесоводов России	118,7
8.	Ведение мониторинга на особо охраняемых природных территориях Свердловской области: природные парки «Оленьи ручьи», «Река Чусовая», «Бажовские места», природно-минералогический заказник «Режевской»	745,1
9.	Разработка карт (планов) территорий 18 памятников природы областного значения	423
10.	Осуществление выпуска печатных изданий, посвященных природным паркам: «Бажовские места», «Река Чусовая»	638,2
11.	Выполнение работ по первому этапу обустройства дорожно-тропиночной сети на территории природного парка «Оленьи ручьи»	4 707,6
12.	Приобретение 2 вагон-дома для природного парка «Река Чусовая»	950,4
13.	Проведение работ по межеванию территории природно-минералогического заказника «Режевской»	257,8
	Итого	**14 353,4**

3.3.2. ОХРАНА ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Охрана территорий ООПТ федерального значения

Одной из основных задач, возложенных на дирекции особо охраняемых природных территорий, является осуществление охраны природных комплексов и объектов на вверенной территории.

В 2014 г. инспекторским составом на территориях заповедников и национального парка, на территориях охранных зон заповедников всего было обнаружено 113 нарушений. Основные виды выявленных нарушений:

незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта – 58;

незаконное рыболовство – 41;

незаконная охота – 4;

незаконная рубка деревьев и кустарников – 4;

иные нарушения – 6.

Рис. 3.3.2. Динамика количества выявленных нарушений на ООПТ федерального значения в Свердловской области

Охрана территорий областных ООПТ

Природный парк «Оленьи ручьи»

Штат охраны: заместитель директора по охране территории парка, старший инспектор, 4 инспектора. Проведено 272 рейда силами инспекторского состава парка и 29 – совместно с представителями уполномоченных органов. Общее количество выявленных нарушений природоохранного законодательства и режима охраны территории парка – 49, в том числе 7 лесонарушений, 18 нарушений правил рыболовства, 7 – незаконное складирование мусора, 14 случаев передвижения по парку на транспортных средствах, 3 – иные нарушения.

Природно-минералогический заказник «Режевской»

Штат охраны: старший инспектор, 3 инспектора. Инспекторами произведено 317 рейдов по территории заказника и 19 – совместных с представителями уполномоченных органов. Общее количество выявленных нарушений – 13, в том числе:лесонарушения – 2, незаконное складирование мусора – 7, нарушение правил рыболовства – 4.

Природный парк «Река Чусовая»

Штат охраны: заместитель директора по охране, 2 старших инспектора, 5 инспекторов. Количество рейдов, совершенных по территории парка: 190 – силами инспекторов парка и 30 – совместно с представителями уполномоченных органов. Количество выявленных нарушений – 222, в том числе: лесонарушений – 3, нарушение правил рыболовства – 38, незаконного складирования мусора – 11 случаев, незаконное передвижение, стоянка, мойка транспортных средств – 170.

Природный парк «Бажовские места»

Штат охраны: заместитель директора по охране, старший инспектор, 5 инспекторов. Проведено 59 рейдов силами инспекторов парка, 11 рейдов – совместно с представителями уполномоченных органов. Выявлено 67 нарушений режима парка, в том числе 3 нарушения правил пользования объектами животного мира, 6 нарушений в области рыболовства, 52 – незаконное передвижение на транспортных средствах; незаконное складирование мусора – 1, незаконное размещение объектов – 1, иных нарушения – 4.

Дирекция по охране государственных зоологических охотничьих заказников и охотничьих животных в Свердловской области (осуществляет охрану охотничьих, ландшафтных, ландшафтно-гидрологического, ботанического и орнитологического заказников).

Штат охраны составляет 43 человека. Проведено 6 009 рейдов. Выявлено 151 нарушение, в том числе лесонарушения – 14, нарушений правил охоты в заказниках – 79, нарушения в области рыболовства – 13, незаконное передвижение на транспортных средствах – 5, нарушения в водоохранной зоне – 31, иные нарушения – 9.

Государственное казенное учреждение Свердловской области «Верх-Исетское лесничество»

Штат охраны составляет 26 человек. В течение 2014 г. было проведено 240 рейдов. Выявлено 50 нарушений режима лесных парков, из них: лесонарушений – 17, незаконное размещение объектов – 10, незаконное складирование мусора – 17, случаи порчи почвы – 6.

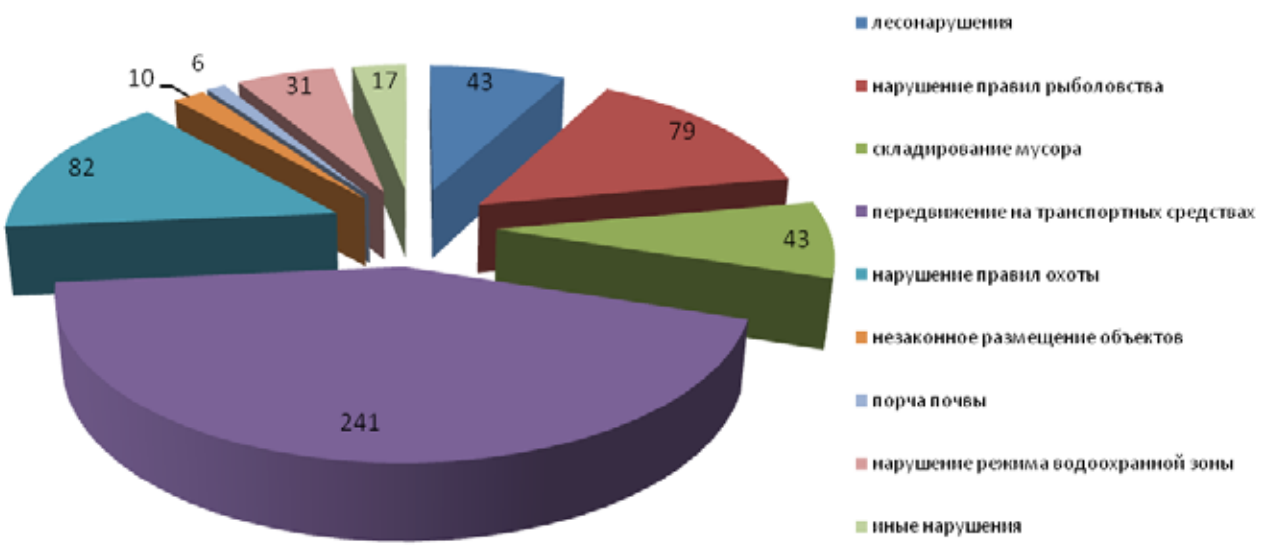

Рис. 3.3.3. Виды и количество нарушений на ООПТ областного значения в 2014 году

Основными недостатками в обеспечении режима охраны особо охраняемых природных территорий областного значения являются:

слабая нормативно-правовая база, определяющая ответственность за нарушение режима охраны ООПТ;

отсутствие в ряде случаев установленных границ ООПТ;

особенности правового режима ООПТ, созданных без изъятия земель на землях иных собственников и пользователей.

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ

Качество атмосферного воздуха на территории Свердловской области определяется выбросами загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников (автотранспорта).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на территории Свердловской области в 2014 г. по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики Свердловской области (далее – Свердловскстат), представленным по 1 362 предприятиям, составили 1 021,2 тыс. т (в 2013 г. – 1 097,3 тыс. т, по 1 128 предприятиям).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2010-2014 гг. приведенав табл.4.1.1 и на рис. 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Свердловской области, тыс. т

Загрязняющие вещества	2010 г. *	2011 г. *	2012 г. **	2013 г. **	2014 г. **
Всего	1 195,9	1 103,1	1 129,1	1 097,3	1 021,2
в том числе: твердых веществ,	297,3	262,3	241,2	234,6	217,6
газообразных и жидких веществ,	898,6	840,8	887,9	862,6	803,6
из них: диоксид серы	300,9	277,1	297,2	288,2	274,7
оксид углерода	249,7	256,1	266,7	277,3	261,9
оксиды азота	152,4	144,1	171,3	167,0	149,1
углеводороды (без ЛОС)	149,0	121,0	134,5	113,3	100,9
летучие органические соединения (ЛОС)	9,1	9,9	11,2	10,6	11,2
прочие газообразные и жидкие	37,5	32,7	7,0	6,2	5,8

* – по данным ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»

** – по данным Свердловскстата

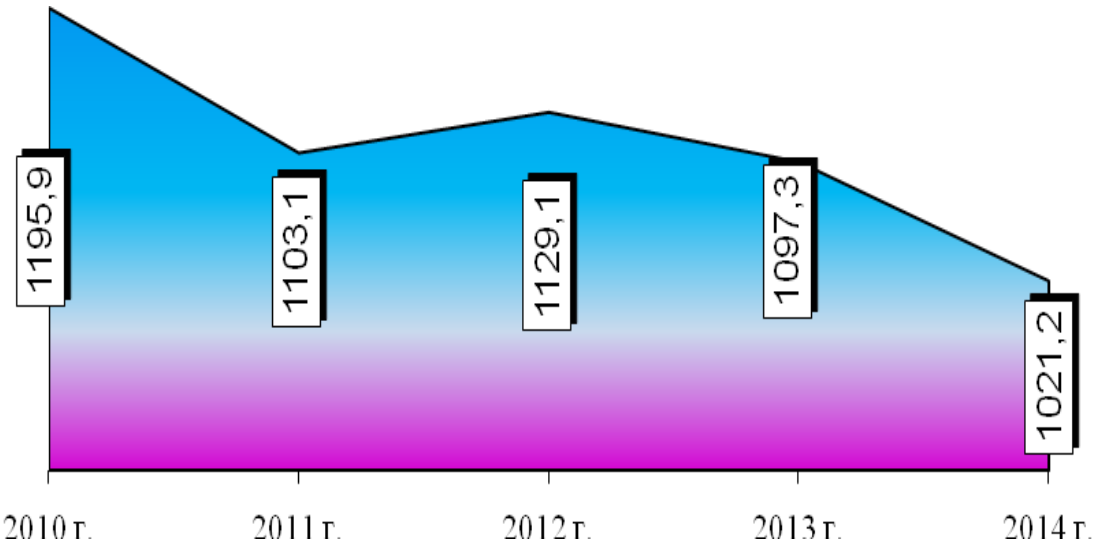

Рис. 4.1.1.Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников Свердловской области, тыс. т

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились на 76,1 тыс. т (на 6,9 %), в том числе: твердые вещества – на 17,0 тыс. т (на 7,2 %); жидкие и газообразные – на 59,0 тыс. т (на 6,8 %); диоксид серы – на 13,5 тыс. т (на 4,7 %); оксид углерода – на 15,4 тыс. т (на 5,6 %); оксиды азота – на 17,9 тыс. т (на 10,7 %); углеводороды – на 12,4 тыс. т (на 10,9 %); выбросы летучих органических соединений увеличились на 0,6 тыс. т (на 5,7 %).

Уменьшение суммарного объема выбросов в атмосферный воздух произошло в основном в связи с уменьшением объемов выработки электроэнергии, расхода топлива, уменьшением объемов производства на ряде предприятий, уменьшением объема ремонтных работ на линейных частях магистральных газопроводов, проведением природоохранных мероприятий.

По сравнению с 2010 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух по области в целом сократились на 174,7 тыс. т (на 14,6 %).

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по видам экономической деятельности в 2013-2014 гг. представлены в табл. 4.1.2.

Таблица 4.1.2

Объемы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по видам экономической деятельности, тыс. т

Вид экономической деятельности	2013 г.	2014 г.
Всего по Свердловской области	**1 097,3**	**1 021,2**
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	**3,2**	**3,0**
Добыча полезных ископаемых	**133,2**	**141,4**
Обрабатывающие производства	**305,8**	**292,9**
химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий	7,3	10,0
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	21,7	22,4
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	258,4	242,8
в т.ч.: производство чугуна, стали и ферросплавов	119,1	115,0
производство цветных металлов	128,3	114,5
производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств и оборудования	11,1	10,5

Вид экономической деятельности	2013 г.	2014 г.
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	**469,2**	**433,2**
Транспорт и связь	**150,4**	**112,1**
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	**29,7**	**32,2**
Прочие виды экономической деятельности	**5,8**	**6,4**

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (42,4 %), обрабатывающие производства (28,7 %), добычи полезных ископаемых (13,8 %), предприятия транспорта и связи (11,0 %) (рис. 4.1.2).

На долю предприятий сельского хозяйства, лесного хозяйства, предоставления коммунальных услуг, прочих видов экономической деятельности приходится 4,1 % от суммарного выброса загрязняющих веществ от стационарных источников.

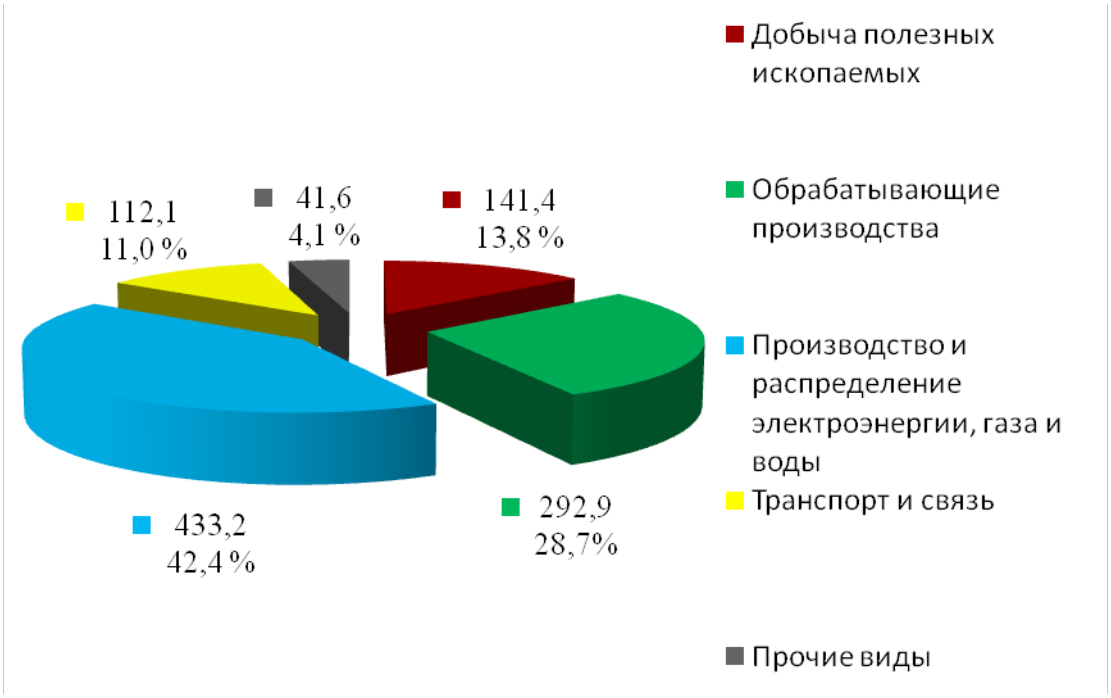

Рис. 4.1.2. Вклад основных видов экономической деятельности в загрязнение атмосферного воздуха, тыс. т (%)

Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников по основным видам экономической деятельности в 2013-2014 гг. приведено на рис. 4.1.3.

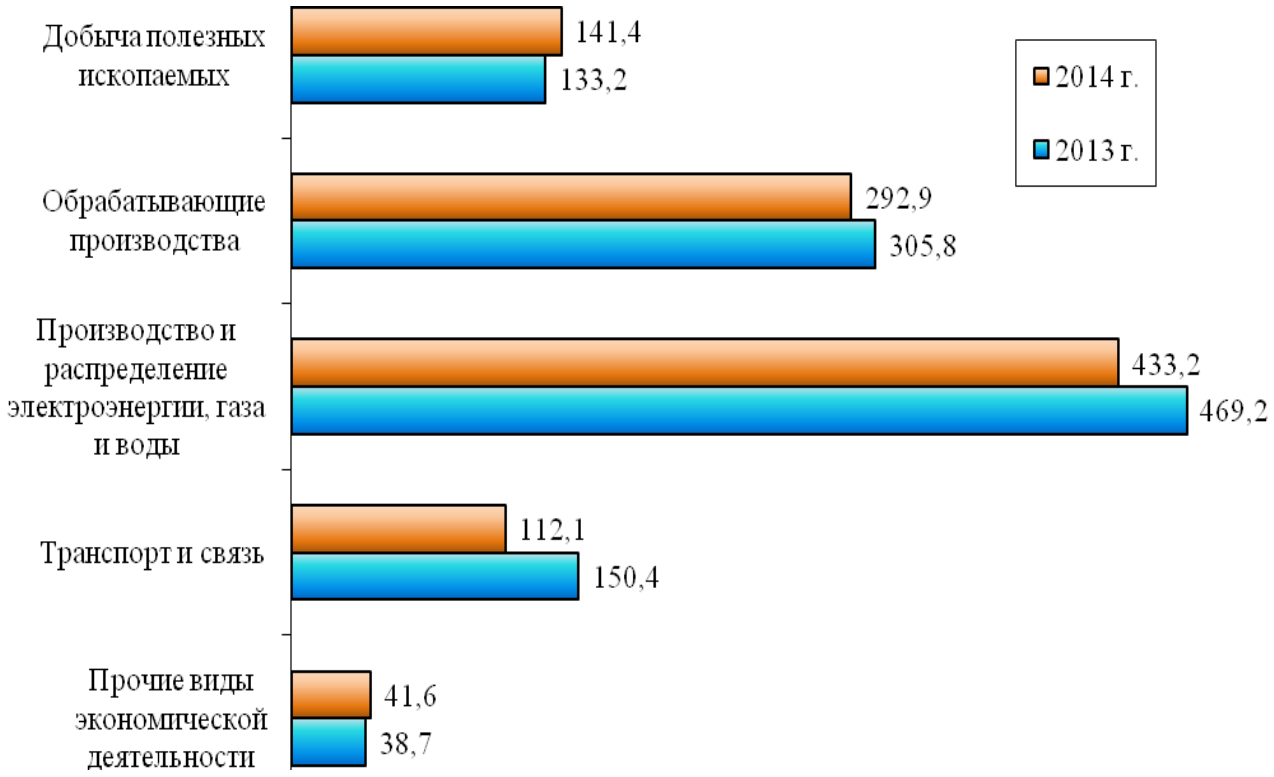

Рис. 4.1.3. Изменение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по основным видам экономической деятельности в 2013-2014 годы, тыс.т

В 2014 г. образовалось от всех источников выделения 9 321,7 тыс. т загрязняющих веществ. Из них поступило на пылегазоочистные сооружения 8 533,6 тыс. т. Из поступивших на очистку уловлено и обезврежено 8 300,5 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 89,0 %, твердых веществ – 97,0 %, газообразных и жидких веществ – 59,9 %.

Оценка вклада предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников Свердловской области проводилась на основании информации, предоставленной этими предприятиями.

Перечень предприятий, стационарные источники которых вносили основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха на территории Свердловской области в 2014 г. (83,7 % от суммарного выброса по области в целом), приведен в табл. 4.1.3.

Таблица 4.1.3

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в 2014 году

№ п/п	Наименование	Выброс загрязняющих веществ, тыс. т/год	% от суммарного выброса по области
1	*ОАО «Энел Россия», всего*	*322,0*	31,5
1.1	в том числе филиал «Рефтинская ГРЭС»	315,4	30,9
2	*ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром», всего*	*107,9*	10,6
2.1	в том числе: Пелымское ЛПУ МГ	34,6	3,4
2.2	Ивдельское ЛПУ МГ	20,8	2,0
2.3	Карпинское ЛПУ МГ	19,5	1,9
2.4	Нижнетуринское ЛПУ МГ (промплощадка «Лялинская»)	17,6	1,7
2.5	Краснотурьинское ЛПУ МГ	12,3	1,2

№ п/п	Наименование	Выброс загрязняющих веществ, тыс. т/год	% от суммарного выброса по области
3	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	78,8	7,7
4	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	76,5	7,5
5	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	49,8	4,9
6	ОАО «Святогор»	38,5	3,8
7	филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация»	33,1	3,2
8	ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»	31,6	3,1
9	ЗАО «ПО «Режникель»	30,4	3,0
10	*ОАО «Волжская ТГК» филиал «Свердловский», всего*	*29,8*	2,9
10.1	в том числе: Красногорская ТЭЦ	14,1	1,4
11	*ОАО «Уралэлектромедь», всего*	*28,9*	2,8
11.1	в том числе: филиал «Производство полиметаллов»	26,0	2,5
12	филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС	27,5	2,7

Где: ГРЭС – государственная районная электрическая станция; ОГК – генерирующая компания оптового рынка электроэнергии; ЛПУ МГ – линейное производственное управление магистральных газопроводов; ТЭЦ – теплоэлектроцентраль; ТГК – территориальная генерирующая компания.

Перечень предприятий – основных вкладчиков в загрязнение атмосферного воздуха по отдельным видам экономической деятельности приведен в табл. 4.1.4.

Таблица 4.1.4

Перечень предприятий – основных вкладчиков в загрязнение атмосферного воздуха по видам экономической деятельности в 2014 году

Вид экономической деятельности (по ОКВЭД)	Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарных выбросов по данному виду деятельности
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство			
Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	ГУП СО «Птицефабрика «Рефтинская»	0,2	6,7
Добыча полезных ископаемых	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	76,5	54,1
	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	49,8	35,2
	ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат»	4,2	3,0
Обрабатывающие производства			
Химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий	ОАО «Уральский завод РТИ»	0,4	4,0
	ЗАО «Верхнесинячихинский лесохимический завод»	0,6	6,1
	ОАО «Уралхимпласт»	0,3	3,0
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	ОАО «Сухоложскцемент»	5,2	23,2
	ЗАО «Невьянский цементник»	5,4	24,1
	ООО «Староцементный завод»	0,99	4,4
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, в том числе производство чугуна, стали и ферросплавов	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	78,8	68,5
	ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»	31,6	27,5

Вид экономической деятельности (по ОКВЭД)	Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарных выбросов по данному виду деятельности
Производство цветных металлов	ОАО «Святогор» (ГО Красноуральск)	36,0	31,4
	ЗАО «ПО «Режникель»	30,4	26,6
	Филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь»	26,0	22,7
	Филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	12,6	11,0
Производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; производство транспортных средств и оборудования	ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского»	5,8	53,7
	ФГУП «Комбинат«Электрохимприбор»	0,7	6,5
	ОАО «Уралмашзавод»	0,2	1,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»	315,4	72,8
	филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация»	33,1	7,6
	Филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС	27,5	6,3
	Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО « ВолжскаяТГК»	14,1	3,3
Транспорт и связь	Пелымское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	34,6	30,9
	Ивдельское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	20,8	18,6
	Карпинское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	19,5	17,4
	Нижнетуринское ЛПУ МГ (промплощадка «Лялинская») ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	17,6	15,7
	Краснотурьинское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	12,3	11,0
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон «Широкореченский», МО «город Екатеринбург»)	4,6	14,3
	ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон «Северный», ГО Верхняя Пышма)	2,5	7,8
	ЗАО ПКП «Сталь-маркет», ГО Первоуральск	2,3	7,1

Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями – крупнейшими источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Свердловской области приведена в табл. 4.1.5.

Таблица 4.1.5

Динамика выбросов загрязняющих веществ предприятиями – крупнейшими источниками загрязнения атмосферного воздуха, тыс. т

Наименование предприятия	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»	317,3	318,4	315,4
ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат	83,9	83,3	76,5
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	74,2	77,3	78,8

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. сократили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Ивдельское ЛПУ МГ, Карпинское ЛПУ МГ, Краснотурьинское ЛПУ МГ, Нижнетуринское ЛПУ МГ, Пелымское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгазЮгорск» ОАО «Газпром» – на 37,2 тыс. т

(на 25,6 %) за счет уменьшения объемов ремонтных работ на линейной части магистральных газопроводов, уменьшения времени работы турбоагрегатов и проведения природоохранных мероприятий;

филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» – на 9,0 тыс. т (на 21,3 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» – на 6,8 тыс. т (на 8,2 %) за счет ремонта систем аспирации на обжиговой машине № 1 и агломерационном комплексе № 1;

Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 5,5 тыс. т (на 28,1 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ЗАО «ПО «Режникель» – на 5,3 тыс. т (на 14,8%) за счет уменьшения объемов использования серного колчедана;

филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – на 4,1 тыс. т (на 75,9 %) за счет консервации электролизного производства и сокращения объемов производства;

филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС – на 3,0 тыс. т (на 9,8 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – на 3,3 тыс. т (на 9,5 %) за счет уменьшения содержания серы в исходном сырье, объемов производства агломерата и чугуна;

Нижнетуринская ГРЭС филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 3,2 тыс. т (на 27,3 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля и мазута;

филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – на 3,0 тыс. т (на 0,9 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ООО «Святогор» – на 2,2 тыс. т (на 5,4 %) за счет снижения потребления газа и проведения инвентаризации источников выбросов;

ОАО «Сухоложский огнеупорный завод» – на 0,5 тыс.т (на 19,4 %) в связи с уменьшением объемов производства алюмосиликатной продукции.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – на 5,2 тыс. т (на 70,2 %) в связи с учетом выбросов ТЭЦ;

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – на 15,2 тыс. т (на 43,9 %) в связи с увеличением объемов выпуска продукции;

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – на 1,5 тыс. т (на 1,9 %) в связи с увеличением объемов выпуска кокса;

ООО «Тагилспецтранс» – на 1,0 тыс. т (на 29,9 %) за счет увеличения выбросов от полигона ТБО;

МУП«Серовавтодор» – на 0,5 тыс. т (на 36,7 %) за счет увеличения выбросов от полигона ТБО;

ЗАО «Кушвинский керамзитовый завод» (Кушвинский ГО) – на 0,5 тыс. т (на 38,1 %) за счет увеличения объемов производства.

В 2014 г. предприятиями области на проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух затрачено 2 322,183 млн. руб., выбросы в атмосферный воздух после реализации мероприятий сократились на 42,246 тыс. т. Примеры мероприятий приведены в табл. 4.1.6.

Таблица 4.1.6

Природоохранные мероприятия, направленные на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, выполняемые в 2014 году

Наименование мероприятия	Затраты, млн. руб.	Снижение выбросов в атмосферу, тыс. т*
Филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»: реконструкция энергоблоков № 4 и № 7 с заменой электрофильтров на рукавные фильтры.	1 705,183	–
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»: ремонт пылеулавливающих установок в конверторном, доменном, углеподготовительном, смолопекококсовом, ремонтно-механическом, колесобандажном, фасонно-литейном,электоремонтном цехах и в цехах прокатки широкополочных балок, утилизации шлама, улавливания № 3, коксовых цехах №№ 2 и 3, линии выходного контроля колес и сушильных барабанов №№ 1-3,4,5.	75,5	0,07
ОАО «Серовский завод ферросплавов»: проектирование и строительство газоочистки от печей и узлов смешивания цеха № 2.	66,97	–
ОАО «СУАЛ» филиал «УАЗ-СУАЛ»: монтаж пылеулавливающих установок над бункерами боксита №№ 1, 2, 3 и в отделении дробления цеха подготовки сырья; замена пылеулавливающих установок В-3, В-4 цеха подготовки сырья; ремонт пылеулавливающих установок печей спекания цеха производства глинозема; консервация электролизного производства.	4,22	3,881
ООО «СУАЛ-Кремний-Урал»: строительство газоочистных установок за руднотермическими печами №№ 1-6; остановка руднотермической печи № 6; обслуживание пылеочистных установок	6,4	0,724
ОАО «Святогор»: реконструкция металлургического производства с использованием плавильной печи «Аусмельт»; строительство контактного узла № 4 и техническое перевооружение контактного узла № 1 для окисления диоксида серы и утилизации в серную кислоту; техническое перевооружение системы очистки конверторных газов с использованием горячих электрофильтров и реконструкция пылевых камер конвертора.	60,84	–
ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»: проведение ремонтных и пусконаладочных работ пылегазоочистных установок в медеплавильном цехе.	2,5	0,001
ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»: проектирование и приобретение оборудования системы газоочистки агломерационной машины № 2 в агломерационном цехе.	224,3	–
Филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС: ремонт котлов №№ 6,10,12 и аспирационных установок АУ № 6207 и № 9525.	1,16	0,03
ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»: обеспыливание технологических дорог и хвостохранилищ.	3,68	0,002
Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»: замена элементов батарейных циклонов и реконструкция золоуловителей котла № 14 с установкой эмульгаторов в котлотурбинном цехе.	26,1	0,052
ОАО «Сухоложскцемент»: замена рукавных фильтров аспирации цементных силосов №№ 6,8 в цехе помола, транспорта, добавок и аспирации цементной мельницы № 7 пятой технологической линии, карусельных машинах №№ 1, 2 цеха отгрузки цемента; замена роллер – пресса цементной мельницы № 8.	62,11	0,005
ООО «Староцементный завод»: замена электрофильтра для вращающей печи № 3 цеха помола и установка рукавных фильтров в цехе помола и цехе обжига.	47,34	–
ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского»: ввод новых газоочистных установок (ГОУ) на сварочном посту; ремонт существующих ГОУ в литейном цехе.	4,05	0,012
Филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь»: приобретение рукавных фильтров в металлургическом цехе; реконструкция ПГУ отделения обогатительной фабрики.	22,0	0,001

Наименование мероприятия	Затраты, млн. руб.	Снижение выбросов в атмосферу, тыс. т*
ОАО «Уралэлектромедь»: замена фильтровальных рукавов в медеплавильном цехе, ремонты газоочистного оборудования; разработка технологии очистки газов химико-металлургического цеха при растворении металлов в царской водке.	4,99	–
ОАО «Первоуральское рудоуправление»: совершенствование работы пылегазоочистных установок; использование эмульсионных взрывчатых веществ взамен тротилсодержащих для взрывных работ в карьере.	0,41	0,004
ОАО «Первоуральский динасовый завод»: установка рукавного фильтра на аспирационной установке АУ-1 и АУ-2 в огнеупорном цехе № 1; остановка шахтной печи № 1 в огнеупорном цехе № 2.	4,43	0,078
ОАО «Первоуральский новотрубный завод»: ликвидация источников выбросов: металлообрабатывающих станков, склада щебня, консервация роликовой печи № 2, котельной в цехах №№ 5,7,8,21,34.	–	0,062
ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор»: ликвидация источников выбросов: металло- и пластмассообрабатывающих станков.	–	0,00001
ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром»: перепуск и использование газа из ремонтируемых участков газопроводов на собственные нужды компрессорных цехов Краснотурьинского ЛПУ МГ, Ивдельского ЛПУ МГ, Пелымского ЛПУ МГ, Карпинского ЛПУ МГ, Нижнетуринского ЛПУ МГ (промплощадка «Лялинская» и «Нижнетуринская»).	–	37,3
ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод»: использование в электросталеплавильном производстве углеродсодержащих материалов с низким содержанием серы.	–	0,024

***** – отсутствие данных в графе означает, что мероприятие не завершено в 2014 году или эффект от его внедрения переходит на последующие годы

Помимо мероприятий, указанных в табл. 4.1.6, в 2014 г. ОАО «Уралэлектромедь» проведены работы по благоустройству и озеленению прилегающей к промплощадке территории, на что было затрачено 137,18 млн. руб.

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в Свердловской области и в отдельных городах области определяются численностью, структурой и экологическими характеристиками парка автотранспортных средств.

Изменение численности автотранспорта, зарегистрированного на территории Свердловской области, по данным Главного управления МВД России по Свердловской области за 2012-2014 гг. приведено в табл. 4.1.7.

Таблица 4.1.7

Изменение численности автотранспортных средств, зарегистрированных на территории Свердловской области, ед.

Тип автотранспортных средств	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Легковые	1 364 136	1 401 350	1 441 256
Грузовые	180 994	199 504	194 275
Автобусы	23 779	21 826	21 284
Всего*	**1 568 909**	**1 622 680**	**1 656 815**

*) без учета прицепов и мототранспортных средств

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта проведен в соответствии с рекомендациями ОАО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха». Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта приведена в табл. 4.1.8.

Таблица 4.1.8

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспорта, тыс. т

Годы	Загрязняющие вещества							
	Всего	Оксид углерода	Оксиды азота	Диоксид серы	Летучие органические соединения	Твердые частицы (сажа)	Метан	Аммиак
2012 г.	495,7	371,4	66,7	4,0	48,6	1,9	2,0	1,1
2013 г.	520,0	388,9	70,7	4,2	50,9	2,0	2,1	1,2
2014 г.	520,4	389,6	70,2	4,2	51,1	2,0	2,1	1,2

По данным расчетов в 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта по области в целом составили 520,4 тыс. т. К уровню 2013 г. выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта увеличились на 0,4 тыс. т (на 0,08 %) за счет увеличения количества автотранспорта.

Основную долю в суммарных выбросах загрязняющих веществ от автотранспорта составляют оксид углерода (74,9 %) и оксиды азота (13,5 %) (рис. 4.1.4).

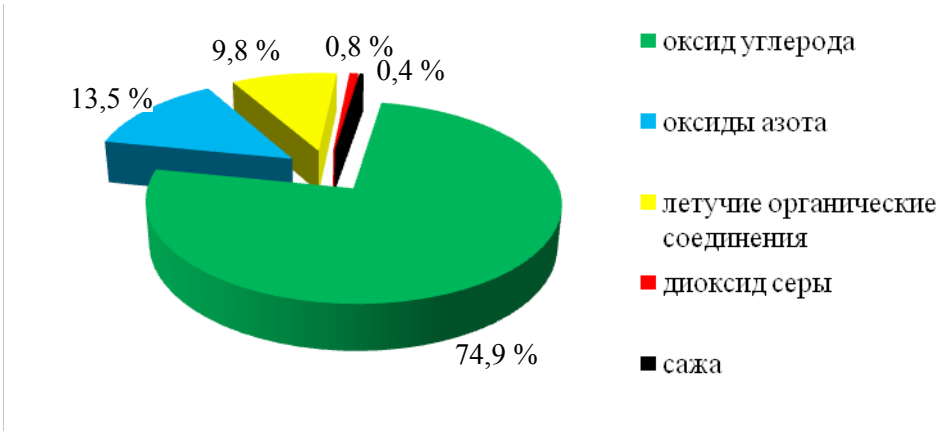

Рис. 4.1.4. Структура годовых выбросов загрязняющих веществ (%) от автотранспорта за 2014 год

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в 2014 г. составил 1 541,6 тыс. т.

Изменение выбросов в атмосферу от стационарных и передвижных (автотранспорт) источников за 2012-2014 гг. показано на рис. 4.1.5.

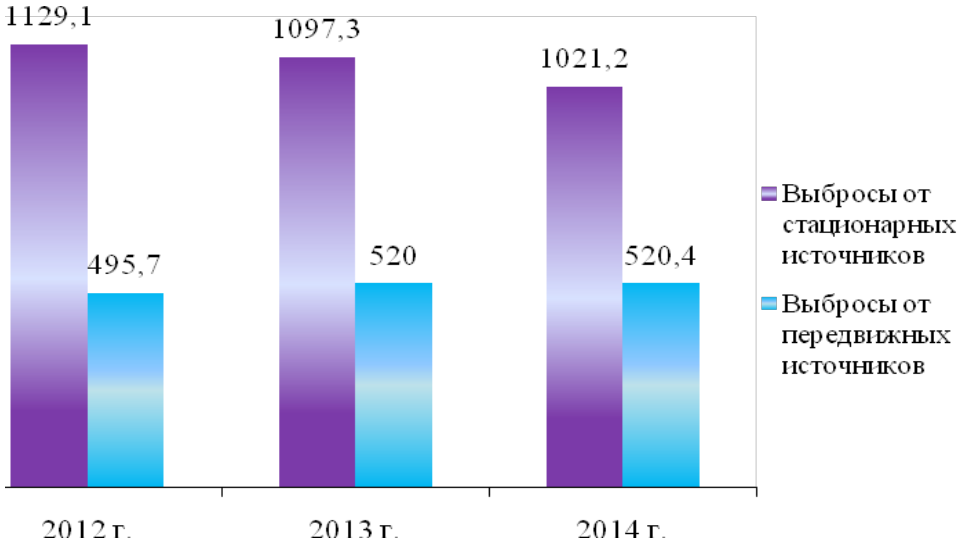

Рис. 4.1.5. Изменение выбросов в атмосферу от стационарныхи передвижных источников, тыс. т

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта в целом по области составили 33,8 % от суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (суммы выбросов от стационарных и передвижных источников). Их удельный вес в общем объеме выбросов в ряде промышленных центров области – городах Екатеринбург, Нижний Тагил, Каменск-Уральский, Первоуральск составлял от 14,1 % до 88,5 %.

Данные по численности автотранспорта и объемам выбросов загрязняющих веществ автотранспортом в крупных городах области в 2014 г. представлены в табл. 4.1.9.

Таблица 4.1.9

Выбросы от автомобильного транспорта по городам области в 2014 году

Город	Численность автотранспорта, ед.*	Выбросы от автотранспорта, тыс. т	Вклад выбросов АТС в загрязнение атмосферы города, %
Екатеринбург	717 462	190,4	88,5
Нижний Тагил	108 411	24,0,	14,1
Первоуральск	75 654	17,1	67,8
Каменск-Уральский	49 024	9,4	27,7

*– без учета прицепов и мототранспортных средств

С целью снижения загрязнения атмосферного воздуха от выбросов автотранспорта и минимизации вреда от эксплуатации автотранспорта и дорог в городах Свердловской области проводились следующие мероприятия.

город Екатеринбург

В соответствии со стратегическим планом развития города Екатеринбурга до 2020 г. и стратегическими проектами «Чистый воздух», «Основной транспортный каркас. Магистрали непрерывного движения – скоростные дороги», «Развитие регулируемой улично-дорожной сети» выполнялись следующие мероприятия:

построено 6 новых и реконструировано 9 уже имеющихся светофорных объектов в составе автоматизированной системы управления дорожным движением;

в части развития электротранспорта приобретено 10 трамвайных вагонов, построено 1,2 км трамвайных путей на ул. Ю. Фучика;

введена в эксплуатацию транспортная развязка в разных уровнях на пересечении ул. Московской и Объездной автодороги;

ремонт участков дорог на площади 406,4 тыс. м^2, капитальный ремонт дорог на площади 18,3 тыс. м^2;

проведены работы по озеленению городской территории, в том числе выполнена посадка деревьев, кустарников и цветов;

списаны старые автобусы «Икарус 280» в количестве 3 ед., «Икарус 283» – 5 ед., «Вольво» – 2 ед., на действующих автобусах данных марок восстановлена система предпускового подогрева двигателя соснижением выбросов выхлопных газов;

увеличена пропускная способность (уширение перекрестков улиц) в границах улиц Светлореченская – Объездная, Амундсена – Краснолесья, Посадская – Гурзуфская.

Для сокращения выбросов от передвижных источников загрязнения атмосферного воздуха на текущий момент весь заявленный муниципальный транспорт переведен на газомоторное топливо, а закупаемый – соответствует стандартам ЕВРО-3, ЕВРО-4.

город Нижний Тагил

В рамках Комплексного плана мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения и безопасности среды обитания для здоровья населения города Нижний Тагил на 2013-2015 годы, утвержденного Постановлением Администрации города Нижний Тагил от 12.10.2012

№ 2470, в 2014 году выполнены следующие мероприятия по снижению загрязнения атмосферного воздуха выбросами от автотранспорта и снижению пылевой нагрузки путем пылеподавления:

проведена механизированная очистка дорог от пыли с увлажнением на площади 130 692,6 тыс. м^2;

использовано 32,67 тыс. м^3 воды на полив территории с повышенным пылеобразованием в летний период;

выполнен ремонт дорог на площади 178,8 тыс. м^2.

город Каменск-Уральский

Для снижения негативного воздействия от выбросов автотранспорта в 2014 г. были выполнены следующие мероприятия:

строительство транспортных магистралей города на сумму 2 193,55 тыс. руб.;

озеленение городских территорий (проведена посадка 366 деревьев и кустарников).

В 2014 г. также осуществлялись следующие мероприятия, направленные на снижение негативного влияния на окружающую среду выбросов от автотранспорта:

очистка дорог от пыли (154 км);

полив дорог с повышенным пылеобразованием в летний период (22 тыс. м^2);

повышение качества дорожного покрытия и его своевременный ремонт (40,9 тыс. м^2);

оптимизация транспортных потоков. Для грузового автотранспорта, перевозящего габаритные, тяжеловесные и опасные грузы, разработаны и утверждены маршруты движения в объезд учреждений социальной сферы (лечебно-профилактические и детские образовательные учреждения);

соблюдение санитарных разрывов от транспортных магистралей при проектировании жилой застройки и размещении общественных зданий.

город Первоуральск

В 2014 г. на территории ГО Первоуральск проведены следующие мероприятия:

выполнены работы по ремонту автомобильных дорог – 110,4 тыс. м^2, поселковых дорог – 659,7 тыс. м^2, произведен ямочный ремонт дорог – 14,8 тыс. м^2; ремонт тротуаров – 4,9 тыс. м^2. С апреля по сентябрь проводилась влажная уборка улиц, уборка снега, содержание улично-дорожной сети;

проведены работы по обустройству 12 дворов (посадка деревьев, разбивка газонов). В городской черте высажено 61 550 зеленых насаждений, в т.ч. кизильник 700 шт., оформлены клумбы. В рамках акции «Миллиард деревьев» было высажено 525 шт. деревьев;

проводились мероприятия по сохранению городских лесов на площади 8 047 га (работы по воспроизводству, лесоразведению, защите лесов, охране лесов от пожаров).

Для снижения влияния выбросов автотранспорта на экологическую ситуацию Генеральным планом г. Первоуральска предусмотрено строительство объездной кольцевой дороги вокруг города для вывода транзитного и грузового транспорта с селитебных территорий. Срок реализации строительства объездной дороги определяется наличием финансирования из средств местного, областного и федерального бюджетов.

По информации, предоставленной ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЕКАТЕРИНБУРГ», для обеспечения газомоторным топливом автомобилей в филиалах ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЕКАТЕРИНБУРГ» на территории Свердловской области эксплуатируется 12 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (далее – АГНКС) в городах: Екатеринбург (3 АГНКС), Нижний Тагил (4 АГНКС), Невьянск (1 АГНКС), Первоуральск (1 АГНКС), Полевской (1 АГНКС), Каменск-Уральский (1 АГНКС), Сысерть (1 АГНКС).

Объем реализации компримированного природного газа (далее – КПГ) на АГНКС Свердловской области в 2010-2014 гг. представлен в табл. 4.1.10.

Таблица 4.1.10

Объем реализации компримированного природного газа на АГНКС Свердловской области в 2010-2014 годах (м³)

Наименование АГНКС	Проектная мощность, тыс. м³	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
г. Екатеринбург № 1	12 775	566 519	492 931	423 967	448 166	521 000
г. Екатеринбург № 2	12 775	1 445 746	1 319 168	1 127 694	1 090 993	1 092 000
г. Екатеринбург № 3	12 775	1 965 130	1 630 038	1 487 177	1 396 953	1 614 000
г. Нижний Тагил № 1	12 775	5 684 656	4 641 496	4 834 650	5 212 174	3 898 000
г. Нижний Тагил № 2	12 775	5 489 514	4 743 241	4 538 958	4 387 677	4 649 000
г. Нижний Тагил № 3	6 387	2 715 998	3 050 192	3 203 648	3 112 009	3 058 000
г. Нижний Тагил № 4	3 832	2 056 965	2 903 709	2 509 204	1 709 214	2 134 000
г. Невьянск	12 775	822 984	1 014 503	1 035 231	1 065 504	1 096 000
г. Первоуральск	12 775	964 647	1 019 415	1 040 532	946 896	1 062 000
г. Полевской	6 387	1 932 355	1 879 930	1 932 332	1 981 323	1 978 000
г. Каменск-Уральский	12 775	1 722 029	1 580 717	1 311 090	1 141 368	1 073 000
г. Сысерть	1 788	357 028	393 226	439 854	411 553	410 000
Всего	**120 600**	**25 723 571**	**23 650 585**	**23 884 337**	**19 794 942**	**22 585**

В 2010 г. в рамках международного форума промышленности и инноваций «ИННОПРОМ-2010» состоялось подписание Соглашения о сотрудничестве между Правительством Свердловской области и ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ЕКАТЕРИНБУРГ» о расширении использования компримированного природного газа (далее – КПГ) в качестве моторного и сжиженного природного газа (далее – СПГ) для беструбопроводной газификации объектов. Первым результатом такого сотрудничества стал запуск пилотного проекта альтернативной газификации с использованием СПГ в п. Староуткинск.

ОАО «ГАЗПРОМ» совместно с ОАО «Российские железные дороги» разработали программу по организации на полигоне Свердловской железной дороги опытной эксплуатации тепловозов на СПГ. Целью этой программы является внедрение газомоторного топлива на объектах ОАО «Российские железные дороги» как наиболее крупном представителе транспортной системы Российской Федерации. Этой программой предусмотрено создание пунктов заправки СПГ, создание бортовых криогенных топливных систем газотурбовозов. По данным ОАО «Российские железные дороги» по сравнению с дизельным локомотивом при использовании газотурбовоза ГТ-1 в 2,5 раза уменьшается экологический ущерб, наносимый выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, и обеспечивается снижение годовых эксплуатационных затрат в объеме 14,5 млн. руб.

В соответствии с программой для производства необходимого количества сжиженного природного газа был создан современный комплекс по производству СПГ на газораспределительной станции ГРС-4 в г. Екатеринбурге проектной мощностью 3 т/час. С 2013 г. совместно с ОАО «Российские железные дороги» осуществляется регулярная заправка СПГ магистрального газотурбовоза ГТ-1, объем одной заправки которого составляет 17 т.

Реализация сжиженного природного газа (далее – СПГ) в качестве моторного топлива на подвижном составе ОАО «Российские железные дороги» (г. Екатеринбург) в 2014 г. составила 324 т (или 467 тыс. м³) регазифицированного газа. В конце 2014 г. запущен проект по использованию СПГ в качестве моторного топлива на карьерных самосвалах ЗАО «Невьянский цементник» (г. Невьянск) – 5 т (7,5 тыс. м³) регазифицированного газа.

4.2. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ

Анализ использования водных ресурсов предприятиями Свердловской области выполнен по результатам обработки форм государственной статистической отчетности 2-ТП (водхоз) за 2014 г. (общие показатели использования водных ресурсов по Свердловской области, а также динамику водоотведения за 2009-2014 гг. см. в разделе 1.2.3).

Забор воды из водных объектов по области в 2014 г. составил 1 287,78 млн. м^3 (на 13,3 млн. м^3 больше, чем в 2013 г.), в том числе из поверхностных – 814,11 млн. м^3, из подземных – 473,67 млн. м^3. Использовано 793,19 млн. м^3 воды (на 56,37 млн. м^3 (6,6 %) меньше, чем в 2013 г.).

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты составил 949,42 млн. м^3 (на 0,03 % меньше, чем в 2013 г.), из них сброс загрязненных сточных вод – 667 млн. м^3 (на 2,9 % меньше, чем в 2013 г.).

Наиболее водоемкими являются предприятия, относящиеся к обрабатывающим производствам, коммунальному хозяйству и производству и распределению электроэнергии, газа и воды. Структура использования свежей воды по основным видам экономической деятельности в 2014 г. представлена на рис. 4.2.1 и табл. 4.2.1.

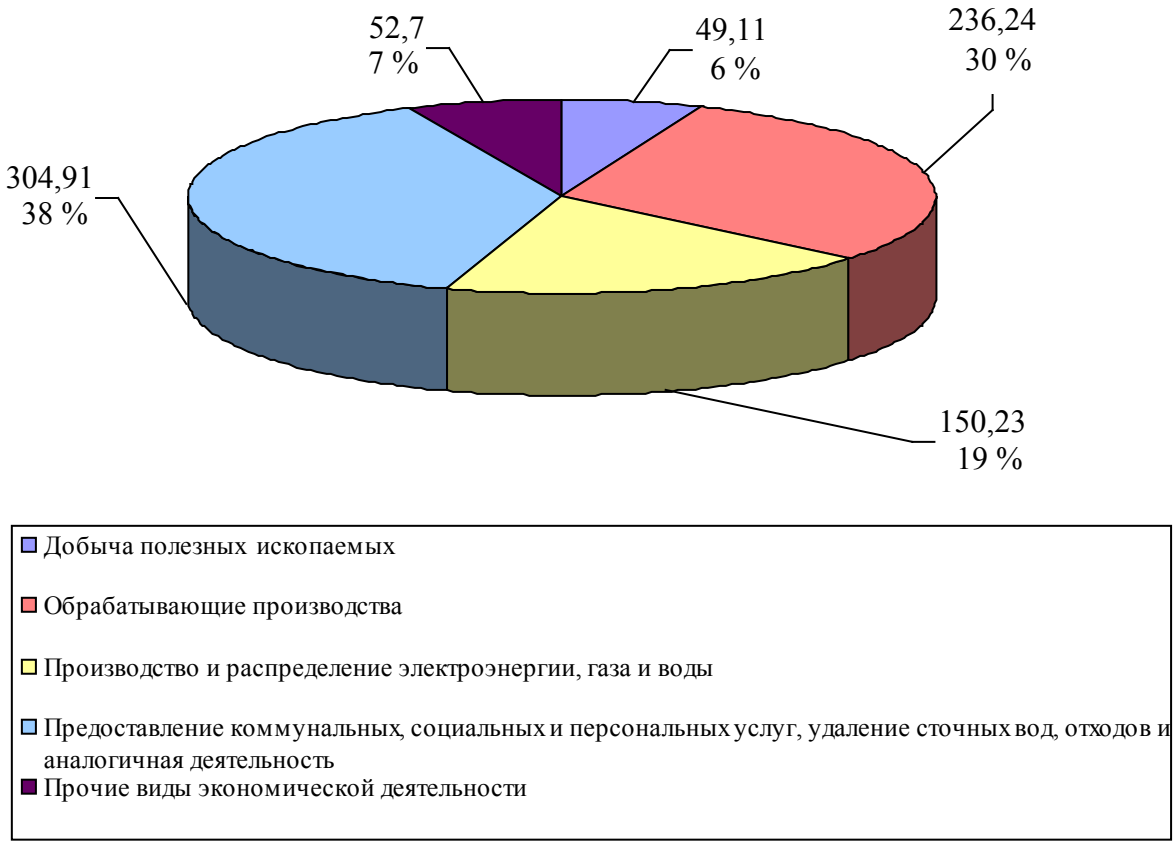

Рис. 4.2.1. Структура использования свежей воды по основным видам экономической деятельности в 2014 году, млн. м^3

Таблица 4.2.1

Водопотребление и водоотведение в 2014 году предприятиями Свердловской области по основным видам экономической деятельности*

Виды экономической деятельности	Всего использовано свежей воды, млн. м³	Водоотведение в поверхностные водные объекты всего, млн. м³	в том числе				Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
			загрязненных без очистки	загрязненных недостаточно очищенных	нормативно чистых	нормативно-очищенных	
Добыча полезных ископаемых	49,11	219,40	36,21	31,57	97,64	53,98	116,4
Обрабатывающие производства	236,24	196,58	14,50	168,16	12,22	1,70	116,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	150,23	117,96	6,03	24,00	83,35	4,58	20,3
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	304,91	371,76	5,21	347,12	0,26	19,17	200,7
Прочие виды экономической деятельности	52,70	43,72	6,11	28,08	8,34	1,19	34,60
Итого по области	**793,19**	**949,42**	**68,06**	**598,93**	**201,81**	**80,62**	**488,0**

** – информация подготовлена по данным ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»*

Отведение сточных вод, включая шахтные, коллекторно-дренажные и транзитные воды, в поверхностные водные объекты в 2014 г. осуществляли 313 водопользователей. Вклад в водоотведение в поверхностные водные объекты в 2014 г. предприятиями Свердловской области по основным видам экономической деятельности представлен на рис. 4.2.2 и табл. 4.2.1.

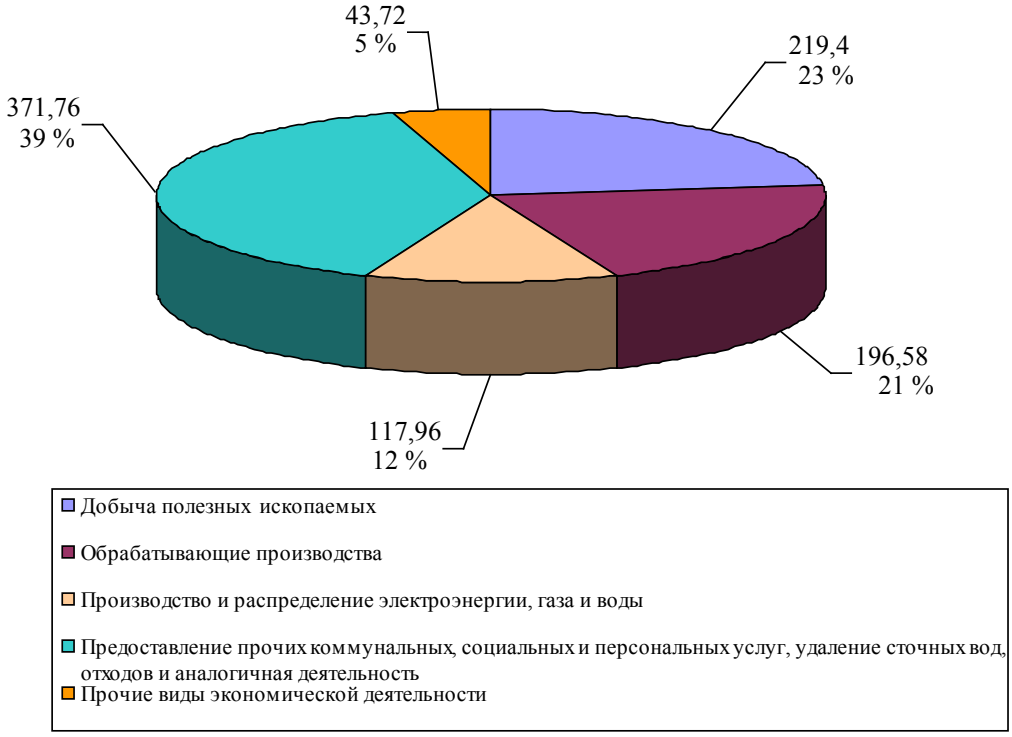

Рис. 4.2.2. Вклад в водоотведение в поверхностные водные объекты в 2014 году основных видов деятельности, млн. м³

Основным источником загрязнения водных объектов области является сброс загрязненных сточных вод. Наибольшее количество загрязненных сточных вод поступает в поверхностные водные объекты от предприятий:

коммунального хозяйства – 53 %;

обрабатывающих производств – 27 %;

по добыче полезных ископаемых – 10 %.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения поверхностных водных объектов на территории Свердловской области в 2013 и 2014 гг. приведен в табл. 4.2.2. Вклад данных предприятий в общем объеме водоотведения загрязненных сточных вод по области в 2014 г. составил 84,9 %.

Таблица 4.2.2

Перечень предприятий – основных источников загрязнения поверхностных водных объектов Свердловской области в 2013-2014 годах

№ п/п	Наименование предприятия	Отведено сточных вод, всего, млн. м^3		Отведено загрязненных сточных вод, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т	
		2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
1	МУП «Водоканал», МО «город Екатеринбург»	165,45	164,608	165,45	164,6	88,42	88,52
2	ГКУСО «УралМонацит», ГО Дегтярск, Кировградский ГО, ГО Верхний Тагил*	7,85	7,95	7,85	7,95	23,87	22,74
3	ООО «Водоканал-НТ», г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО	47,17	44,01	47,17	44,01	25,11	23,44
4	ОАО «Уралхимпласт», г. Нижний Тагил	38,25	29,45	38,25	29,45	17,81	13,99
5	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО	29,71	27,16	29,71	27,16	15,25	14,12
6	ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», Верхнесалдинский ГО	20,60	20,50	20,55	20,45	13,85	13,73
7	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», Кушвинский ГО, г. Нижний Тагил	16,50	15,49	16,50	10,71	14,00	7,99
8	филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», ГО Рефтинский	16,92	20,10	16,92	20,10	9,19	10,18
9	ООО «Березовский рудник», Березовский ГО	9,23	10,43	9,23	10,43	9,15	9,84
10	ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», ГО Краснотурьинск, МО г. Каменск-Уральский	25,67	27,78	25,67	27,78	6,77	9,33
11	ППМУП «Водоканал», ГО Первоуральск	24,51	24,12	24,47	24,07	7,01	4,67
12	ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», г. Нижний Тагил	11,87	10,86	11,87	10,86	6,38	6,73
13	ОАО «Северский трубный завод», Полевской ГО	8,54	8,81	8,54	8,81	5,45	5,43
14	ЗАОр «Туринский целлюлозно-бумажный завод», Туринский ГО	8,90	8,78	8,90	8,78	5,63	4,59
15	ЗАО «Водоканал», Асбестовский ГО	8,17	8,53	8,17	8,53	6,19	6,07
16	ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ГО Первоуральск	6,66	5,47	6,66	5,47	6,33	5,04
17	МУП «Водоканал», Новоуральский ГО	20,66	19,84	20,66	19,84	6,38	7,70

№ п/п	Наименование предприятия	Отведено сточных вод, всего, млн. м^3		Отведено загрязненных сточных вод, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т	
		2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.	2013 г.	2014 г.
18	ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», Нижнетуринский ГО, ГО «город Лесной»	12,58	11,39	12,58	11,39	4,75	3,63
19	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	15,59	20,33	15,59	20,33	9,93	17,05
20	ОАО «Синарский трубный завод», МО г. Каменск-Уральский	9,36	9,41	9,36	9,41	5,39	5,28
21	МУП «Комэнергоресурс», Североуральский ГО	8,06	4,68	1,49	4,49	4,06	2,53
22	МП «Сигнал», Серовский ГО	6,76	5,90	6,76	5,90	4,42	3,91
23	МУП «Водоканал», ГО Верхняя Пышма	7,28	7,60	7,28	7,60	4,11	4,17
24	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ГО Ревда	1,91	1,98	1,91	1,98	3,65	3,70
25	МУП БВКХ «Водоканал, Березовский ГО	4,71	4,73	4,71	4,73	4,44	4,53
26	ЗАО «Русский хром 1915», ГО Первоуральск	1,35	1,13	1,35	1,13	6,32	4,19
27	ОАО «Интер РАО-Электрогенерация» филиал «Верхнетагильская ГРЭС», ГО Верхний Тагил	6,33	6,24	6,10	6,24	4,39	6,12
28	МУП «Невьянский водоканал», Невьянский ГО	3,38	3,56	3,38	3,56	4,35	3,47
29	ЗАО «Волчанский уголь», ГО Карпинск	5,46	5,52	3,18	3,98	3,18	2,92
30	МУП «Реж-Водоканал», Режевской ГО	4,32	3,96	4,32	3,96	3,31	3,24
31	ОАО «Облкоммунэнерго», Кировградский ГО, Артемовский ГО, Новоуральский ГО	3,14	3,18	2,98	3,03	3,91	3,82
32	МУП Качканарского городского округа «Городские энергосистемы», Качканарский ГО	8,75	8,39	8,75	8,39	3,08	3,01
33	УМП «Водоканал», ГО Ревда	6,13	5,54	6,13	5,54	2,33	2,19
34	ОАО «Водоканал», Артемовский ГО	4,07	4,33	4,07	4,33	2,70	2,95
35	ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», Серовский ГО	3,69	3,62	3,69	3,62	2,02	2,21
36	ООО «Дробильно-сортировочное предприятие», МО «город Екатеринбург»	2,43	2,53	2,43	2,53	2,33	2,43
37	ООО «Городские очистные сооружения», ГО Богданович	1,74	1,80	1,74	1,80	2,13	2,08
38	ООО «Комбинат строительных материалов», ГО Богданович	3,13	3,20	3,13	3,20	2,31	1,76
39	Прочие предприятия	358,88	370,16	105,28	100,86	112,60	145,60
	Итого по Свердловской области	949,71	949,42	686,78	667,00	465,00	488,00

** – ГКУСО «УралМонацит» осуществляет нейтрализацию кислых шахтных вод остановленных рудников*

Вклад в загрязнение поверхностных водных объектов основных предприятий по видам экономической деятельности в 2012-2014 гг. представлен в табл. 4.2.3.

Таблица 4.2.3

Вклад в загрязнение поверхностных водных объектов основных предприятий по видам экономической деятельности в 2012-2014 годах

Виды экономической деятельности	Наименование предприятия	Сброшено загрязненных сточных вод, млн. м^3		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Добыча полезных ископаемых, из них				
добыча железных руд	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», г. Нижний Тагил, Кушвинский ГО	14,58	16,50	10,71
	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», Качканарский ГО	11,89	15,59	20,33
добыча руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд	ООО «Березовский рудник», Березовский ГО	10,06	9,23	10,43
	ЗАО «Золото Северного Урала», ГО Краснотурьинск	2,26	1,97	2,24
	ОАО «Святогор», Ивдельский ГО, Кушвинский ГО	0,59	0,54	0,56
разработка карьеров	Филиал «Волчанский разрез» ЗАО «Волчанский уголь», ГО Карпинск	3,36	3,18	3,98
	ЗАО «Нерудсервис» филиал «Курманский каменно-щебеночный карьер», ГО Заречный	1,16	1,36	1,23
	ООО «Карьер», г. Екатеринбург	0,79	0,81	0,85
Обрабатывающие производства, из них				
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели; производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	ЗАО р «Туринский целлюлозно-бумажный завод», Туринский ГО	9,34	8,90	8,78
	ООО «Тавдинский фанерно-плитный комбинат», Тавдинский ГО	2,68	2,46	2,77
химическое производство; производство резиновых и пластмассовых изделий	ОАО «Уралхимпласт», г. Нижний Тагил	40,84	38,25	29,45
	ООО «Красноуральский химический завод», ГО Красноуральск	0,79	0,80	0,70
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	Богдановичское ОАО «Огнеупоры», ГО Богданович	0,70	0,63	0,59
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, из них:				
производство черных металлов	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», г. Нижний Тагил	31,75	29,71	27,16
	ОАО «Северский трубный завод», Полевской ГО	10,56	8,54	8,81
	ОАО «Синарский трубный завод», г. Каменск-Уральский	7,73	9,36	9,41
	ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», Серовский ГО	3,25	3,69	3,62
производство цветных металлов	ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА», Верхнесалдинский ГО	20,48	20,55	20,45
	ОАО «Сибирско-Уральская алюминиевая компания», ГО Краснотурьинск, г. Каменск-Уральский	27,99	25,67	27,78
	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ГО Ревда	2,08	1,91	1,98
	ОАО «Святогор», ГО Красноуральск	0,50	0,87	1,04
производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», Нижнетуринский ГО, ГО «город Лесной»	14,37	12,58	11,39
	ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», г. Нижний Тагил	12,86	11,87	10,86
	ОАО «Кушвинский завод прокатных валков», Кушвинский ГО	0,36	0,31	0,45

Виды экономической деятельности	Наименование предприятия	Сброшено загрязненных сточных вод, млн. м^3		
		2012 г.	2013 г.	2014 г.
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», ГО Рефтинский	22,64	16,92	20,10
	МУП Качканарского городского округа «Городские энергосистемы»	9,04	8,75	8,39
	ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания», Нижнетуринский ГО, ГО Краснотурьинск, г. Екатеринбург, г. Каменск-Уральский	3,30	2,43	2,51
	Филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «Интер РАО-Электрогенерация», ГО Верхний Тагил	6,11	6,10	6,24
	Филиал Белоярская АЭС ОАО «Концерн Росэнергоатом», ГО Заречный	0,34	0,32	0,36
Предоставление услуг, из них				
предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	МУП «Водоканал», МО «г. Екатеринбург»	168,08	165,45	164,6
	ООО «Водоканал-НТ», г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО	46,93	47,17	44,01
	ППМУП «Водоканал», ГО Первоуральск	25,27	24,47	24,07
	МУП «Водоканал», Новоуральский ГО	20,25	20,66	19,84
	ЗАО «Водоканал», Асбестовский ГО	8,33	8,17	8,53
	МУП «Водоканал», ГО Верхняя Пышма	7,77	7,28	7,60
	УМП «Водоканал», ГО Ревда	6,89	6,13	5,54
	ООО «Сигнал», Серовский ГО	6,81	6,76	5,90
	МУП БВКХ «Водоканал», Березовский ГО	4,78	4,71	4,73

Наиболее распространенными загрязнениями, поступающими со сточными водами в поверхностные водные объекты, являются: взвешенные вещества, соединения тяжелых металлов, нефтепродукты, нитрит-ионы, нитрат-ионы, азот аммонийный и другие.

Основная причина загрязнения водных объектов – ненормативная работа очистных сооружений. Для сохранения и восстановления водных объектов требуется прекращение сброса сточных вод без очистки, строительство и реконструкция очистных сооружений, внедрение новых методов очистки, строительство сооружений по доочистке, перевод производственных процессов на бессточные системы водоснабжения, внедрение прогрессивных водосберегающих технологий.

4.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2014 г. Технические отчеты об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов (далее – Технический отчет) предоставили 4 175 хозяйствующих субъектов Свердловской области, что на 1,1 % больше, чем в 2013 г. (4 128 хозяйствующих субъектов).

В 2014 г. хозяйствующими субъектами образовано 185,2 млн. т отходов производства и потребления, что составляет 95,4 % от уровня 2013 г. (194,2 млн. т). Объем образования отходов I-IV классов опасности составил 11,0 млн. т (в 2013 г. – 9,6 млн. т). Динамика образования отходов представлена в табл. 4.3.1 и на рис. 4.3.1.

Объем использования и обезвреживания отходов в 2014 г. составил 84,2 млн. т или 45,5 % от объема образования отходов по области в целом (в 2013 г. – 42,8 %).

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления всего по области на конец 2014 г. в объектах размещения отходов и на территории хозяйствующих субъектов накоплено 9,13 млрд. т отходов производства и потребления (в том числе 0,14 млрд. т отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.).

Таблица 4.3.1

Обращение с отходами производства и потребления за 2010-2014 годы

Наименование показателя	Годы									
	2010		2011		2012		2013		2014	
	количество, млн. т	%	количество, млн. т	%	количество, млн. т	%	количество, млн. т	%	количество, млн. т	%
Образовано отходов	177,6	100	185,0	100	199,0	100	194,2	100	185,2	100
из них I-IV кл. опасности	8,2		8,3		9,1		9,6		11,0	
Использовано, обезврежено	74,1	41,7	91,4	49,4	86,0	43,2	83,0	42,8	84,2	45,5
в т.ч. из текущих (образованных и полученных) отходов	69,6	39,2	68,8	37,2	81,8	41,1	78,4	40,4	80,0	43,2
из отходов, накопленных на начало года	4,5		22,6		4,2		4,6		4,2	
Размещено с учетом временно складированных отходов	108,6	61,1	117,1	63,3	119,0	59,8	115,4	59,1	105,9	57,2
Наличие отходов на конец года	8 509,5		8 779,3*		8 880,7*		9 030,1*		9 132,6 *	

* – с учетом отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (146,0 млн. т).

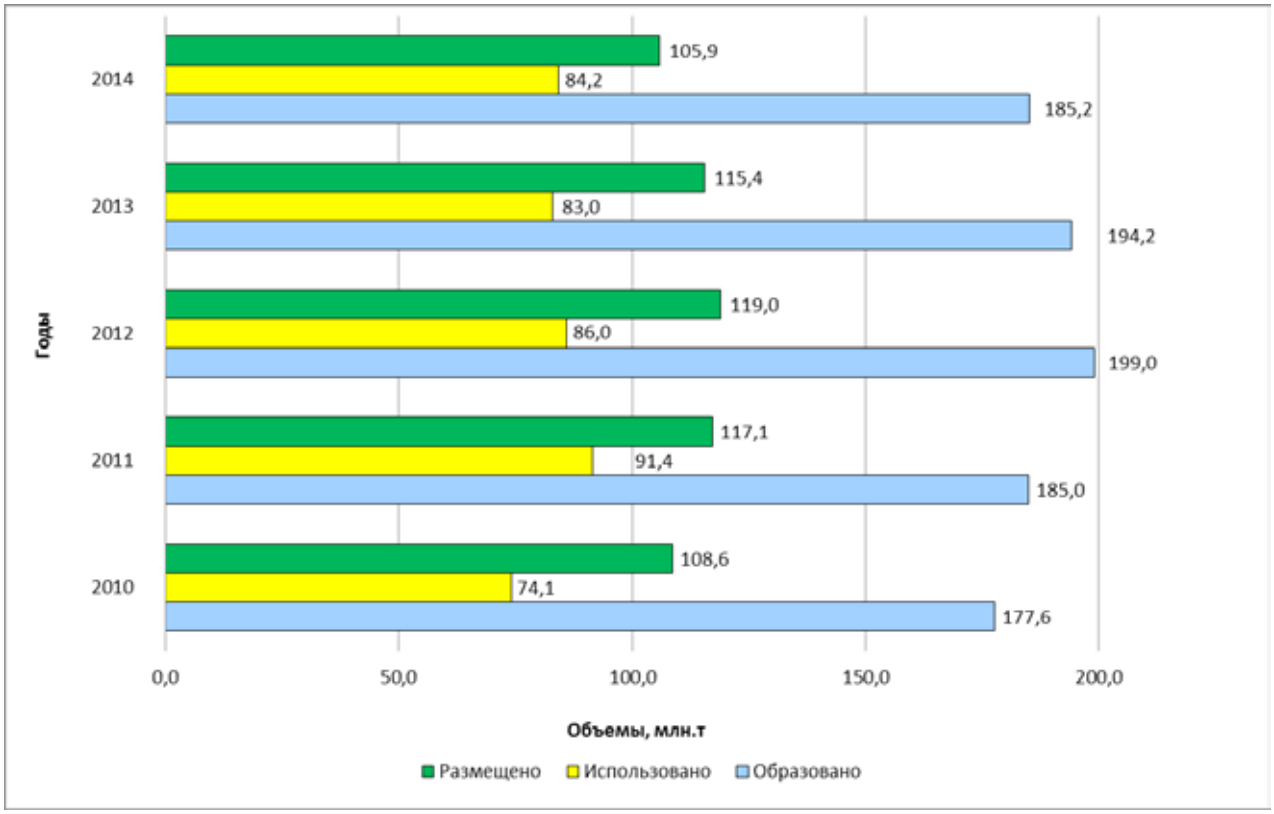

Рис. 3.3.1. Обращение с отходами производства и потребления на территории Свердловской области за 2010-2014 годы

Обращение с отходами производства и потребления по основным видам экономической деятельности в 2014 г. представлено в табл. 4.3.2 и на рис. 4.3.2.

Таблица 4.3.2.

Обращение с отходами производства и потребления по основным видам экономической деятельности в 2014 году

Наименование вида экономической деятельности	Образовано отходов, тыс. т	Использовано, обезврежено отходов, тыс. т	Наличие отходов на конец года, тыс. т*	Удельный вес образования в общем объеме образования, %	Количество хозяйствующих субъектов, предоставивших отчет
Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	**2 909,0**	**2 719,7**	**563,7**	**1,57**	**115**
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	**18,1**	**9,4**	**<0,1**	**0,01**	**36**
Добыча полезных ископаемых, в том числе:	**156 044,6**	**64 079,0**	**8 189 321,1**	**84,26**	**83**
добыча железных руд	65 677,0	17 540,2	2 335 137,1	35,46	6
добыча руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд	57 013,5	25 581,4	424 511,1	30,79	25
добыча прочих полезных ископаемых	33 354,1	20 957,4	5 429 672,9	18,01	52
Обрабатывающие производства, в том числе:	**18 461,5**	**14 605,2**	**491 153,8**	**9,97**	**867**
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели; производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	328,6	264,1	73,4	0,18	93
химическое производство; производство резиновых и пластмассовых изделий	66,3	2,2	8 633,8	0,04	71
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	2 224,3	2 319,1	27 556,6	1,20	108
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, из них:	14 925,3	10 876,5	414 712,9	8,06	154
производство черных металлов	5 576,1	7 472,9	49 185,2	3,01	29
производство цветных металлов	9 284,6	3 341,7	365 451,2	5,01	36
производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	647,0	128,0	9 995,4	0,35	174
прочие виды обрабатывающих производств	269,9	1 015,1	30 181,7	0,15	267
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	**5 511,9**	**255,2**	**221 849,4**	**2,98**	**337**
Строительство	**159,6**	**866,7**	**40,2**	**0,09**	**189**
Транспорт	**193,9**	**5,2**	**1,9**	**0,11**	**550**
Предоставление услуг, из них:	**1 790,3**	**10 066,8**	**82 418,4**	**0,97**	**1 203**
Операции с недвижимым имуществом, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, удаление сточных вод, отходов и аналогичная деятельность	1 720,0	1 049,1	82 097,9	0,93	430
Прочие виды экономической деятельности	**106,1**	**582,5**	**1 282,8**	**0,06**	**795**
Итого	**185 195,0**	**84 189,8**	**8 986 631,4**	**100**	**4 175**

* – без учета отходов на конец года в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила Технический отчет в установленные сроки

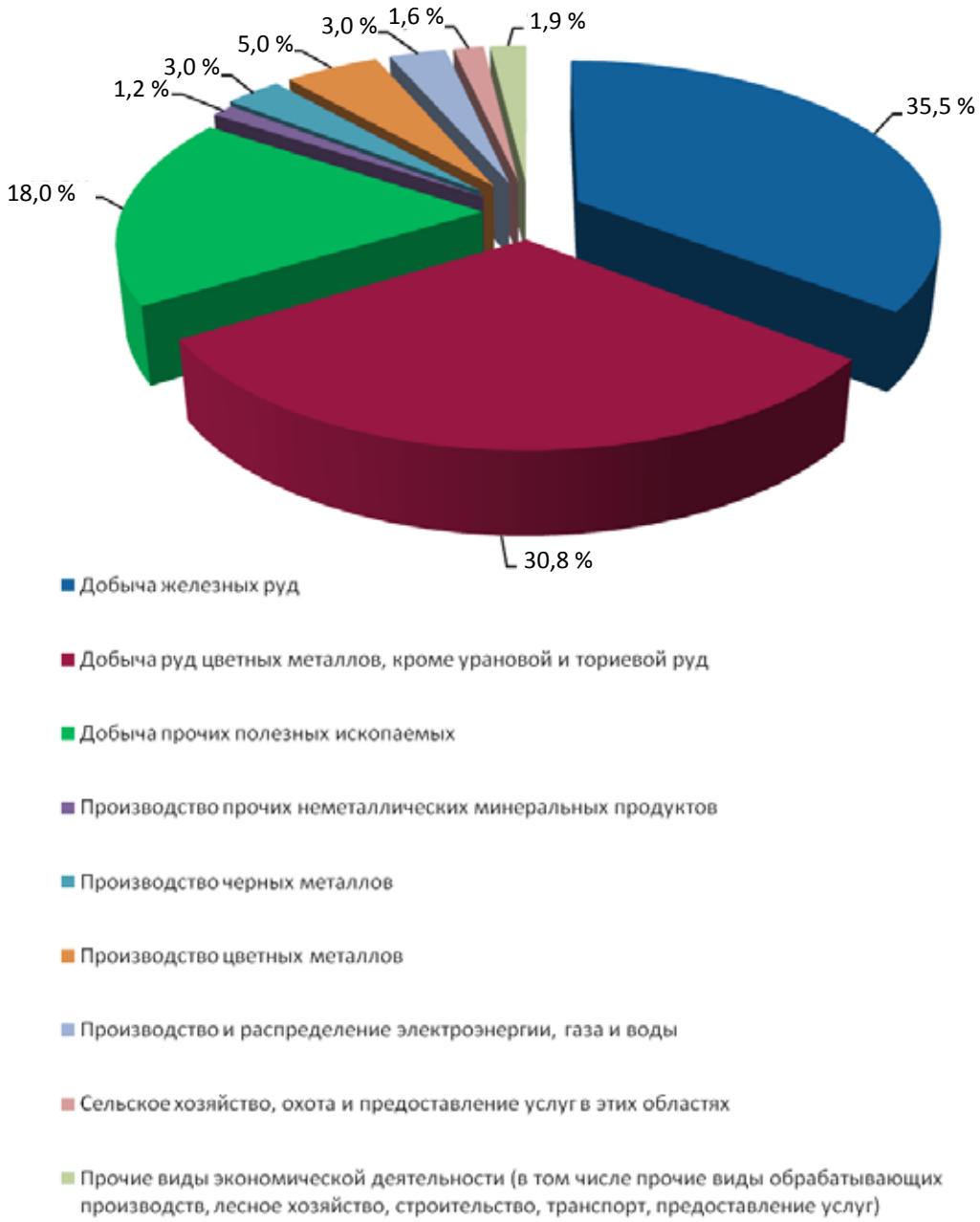

Рис. 4.3.2.Вклад наиболее значимых видов экономической деятельности в общий объем образования отходов, %

Основной объем образования, использования и накопления отходов сосредоточен у хозяйствующих субъектов, занимающихся добычей полезных ископаемых (84,3 % – образование отходов, 76,1 % – использование отходов и 91,1 % – наличие отходов на конец 2014 г.). Значительный объем образования отходов отмечается у хозяйствующих субъектов, занимающихся обрабатывающими производствами (10,0 %), а также производством и распределением электроэнергии, газа и воды (3,0 %).

Перечень хозяйствующих субъектов с максимальным объемом образования отходов по основным видам экономической деятельности в 2014 г. представлен в табл. 4.3.3.

Таблица 4.3.3

Перечень хозяйствующих субъектов с максимальным объемом образования отходов по основным видам экономической деятельности в 2014 году

Вид экономической деятельности	Наименование хозяйствующего субъекта, наименование муниципального образования	Объем образования отходов, тыс. т	% от объема образования отходов по виду экономической деятельности
Сельское хозяйство, охота и предоставление услуг в этих областях	ЗАО «Свинокомплекс «Уральский», МО Камышловский муниципальный район, ГО Богданович	1 133,9	39,0
	ОАО «Птицефабрика «Рефтинская», ГО Рефтинский, Асбестовский ГО	194,0	6,6
	ОАО «Птицефабрика «Свердловская», МО «г. Екатеринбург», Асбестовский ГО, Каменский ГО, Сысертский ГО, Белоярский ГО	189,5	6,5
Лесное хозяйство и предоставление услуг в этой области	Производственный кооператив «Туринский межхозяйственный лесхоз», Туринский ГО	8,6	47,5
Добыча полезных ископаемых, в т.ч.:			
добыча железных руд	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», Качканарский ГО	58 129,3	88,5
	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», город Нижний Тагил, Кушвинский ГО	7 197,2	11,0
добыча руд цветных металлов, кроме урановой и ториевой руд	Горный цех (Волковский рудник) ОАО «Святогор», КушвинскийГО; Северный медно-цинковый рудник ОАО «Святогор», Ивдельский ГО, Североуральский ГО	22 993,4	40,3
	Серовский рудник ОАО «Уфалейникель», Серовский ГО	8 217,6	14,4
	ЗАО «Золото Северного Урала», ГО Краснотурьинск	7 489,6	13,1
	ПК-Артель старателей «Невьянский прииск», Невьянский ГО, Нижнетуринский ГО	7 050,4	12,4
добыча прочих полезных ископаемых	ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат», Асбестовский ГО	29 588,8	88,6
	ОАО «Волчанский уголь», Волчанский ГО	1 224,8	3,7
Обрабатывающие производства, из них:			
обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели; производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	ОАО «Фанком», МО Алапаевское	248,4	75,6
	ООО «Тавдинский фанерно-плитный комбинат», Тавдинский ГО	51,5	15,7
химическое производство; производство резиновых и пластмассовых изделий	ЗАО «Русский хром 1915», ГО Первоуральск	46,6	70,3
производство прочих неметаллических минеральных продуктов	ОАО «Сухоложскцемент», ГО Сухой Лог	1 253,2	56,3
	ОАО «Первоуральский динасовый завод», ГО Первоуральск	364,2	16,4
металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, из них:			
производство черных металлов	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил, Кушвинский ГО, Горноуральский ГО	3 497,9	62,7
	ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», Серовский ГО	519,6	9,3
	ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда, Нижнесергинское ГП, Березовский ГО	462,4	8,3

производство цветных металлов	ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», ГО Краснотурьинск, МО город Каменск-Уральский	2 930,7	31,6
	ОАО «Святогор», ГО Красноуральск	2 567,5	27,7
	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ГО Ревда	1 933,4	20,8
производство машин и оборудования, производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», город Нижний Тагил, Волчанский ГО	492,8	76,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	ОАО «Энел Россия», ГО Рефтинский, ГО Среднеуральск	4 337,9	78,7
Строительство	ОАО «Свердловскавтодор» (муниципальные образования Свердловской области)	67,2	42,1
Транспорт	Екатеринбургское МУП Муниципальное объединение автобусных предприятий, МО «город Екатеринбург»	86,0	44,0
	ОАО «Российский железные дороги»	36,3	18,6
Предоставление услуг	Екатеринбургское МУП водопроводно-канализационного хозяйства, МО «город Екатеринбург»	159,6	8,9
	Екатеринбургское МУП «Специализированная автобаза», МО «город Екатеринбург»	120,5	6,7
Прочие виды экономической деятельности	ООО «Элемент-Трейд» (муниципальные образования Свердловской области)	18,3	17,2
	Обособленное структурное подразделение ЗАО «Тандер» – Гипермаркет «Магнит» (муниципальные образования Свердловской области)	13,6	12,8

Сравнительные данные по объемам образования, использования и размещения отходов по основным хозяйствующим субъектам-источникам образования, использования и размещения отходов за 2013 и 2014 гг. представлены в табл. 4.3.4.

Таблица 4.3.4

Хозяйствующие субъекты – основные источники образования, использования и размещения отходов за 2013-2014 годы, тыс. т

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	2014 год			2013 год			% к 2013 году		
		образовано	использовано, обезврежено	размещено*	образовано	использовано, обезврежено	размещено*	образовано	использовано, обезврежено	размещено
1	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	58 129,3	10 291,5	47 713,0	58 564,7	11 580,9	46 902,5	99,3	88,9	101,7
2	ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат»	29 588,8	18 093,7	11 488,5	33 990,9	19 904,3	14 087,9	87,0	90,9	81,5
3	ОАО «Святогор»	25 560,9	2 788,6	22 774,1	27 699,8	953,7	26 741,0	92,3	292,4	85,2
4	Серовский рудник ОАО «Уфалейникель»	8 217,6	5 747,9	2 469,3	6 595,2	4 928,2	1 666,6	124,6	116,6	148,2
5	ЗАО «Золото Северного Урала»	7 489,6	1 125,4	6 382,0	10 109,9	898,4	9 211,0	74,1	125,3	69,3
6	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	7 197,2	7 248,7	0,03	3 036,2	3 172,9	0,02	237,0	228,5	150,0

№ п/п	Наименование хозяйствующего субъекта	2014 год			2013 год			% к 2013 году		
		образовано	использовано, обезврежено	размещено*	образовано	использовано, обезврежено	размещено*	образовано	использовано, обезврежено	размещено
7	ПК-Артель старателей «Невьянский прииск»	7 050,4	7 050,3	<0,1	6 989,9	6 989,8	<0,1	100,9	100,9	–
8	ОАО «Энел Россия»	4 337,9	250,1	4 075,6	4 688,2	192,8	4 490,0	92,5	129,7	90,8
8.1	в т.ч. филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»	4 335,4	250,0	4 075,2	4 686,4	192,8	4 489,5	92,5	129,7	90,8
9	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	3 497,9	4 210,0	143,8	3 833,2	4 423,5	179,3	91,3	95,2	80,2
10	Артель старателей «Нейва»	2 878,4	2 877,7	0	3 423,2	3 423,3**	0	84,1	84,1	–
11	ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания»	2 930,7	579,9	2 295,8	2 953,0	480,8	2 413,8	99,2	120,6	95,1
12	ООО Артель старателей «Фарта»	2 119,4	2 119,4	0	2 948,3	2 948,3	0	92,5	71,9	–
13	ОАО «Среднеуральский меделавильный завод»	1 933,4	1 834,8	44,8	1 688,5	1 968,2	38,7	114,5	93,2	115,8
14	ООО «Вторичные драгоценные металлы»	1 700,7	1 700,6	0	1 630,2	1 630,2	0	104,3	104,3	–
15	ОАО «Сафьяновская медь»	1 269,3	0,1	1 268,9	2 959,7	875,1	2 084,4	42,9	-	60,9
16	ОАО «Сухоложскцемент»	1 253,2	917,0	486,3	1 171,7	1 291,7	10,4	107,0	71,0	–
17	ОАО «Волчанский уголь»	1 224,8	1 223,9	0,02	1 072,9	1 071,7	0,02	114,2	114,2	100
18	Артель старателей «Урал-Норд»	1 216,9	1 216,9	0	1 473,7	1 473,7	0	82,6	82,6	–
19	Производственная артель старателей «Южно-Заозерский прииск»	1 001,0	1 000,8	0	1 949,7	1 949,5	0	51,3	51,3	–
Итого по хозяйствующим субъектам		**168 597,4**	**70 277,3**	**99 142,2**	**173 742,7**	**70 157,0****	**107 825,6**	**97,0**	**100,2**	**91,9**
Всего по области		**185 195,0**	**84 189,8**	**105 913,0**	**194 171,6**	**83 021,3**	**115 353,1**	**95,4**	**101,4**	**91,8**

* – с учетом временно складированных отходов;

** – с учетом отходов, переданных Артелью старателей «Нейва» предприятиям Свердловской области с целью дальнейшего использования (2 233,3 тыс. т)

Основной объем отходов, образованных, использованных и накопленных на территории области, приходится на отходы добычи полезных ископаемых (вскрышные и вмещающие породы и отходы обогащения) (табл. 4.3.5).

Таблица 4.3.5

Удельный вес отдельных видов отходов в общем объеме образования, использования и накопления отходов за 2010-2014 годы

Наименование	Год	Образовано		Использовано		Наличие отходов на конец года*)	
		количество, тыс. т	%	количество, тыс. т	%	количество, тыс. т	%
Отходы производства и потребления, всего	2010	177 599	100,0	74 065	100,0	8 509 469	100,0
	2011	185 010	100,0	91 429	100,0	8 596 101	100,0
	2012	198 988	100,0	86 042	100,0	8 710 455	100,0
	2013	194 171	100,0	83 021	100,0	8 880 320	100,0
	2014	**185 195**	**100,0**	**84 190**	**100,0**	**8 986 631**	**100,0**
Отходы добычи полезных ископаемых	2010	151 908	85,53	57 706	77,91	7 903 534	92,88
	2011	160 330	86,66	74 515	81,50	7 982 495	92,86
	2012	172 519	86,70	66 929	77,89	8 066 905	92,6
	2013	167 979	86,51	62331	75,08	8 222 890	92,6
	2014	**160 309**	**86,6**	**65 534**	**77,8**	**8 343 586**	**92,8**
Отходы металлургических производств	2010 **)	5 479	3,1	6 735	9,1	124 415	1,5
	2011**)	5 475	3,0	6 931	7,6	121 074	1,4
	2012**)	6 049	3,0	7 412	8,6	120 377	1,4
	2013**)	5 875	3,0	8 139	9,8	118 111	1,3
	2014	**9 165**	**4,9**	**8 992**	**10,7**	**264 704**	**2,9**
Отходы при сжигании твердого топлива (золошлаки ТЭЦ и котельных)	2010	7 292	4,1	17	<0,1	240 451	2,8
	2011	6 828	3,7	185	0,2	246 924	2,9
	2012	6 815	3,4	239	0,3	253 576	2,9
	2013	6 282	3,2	212	0,3	259 601	2,9
	2014	**5 631**	**3,0**	**262**	**0,3**	**264 954**	**2,9**
Отходы животноводства	2010	1 726	1,0	1 339	1,8	521	<0,1
	2011	1 989	1,1	2 112	2,3	291	<0,1
	2012	2 298	1,2	2 088	2,4	405	0
	2013	2 794	1,4	2 740	3,3	366	0
	2014	**2 915**	**1,6**	**2 712**	**3,2**	**478**	**0**
Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению	2010***)	972	0,5	331	0,4	41 791	0,5
	2011***)	1 130	0,6	521	0,6	43 493	0,5
	2012***)	1 078	0,5	518	0,6	67 697	0,8
	2013***)	1 114	0,6	497	0,6	67 892	0,8
	2014	**1 776**	**1,0**	**201**	**0,2**	**59 768**	**0,7**
Остальные отходы	2010 ***)	10 402	5,9	7 939	10,7	193 172	2,3
	2011 ***)	9 258	5,0	7 165	7,8	195 910	2,3
	2012***)	10 229	5,1	8 856	10,3	194 852	2,2
	2013***)	10 127	5,2	9 101	11,0	205 192	2,3
	2014	**5 399**	**2,9**	**6 506**	**7,7**	**53 140**	**0,6**

*– в наличие на конец года не входит количество отходов, накопленных на бесхозяйных объектах, и на объектах, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.;

**)– приводятся сведения по объему образования, использования и наличию на конец года только металлургических шлаков;

***)– дополнительно к объему образования отходов:

объем полученных «коммунальных» отходов в 2010 г. – 1 589,8 тыс. т;
в 2011 г. – 1 440,1 тыс. т;
в 2012 г. – 1 126,0 тыс. т;
в 2013 г. – 1 088,0 тыс.т;

объем полученных «остальных» отходов в 2010 г. – 255,7 тыс. т;
в 2011 г. – 396,0 тыс. т;
в 2012 г. – 1 269,2 тыс. т;
в 2013 г. – 1 622,4 тыс. т.

В связи со вступлением в действие Федерального классификационного каталога отходов, утвержденного приказом Росприроднадзора от 18.07.2014 № 445 (далее – ФККО-2014), взамен Федерального классификационного каталога отходов, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 02.12.2002 № 786, данные за 2014 г. по некоторым видам отходов, например, отходы металлургических производств, несопоставимы с данными за 2010-2013 гг.

В 2014 г. удельный вес отходов добычи полезных ископаемых в образовании, использовании и наличии на конец года составил соответственно 86,6 %, 77,8 % и 92,8 % от всех образованных, использованных и накопленных отходов производства и потребления по области в целом. Объем образования отходов данного вида по сравнению с 2013 г. уменьшился на 7,67 млн. т (4,6 %) и составил 160,3 млн. т, в основном из-за снижения объемов образования отходов следующими предприятиями: ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат» – на 12,9 % (4,4 млн. т) в связи со снижением объемов основного производства; ЗАО «Золото Северного Урала» – на 25,9 % (2,6 млн. т) в связи с уменьшением образования вскрышных пород при освоении Южного участка карьера «Воронцовский»; ОАО «Сафьяновская медь» – уменьшение образования вскрышных пород на 57,1 % (1,7 млн. т) в связи с природными особенностями Сафьяновского медноколчеданного месторождения.

В тоже время ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» увеличил объемы образования отходов на 137 % (4,2 млн. т) за счет увеличения объемов добычи рудных полезных ископаемых Центрального карьера.

Объем использования отходов добывающей промышленности по сравнению с 2013 г. увеличился на 1,4 %: ОАО «Святогор» увеличил объемы использования отходов на 192,4 % (1,8 млн. т) за счет использования вскрышных пород Тарньерского месторождения Северного медно-цинкового рудника на рекультивацию нарушенных земель и на изготовление щебня; ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» увеличил объем использования отходов вскрышных пород на 128,5 % (4,1 млн. т) на рекультивацию отработанных карьеров.

Объем отходов металлургических производств, в которые вошли металлургические шлаки, отходы газоочистки при производстве металлов, окалина прокатного производства, песок формовочный горелый, составил 9,16 млн. т.

В 2014 г. объем образования доменных и сталеплавильных шлаков ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» уменьшился по сравнению с 2013 г. с 2 970,2 тыс. т до 2 120,56 тыс. т (на 28,6 %), использование шлаков уменьшилось с 3 744,47 тыс. т до 2 976,7 тыс. т (на 20,5 %).

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» снизил объемы использования отходов на 133,4 тыс. т (на 6,8 %), но при этом увеличил переработку отвальных шлаков медеплавильного производства на 33,5 % (на 118,2 тыс. т), доля переработанных шлаков от объемов их образования в 2014 г. составила 186,8 % (в 2013 г. – 165,4 %).

Объем образования отходов при сжигании твердого топлива при обеспечении электроэнергией, газом и паром уменьшился по сравнению с 2013 г. на 10,4 % (0,65 млн. т). Использование данных видов отходов увеличилось на 23,6 % (0,05 млн. т) и составило 262 тыс. т. Объем образования данных отходов зависит от объема и качества сожженного угля. У филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» отмечается снижение образования данных отходов (на 351,0 тыс. т, или на 7,5 % от уровня 2013 г.).

Объем образования отходов содержания животных и птиц вырос по сравнению с предыдущим годом на 4,3 % и составил 2 915 тыс. т, удельный вес данных отходов в общем объеме образования отходов вырос на 0,2 процентных пункта. Объем использования и обезвреживания отходов содержания животных и птиц остался примерно на том же уровне, процент использования данных отходов от объема образования отходов уменьшился с 98,1 % в 2013 г. до 93,0 % в 2014 г.

За 2014 г. по обращению с коммунальными отходами по форме Технического отчета отчиталось 4 013 хозяйствующих субъектов (в 2013 г. – 3 973), что составляет 96,1 % от общего числа отчитавшихся хозяйствующих субъектов.

Сравнительный анализ обращения с коммунальными отходами за 2012-2014 гг. не приводится в связи со вступлением в действие ФККО-2014, в котором группа коммунальных отходов не содержит виды отходов, ранее относившиеся к коммунальной группе отходов, например, такие виды как мусор

строительный, мусор строительный от разборки зданий (в 2013 г. образовано 211,8 тыс. т), остатки от механической обработки бытовых отходов (в 2013 г. образовано и размещено 93,0 тыс. т).

Также стоит отметить, что по данной группе отходов информация в областном кадастре отходов производства и потребления не полная, так как отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальныхотходов, которые не имеют эксплуатирующей организации.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении и наличии на конец года коммунальных отходов за 2012-2014 гг. представлены в табл. 4.3.6.

Таблица 4.3.6

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении и наличии на конец года коммунальных отходов в 2014 году

Наименование показателя	тыс. т	%
Образовано, всего	**1 775,9**	**100,0**
из них: твердых коммунальных отходов	1 540,2	86,1
жидких коммунальных отходов	235,7	13,9
Использовано и обезврежено хозяйствующими субъектами, всего	**200,5**	**100,0**
из них: твердых коммунальных отходов	198,9	99,2
жидких коммунальных отходов	1,6	0,8
Размещено с учетом временно складированных отходов, всего	**1 523,4**	**100,0**
из них: твердых коммунальных отходов	1 289,7	84,6
жидких коммунальных отходов	233,7	15,3
Наличие отходов на конец года *	**59 768,5**	**100,0**
Количество хозяйствующих субъектов, отчитавшихся по коммунальным отходам	**4 013 из 4 175**	

* – без учета отходов в объектах размещения коммунальных отходов, эксплуатирующая организация которых не определена или не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.

На Мусоросортировочный комплекс полигона твердых бытовых отходов «Широкореченский» Екатеринбургского МУП «Специализированная автобаза» в 2014 г. направлено 116,22 тыс. т твердых коммунальных отходов, процент сортировки отходов в среднем составил 8,7 % (в 2013 г. – 11,7 %).

За 2014 г. по отчетным данным у хозяйствующих субъектов Свердловской области образовалось 10 979,2 тыс. т отходов I-IV классов опасности или 5,9 % от общего объема образования отходов. По сравнению с 2013 г. объем образования отходов I-IV классов опасности увеличился на 14,2 %.

Обращение с отходами I-IV классов опасности за 2010-2014 гг. представлено в табл. 4.3.7.

Таблица 4.3.7

Обращение с отходами I-IV классов опасности за 2010-2014 годы, тыс. т

Наименование показателя	Годы					2014 год к 2013 году, %
	2010	2011	2012	2013	2014	
Образовалось отходов I-IV кл. опасности, всего	**8 215,2**	**8 264,1**	**9 083,8**	**9 615,2**	**10 979,2**	**114,2**
в т.ч. I кл. опасности	0,3	0,4	0,6	0,5	0,5	100,0
II кл. опасности	41,7	34,8	39,5	39,8	41,6	104,5
III кл. опасности	1 177,8	1 182,8	1 465,1	1 617,1	1 673,9	103,5
IV кл. опасности	6 995,4	7 046,1	7 578,5	7 957,8	9 263,2	116,4
Получено, всего	**1 132,0**	**920,3**	**858,8**	**709,1**	**724,3**	**102,1**
в т.ч. I кл. опасности	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	-
II кл. опасности	-0,9	-1,1	-3,1	-2,6	-7,7	-
III кл. опасности	141,3	112,6	78,7	107,8	57,4	53,2
IV кл. опасности	991,5	808,8	783,2	603,9	674,6	111,7

Наименование показателя	Годы					2014 год к 2013 году, %
	2010	2011	2012	2013	2014	
Использовано, обезврежено, уничтожено отходов I-IV кл. опасности, всего	**8 978,8**	**10 101,6**	**10 627,0**	**11 917,5**	**11 780,4**	**98,8**
в т.ч. I кл. опасности	0,3	0,4	0,4	0,5	0,4	80,0
II кл. опасности	40,3	34,1	36,4	36,9	33,8	91,6
III кл. опасности	910,2	1 395,4	1 402,2	1 729,2	1 809,6	104,6
IV кл. опасности	8 027,9	8 671,6	9 187,9	10 150,8	9 936,6	97,9
Использовано из накопленных, всего	2 567,5	2 916,8	2 766,9	3 272,2	2 960,7	90,5
Использовано из образованных и полученных за год, всего	6 411,3	7 184,8	7 860,1	8 645,3	8 819,8	102,0
Размещено с учетом временно складированных отходов I-IV кл. опасности, всего	**2 507,2**	**1 938,0**	**2 002,1**	**1 649,5**	**1 911,1**	**115,9**
в т.ч. I кл. опасности	0,2	0,2	0,3	0,2	0,06	30,0
II кл. опасности	1,3	0,6	0,3	0,3	0,07	0,05
III кл.опасности	479,0	248,2	348,5	318,5	169,7	53,3
IV кл. опасности	2 026,8	1 689,0	1 653,0	1 330,6	1 741,2	130,9
Наличие отходов I-IV кл. опасности на конец года, всего	**188 902,1**	**186 761,2***	**198 459,6***	**195 209,4***	**194 805,1***	**99,8**
в т.ч. I кл. опасности	214,5	0,7	0,8	0,8	0,8	100,0
II кл. опасности	149,3	148,9	149,0	149,2	149,2	100,0
III кл.опасности	8 815,4	8 649,5	8 807,2	8 801,2	8 702,9	98,9
IV кл. опасности	179 722,9	177 962,2	189 502,7	186 258,2	185 952,2	99,8

* – без учета отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.

Обращение с основными видами отходов I-IV классов опасности в 2014 г. представлено в табл.4.3.8.

Таблица 4.3.8

Обращение с основными видами отходов I-IV классов опасности в 2014 году, тыс. т

Наименование отхода (группы отходов)	Класс опасности	Образовано отходов	Использовано, обезврежено (уничтожено) отходов	Наличие отходов на конец года*
Ртутьсодержащие отходы	I	0,35	0,36	0,04
Отходы, содержащие полихлордифенилы	I	0,11	0,00	0,74
Итого по основным видам отходов I класса опасности		***0,46***	***0,36***	***0,78***
Отходы обработки металлических поверхностей	II	23,49	23,40	0,06
Отходы производства кокса	II	8,47	8,47	100,00
Отходы производства металлов	II	1,55	1,33	49,00
Отходы аккумуляторов	II	5,27	0,003	0,08
Итого по основным видам отходов II класса опасности		***38,78***	***33,20***	***149,14***
Отходы содержания животных и птиц	III	802,7	906,7	97,2
Отходы производства цемента	III	482,6	482,6	0
Отходы производства драгоценных металлов и прочих цветных металлов	III	214,7	201,9	5,3
Шлаки производства стали и ферросплавов	III	69,7	87,3	20,2

Наименование отхода (группы отходов)	Класс опасности	Образовано отходов	Использовано, обезврежено (уничтожено) отходов	Наличие отходов на конец года*
Отходы производства основных неорганических химических веществ	III	54,3	0	7 470,9
Смеси нефтепродуктов отработанных	III	14,5	10,5	5,2
Шпалы железнодорожные отработанные	III	12,6	0,09	14,5
Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные	III	8,0	111,6	29,7
Окалина замасленная	III	2,9	2,8	25,4
Итого по основным видам отходов III класса опасности		***1 662,0***	***1 803,5***	***7 668,4***
Отходы металлургических производств	IV	4 950,3	7 224,7	73 902,6
Отходы содержания животных и птиц	IV	1 646,1	1 355,3	360,7
Коммунальные отходы	IV	1 396,6	178,0	49 366,1
Отходы добычи полезных ископаемых	IV	782,7	763,5	23 021,4
Отходы строительства и ремонта	IV	156,7	130,0	9 759,1
Отходы обработки древесины и производства изделий из дерева	IV	63,3	57,8	29,3
Отходы производства неметаллической минеральной продукции	IV	47,7	23,3	107,0
Отходы обслуживания и ремонта печей и печного оборудования	IV	46,0	18,7	246,9
Отходы производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	IV	34,7	32,1	558,1
Отходы при водоснабжении и водоотведении	IV	31,8	6,8	1 657,9
Отходы производства химических веществ и химических продуктов	IV	30,2	0,6	22 721,6
Неметаллические минеральные продукты прочие, утратившие потребительские свойства	IV	17,3	15,0	45,5
Итого по основным видам отходов IV класса опасности		***9 203,4***	***9 805,8***	***181 776,2***
Итого по основным видам отходов I-IV класса опасности		***10 904,6***	***11 642,9***	***189 594,5***
Справочно:				
Всего отходов I - IV класса опасности по области		**10 979,2**	**11 780,4**	**194 805,1**

*– без учета отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014г.

Перечень хозяйствующих субъектов с максимальным объемом образования, использования и накопления отходов I-III классов опасности в 2014 г. представлен в табл. 4.3.9.

Таблица 4.3.9

Перечень хозяйствующих субъектов с максимальным объемом образования, использования и накопления отходов I-III классов опасности в 2014 году

Наименование хозяйствующего субъекта	Класс опасности	Образовано отходов, тыс. т	Использовано, обезврежено отходов, тыс. т	Наличие отходов на конец года, тыс. т*
ЕМУП Комплексного решения проблем промышленных отходов	I	<0,01	0,27	<0,01
ООО «ВИЗ-Сталь»	I	0,03	0	0,70
ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА»	II	17,81	17,62	<0,10
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	II	8,49	8,47	100,0
ООО «Новоуральский приборный завод»	II	5,77	0,00	0,00
ООО «Завод электрохимических преобразователей»	II	0,00	5,77	0,00
ООО «Ключевская обогатительная фабрика»	II	0,00	0,00	48,99

ЗАО «Свинокомплекс «Уральский»	III	396,32	511,07	0,00
ОАО «Сухоложскцемент»	III	343,41	343,41	0,00
ООО «Староцементный завод»	III	139,07	139,05	0,00
ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания»	III	133,00	132,44	21,76
ОАО «Птицефабрика «Рефтинская»	III	115,83	135,08	0,0
ОАО «Птицефабрика «Свердловская»	III	88,91	88,91	0,0
ООО «Агрокомплекс Горноуральский»	III	68,01	68,00	68,00
ОАО «Уралэлектромедь»	III	61,75	169,62	13,21
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	III	59,64	56,93	21,92
ЗАО «Русский хром 1915»	III	43,44	<0,1	7577,0
ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»	III	26,01	3,59	<0,10
ООО «Ключевская обогатительная фабрика»	III	0,00	34,28	53,41

* – без учета отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.

Отходов производства и потребления V класса опасности в 2014 г. в области образовалось 174 215,85 тыс. т (в 2013 г. – 184 556,4 тыс. т). Обращение с отходами V класса опасности за 2012-2014 гг. представлено в табл. 4.3.10.

Таблица 4.3.10

Обращение с отходами производства и потребления V класса опасности за 2012-2014 годы

Наименование показателя	2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	количество, тыс. т	%	количество, тыс. т	%	количество, тыс. т	%
Образовано отходов	189 904,4	100,0	184 556,4	100,0	174 215,85	100,0
Получено от населения, от хозяйствующих субъектов, не представивших отчет, и из-за пределов области	1 163,6	0,6	-913,8	0,5	982,8	0,6
Использовано, всего	75 415,4		71 103,8		72 409,3	
в т.ч. из образованного и полученного от хозяйствующих субъектов, не представивших отчет и из-за пределов области	73 954,8	38,9	69 758,3	37,8	71 193,1	40,9
из накопленного	1 460,6		1345,5		1 216,2	
Размещено с учетом временно складированных отходов	117 024,8	61,6	113 703,6	61,6	104 001,9	59,7
Наличие отходов на конец года*	8 511 995,3		8 685 110,6		8 791 826,3	

*– без учета отходов в бесхозяйных объектах размещения отходов и объектах размещения отходов, эксплуатирующая организация которых не предоставила в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.

На территории области на конец 2014 г. зарегистрирован 941 действующий и нерекультивированный, 2 резервных, 2 законсервированных и 83 рекультивированных объектов размещения отходов производства и потребления. Действующие объекты размещения отходов эксплуатируются 284 хозяйствующими субъектами.

Данные об объектах размещения отходов производства и потребления представлены в табл. 4.3.11.

Таблица 4.3.11

Сведения о действующих и нерекультивированных объектах размещения отходов производства и потребления на 31.12.2014 года

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Площадь, га	Наличие отходов на 31.12.2014 г., тыс. т	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты
Объекты размещения промышленных отходов, всего	**289**	**15 847,1**	**9 056 064,1**	**112**
из них:				
отвалы	156	6 233,3	6 889 683,5	65
шламо- и хвостохранилища	91	9 319,5	2 152 821,4	51
свалки и полигоны промышленных отходов	42	294,3	13 559,2	28
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	**192**	**778,2**	**236,9**	**75**
Объекты размещения коммунальных отходов	**429**	**977,4**	**74 865,6**	**94**
Прочие типы объектов размещения отходов	**31**	**12,2**	**456,6**	**18**
По области	**941**	**17 614,9**	**9 131 623,1**	**284**

Из 481 объекта размещения промышленных и сельскохозяйственных отходов 51 объект является бесхозяйным (в 2013 г. – 46), из них 15 объектов размещения сельскохозяйственных отходов (в 2013 г. – 9). Наличие отходов на бесхозяйных объектах составляет 124 640,0 тыс. т, площадь объектов – 894,0 га.

В области наблюдается неблагополучная обстановка с организацией и эксплуатацией свалок коммунальных отходов. Из 429 объектов размещения коммунальных отходов по 284 объектам (66,2 %) не определены хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие объекты размещения; 229 (53,4 %) объектов не имеет гидрогеологического заключения; для 262 (61,1 %) объектов не оформлены документы на землепользование, землевладение. Одно из основных требований к функционированию свалки – наличие проекта – выполнено лишь на 55 объектах размещения отходов (12,8 %).

4.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ

В 2014 г. катастроф с экологическими последствиями не зарегистрировано. Зафиксировано 4 чрезвычайных ситуации техногенного характера: 2 – на железнодорожном транспорте, вызванные сходом цистерны и столкновением поездов, 2 – связаны с крупными дорожно-транспортными происшествиями (далее – ДТП) на автодорогах.

Муниципальное образование г. Каменск-Уральский, ж/д станция «Каменск-Уральский»

7 февраля на железнодорожной станции «Каменск-Уральский» произошел сход цистерны со сжиженным природным газом в составе грузового поезда (всего 71 вагон) с последующим возгоранием на площади 100 м^2. Произошла задержка в движении 2-х пассажирских поездов. Погибших и пострадавших в результате ЧС не было.

Муниципальное образование г. Екатеринбург, 43 км Екатеринбургской кольцевой автодороги

13 марта произошло ДТП с участием 3-х автомобилей: 2 – легковых и 1 – большегрузный автомобиль, в результате чего в легковом автомобиле погибло 5 человек: водитель и пассажиры.

Муниципальное образование г. Нижний Тагил, 149-ый км автодороги «Екатеринбург – Серов»:

31 июля произошло столкновение между рейсовым автобусом «Mersedes» (маршрут № 530) и мусоровозом «МАЗ». Водитель допустил экстренное торможение, в результате которого автомобиль вынесло на встречную полосу, где произошло столкновение с автобусом.

В результате ДТП пострадало 30 человек, в том числе 3 ребенка.

Муниципальное образование «Шалинский городской округ»

5 ноября на железнодорожной станции Сабик произошло столкновение пассажирского поезда № 99 «Владивосток – Москва» с грузовым поездом. В результате столкновения сошел с рельс локомотив и 2 почтовых вагона пассажирского состава. Частично было повреждено железнодорожное полотно, движение на железнодорожной ветке было ограничено. Пострадавших не было.

В течение года произошли следующие аварийные ситуации, не достигшие критерия чрезвычайной ситуации.

10 марта на территории МО «город Екатеринбург», 14 км автодороги Екатеринбург – Полевской, произошло опрокидывание топливозаправщика «MAN» (ОАО «Газпромнефть-Урал»), перевозившего 27 т бензина. В результате аварии произошла утечка из горловины цистерны. Угрозы для населения и окружающей природной среды не было. Пострадал водитель топливозаправщика.

12 марта на территории МО «городской округ Верхнее Дуброво», ж/д станция Косулино, из-за неисправности запорного клапана железнодорожной цистерны произошла утечка продукта пиролиза нефтепродуктов. Клапан был полностью перекрыт, место разлива локализовано. Угрозы для населения и попадания вещества в систему водоснабжения нет.

20 марта в 17.00 поступила информация от населения о том, что в Верх-Исетском пруду (у водозабора) обнаружено маслянистое вещество, предположительно трихлорэтилен. По факту проведен рейд и сделан отбор проб, составлен акт. Угрозы населению и окружающей среде не установлено.

24 марта в 19.50 от оперативного дежурного ГУ МЧС по Свердловской области поступила информация о прорыве газопровода в МО «город Екатеринбург» по ул. Походная, в районе дома № 84. Трубопровод принадлежит МУП «Городские сети». Объем выброса неизвестен. Силами аварийной бригады до 9.00 25 марта газопровод восстановлен. Ущерба населению и окружающей среде не нанесено.

25 марта в МО «городской округ Верхнее Дуброво», ж/д станция Косулино, произошла утечка дизельного топлива из цистерны, находящейся на железнодорожном пути. В короткие сроки течь была устранена, место утечки обработано сорбентом. Выполнены мероприятия по сбору загрязненного грунта.

27 июля произошел выброс горячей массы из конвертора на филиале «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» (МО «Кировградский городской округ», город Кировград). В результате пострадало 3 человека, в том числе 1 погиб.

11 августа произошла утечка бензола из цистерны грузового поезда на ст. Баженово, МО «Белоярский городской округ». Течь образовалась в результате перелива бензола при заправке цистерны. Место разлива нейтрализовано песком. Течь была ликвидирована, цистерна отправлена грузополучателю. Задержек в движении поездов не было.

26 августа в районе 302 км автодороги Пермь – Екатеринбург была обнаружена несанкционированная свалка химических реактивов на площади около 35 м^2. Ёмкости были перевезены на склад временного хранения МБУ «Первоуральская городская служба спасения». Произведено обеззараживание территории несанкционированной свалки. Угрозы для жизни населения и окружающей среды не было.

30 августа в МО «город Екатеринбург», Железнодорожный район, произошла утечка серной кислоты из железнодорожной цистерны на станции Екатеринбург-Сортировочный. После проведения ре-

монтных работ течь была устранена. Места попадания кислоты на землю обработаны каустической содой. Угрозы для населения не было.

28 сентября у Дворца водного спорта (МО «Серовский городской округ») была обнаружена разлитая ртуть на площади 1 кв.м. Были проведены демеркуризационные работы, пострадавших не было.

31 октября в 17.25 из Прокуратуры Свердловской области поступил звонок о массовой гибели рыбы в рыбхозе на Рефтинском водохранилище. 1 ноября осуществлен выезд к месту мора рыбы специалистов Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу и ФБУ «ЦЛАТИ по УФО», произведен отбор проб в трех точках у сбросного канала филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия». Согласно результатам лабораторных исследований проб воды, выполненных аккредитованной лабораторией ФБУ «ЦЛАТИ по УФО», влияния вод сбросного канала филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» на Рефтинское водохранилище не установлено.

5 ТЕХНОГЕННАЯ НАГРУЗКА НА ТЕРРИТОРИЯХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОКРУГОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

5.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЗРЕЗЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОКРУГОВ

Таблица 5.1.1

Наименование показателя	Всего по области	Наименование управленческого округа Свердловской области					МО «город Екатеринбург»
		Восточный	Южный	Северный	Горнозаводской	Западный	
Численность постоянного населения на 01.01.2015 г., тыс. чел.	**4 327,5** (100 %)	**487,7** (11,3 %)	**619,9** (14,3 %)	**481,0** (11,1 %)	**689,6** (15,9 %)	**587,9** (13,6 %)	**1 461,4** (33,8 %)
Количество муниципальных образований	**94**	32	14	15	12	20	1

Показатели загрязнения окружающей среды Свердловской области в разрезе управленческих округов в 2014 г. представлены в табл. 5.1.2.

Таблица 5.1.2

Показатели загрязнения окружающей среды на территории управленческих округов Свердловской области в 2014 году

Наименование показателя	Всего по области	Наименование управленческого округа Свердловской области					МО «город Екатеринбург»
		Восточный	Южный	Северный	Горнозаводской	Западный	
Выброшено в атмосферный воздух загрязняющих веществ (от стационарных источников), тыс. т	1 021,2	49,8	366,3	320,3	224,3	35,7	24,8
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего (без учета транзитных вод), млн. м^3,	949,42	38,62	108,82	336,86	206,97	79,69	178,46
в том числе водоотведение загрязненных сточных вод, млн. м^3	667	37,83	87,88	109,33	188,72	71,08	172,16
Образовано отходов, млн. т	185,2	4,01	41,62	103,93	29,12	5,19	1,33
Размещено с учетом временно складированных отходов, млн. т	105,91	2,24	18,14	75,02	9,12	1,13	0,26
Наличие отходов на конец года, млн. т*	9 132,63	74,98	5 619,14	2 712,98	420,43	270,73	34,37

* – с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по результатам инвентаризации объектов размещения отходов) и на объектах размещения отходов, по которым не представлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее предоставленным данным)

5.1.1. ВОСТОЧНЫЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ОКРУГ

На территории округа проживает 487,7 тыс. человек, что составляет 11,3 % от численности населения области. Центр Восточного управленческого округа – город Ирбит. В состав округа входит 32 муниципальных образования.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Восточного управленческого округа

В 2014 г. от стационарных источников в Восточном управленческом округе было выброшено в атмосферу 49,8 тыс. т загрязняющих веществ (по данным Свердловскстата, представленным по 17 муниципальным образованиям), что составляет 4,9 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Восточного управленческого округа в 2012-2014 гг. приведены в табл. 5.1.3.

Таблица 5.1.3

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Восточного управленческого округа в 2012-2014 годах

Наименование муниципального образования	Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
МО Алапаевское	2,2	2,4	2,8	5,8	4,8	71,1
МО город Алапаевск	1,5	0,7	0,7	98,8	99,4	99,4
Артемовский ГО	2,4	2,0	2,0	10,5	3,3	69,9
Байкаловский МР	0,3	0,1	0,2	–	0,0	–
МО город Ирбит	1,6	1,6	1,6	2,9	2,8	1,4
Ирбитское МО	1,2	0,8	0,9	6,6	9,0	8,3
Камышловский ГО	0,4	0,2	0,2	3,3	3,2	3,1
Махневское МО*	–	–	–	–	–	–
МО Камышловский муниципальный район	0,0	0,4	0,4	–	0,0	–
Пышминский ГО	0,7	0,7	0,9	1,0	0,4	0,3
Режевской ГО	29,4	39,2	36,2	37,7	23,5	56,0
Слободо-Туринский муниципальный район	0,2	0,2	0,2	–	0,0	–
Тавдинский ГО	0,8	1,6	1,7	10,7	1,1	1,0
Таборинский муниципальный район*	–	–	–	–	–	–
Талицкий ГО	0,6	1,9	0,8	2,0	0,6	0,7
Тугулымский ГО	0,3	0,3	0,3	–	–	–
Туринский ГО	0,5	0,8	0,8	25,3	11,4	11,5
Итого по управленческому округу	**42,1**	**53,0**	**49,8**	–	–	**90,4**

* – данные Свердловскстатом не публикуются

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу от стационарных источников в Режевском ГО – 36,2 тыс. т (72,6 %).

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносили предприятия по производству цветных металлов, производству и распределению электроэнергии, газа и воды, обработке древесины и производству изделий из дерева.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Восточном управленческом округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.1.4.

Таблица 5.1.4

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Восточном управленческом округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
ЗАО «ПО «Режникель», Режевской ГО	30,4	61,1
НАО «СВЕЗА Верхняя Синячиха», МО Алапаевское	1,76	3,5
МУ ПМО г. Ирбит «Коммунал-Сервис», МО город Ирбит	1,2	2,3
ООО «Тавдинский фанерно-плитный комбинат»	1,1	2,2
ОАО «Сафьяновская медь», Режевской ГО	0,55	1,1

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу по Восточному управленческому округу уменьшились на 3,2 тыс. т (на 6,03 %), в том числе в Талицком ГО – на 1,1 тыс. т (на 57,8 %).

В основном это связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ ЗАО «ПО «Режникель» – на 5,3 тыс. т (на 14,8 %) в связи со снижением массы серного колчедана, использующегося при производстве продукции;

ОАО «Красногвардейский крановый завод» (Артемовский ГО) – на 0,26 тыс. т (на 53,5 %) в связи с закрытием чугунно-литейного участка, прекращением работы кузнечных горнов и закрытием лаборатории.

Увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 г. по сравнению с 2013 г. следующие предприятия:

НАО «СВЕЗА Верхняя Синячиха» (МО Алапаевское) – на 0,27 тыс. т (на 17,7 %) в связи с разработкой нового проекта ПДВ;

ЗАО «Верхнесинячихинский лесохимический завод» (МО Алапаевское) – на 0,2 тыс. т (на 45,1 %) за счет увеличения объемов производства.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в муниципальных образованиях управленческого округа не проводились.

Воздействие на водные объекты предприятий Восточного управленческого округа

Основные водные объекты округа: реки Тавда, Тура, Ница, Пышма, Нейва, Ирбит, Юшала, Синячиха, Бобровка, водохранилища Егоршинское, Алапаевское, Верхне-Синячихинское.

На долю Восточного управленческого округа приходится 4,7 % от общего использования водных ресурсов Свердловской области. В 2014 г. Восточным управленческим округом использовано 37,18 млн. м^3 воды.

Наиболее крупными водопользователями Восточного управленческого округа являются: ЗАО работников «Туринский целлюлозно-бумажный завод» (Туринский ГО) – 9,12 млн. м^3; МУП Тавдинского городского округа «Тавдинские энергетические системы» – 2,84 млн. м^3; ОАО «Водоканал» (Артемовский ГО) – 2,19 млн. м^3; МУП «Алапаевский горводоканал» (МО город Алапаевск) – 1,99 млн. м^3; МУП «Водоканал-сервис» (МО город Ирбит) – 1,63 млн. м^3; МУП «Водоканал Камышлов» – 1,52 млн. м^3; МУП «Режевская теплосетевая регенерирующая компания» (Режевской ГО) – 1,25 млн. м^3; МУП «Реж-водоканал» (Режевской ГО) – 1,72 млн. м^3; ЗАО «ПО «Режникель» (Режевской ГО) – 1,72 млн. м^3.

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Восточного управленческого округа в 2014 г. приведены в табл. 5.1.5.

Таблица 5.1.5

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Восточного управленческого округа в 2014 году

Наименование муниципального образования	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м^3	
	всего	в т.ч. загрязненных
МО Алапаевское	0,94	0,9
Артемовский ГО	12,99	12,97
Байкаловский МР	0,01	0,01
Ирбитское МО	0,01	0,01
МО Камышловский муниципальный район	1,02	1,02
Пышминский ГО	0,31	0,31
Слободо-Туринский МР	0,03	0,03
Тавдинский ГО	2,95	2,77
Талицкий ГО	0,76	0,76
Тугулымский ГО	0,05	0,05
Туринский ГО	9,36	9,36
МО город Алапаевск	1,52	1,52
МО город Ирбит	1,63	1,63
Камышловский ГО	2,39	2,39
Режевской ГО	4,65	4,1
Махневское МО	0	0
Итого	**38,62**	**37,83**

Структура водоотведения по Восточному управленческому округу представлена в табл. 5.1.6.

Таблица 5.1.6

Водоотведение по Восточному управленческому округу в 2010-2014 годах

Наименование показателей	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего (млн. м^3), в т.ч.:	43,03	45,12	45,97	37,65	38,62
загрязненных, в т.ч.:	43	41,52	37,64	37,43	37,83
без очистки	4,52	1,41	0,44	0,79	0,10
недостаточно очищенных	38,48	40,11	37,20	36,64	37,73
нормативно чистых	0,01	3,39	8,10	0,20	0,49
нормативно-очищенных	0,02	0,21	0,23	0,02	0,30

Доля загрязненных сточных вод составляет 5,67 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении Восточного управленческого округа доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 0,26 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 97,69 %, нормативно чистых – 1,27 %, нормативно-очищенных – 0,78 %. За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 4,41 млн. м^3 (10,2 %), сброс загрязненных сточных вод сократился на 5,17 млн. м^3 (12 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. сброс нормативно чистых и нормативно-очищенных сточных вод увеличится. Изменения связаны с переводом категорий сточных вод ОАО «Сафьяновская медь» из загрязненной без очистки в нормативно-чистую и загрязненной недостаточно очищенной в нормативно-очищенную сточную воду.

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями, на долю которых приходится 85 % от общего объема загрязненных сточных вод Восточного управленческого округа, представлена в табл. 5.1.7.

Таблица 5.1.7

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями Восточного управленческого округа в 2014 году

Муниципальное образование	Наименование предприятия	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
		всего	в т.ч. загрязненных сточных вод	
Артемовский ГО	ОАО «Водоканал»	4,33	4,33	2,95
	МБУ Артемовского городского округа «Жилкомстрой»	7,57	7,57	3,86
	ООО «Водоканализационная служба»	0,88	0,88	0,41
Туринский ГО	ЗАО р «Туринский целлюлозно-бумажный завод»	8,78	8,78	4,59
Тавдинский ГО	ООО «Тавдинский фанерно-плитный комбинат»	2,95	2,77	0,15
Режевской ГО	МУП «Реж-Водоканал»	3,96	3,96	3,24
МО город Алапаевск	МУП «Алапаевский горводоканал»	1,41	1,41	0,93
	ООО «Комплексные решения»	0,91	0,9	0,25
МО город Ирбит	МУП МО г. Ирбит «Водоканал-сервис»	1,6	1,6	1,58

На территории Восточного управленческого округа действуют 27 очистных сооружений, в том числе: биологической очистки – 16, физико-химической – 1, механической – 10. Суммарная проектная мощность очистных сооружений составляет 77,3 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивший в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 38 млн. м^3. Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения механической очистки ЗАО «Регионгаз-инвест» пос. Буланаш (Артемовский ГО) и очистные сооружения физико-химической очистки ОАО «Сафьяновская медь» (Режевской ГО).

Обращение с отходами производства и потребления

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов **по форме Технического отчета** предоставили 800 хозяйствующих субъектов Восточного управленческого округа.

По отчетным данным хозяйствующими субъектами Восточного управленческого округа области образовано 4,01 млн. т отходов, что составляет 2,2 % от объема образования отходов по области в целом. Использование, обезвреживание отходов составляет 2,03 млн. т, или 50,6 % от объемов отходов, образованных на территории округа, и 2,4 % от объемов использования, обезвреживания отходов в целом по области.

Наличие отходов на территории Восточного управленческого округа на конец 2014 г. с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по данным инвентаризации) и объектах размещения отходов, эксплуатирующие организации которых не представили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее представленным данным), составило 74,98 млн. т (0,8 % от объема накопленных отходов по области в целом), из них 0,08 млн. т – временно складированные отходы.

Объем образования коммунальных отходов по округу составил 310,13 тыс. т, в том числе твердых коммунальных отходов – 89,38 тыс. т, фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя округа составило 0,18 т, что значительно ниже данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Сведения об обращении с отходами производства и потребления в разрезе муниципальных образований округа представлены в табл. 5.1.8.

Таблица 5.1.8

Сведения об обращении с отходами производства и потребления в разрезе муниципальных образований Восточного управленческого округа за 2013-2014 годы

Наименование муниципального образования	Образовано отходов, тыс. т			Размещено с учетом временно складированных отходов, тыс. т		
	2013 г.	2014 г.		2013 г.	2014 г.	
		всего	из них коммунальных[5]		всего	из них коммунальных[5]
МО Алапаевское	442,3	383,4	0,6	98,6	10,9	0,17
Артемовский ГО	73,5	84,65	45,93	16,6	45,3	44,59
Байкаловский МР[1]	41,0	105,2	56,65	6,1	62,0	56,64
Ирбитское МО	467,0	507,7	6,97	47,7	53,6	4,55
МО Камышловский муниципальный район[2]	528,2	636,7	0,33	132,9	72,9	15,7
Пышминский ГО	21,0	54,75	38,34	43,3	51,3	38,34
Режевской ГО	3 375,1	1 932,5	11,74	2 378,7	1 800,4	11,72
Слободо-Туринский МР[3]	73,6	85,1	84,55	79,1	84,6	84,53
Таборинский МР[4]	0,04	4,7	4,65	4,5	4,6	4,65
Тавдинский ГО	66,6	65,2	10,27	10,9	10,4	9,6
Талицкий ГО	69,3	48,2	8,66	19,3	15,1	8,22
Тугулымский ГО	3,8	8,9	1,34	1,3	1,4	1,31
Туринский ГО	54,5	52,7	4,61	6,6	7,7	4,6
МО город Алапаевск	6,2	4,3	0,7	0,07	1,4	0,03
МО город Ирбит	6,7	21,5	19,18	21,1	23,0	21,49
Камышловский ГО	4,1	17,0	15,48	<0,01	<0,01	0
Махневское МО	2,3	2,4	0,13	0,1	0,1	0,13
Итого по округу	**5 235,2**	**4 014,9**	**310,13**	**2 866,9**	**2 244,7**	**306,27**
Удельный вес показателя округа от соответствующего показателя области, %	**2,7**	**2,2**	**17,5**	**2,5**	**2,1**	**20,1**
Всего по области	**194 171,6**	**185 195,0**	**1 775,86**	**115 353,1**	**105 913,0**	**1 523,37**

1) приведены сведения по Байкаловскому МР, включая Баженовское, Байкаловское, Краснополянское сельские поселения;

2) приведены сведения по Камышловскому МР, включая МО «Восточное сельское поселение», МО «Галкинское сельское поселение», МО «Зареченское сельское поселение», МО «Калиновское сельское поселение», МО «Обуховское сельское поселение»;

3) приведены сведения по Слободо-Туринскому МР, включая Ницинское, Слободо-Туринское, Сладковское, Усть-Ницинское сельские поселения;

4) приведены сведения по Таборинскому МР, включая Кузнецовское, Таборинское, Унже-Павинское сельские поселения;

5) информация по обращению с коммунальными отходами не полная в виду того, что отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальных отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г., и на объекты размещения отходов, не имеющие эксплуатирующей организации

Причины значительных изменений объемов образования и размещения отходов по отдельным муниципальным образованиям Восточного управленческого округа в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

ООО «Карьер «Мысы» (МО Алапаевское) снизило объемы образования отходов на 92,5 тыс. т, размещения отходов – на 97,1 тыс. т (в 2014 г. объем образования отходов составил 90,0 тыс. т, размещение отходов не производилось);

МУП Артемовского городского округа «Красногвардейское жилищно-коммунальное хозяйство» разместило 27,6 тыс. т отходов (осадков) из выгребных ям. В 2013 г. сведения об отходах (осадках) из выгребных ям по Артемовскому ГО не были предоставлены;

МУП «Служба заказчика» (Байкаловское СП) размещено 52,3 тыс. т отходов, из них 51,9 тыс. т – отходы (осадки) из выгребных ям. В 2013 г. сведения об отходах (осадках) из выгребных ям по Байкаловскому МР не были предоставлены;

ЗАО «Свинокомплекс «Уральский» – «Свиноводческий комплекс в Камышловском районе Свердловской области» (Обуховское СП) увеличило количество образованных отходов животноводства на 105,5 тыс. т (на 23,0 %) и снизило объем размещения отходов на 55,0 тыс. т (на 49,3 %);

ОАО «Сафьяновская медь» (Режевской ГО) снизило объемы образования и размещения отходов на 1 690,4 тыс. т (на 57,1 %) и на 815,5 тыс. т (на 39,1 %) соответственно в связи с природными особенностями Сафьяновского медноколчеданного месторождения. В то же время ЗАО «ПО «Режникель» (Режевской ГО) увеличило объемы образования и размещения отходов на 244,9 тыс. т (на 76,7 %) и на 258,8 тыс. т (на 139,4 %) соответственно;

ООО «СЦАгро» (Тугулымский ГО) отчиталось за образование 4,3 тыс. т отходов животноводства (в 2014 г. предприятие отчитывалось впервые).

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов округа за 2013-2014 гг. представлены в табл. 5.1.9.

Таблица 5.1.9

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов в Восточном управленческом округе в 2013-2014 годах, тыс. т

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**
ОАО «Сафьяновская медь»								
2 959,7	1 269,3	42,9	875,1	0,1	0,01	2 084,4	1 268,9	60,9
ЗАО «Свинокомплекс «Уральский» (Камышловский МР)								
459,0	564,5	123,0	437,5	619,4	141,6	111,5	56,5	50,7
ЗАО «Производственное объединение «Режникель»								
319,4	564,3	176,7	34,6	29,4	85,0	185,7	444,5	239,4
ОАО «Фанком»								
222,5	248,4	111,6	169,1	195,1	115,4	1,2	1,7	141,7
Итого по хозяйствующим субъектам								
3 960,6	2 646,5	66,8	1 516,1	844,0	55,7	2 382,8	1 771,6	74,3
Итого по округу								
5 235,2	**4 014,9**	**76,7**	**2 564,6**	**2 034,99**	**79,3**	**2 866,9**	**2 244,7**	**78,3**

По данным Свердловского областного кадастра отходов на территории Восточного управленческого округа зарегистрировано 390 объектов размещения отходов, из них 12 бесхозяйных объектов размещения отходов (3 объекта размещения промышленных отходов и 9 объектов размещения сельскохозяйственных отходов). Из 209 объектов размещения коммунальных отходов по 143 объектам эксплуатирующая организация не определена (табл. 5.1.10).

Таблица 5.1.10

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории Восточного управленческого округа

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	23	70 200,4	320,8	15
в том числе: отвалы	16	70 107,5	307,9	11
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	3	5,2	6,2	3
свалки и полигоны промышленных отходов	4	87,7	6,7	3
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	156	103,6	700,1	51
Объекты размещения коммунальных отходов	209	4 592,4	300,8	31
Прочие типы объектов размещения отходов	2	1,4	0,08	2
Всего по округу	**390**	**74 897,8**	**1 321,8**	**95**

5.1.2. ЮЖНЫЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ОКРУГ

На территории округа проживает 619,9 тыс. человек, что составляет 14,3% от численности населения области. Центр Южного управленческого округа – город Каменск-Уральский. В состав округа входит 14 муниципальных образований.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Южного управленческого округа

В 2014 г. от стационарных источников в Южном управленческом округе было выброшено в атмосферу 366,3 тыс. т загрязняющих веществ, (по данным Свердловскстата, представленным по 13 муниципальным образованиям), что составляет 35,8 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Южного управленческого округа в 2012-2014 гг. приведены в табл. 5.1.11.

Таблица 5.1.11

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Южного управленческого округа в 2012-2014 годах

Наименование муниципального образования	Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Асбестовский ГО	7,7	6,6	6,7	69,7	65,3	76,2
Арамильский ГО	0,4	0,4	0,4	2,9	26,9	1,9
Белоярский ГО	0,4	0,6	0,6	0,1	13,8	8,8
Березовский ГО	2,2	2,2	2,4	60,0	61,0	56,0
ГО Богданович	2,7	2,3	2,1	72,7	78,6	77,1
ГО Верхнее Дуброво	0,0	–	0,2	–	7,0	3,1
ГО Заречный	1,1	1,1	1,1	56,2	52,9	53,0
МО город Каменск-Уральский	35,5	33,9	24,6	90,7	89,6	90,4
Каменский ГО	0,2	0,2	0,2	0	95,4	94,2
Малышевский ГО	0,3	0,3	0,3	52,2	54,6	59,5
ГО Рефтинский	317,8	319,0	315,8	93,7	93,4	92,9
ГО Сухой Лог	9,9	9,7	9,7	98,0	97,9	98,3
Сысертский ГО	1,8	1,7	2,2	40,7	78,0	55,3
Итого по управленческому округу	**380,0**	**378,0**	**366,3**	–	–	**93,3**

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу от стационарных источников в ГО Рефтинский – 315,8 тыс. т (86,2 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по Южному управленческому округу) и в МО город Каменск-Уральский – 24,6 тыс. т (6,7 %). Состояние атмосферного воздуха в ГО Рефтинский определяют выбросы загрязняющих веществ от филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – крупнейшего источника загрязнения атмосферного воздуха в Свердловской области.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, производству цветных металлов, добычи полезных ископаемых, производству цемента.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Южном управленческом округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.1.12.

Таблица 5.1.12

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Южном управленческом округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
Филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», ГО Рефтинский	315,4	86,1
Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК», МО город Каменск-Уральский	14,1	3,8
ООО «СУАЛ-Кремний-Урал», МО город Каменск-Уральский	5,2	1,4
ОАО «Сухоложскцемент», городской округ Сухой Лог	5,2	1,4
ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат», Асбестовский ГО	4,2	1,2
Филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ», МО город Каменск-Уральский	1,3	0,4

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в Южном управленческом округе уменьшились на 11,7 тыс. т (на 3,1 %). В основном это связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ от предприятий:

Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» (МО г. Каменск-Уральский) – на 5,5 тыс. т (на 28,3 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» (МО г. Каменск-Уральский) – на 4,1 тыс. т (на 75,9 %) за счет консервации электролизного производства, консервации и вывода из эксплуатации шахтных печей обжига известняка и выполнения капитальных и текущих ремонтов газоочистных установок;

филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – на 3,0 тыс. т (на 0,9 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «Сухоложский огнеупорный завод» (ГО Сухой Лог) – на 0,5 тыс. т (на 19,4 %) за счет сокращения объемов производства алюмосиликатной продукции;

ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат» – на 0,5 тыс. т (на 10,6 %) за счет снижения объемов перегруженных отходов обогащения и пустой породы, уменьшения расхода взрывчатых веществ для проведения взрывных работ;

ОАО «Птицефабрика «Рефтинская» – на 0,3 тыс. т (на 64 %) за счет инвентаризации источников выбросов;

Богдановичское ОАО «Огнеупоры» – на 0,2 тыс. т (на 30,2 %) за счет снижения объемов производства и вывода из эксплуатации карьера глин «Западный»;

ОАО «Уральский завод авто-текстильных изделий» (Асбестовский ГО) – на 0,1 тыс. т (на 25,8 %) в связи с уменьшением объемов производства и использованием в качестве топлива для котельной только природного газа.

Это привело к уменьшению суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по муниципальным образованиям: г. Каменск-Уральский – на 9,3 тыс. т (на 27,4 %), ГО Богданович – на 0,2 тыс. т (на 8,6 %), Рефтинский ГО – на 3,2 тыс. т (на 1,0 %).

За тот же период увеличились выбросы в атмосферу от предприятий:

МКП «Вторресурсы» (Асбестовский ГО) – на 0,4 тыс. т (на 42,5 %) за счет увеличения объемов размещения отходов;

ООО «СУАЛ-Кремний-Урал» – на 0,2 тыс. т (на 4 %) за счет ввода в эксплуатацию печей №№ 1, 2, 3;

ОАО «Сухоложскцемент» (ГО Сухой Лог) – на 0,2 тыс. т (на 3,2 %) за счет увеличения часов работы технологического оборудования;

ООО «Староцементный завод» (ГО Сухой Лог) – на 0,19 тыс. т (на 23,9 %) за счет проведения инвентаризации и увеличения количества источников выбросов.

Это привело к увеличению суммарных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по муниципальным образованиям: Сысертский ГО – на 0,5 тыс. т (на 29,4 %), Березовский ГО – на 0,2 тыс. т (на 9,0 %), Асбестовский ГО – на 0,1 тыс. т (на 1,5 %).

В остальных муниципальных образованиях Южного управленческого округа изменение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу было незначительным.

В 2014 г. мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводились следующими предприятиями: филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК», ООО «СУАЛ-Кремний-Урал», ОАО «СУАЛ» филиал «УАЗ-СУАЛ», ООО «Староцементный завод» (см. раздел 4.1). Затраты составили 1 851,353 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферу после реализации мероприятий сократились на 4,662 тыс. т.

Воздействие на водные объекты предприятий Южного управленческого округа

Основные водные объекты округа: реки Исеть, Пышма, Реж, Большой Рефт, Малый Рефт, Шамейка, Сысерть, водохранилища Волковское, Режевское, Белоярское, Рефтинское, Малышевское, Нижне-Сысертское, Сысертское.

На долю Южного управленческого округа приходится 14,3 % воды от общего использования водных ресурсов Свердловской области. В 2014 г. Южным управленческим округом использовано 113,64 млн. м^3 воды.

Наиболее крупными водопользователями, на долю которых приходится около 80 % воды, использованной Южным управленческим округом, являются: филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – 23,08 млн. м^3; филиал «Уральский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» (МО город Каменск-Уральский) – 12,63 млн. м^3; ОАО «Синарский трубный завод» (МО город Каменск-Уральский) – 14,39 млн. м^3; ООО «Управляющая компания «Дирекция единого заказчика» (МО город Каменск-Уральский) – 10,12 млн. м^3; Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» (МО город Каменск-Уральский) – 8,87 млн. м^3; МУП БВКХ «Водоканал» (Березовский ГО) – 3,61 млн. м^3; ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод» – 2,87 млн. м^3; МУП «Горкомсети» (ГО Сухой Лог) – 3,20 млн. м^3; ОАО «Водоканал» (МО город Каменск-Уральский) – 2,84 млн. м^3 (использование воды на собственные нужды и передача абонентам); ОАО «Акватех» (ГО Заречный) – 2,25 млн. м^3; ЗАО «Водоканал» (ГО Асбест) – 1,94 млн. м^3; МУ ОП «Рефтинское» – 1,90 млн. м^3; филиал Ново-Свердловская ТЭЦ ОАО «Волжская ТГК» (Березовский ГО) – 1,85 млн. м^3; МУП «ЖКХ «Сысертское» (Сысертский ГО) – 1,79 млн. м^3.

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Южного управленческого округа в 2014 г. представлены в табл. 5.1.13.

Таблица 5.1.13

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Южного управленческого округа в 2014 году

Наименование муниципального образования	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м^3	
	всего	в т.ч. загрязненных
Асбестовский ГО	8,90	8,64
Арамильский ГО	1,12	1,12
Белоярский ГО	0,00	0,00
Березовский ГО	18,14	17,13
ГО Богданович	5,65	5,59
ГО Верхнее Дуброво	0,42	0,42
ГО Заречный	4,80	4,80
МО город Каменск-Уральский	37,04	20,04
Каменский ГО	0,00	0,00
Малышевский ГО	2,26	2,26
ГО Рефтинский	22,74	22,74
ГО Сухой Лог	4,20	1,95
Сысертский ГО	3,16	2,80
МО «поселок Уральский»	0,39	0,39
Итого	**108,82**	**87,88**

Структура водоотведения по Южному управленческому округу представлена в табл. 5.1.14.

Таблица 5.1.14

Водоотведение по Южному управленческому округу в 2010-2014 годах

Наименование показателей	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего (млн. м^3), в т.ч.:	141,4	133,35	117,86	111,27	108,82
загрязненных, в т.ч.:	109,2	125,49	93,63	89,86	87,88
без очистки	36,45	33,81	29,01	30,70	22,90
недостаточно очищенных	72,76	91,68	64,62	59,16	64,98
нормативно чистых	5,97	7,44	3,77	3,35	3,32
нормативно-очищенных	26,22	0,42	20,46	18,06	17,62

Доля загрязненных сточных вод составляет 13,18 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении Южным управленческим округом доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 21,04 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 59,72 %, нормативно чистых – 3,05 %, нормативно-очищенных – 16,19 %. За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 32,58 млн. м^3 (23 %), сброс загрязненных сточных вод сократился на 21,32 млн. м^3 (19,5 %).

ЗАО «УМЕКОН» введены в эксплуатацию очистные сооружения механической очистки, обеспечивающие нормативную очистку сточных вод, ранее сброс производился без очистки. Очистные сооружения биологической очистки ООО «Подземные инженерные коммуникации п. Ключевск» обеспечивают нормативную очистку сточных вод, ранее производился сброс недостаточно очищенных сточных вод.

Характеристика загрязнения водных объектов основными предприятиями, на долю которых приходится 85 % от общего объема загрязненных сточных вод Южного управленческого округа, представлена в табл. 5.1.15.

Таблица 5.1.15

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями Южного управленческого округа в 2014 году

Муниципальное образование	Наименование предприятия	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
		всего	в том числе загрязненных сточных вод	
Асбестовский ГО	ЗАО «Водоканал»	8,53	8,53	6,07
ГО Рефтинский	филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»	20,1	20,1	10,18
	МУ ОП «Рефтинское»	2,65	2,65	1,44
ГО Богданович	ООО «Комбинат строительных материалов»	3,20	3,20	1,76
ГО Заречный	ОАО «Акватех»	3,20	3,20	1,96
Сысертский ГО	МУП ЖКХ «Сысертское»	2,01	2,01	0,86
ГО Сухой Лог	МУП «Горкомсети»	1,94	1,94	1,55
Березовский ГО	ООО «Березовский рудник»	10,43	10,43	9,84
	МУП Березовское водо-канализационное хозяйство «Водоканал»	4,73	4,73	4,53
МО город Каменск-Уральский	филиал «Уральский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	5,86	5,86	0,31
	ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод»	2,35	2,35	1,54
	ОАО «Синарский трубный завод»	9,41	9,41	5,28

На территории Южного управленческого округа действуют 58 комплексов очистных сооружений, в том числе: биологической очистки – 35, физико-химической – 6, механической – 17. Суммарная проектная мощность очистных сооружений составляет 147,5 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 82,6 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 6 комплексов очистных сооружений суммарной проектной мощностью 51,6 млн. м^3/год, в том числе:

биологической очистки – 3: ОАО «Ураласбест» (г. Асбест), ОАО «Водоканал» (г. Каменск-Уральский), ООО «Подземные инженерные коммуникации п. Ключевск» (Березовский ГО);

физико-химической – 1: ОАО «Сухоложскцемент» (ГО Сухой Лог);

механической – 2: ЗАО «Уральская Бумага» (ГО Сухой Лог), ЗАО «УМЕКОН» (Сысертский ГО).

Обращение с отходами производства и потребления

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов **по форме Технического отчета** предоставил 671 хозяйствующий субъект Южного управленческого округа.

По отчетным данным хозяйствующими субъектами Южного управленческого округа образовано 41,62 млн. т отходов, что составляет 22,5 % от объема образования отходов по области в целом. Использование, обезвреживание отходов составляет 23,99 млн. т, или 57,6 % от объемов отходов, образованных на территории округа, и 28,5 % от объемов использования отходов в целом по области.

Наличие отходов на территории округа на конец 2014 г. с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по данным инвентаризации) и объектах размещения отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее предоставленным данным), составило 5 619,14 млн. т (61,5 % от объема накопленных отходов по области в целом), из них 0,79 млн. т временно складированных отходов.

Объем образования коммунальных отходов составил 269,2 тыс. т, в том числе твердых коммунальных отходов – 254,89 тыс. т, фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя округа составило 0,41 т, что значительно выше данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Южному управленческому округу за 2013-2014 гг. в разрезе муниципальных образований представлены в табл. 5.1.16.

Таблица 5.1.16

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Южному управленческому округу за 2013-2014 годы

Наименование муниципального образования	Образовано отходов, тыс. т			Размещено с учетом временно складированных отходов, тыс. т		
	2013 г.	2014 г.		2013 г.	2014 г.	
		всего	из них коммунальных*		всего	из них коммунальных*
Белоярский ГО	30,1	46,8	5,2	112,7	22,6	11,99
ГО Богданович	737,3	772,9	19,3	35,5	198,7	18,53
Каменский ГО	114,7	126,7	13,5	683,5	651,2	13,37
Асбестовский ГО	34 076,5	29 701,94	31,5	14 124,6	11 520,9	28,88
ГО Заречный	8,3	33,0	9,1	9,9	9,9	8,6
МО город Каменск-Уральский	1 964,3	1 922,3	124,6	657,5	492,8	71,62
ГО Сухой Лог	1 293,9	1 489,3	26,6	4 531,7	4 593,3	23,38
Малышевский ГО	315,0	266,92	1,7	300,7	265,3	3,71
ГО Рефтинский	4 882,1	4 526,8	5,0	26,1	5,4	0,05
МО «поселок Уральский»	–	–	–	–	–	–
Сысертский ГО	506,8	411,6	26,6	160,2	138,3	28,33
Арамильский ГО	4,8	3,1	0,9	13,2	–	0
Березовский ГО	2 990,7	2 315,9	3,9	301,5	238,9	2,74
ГО Верхнее Дуброво	3,4	3,7	1,3	1,9	1,4	1,28
Итого по округу	**46 927,9**	**41 620,96**	**269,2**	**20 958,8**	**18 138,7**	**212,48**
Удельный вес показателя округа от соответствующего показателя области, %	**24,2**	**22,5**	**15,2**	**18,2**	**17,1**	**13,9**
Всего по области	**194 171,6**	**185 195,0**	**1 775,86**	**115 353,1**	**105 913,0**	**1 523,37**

* – информация по обращению с коммунальными отходами не полная в виду того, что отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальных отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г., и на объекты размещения отходов, не имеющие эксплуатирующей организации

Причины значительных изменений объемов образования и размещения отходов по отдельным муниципальным образованиям Южного управленческого округа в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

ООО «Полигон» (Белоярский ГО) снизило объемы размещения отходов на 84,5 тыс. т (на 87,7 %) (объем размещения отходов в 2014 г. составил 11,8 тыс. т), т.к. отходы, получаемые от сторонних организаций (грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ и незагрязненный опасными веществами, и лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий V класса опасности в количестве 133,6 тыс. т) использовались на свалке твердых бытовых отходов в качестве изоляционного слоя, а не размещались, как в 2013 г.;

ЗАО «Свинокомплекс «Уральский» – филиал «Свиноводческий комплекс г. Богданович» (ГО Богданович) временно складировано 169,9 тыс. т отходов животноводства (в 2013 г. – 3,2 тыс. т);

ООО «УС БАЭС» (ГО Заречный) отчиталось за образование 16,6 тыс. т отходов строительства и ремонта, в 2013 г. Технический отчет не был предоставлен;

Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» (МО город Каменск-Уральский) снизила объемы образования и размещения отходов на 61,7 тыс. т (на 35,4 %) и на 61,8 тыс. т (35,5 %) соответственно (в 2014 г. объемы образования и размещения отходов составили 112,7 тыс. т и 112,5 тыс. т соответственно);

ОАО «Птицефабрика «Рефтинская» (ГО Рефтинский) снизило объем размещения отходов на 19,3 тыс. т (объем размещения отходов в 2014 г. составил 0,2 тыс. т) в связи с тем, что весь объем куриного помета обезвреживался и использовался;

ЗАО «Известь Сысерти» (Сысертский ГО) снизило объемы образования отходов на 93,3 тыс. т (на 24,9 %) и размещения отходов на 16,2 тыс. т (на 15,0 %) (объемы образования и размещения отходов в 2014 г. составили 281,4 тыс. т и 92,0 тыс. т соответственно).

На территории Арамильского ГО размещение отходов не осуществлялось в связи с закрытием свалки твердых бытовых отходов.

Государственное унитарное предприятие Свердловской области «Монетный щебеночный завод» – структурное подразделение «Монетный щебеночный карьер» (Березовский ГО) снизило объем размещения отходов на 90,9 тыс. т (на 46,8 %) (в 2014 г. объем размещения отходов составил 103,5 тыс. т);

ООО «Урал-Сот» (Березовский ГО) снизило объем размещения на 13,0 тыс. т (на 75,1 %) (в 2014 г. объем размещения отходов составил 4,3 тыс. т).

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов округа за 2013-2014 гг. представлены в табл. 5.1.17.

Таблица 5.1.17

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов в Южном управленческом округе в 2013-2014 годах, тыс. т

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**
ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат»								
33 990,9	29 588,8	87,0	19 904,4	18 093,7	90,9	14 087,9	11 488,5	81,5
Филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»								
4 686,4	4 335,4	92,5	192,8	250,0	129,7	4 489,5	4 075,2	90,8
ООО Артель старателей «Фарта» (Березовский городской округ)								
2 479,6	1 713,6	69,1	2 479,6	1 713,6	69,1	0	0	–
Филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания»								
1 355,9	1 299,2	95,8	283,8	361,2	127,3	1 062,5	931,6	87,7
ОАО «Сухоложскцемент»								
1 171,7	1 253,2	107,0	1 291,7	917,0	71,0	10,4	486,3	4 676,0
Итого по хозяйствующим субъектам								
43 684,5	**38 190,2**	**87,4**	**24 152,3**	**21 335,5**	**88,3**	**19 650,3**	**16 981,6**	**86,4**
Итого по округу								
46 927,9	**41 620,96**	**88,7**	**27 136,7**	**23 990,5**	**88,4**	**20 958,8**	**18 138,7**	**86,5**

Снижение объемов образования и использования отходов в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат» – вызвано снижением объемов добычи природного асбеста и переработки асбестсодержащей руды;

ООО Артель старателей «Фарта» (Березовский ГО) – связано с уменьшением объемов добычи руд цветных металлов;

филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – произошло по причине снижения расхода угля вследствие уменьшения выработки электроэнергии. При этом объем использования отходов увеличился на 57,2 тыс. т по сравнению с 2013 г., в связи с увеличением спроса на золошлаковую смесь от сжигания углей;

филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» (МО город Каменск-Уральский) в 2014 г. снизил объемы образования отходов на 56,7 тыс. т (на 4,2 %) и размещения отходов – на 130,9 тыс. т (12,3 %) по сравнению с 2013 г. в связи с консервацией алюминиевого производства;

ОАО «Сухоложскцемент» (ГО Сухой Лог) в 2014 г. снизило объем использования отходов на 374,7 тыс. т (на 29 %) и увеличило объем размещения отходов на 475,9 тыс. т по сравнению с 2013 г. в связи с переходом с середины 2014 г. при рекультивации Курьинского карьера с метода использования отходов на метод их размещения.

По данным Свердловского областного кадастра отходов на территории Южного управленческого округа зарегистрированы 127 объектов размещения отходов, из них 8 бесхозяйных объектов размещения промышленных отходов. Из 58 объектов размещения коммунальных отходов по 34 объектам эксплуатирующая организация не определена (табл. 5.1.18).

Таблица 5.1.18

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории Южного управленческого округа

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	51	5 611 818,6	4 438,9	21
в том числе: отвалы	23	5 377 992,5	2 341,1	10
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	20	233 347,3	2 017,9	10
свалки и полигоны промышленных отходов	8	478,8	79,9	5
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	6	15,3	12,1	6
Объекты размещения коммунальных отходов	58	6 330,6	188,4	17
Прочие типы объектов размещения отходов	12	186,6	3,4	6
Всего по округу	**127**	**5 618 351,1**	**4 642,8**	**46**

5.1.3. СЕВЕРНЫЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ОКРУГ

На территории округа проживает 481,0 тыс. человек, что составляет 11,1 % от численности населения области. Центр Северного управленческого округа – город Краснотурьинск. В состав округа входит 15 муниципальных образований.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Северного управленческого округа

В 2014 г. от стационарных источников в Северном управленческом округе было выброшено в атмосферу 320,3 тыс. т загрязняющих веществ, (по данным Свердловскстата, представленным по 15 муниципальным образованиям), что составляет 31,4 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Северного управленческого округа в 2012-2014 гг. приведены в табл. 5.1.19.

Таблица 5.1.19

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Северного управленческого округа за 2012-2014 годы

Наименование муниципального образования	Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
ГО Верхотурский	0,0	0,3	0,2	–	4,9	–
Волчанский ГО	0,5	0,3	*	0,3	–	–
Гаринский ГО	0,0	*	*	–	*	*
Ивдельский ГО	40,5	31,1	21,7	1,0	0,9	1,2
ГО Карпинск	28,8	26,7	19,8	0,1	–	0,0
ГО Краснотурьинск	63,6	38,4	28,3	89,0	90,4	88,6
ГО Красноуральск	39,6	39,1	36,8	88,3	88,3	89,5
Качканарский ГО	85,1	84,9	77,8	75,4	74,7	75,0
ГО «город Лесной»	*	*	*	*	*	*
Нижнетуринский ГО	16,8	17,0	13,6	90,7	90,2	90,0
Новолялинский ГО	16,0	20,1	17,9	–	–	0,0
ГО Пелым	46,1	48,0	34,6	–	–	–
Североуральский ГО	2,8	2,4	3,2	12,8	6,1	4,0
Серовский ГО	73,0	70,0	65,3	88,9	87,3	88,1
Сосьвинский ГО	0,5	0,3	0,03	–	-	–
Итого по управленческому округу	**413,3**	**379,3**	**320,3**	–	–	**81,1**

* – данные Свердловскстатом не публикуются

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия транспорта (транспортирование по трубопроводам газа), предприятия по добыче полезных ископаемых, предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, по производству цветных металлов.

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферу от стационарных источников в Качканарском ГО – 77,8 тыс. т (24,2 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по Северному управленческому округу), в Серовском ГО – 65,3 тыс. т (20,3 %), ГО Красноуральск – 36,8 тыс. т (11,4 %), ГО Пелым – 34,6 тыс. т (10,8 %).

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Северном управленческом округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.1.20.

Таблица 5.1.20

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Северном управленческом округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», Качканарский ГО	76,4	23,9
ОАО «Святогор», ГО Красноуральск	36,0	11,3
Пелымское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром», ГО Пелым	34,5	10,8
ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», Серовский ГО	31,6	9,9
Филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС, Серовский ГО	27,5	8,6
Ивдельское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром», Ивдельский ГО	20,7	6,5
Карпинское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром», ГО Карпинск	19,5	6,1
Нижнетуринское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром», площадка «Лялинская» (Новолялинский ГО)	17,6	5,5

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
Филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ», ГО Краснотурьинск	12,6	3,9
Краснотурьинское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром», ГО Краснотурьинск	12,2	3,8
Нижнетуринская ГРЭС филиал «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК», Нижнетуринский ГО	8,5	2,7

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в целом по управленческому округу сократились на 59,0 тыс. т (на 15,5 %), в том числе в муниципальных образованиях: ГО Пелым – на 13,4 тыс. т (на 27,9 %), ГО Краснотурьинск – на 10,1 тыс. т (на 26,3 %), Ивдельский ГО – на 9,4 тыс. т (на 30,2 %), Качканарский ГО – на 7,1 тыс. т (на 8,3 %), ГО Карпинск – на 6,9 тыс. т (на 25,8 %), Серовский ГО – на 4,7 тыс. т (на 6,7 %), Нижнетуринский ГО – на 3,4 тыс. т (на 20 %), Новолялинский ГО – на 2,2 тыс. т (на 10,9 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в Североуральском ГО – на 0,8 тыс. т (на 33,3 %).

В остальных муниципальных образованиях управленческого округа изменение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу было незначительным.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшились выбросы загрязняющих веществ на предприятиях:

Ивдельское ЛПУ МГ, Карпинское ЛПУ МГ, Краснотурьинское ЛПУ МГ, Нижнетуринское ЛПУ МГ, Пелымское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром» – на 37,2 тыс. т (на 25,6 %) за счет проведения природоохранных мероприятий;

ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» – на 6,8 тыс. т (на 8,2 %) за счет выполнения ремонтов систем аспирации на обжиговой машине и агломерационном комплексе;

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» (Серовский ГО) – на 3,3 тыс. т (на 9,5 %) за счет снижения объемов производства;

Нижнетуринская ГРЭС филиал «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 3,2 тыс. т (на 27,3 %) за счет снижения расхода топлива;

филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС (Серовский ГО) – на 3,0 тыс. т (на 9,8 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «Святогор» (ГО Красноуральск) – на 1,8 тыс. т (на 4,7 %) за счет снижения объемов сожженного газа;

ООО «Арсенал» (ГО Красноуральск) – на 0,6 тыс. т (на 63 %) в связи с окончанием срока аренды полигона ТБО;

ОАО «Севуралбокситруда» (Североуральский ГО) – на 0,3 тыс. т (на 36,2 %) в связи с инвентаризацией источников выбросов.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферу:

филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» (ГО Краснотурьинск) – на 5,2 тыс. т (на 70,2 %) в связи с учетом выбросов от ТЭЦ за полный год;

муниципальное предприятие «Серовавтодор» – на 0,5 тыс. т (на 36,7 %) в связи с проведением инвентаризации источников выбросов.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 г. проводились ОАО «Святогор», ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», филиалом ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС, ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат», ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор», Пелымское ЛПУ МГ, Нижнетуринское ЛПУ МГ, Карпинское ЛПУ МГ и Краснотурьинское ЛПУ МГ ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром» (см. раздел 4.1). Затраты составили 356,95 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в результате проведенных мероприятий сократились на 36,96 тыс. т.

Воздействие на водные объекты предприятий Северного управленческого округа

Основные водные объекты округа – реки Тавда, Пелым, Сосьва, Лозьва, Тура, Каква, Турья, Ивдель, Ляля, Устея, Вагран, Лобва, Выя; водохранилища Нижне-Туринское, Нижне-Выйское, Верхне-Выйское.

На долю Северного управленческого округа приходится 27 % воды от общего использования водных ресурсов Свердловской области. В 2014 г. Северным управленческим округом использовано 214,12 млн. м^3 воды.

Наиболее крупными водопользователями, на долю которых приходится около 80 % воды от общего использования воды Северным управленческим округом, являются: филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС (Серовский ГО) – 84,84 млн. м^3; ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» (Качканарский ГО) – 32,58 млн. м^3; ФГУП «Комбинат «Электрохимприбор» (ГО «город Лесной» и Нижнетуринский ГО) – 14,83 млн. м^3; филиал «Богословский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» (ГО Краснотурьинск) – 20,63 млн. м^3; МУП «Комэнергоресурс» (Североуральский ГО) – 4,2 млн. м^3; МУП Качканарского городского округа «Городские энергосистемы» (Качканарский ГО) – 6,59 млн. м^3; ОАО «Металлургический завод имени А.К. Серова» (Серовский ГО) – 4,54 млн. м^3; МУП «Муниципальная управляющая компания» (ГО Красноуральск) – 3,36 млн. м^3.

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Северного управленческого округа за 2014 г. представлены в табл. 5.1.21.

Таблица 5.1.21

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Северного управленческого округа в 2014 году

Наименование муниципального образования	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м^3	
	всего	в т.ч. загрязненных
ГО Верхотурский	0,09	0,09
Гаринский ГО	0,01	0
Новолялинский ГО	5,89	5,8
Сосьвинский ГО	0,01	0
Волчанский ГО	1,3	1,3
Качканарский ГО	29,54	29,54
Ивдельский ГО	1,77	1,75
ГО Карпинск	6,77	5,04
ГО Краснотурьинск	28,34	28,28
ГО Красноуральск	3,19	3,19
ГО «город Лесной»	3,99	3,99
Нижнетуринский ГО	11,67	11,66
Североуральский ГО	144,82	7,61
Серовский ГО	99,18	10,79
ГО Пелым	0,29	0,29
Итого	**336,86**	**109,33**

Структура водоотведения по Северному управленческому округу представлена в табл. 5.1.22.

Таблица 5.1.22

Водоотведение по Северному управленческому округу в 2010-2014 годах

Наименование показателей	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего (млн. м^3), в т.ч.:	380,3	388,07	342,98	317,70	336,86
загрязненных, в т.ч.:	108,9	113,76	102,53	99,49	109,33
без очистки	12,61	12,66	11,82	10,00	24,56
недостаточно очищенных	96,29	101,1	90,71	89,49	84,77
нормативно чистых	229,26	233,61	194,77	168,31	178,46
нормативно-очищенных	42,14	40,70	45,68	49,90	49,07

Доля загрязненных сточных вод составляет 16,39 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении Северного управленческого округа доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 7,29 %, загрязненных недостаточно очищенных на очист-

ных сооружениях – 25,16 %, нормативно чистых – 52,98 %, нормативно-очищенных – 14,57 %. За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 43,44 млн. м^3 (11,4 %), сброс загрязненных сточных вод увеличился на 0,43 млн. м^3 (0,4 %), сброс нормативно-очищенных сточных вод – на 6,93 млн. м^3 (16,5 %).

В 2014 г. объем сброса загрязненных сточных вод ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» увеличился на 4,74 млн. м^3 и составил 20,33 млн. м^3, при этом объем загрязненных без очистки сточных вод увеличился на 12,99 млн. м^3 и составил 13,03 млн. м^3.

Характеристика загрязнения водных объектов основными предприятиями, на долю которых приходится 78 % от общего объема загрязненных сточных вод Северного управленческого округа, представлена в табл. 5.1.23.

Таблица 5.1.23

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями Северного управленческого округа в 2014 году

Муниципальное образование	Наименование предприятия	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
		всего	в том числе загрязненных сточных вод	
ГО «город Лесной», Нижнетуринский ГО	ФГУП «Комбинат» «Электрохимприбор»	11,39	11,39	3,63
Качканарский ГО	ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»	20,33	20,33	17,05
	МУП Качканарского городского округа «Городские энергосистемы» (МУП «Горэнерго»)	8,39	8,39	3,01
ГО Карпинск	ОАО «Волчанский уголь»	5,52	3,98	2,92
Североуральский ГО	МУП «Комэнергоресурс»	4,68	4,49	2,53
Серовский ГО	ОАО «Металлургический завод им. А.К.Серова»	3,62	3,62	2,21
	ООО «Сигнал»	5,90	5,90	3,91
ГО Краснотурьинск	ЗАО «Золото Северного Урала»	2,31	2,24	1,55
	филиал «Богословский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	21,92	21,92	9,02
	ОАО «Богословское рудоуправление»	3,03	3,03	1,63

На территории Северного управленческого округа действуют 83 комплекса очистных сооружений, в том числе: биологической очистки – 46, физико-химической – 13, механической – 24. Суммарная проектная мощность очистных сооружений составляет 676,8 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 133,9 млн. м^3. Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 19 очистных сооружений суммарной проектной мощностью 45,1 млн. м^3/год, в том числе:

биологической очистки – 12: АО «Транснефть-Сибирь» (4 комплекса очистных сооружений: ГО Верхотурский, Гаринский ГО, Серовский ГО); ООО «Газпром трансгаз Югорск» (4 комплекса очистных сооружений: Ивдельский ГО, Карпинский ГО, Новолялинский ГО), ОАО «Северо-Западные магистральные нефтепроводы» (Нижнетуринский ГО), филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС, ОАО «Уфалейникель» (Серовский ГО), ОАО «Славянка» (ГО Карпинск);

физико-химической – 4: ОАО «Севуралбокситруда» (4 комплекса очистных сооружений в ГО Североуральск);

механической – 3: Артель старателей «Невьянский прииск» (Нижнетуринский ГО), МУП «Водоканал» г. Новая Ляля, ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» (Качканарский ГО).

Обращение с отходами производства и потребления

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов **по форме Технического отчета** предоставили 447 хозяйствующих субъектов Северного управленческого округа.

По отчетным данным хозяйствующими субъектами Северного управленческого округа образовано 103,9 млн. т отходов, что составляет 56,1 % от объема образования отходов по области в целом. Использование, обезвреживание отходов составило 29,5 млн. т, или 28,4 % от объемов отходов, образованных на территории округа, и 35,0 % от объемов использования отходов в целом по области.

Наличие отходов на территории округа на конец 2014 г. с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по данным инвентаризации) и объектах размещения отходов, эксплуатирующие организации которых не представили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее предоставленным данным), составило 2 712,98 млн. т (29,7 % от объема накопленных отходов по области в целом), из них 0,03 млн. т – временно складированных отходов.

Объем образования коммунальных отходов составил 175,97 тыс. т, в том числе твердых коммунальных отходов – 175,88 тыс. т. Фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя округа составило 0,37 т, что незначительно выше данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Северному управленческому округу за 2013-2014 гг. в разрезе муниципальных образований представлены в табл. 5.1.24.

Таблица 5.1.24

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Северному управленческому округу за 2013-2014 годы

Наименование муниципального образования	Образовано отходов, тыс. т			Размещено с учетом временно складированных отходов, тыс. т		
	2013 г.	2014 г.		2013 г.	2014 г.	
		всего	из них коммунальных*		всего	из них коммунальных*
ГО Верхотурский	1,38	0,9	0,2	0,03	0,05	<0,01
Гаринский ГО	0,07	0,03	0,01	0,05	<0,01	<0,01
Новолялинский ГО	979,2	554,0	0,16	1,4	0,04	0
Сосьвинский ГО	0,15	0,15	0,08	0,1	0,1	0,08
Волчанский ГО	1 079,57	1 235,8	4,7	6,1	4,6	4,49
Ивдельский ГО	5 824,6	5 377,0	0,29	4 243,4	2 131,0	<0,01
ГО Карпинск	2 511,4	1 704,9	1,22	186,84	<0,01	0
ГО Краснотурьинск	13 008,1	9 612,8	37,77	10 885,7	7 785,3	37,81
Североуральский ГО	14 571,36	12 158,9	19,98	14 156,74	11 960,9	20,45
Серовский ГО	7 736,9	9 377,35	42,21	2 204,1	2 980,6	42,26
ГО Пелым	0,6	0,8	0,16	0,3	0,2	0
Нижнетуринский ГО	2 894,8	3 122,9	11,78	174,2	133,1	2,68
ГО Красноуральск	2 516,3	2 584,9	13,28	2 186,3	2 254,8	11,81
Качканарский ГО	58 595,7	58 155,5	16,46	43 965,7	45 146,0	27,66
ГО «город Лесной»	13,0	42,0	27,67	3 025,4	2 629,5	25,75
Итого по округу	**109 733,1**	**103 927,9**	**175,97**	**81 036,4**	**75 026,2**	**172,99**
Удельный вес показателя округа от соответствующего показателя области, %	**56,5**	**56,1**	**9,9**	**70,3**	**70,8**	**11,4**
Всего по области	**194 171,6**	**185 195,0**	**1 775,86**	**115 353,1**	**105 913,0**	**1 523,37**

* – информация по обращению с коммунальными отходами не полная в виду того, что отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальных отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г., и на объекты размещения отходов, не имеющие эксплуатирующей организации

Причины значительных изменений объемов образования и размещения отходов по отдельным муниципальным образованиям Северного управленческого округа в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

подразделения Производственной артели старателей «Южно-Заозерский прииск» (Новолялинский ГО, ГО Краснотурьинск) – в связи с уменьшением объемов добычи руд и песков драгоценных

металлов снизили объемы образования отходов на 422,1 тыс. т (на 43,3 %) и на 526,6 тыс. т (на 54,1 %) соответственно;

Северный медно-цинковый рудник ОАО «Святогор» – при разработке Тарньерского и Шемурского месторождений (Ивдельский ГО) снизил объемы образования отходов добывающей промышленности на 201,2 тыс. т (на 4,8 %) в связи с завершением разработки открытым способом Тарньерского месторождения, увеличил объемы использования скальных вскрышных пород, при этом объемы размещения отходов уменьшил на 2 110,8 тыс. т (на 51,0 %); при разработке Ново-Шемурского месторождения (Североуральский ГО) в связи с уменьшением образования рыхлых пород снизил объемы образования и размещения отходов добычи полезных ископаемых на 2 159,0 тыс. т (на 16,1%);

Артель старателей «Урал-Норд» (Ивдельский ГО) снизила объем образования отходов на 256,8 тыс. т (на 17,4 %) в связи с уменьшением объемов добычи руд и песков драгоценных металлов;

ЗАО «Золото Северного Урала» (ГО Краснотурьинск) уменьшило объемы образования и размещения отходов добычи полезных ископаемых на 2 620,3 тыс. т (на 25,9 %) и на 2 829,0 тыс. т (на 30,7 %) соответственно за счет уменьшения объема образования вскрышных пород при освоении Южного участка карьера «Воронцовский»;

ОАО «Уфалейникель» – Серовский рудник (Серовский ГО) увеличило объем образования и размещения отходов на 1 622,4 тыс. т (на 24,6 %) и на 802,6 тыс. т (на 48,2 %) соответственно, а также увеличило объем использования отходов добычи полезных ископаемых на рекультивацию отработанных горных пространств на 819,6 тыс. т (на 16,6 %);

Производственный кооператив – Артель старателей «Невьянский прииск» (Нижнетуринский ГО) увеличил объем образования отходов на 218,5 тыс. т (на 8,1 %).

Снижение объемов образования и размещения отходов в Карпинском ГО связано с приостановкой в 2014 г. производственной деятельности подразделения ООО «Валенторский медный карьер» (в 2013 г. образовано отходов – 874,9 тыс. т, размещено – 186,8 тыс. т).

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов округа за 2013-2014 гг. представлены в табл. 5.1.25.

Таблица 5.1.25

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов в Северном управленческом округе в 2013-2014 годах, тыс. т

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.
ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат»								
58 564,7	58 129,3	99,3	11 580,9	10 291,5	88,9	46 902,5	47 713,0	101,7
ОАО «Святогор» (ГО Красноуральск, Ивдельский ГО, Североуральский ГО)								
20 055,0	17 766,2	88,6	335,9	2 255,8	671,6	19 714,3	15 512,8	78,7
ОАО «Уфалейникель» Серовский рудник								
6 595,2	8 217,6	124,6	4 928,3	5 747,9	116,6	1 666,7	2 469,3	148,2
ЗАО «Золото Северного Урала»								
10 109,9	7 489,6	74,1	898,4	1 125,4	125,3	9 211,0	6 382,0	69,3
Производственный кооператив «Артель старателей «Невьянский прииск» (Нижнетуринский ГО)								
2 702,6	2 921,1	108,1	2 702,6	2 921,1	108,1	0	0	-
ООО «Вторичные драгоценные металлы»								
1 630,2	1 700,7	104,3	1 630,2	1 700,6	104,3	0	0	-
Филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания»								
1 597,1	1 631,5	102,2	197,0	218,7	111,0	1 351,4	1 364,2	100,9
ОАО «Волчанский уголь»								
1 072,9	1 224,8	114,2	1 071,7	1 223,9	114,2	0,02	0,02	100
Артель старателей «Урал-Норд»								
1 473,7	1 216,9	82,6	1 473,7	1 216,9	82,6	0	0	-
Производственная артель старателей «Южно-Заозерский прииск» (Новолялинский ГО, ГО Краснотурьинск)								
1 949,7	1 001,0	51,3	1 949,5	1 000,8	51,3	0	0	-

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.
ОАО «Севуралбокситруда»								
1 130,8	868,9	76,8	427,9	198,3	46,3	700,6	668,6	95,4
ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»								
546,6	519,6	95,1	1 042,4	979,1	93,9	63,5	33,3	52,4
Итого по хозяйствующим субъектам								
107 428,4	**102 687,2**	**95,6**	**28 238,5**	**28 880,0**	**102,3**	**79 609,9**	**74 143,2**	**93,1**
Итого по округу								
109 733,1	**103 927,9**	**94,7**	**29 287,1**	**29 490,9**	**100,7**	**81 036,4**	**75 026,2**	**92,6**

На территории Северного управленческого округа осуществляют производственную деятельность крупнейшие хозяйствующие субъекты по разработке россыпных месторождений (золота и платиновой группы): ПК «Артель старателей «Невьянский прииск» (Нижнетуринский ГО), Производственная артель старателей «Южно-Заозерский прииск» (Новолялинский ГО, ГО Краснотурьинск), ООО «Вторичные драгоценные металлы» (Карпинский ГО), Артель старателей «Урал-Норд» (Ивдельский ГО). По условиям проекта разработки месторождений образовавшиеся при добыче руд и песков драгоценных металлов отходы в течение года используются на рекультивацию нарушенных земель.

ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» образовано 58,1 млн. т отходов, что составляет 31,4 % от объема образования отходов по области, использование отходов составляет 17,7 % от объемов образования, остальные отходы размещаются в отвалах вскрышных пород и хвостохранилище.

На производственных площадках ОАО «Святогор», расположенных в ГО Красноуральск, Ивдельском и Североуральском ГО, в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличился на 1 919,9 тыс. т объем использования отходов при добыче полезных ископаемых (использование отходов от объемов их образования составило в 2013 г. – 1,7 %, в 2014 г. – 12,7 %) в связи с увеличением объемов использования скальных вскрышных пород для закладки выработанного пространства Шемурского карьера.

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» использовало 457,6 тыс. т отходов металлургических производств (в основном шлаков производства чугуна и стали), в том числе 159,4 тыс. т отвальных шлаков производства чугуна и стали из наличия на начало 2014 г., а также в качестве сырья в сталеплавильном производстве – 514,6 тыс. т отходов металлолома (из них 295,7 тыс. т, полученных от сторонних организаций).

По данным Свердловского областного кадастра отходов на территории Северного управленческого округа зарегистрированы 145 действующих и нерекультивированных объектов размещения отходов, 2 резервных и 1 законсервированный, из них 9 бесхозяйных объектов размещения отходов (8 объектов размещения промышленных отходов и пометохранилище). Из 39 объектов размещения коммунальных отходов по 19 объектам эксплуатирующая организация не определена (табл. 5.1.26).

Таблица 5.1.26

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории Северного управленческого округа

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	92	2 708 303,1	6 556,1	25
в том числе: отвалы	64	1 047 998,2	2 342,0	17
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	18	1 659 583,5	4 155,4	10
свалки и полигоны промышленных отходов	10	721,4	58,7	6
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	10	20,0	18,83	7
Объекты размещения коммунальных отходов	39	4 627,4	138,7	18
Прочие типы объектов размещения отходов	4	0,02	8,14	3
Всего по округу	**145**	**2 712 950,5**	**6 721,8**	**51**

5.1.4. ГОРНОЗАВОДСКОЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ОКРУГ

На территории округа проживает 689,6 тыс. человек, что составляет 15,9 % от численности населения области. Центр Горнозаводского управленческого округа – город Нижний Тагил. В состав округа входит 12 муниципальных образований.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Горнозаводского управленческого округа

В 2014 г. от стационарных источников в Горнозаводском управленческом округе было выброшено в атмосферу 224,3 тыс. т загрязняющих веществ (по данным Свердловскстата, представленным по 11 муниципальным образованиям), что составляет 21,9 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Горнозаводского управленческого округа в 2012-2014 гг. приведены в табл. 5.1.27.

Таблица 5.1.27

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Горнозаводского управленческого округа за 2012-2014 годы

Наименование муниципального образования	Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
ГО Верх-Нейвинский	1,6	2,3	2,3	53,0	64,8	54,0
Верхнесалдинский ГО	2,7	1,2	1,5	40,0	41,8	41,2
ГО Верхний Тагил	41,8	42,8	33,8	92,9	93,4	92,6
ГО Верхняя Тура	0,0	*	*	46,0	-	33,3
Горноуральский ГО	0,8	0,9	0,8	11,2	0,1	0,1
Кировградский ГО	28,4	27,5	26,8	61,6	65,8	75,1
Кушвинский ГО	4,2	3,4	4,1	82,8	63,6	66,9
Невьянский ГО	6,4	6,5	5,9	96,1	95,0	92,7
ГО Нижняя Салда	0,4	0,4	0,5	14,9	0,5	0,3
город Нижний Тагил	127,0	127,6	145,7	83,2	81,9	78,6
Закрытые территории: Новоуральский ГО, ЗАТО Свободный	*	*	*	*	*	*
Итого по управленческому округу	**212,3**	**215,9**	**224,3**	**86,8**	**86,4**	**83,4**

* – данные Свердловскстатом не публикуются

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству чугуна, ферросплавов, стали, проката, производству и распределению электроэнергии, газа и воды, по добыче железных руд, производству цветных металлов.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Горнозаводском управленческом округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.1.28.

Таблица 5.1.28

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Горнозаводском управленческом округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», город Нижний Тагил	78,8	35,1
ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат», город Нижний Тагил, Кушвинский ГО	49,8	22,2
Филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация», ГО Верхний Тагил	33,1	14,8
Филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь», Кировградский ГО	26,0	11,6
ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», город Нижний Тагил	5,8	2,6
ЗАО «Невьянский цементник», Невьянский ГО	5,3	2,4

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывалось в атмосферу от стационарных источников в г. Нижний Тагил – 145,7 тыс. т (64,9 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по управленческому округу), ГО Верхний Тагил – 33,8 тыс. т (15,0 %), Кировградский ГО – 26,8 тыс. т (11,9 %), Невьянский ГО – 5,9 тыс. т (2,6 %), Кушвинский ГО – 4,1 тыс. т (1,8 %).

В 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по Горнозаводскому управленческому округу в целом увеличились по сравнению с 2013 г. на 8,4 тыс. т (на 3,9 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников сократились в следующих муниципальных образованиях: ГО Верхний Тагил – на 9,0 тыс. т (на 21 %), Кировградский ГО – на 0,7 тыс. т (на 2,5 %), Невьянский ГО – на 0,6 тыс. т (на 9,2 %).

Увеличили выбросы в атмосферу в 2014 г. по сравнению с 2013 г. предприятия:

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» (МО г. Нижний Тагил) – на 15,1 тыс. т (на 43,9 %) в связи с увеличением выпуска товарной продукции;

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» (МО г. Нижний Тагил) – на 1,5 тыс. т (на 1,9 %) в связи с увеличением производства кокса;

ООО «Тагилспецтранс» (МО Нижний Тагил) – на 1,03 тыс. т (на 29,9 %) за счет увеличения объемов накопленных отходов ТБО;

ЗАО «Кушвинский керамзитовый завод» (Кушвинский ГО) – на 0,5 тыс. т (на 38,1 %) в связи с увеличением объема производства;

Кировградское муниципальное предприятие «Благоустройство» – на 0,2 тыс. т (на 62,8 %) в связи с инвентаризацией источников выбросов.

За тот же период сократили выбросы в атмосферу в 2014 г. по сравнению с 2013 г. предприятия:

филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» – на 0,9 тыс. т (на 3,3 %) за счет изменения состава поступающего сырья и инвентаризации источников выбросов;

филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» (ГО Верхний Тагил) – на 9,0 тыс. т (на 21,3 %) в связи с уменьшением расхода сожженного угля;

ОАО «Уральский электрохимический комбинат» (Новоуральский ГО) – на 0,3 тыс. т (на 36,9 %) в связи с уменьшением количества сожженного топлива;

ОАО «Нижнетагильский котельно-радиаторный завод» (МО г. Нижний Тагил) – на 0,2 тыс. т (на 17,9 %) в связи с уменьшением количества часов работы котельных;

Горный цех (Волковский рудник) ОАО «Святогор» (Кушвинский ГО) – на 0,2 тыс. т (на 20,5 %) за счет проведения инвентаризации источников выбросов;

ОАО «Нижнесалдинский металлургический завод» – на 0,1 тыс. т (на 33,4 %) в связи с продажей имущественного комплекса филиала ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – «НСМЗ».

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 г. проводились ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», ОАО «Научно- производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», филиалом «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» (см. раздел 4.1). Затраты составили 106,54 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в результате проведенных мероприятий сократились на 0,083 тыс. т.

Воздействие на водные объекты предприятий Горнозаводского управленческого округа

Основные водные объекты округа: реки Нейва, Тагил, Тура, Баранча, Салда, Кушва; водохранилища Верхне-Тагильское, Нижне-Тагильское, Верх-Нейвинское, Нейво-Рудянское, Верхне-Туринское, Баранчинское и др.

На долю Горнозаводского управленческого округа приходится 24,3 % от общего использования водных ресурсов Свердловской области. В 2014 г. Горнозаводским управленческим округом использовано 193,08 млн. м^3 воды.

Наиболее крупными водопользователями, на долю которых приходится около 95 % воды от общего использования воды Горнозаводским управленческим округом, являются: ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» (г. Нижний Тагил, Горноуральский ГО и ГО Нижняя Салда) – 55,93 млн. м^3; ООО «Водоканал-НТ» (г. Нижний Тагил и Горноуральский ГО) – 48,52 млн. м^3 (исполь-

зование воды на собственные нужды и передача абонентам); ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» (г. Нижний Тагил) – 20,36 млн. м^3; ОАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (Верхнесалдинский ГО) – 19,29 млн. м^3; МУП «Водоканал» (Новоуральский ГО) – 13,02 млн. м^3; МУП «Городское управление жилищно-коммунального хозяйства» (Верхнесалдинский ГО) – 12,59 млн. м^3; ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» (г. Нижний Тагил) – 8,14 млн. м^3; ОАО «Уральский электрохимический комбинат» (Новоуральский ГО) – 6,09 млн. м^3.

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Горнозаводского управленческого округа в 2014 г. представлены в табл. 5.1.29.

Таблица 5.1.29

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Горнозаводского управленческого округа в 2014 году

Наименование муниципального образования	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м^3	
	всего	в т.ч. загрязненных
Верхнесалдинский ГО	22,3	22,3
Невьянский ГО	10,23	3,83
Горноуральский ГО	3,68	3,68
ГО Верхний Тагил	7,1	6,79
ГО Верхняя Тура	0,11	0,11
Кировградский ГО	5,99	4,6
Кушвинский ГО	9,44	4,71
Городской округ Нижняя Салда	1,71	1,7
Новоуральский ГО	25,28	19,96
Город Нижний Тагил	120,2	120,14
ГО Верх-Нейвинский	0,03	0
ГО ЗАТО Свободный	0,9	0,9
Итого	**206,97**	**188,72**

Структура водоотведения по Горнозаводскому управленческому округу представлена в табл. 5.1.30.

Таблица 5.1.30

Водоотведение по Горнозаводскому управленческому округу в 2010-2014 годах

Наименование показателей	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Водоотведение в поверхностные водные объекты всего (млн. м^3), в т.ч.:	244,3	231,17	233,62	224,70	206,97
загрязненных, в т.ч.:	233,3	219,97	221,51	215,99	188,72
без очистки	16,104	13,73	12,88	10,89	9,58
недостаточно очищенных	217,196	206,24	208,63	205,10	179,14
нормативно чистых	9,29	9,63	10,16	6,70	12,21
нормативно-очищенных	1,70	1,57	1,95	2,01	6,04

Доля загрязненных сточных вод составляет 28,29 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении Горнозаводского управленческого округа доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 4,63 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 86,55 %, нормативно чистых – 5,9 %, нормативно-очищенных – 2,92 %. За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 44,58 млн. м^3 (19,1 %), сброс нормативно чистых вод увеличился на 2,92 млн. м^3 (31,4 %), нормативно-очищенных сточных вод увеличился на 4,34 млн. м^3 (255 %, в 3,5 раза).

Характеристика загрязнения водных объектов основными предприятиями, на долю которых приходится 92 % от общего объема загрязненных сточных вод Горнозаводского управленческого округа, представлена в табл. 5.1.31.

Таблица 5.1.31

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями Горнозаводского управленческого округа в 2014 году

Муниципальное образование	Наименование предприятия	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
		всего	в том числе загрязненных сточных вод	
Верхнесалдинский ГО	ОАО «Корпорация «ВСМПО-АВИСМА»	20,5	20,46	13,73
Кировградский ГО	ГКУСО «УралМонацит»*	1,65	1,65	12,05
	ОАО «Облкоммунэнерго»	2,85	2,85	3,43
ГО Верхний Тагил	Филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «Интер РАО-Электрогенерация»	6,24	6,0	6,12
Новоуральский ГО	МУП «Водоканал»	19,84	19,84	7,70
Невьянский ГО	МУП «Невьянский водоканал»	3,56	3,56	3,47
город Нижний Тагил	ОАО «Уралхимпласт»	29,45	29,45	13,99
	ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского»	10,86	10,86	6,73
	ООО «Водоканал-НТ»	41,55	41,55	23,37
	ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	26,84	26,84	14,00
	ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	10,76	10,71	4,51

* – ГКУСО «УралМонацит» осуществляет нейтрализацию кислых шахтных вод остановленных рудников

На территории Горнозаводского управленческого округа действуют 65 очистных сооружений, в том числе биологической очистки – 31, физико-химической – 10, механической – 24. Суммарная проектная мощность очистных сооружений составляет 252,7 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 185,18 млн. м^3. Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 13 очистных сооружений суммарной проектной мощностью 13,6 млн. м^3/год, в том числе:

биологической очистки – 4: ОАО «Северо-западные магистральные нефтепроводы» (Кушвинский ГО); ФГУП «Научно-исследовательский институт машиностроения» (ГО Нижняя Салда); ОАО «Облкоммунэнерго» (Новоуральский ГО) – 2 комплекса очистных сооружений;

физико-химической очистки – 3: ОАО «Уралэлектромедь» (Невьянский ГО, Кировградский ГО) – 2 комплекса очистных сооружений; ОАО «Кировградский завод твердых сплавов»;

механической – 6: МУП «Пассажиравтотранс» (Верхнесалдинский ГО); филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «Интер РАО-Электрогенерация»; МУП Новоуральского городского округа «Управление автомобильного транспорта»; МУП «Водогрейная котельная» (Новоуральский ГО); ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» (г. Нижний Тагил и Кушвинский ГО) – 2 комплекса очистных сооружений.

Обращение с отходами производства и потребления

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов **по форме Технического отчета** предоставили 769 хозяйствующих субъектов Горнозаводского управленческого округа.

По отчетным данным хозяйствующими субъектами Горнозаводского управленческого округа образовано 29,12 млн. т отходов, или 15,7 % от объема образования отходов по области в целом. Использование, обезвреживание отходов составило 21,45 млн. т, или 73,7 % от объемов отходов, образованных на территории округа и 25,5 % от объемов использования отходов в целом по области.

Наличие отходов на территории округа на конец 2014 г. с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по данным инвентаризации) и объектах размещения отходов, эксплуатирующие организации которых не представили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее представленным данным), составило 420,43 млн. т (4,6 % от объема накопленных отходов по области в целом), из них 0,05 млн. т временно складированных отходов.

Объем образования коммунальных отходов составил 400,84 тыс. т, в том числе твердых коммунальных отходов – 400,7 тыс. т. Фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя округа было равно 0,58 т, что значительно выше данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Сведения об обращении с отходами производства и потребления в разрезе муниципальных образований Горнозаводского управленческого округа представлены в табл. 5.1.32.

Таблица 5.1.32

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Горнозаводскому управленческому округу за 2013-2014 годы

Наименование муниципального образования	Образовано отходов, тыс. т			Размещено с учетом временно складированных отходов, тыс. т		
	2013 г.	2014 г.		2013 г.	2014 г.	
		всего	из них коммунальных*		всего	из них коммунальных*
город Нижний Тагил	7 462,6	7 648,4	265,07	346,1	320,1	253,49
Новоуральский ГО	173,2	123,9	36,52	58,1	65,2	37,75
Верхнесалдинский ГО	126,2	133,8	28,72	48,7	52,8	29,07
Кушвинский ГО	8 425,4	12 026,0	13,87	7 042,7	7 279,0	15,03
Невьянский ГО	7 247,3	6 548,4	23,58	12,1	19,4	18,89
Горноуральский ГО	1 346,3	1 131,9	3,96	118,2	102,5	13,51
Кировградский ГО	956,8	973,9	13,58	764,7	783,6	13,54
ГО Нижняя Салда	19,8	16,2	4,01	5,4	4,2	3,95
ГО Верхний Тагил	632,0	458,1	3,0	607,1	436,2	2,75
ГО Верхняя Тура	10,3	12,8	4,73	4,1	4,7	4,68
ГО ЗАТО Свободный	0,04	1,3	1,3	–	–	–
ГО Верх-Нейвинский	36,7	42,5	2,5	41,5	48,7	2,08
Итого по округу	**26 436,6**	**29 117,2**	**400,84**	**9 048,7**	**9 116,4**	**394,74**
Удельный вес показателя округа от соответствующего показателя области, %	**13,6**	**15,7**	**22,6**	**7,8**	**8,6**	**25,9**
Всего по области	**194 171,6**	**185 195,0**	**1 775,86**	**115 353,1**	**105 913,0**	**1 523,37**

* – информация по обращению с коммунальными отходами не полная в виду того, что отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальных отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г., и на объекты размещения отходов, не имеющие эксплуатирующей организации

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов округа представлены в табл. 5.1.33.

Таблица 5.1.33

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов в Горнозаводском управленческом округе в 2013-2014 годах, тыс. т

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.
Горный цех (Волковский рудник) ОАО «Святогор»								
7 644,8	7 794,6	102,0	617,8	532,8	86,2	7 026,6	7 261,2	103,3
ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»								
3 036,2	7 197,2	237,0	3 172,9	7 248,7	228,5	0,02	0,03	150,0
Производственный кооператив-Артель старателей «Невьянский прииск» (Невьянский ГО)								
4 287,3	4 129,3	96,3	4 287,2	4 129,2	96,3	0	<0,001	-
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»								
3 833,2	3 497,9	91,3	4 423,5	4 210,0	95,2	179,3	143,8	80,2
Артель старателей «Нейва» (Невьянский ГО, Горноуральский ГО)								
3 423,3	2 852,8	83,3	1 190,0	2 852,1	239,7	-	-	-
ОАО «Уралэлектромедь» (Кировградский ГО, ГО Верх-Нейвинский)								
978,4	990,0	101,2	390,0	340,4	87,3	733,8	760,6	103,7
ООО «Невьянское карьероуправление»								
706,1	515,2	73,0	706,1	515,2	73,0	<0,001	<0,001	-

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.	2013 г.	2014 г.	% к 2013 г.
ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им.Ф.Э. Дзержинского» (г. Нижний Тагил)								
474,7	489,9	103,2	118,1	114,6	97,0	40,7	29,8	73,2
Филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация»								
620,0	446,2	72,0	<0,001	0,0	-	588,8	430,0	73,0
ОАО Артель старателей «Фарта» (Кушвинский ГО)								
468,7	405,8	86,6	468,7	405,8	86,6	-	-	-
ООО «УБТ-Экология»								
0,04	0,08	200,0	520,3	496,6	95,4	<0,001	<0,01	-
Итого по хозяйствующим субъектам								
25 472,7	**28 319,0**	**111,2**	**15 894,6**	**20 845,4**	**131,1**	**8 569,2**	**8 625,4**	**100,7**
Итого по округу								
26 436,6	**29 117,2**	**110,1**	**17 073,7**	**21 449,2**	**125,6**	**9 048,7**	**9 116,4**	**100,7**

На территории округа осуществляют производственную деятельность 3 крупных хозяйствующих субъекта по добыче драгоценных металлов из россыпных месторождений: Производственный кооператив-Артель старателей «Невьянский прииск» (Невьянский ГО), Артель старателей «Нейва» (Невьянский ГО и Горноуральский ГО), ОАО Артель старателей «Фарта» (Кушвинский ГО). По условиям проектов разработки месторождений образовавшиеся при добыче отходы в течение года используются на рекультивацию нарушенных земель.

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» (г. Нижний Тагил, Кушвинский ГО и Горноуральский ГО) образовано 3 497,9 тыс. т отходов, использовано 4 210,0 тыс. т, из них 861,1 тыс. т – из наличия отходов на предприятии на начало 2014 г. (в том числе 856,2 тыс. т отвальных металлургических шлаков). Объем накопленных металлургических шлаков на ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» с 2010 г. по 2014 г. сократился с 37,7 млн. т до 33,2 млн. т.

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» (г. Нижний Тагил, Кушвинский ГО) в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличило объем образования отходов на 4 161,0 тыс. т (на 137,0 %) в связи с вводом в производство Центрального карьера (Кушвинский городской округ). Объем использования отходов увеличился на 4 075,8 тыс. т (на 128,5 %) в основном за счет использования 7 243,7 тыс. т скальных вскрышных пород и отходов (хвостов) мокрой магнитной сепарации железных руд на рекультивацию нарушенных земель отработанных карьеров.

Филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО - Электрогенерация» (ГО Верхний Тагил) за счет уменьшения объема сжигания угля снизил объемы образования и размещения отходов на 173,8 тыс. т (на 28,0 %) и на 158,8 тыс. т (на 27,0 %) соответственно.

По данным Свердловского областного кадастра отходов на территории Горнозаводского управленческого округа зарегистрированы 119 действующих и нерекультивированных объектов размещения отходов, 1 законсервированный, из них 12 бесхозяйных объектов размещения отходов (7 объектов размещения промышленных отходов и 5 навозохранилищ). Из 46 объектов размещения коммунальных отходов по 27 объектам эксплуатирующая организация не определена (табл. 5.1.34).

Таблица 5.1.34

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории Горнозаводского управленческого округа

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	55	411 229,0	2 894,2	25
в том числе: отвалы	23	190 406,9	656,1	16
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	24	218 045,6	2 181,4	11
свалки и полигоны промышленных отходов	8	2 776,5	56,7	7
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	11	79,4	26,9	6
Объекты размещения коммунальных отходов	46	9 074,8	123,8	15
Прочие типы объектов размещения отходов	7	0,3	0,3	3
Всего по округу	**119**	**420 383,5**	**3 045,2**	**46**

5.1.5. ЗАПАДНЫЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ОКРУГ

На территории округа проживает 587,9 тыс. человек, что составляет 13,6 % от численности населения области. Центр Западного управленческого округа – город Первоуральск. В состав округа входит 20 муниципальных образований.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Западного управленческого округа

В 2014 г. от стационарных источников в Западном управленческом округе было выброшено в атмосферу 35,7 тыс. т загрязняющих веществ (по данным Свердловскстата, представленным по 14 муниципальным образованиям), что составляет 3,5 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Западного управленческого округа в 2012-2014 гг. приведены в табл. 5.1.35.

Таблица 5.1.35

Показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников в муниципальных образованиях Западного управленческого округа в 2012-2014 годах

Наименование муниципального образования	Выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			Уловлено и обезврежено, %		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Артинский ГО	0,3	0,3	0,07	3,7	3,6	11,4
Ачитский ГО	–	–	0,007	–	–	–
Бисертский ГО	0,0	–	0,002	–	–	–
ГО Верхняя Пышма	4,9	5,0	5,3	32,8	31,9	29,4
ГО Дегтярск	0,4	0,3	0,18	35,0	30,7	33,4
ГО Красноуфимск	0,4	0,6	0,65	5,7	13,5	7,4
МО Красноуфимский округ	0,4	0,4	0,3	–	–	–
Нижнесергинский МР	1,9	1,3	1,3	2,1	4,6	4,0
ГО Первоуральск	9,0	9,0	8,1	77,1	83,3	77,4
Полевской ГО	9,2	8,9	6,2	59,9	62,9	69,4
ГО Ревда	6,6	6,7	6,6	98,9	98,8	98,9
ГО Среднеуральск	8,1	7,5	6,8	0,1	0,1	0,1
ГО Староуткинск	*	*	*	*	*	55,0
Шалинский ГО	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	2,8
Итого по управленческому округу	**41,5**	**40,3**	**35,7**	–	–	**94,7**

*– данные Свердловскстатом не публикуются

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды, предприятия по производству цветных металлов, предприятия по производству чугуна, ферросплавов, стали, проката.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Западном управленческом округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.1.36.

Таблица 5.1.36

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Западном управленческом округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по округу
Филиал «Среднеуральская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», ГО Среднеуральск	6,5	18,3
ОАО «Северский трубный завод», Полевской ГО	5,0	14,0
ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ГО Ревда	3,1	8,7
ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ГО Первоуральск	2,5	7
ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Северный»), ГО Верхняя Пышма	2,5	6,9
ЗАО ПКП «Сталь-маркет», ГО Первоуральск	2,3	6,5
ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», ГО Ревда	2,2	6,1

В 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников по Западному управленческому округу в целом уменьшились к уровню 2013 г. на 4,6 тыс. т (на 11,4 %), в том числе в муниципальных образованиях: Полевской ГО – на 2,7 тыс. т (на 30,3 %), ГО Первоуральск – на 0,9 тыс. т. (на 10 %), ГО Среднеуральск – на 0,7 тыс. т (на 9,3 %), Артинский ГО – на 0,23 тыс. т (на 76,6 %), ГО Дегтярск – на 0,12 тыс. т (на 40 %), Шалинский ГО – на 0,1 тыс. т (на 33,3 %), ГО Ревда – на 0,1 тыс. т. (на 1,5 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились выбросы загрязняющих веществ в ГО Верхняя Пышма – на 0,3 тыс. т (на 6,0 %), ГО Красноуфимск – на 0,05 тыс. т (на 8,3 %).

В остальных муниципальных образованиях Западного управленческого округа изменение объемов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу было незначительным.

Предприятия, уменьшившие выбросы в атмосферу в 2014 г. к уровню 2013 г:

ОАО «Полевской криолитовый завод» (Полевской ГО) – на 3,1 тыс. т (на 99,6 %) в связи с остановкой производства фтористых солей и уменьшением количества часов работы оборудования;

филиал «Среднеуральская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» (ГО Среднеуральск) – на 0,7 тыс. т (на 9,7 %) в связи со снижением объема сожженного газа;

ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Северный») (ГО Верхняя Пышма) – на 0,4 тыс. т (на 13,8 %) в связи с проведением инвентаризации выбросов;

ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (ГО Ревда) – на 0,2 тыс. т (на 8,3 %) в связи с уменьшением объема выпуска продукции;

ОАО «Первоуральский динасовый завод» – на 0,1 тыс. т (на 20,9 %) за счет реконструкции пылегазоочистных установок;

ЗАО «Русский хром 1915» – на 0,1 тыс. т (на 13,5 %) в связи с уменьшением объема выпуска продукции;

МУП «Тепловые сети город Красноуфимск» (ГО Красноуфимск) – на 0,1 тыс. т (на 21,3 %) в связи с переводом угольной котельной на газ.

Увеличили выбросы в атмосферу в 2014 г. по сравнению с 2013 г. предприятия:

ЗАО «Совместное предприятие «Катур-Инвест» (ГО Верхняя Пышма) – на 0,2 тыс. т (на 70 %) в связи с увеличением производительности линии по производству медной катанки и модернизации газогорелочных устройств;

ОАО «Северский трубный завод» (Полевской ГО) – на 0,1 тыс. т (на 2,0 %) в связи с вводом нового оборудования.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2014 г. проводились ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ОАО «Первоуральский динасовый завод», ОАО «Первоуральское рудоуправление» (см. раздел 4.1). Затраты составили 4,84 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в результате проведенных мероприятий сократились на 0,144 тыс. т.

Воздействие на водные объекты предприятий Западного управленческого округа

Основные водные объекты округа: реки Чусовая, Ревда, Серга, Пышма, водохранилища Исетское, Нижне-Сергинское, Ревдинское, Полевское, Нижне-Железянское, Нижне-Шайтанское, Шайтанское и др.

На долю Западного управленческого округа приходится 9,9 % от общего использования водных ресурсов Свердловской области. В 2014 г. Западным управленческим округом использовано 78,48 млн. м^3 воды.

Наиболее крупными водопользователями, на долю которых приходится около 75 % воды, используемой Западным управленческим округом, являются: ППМУП «Водоканал» (ГО Первоуральск) – 12,28 млн. м^3; ОАО «Северский трубный завод» (Полевской ГО) – 11,88 млн. м^3 (для собственных нужд и передачи абонентам); УМП «Водоканал» (ГО Ревда) – 6,5 млн. м^3; филиал «Среднеуральская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» (ГО Среднеуральск) – 4,54 млн. м^3; ОАО «Первоуральский новотрубный завод» (ГО Первоуральск) – 8,94 млн. м^3; ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» (ГО Ревда) – 5,44 млн. м^3; МУП «Водоканал» (ГО Верхняя Пышма) – 5,35 млн. м^3, ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (ГО Ревда и Нижнесергинское городское поселение) – 3,94 млн. м^3.

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Западного управленческого округа за 2014 г. представлены в табл. 5.1.37.

Таблица 5.1.37

Показатели сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях Западного управленческого округа в 2014 году

Наименование муниципального образования	Сброшено сточных вод в поверхностные водные объекты, млн. м³	
	всего	в т.ч. загрязненных
Артинский ГО	0,19	0,16
Ачитский ГО	0,06	0,06
МО Красноуфимский округ	0,02	0,02
МО рабочий поселок Атиг	0,07	0,07
ГП Верхние Серги	0,2	0,2
Кленовское сельское поселение	0	0
Дружининское ГП	0,8	0
Михайловское МО	0,55	0,55
Нижнесергинский МР, Нижнесергинское ГП	1,13	0
ГО Ревда	7,82	7,52
Шалинский ГО	0	0
ГО Верхняя Пышма	8,52	8,26
ГО Дегтярск	10,36	8,85
ГО Красноуфимск	1,14	1,14
ГО Первоуральск	32,33	30,95
Полевской ГО	10,06	10,06
ГО Среднеуральск	6,22	3,02
Бисертский ГО	0,22	0,22
ГО Староуткинск	0	0
Итого	**79,69**	**71,08**

Структура водоотведения по Западному управленческому округу представлена в табл. 5.1.38.

Таблица 5.1.38

Водоотведение по Западному управленческому округу в 2010-2014 годах

Наименование показателей	Годы				
	2010	2011	2012	2013	2014
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего (млн. м³), в т.ч.:	94,7	93,59	82,55	77,41	79,69
загрязненных, в т.ч.:	69,5	76,80	76,37	69,70	71,08
без очистки	2,099	4,09	4,39	1,46	3,87
недостаточно очищенных	67,401	72,71	71,98	68,24	67,21
нормативно чистых	15,250	13,48	1,73	2,83	3,03
нормативно-очищенных	9,890	3,31	4,45	4,88	5,58

Доля загрязненных сточных вод составляет 10,66 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении Западного управленческого округа доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 4,86 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 84,34 %, нормативно чистых – 3,8 %, нормативно-очищенных – 7,0 %. За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 15,01 млн. м³ (15,9 %). Основным вкладчиком загрязненных без очистки сточных вод является ООО «Уральское карьероуправление», на долю которого приходится 72,6 % (2,83 млн. м³) от общего объема загрязненных без очистки сточных вод Западного управленческого округа.

Характеристика загрязнения водных объектов основными предприятиями, на долю которых приходится 87 % от общего объема загрязненных сточных вод Западного управленческого округа, представлена в табл. 5.1.39.

Таблица 5.1.39

Характеристика загрязнения водных объектов предприятиями Западного управленческого округа в 2014 году

Муниципальное образование	Наименование предприятия	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м³		Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
		всего	в том числе загрязненных сточных вод	
ГО Верхняя Пышма	МУП «Водоканал»	7,6	7,6	4,17
ГО Первоуральск	ППМУП «Водоканал»	24,12	24,07	4,67
	ЗАО «Русский хром 1915»	1,13	1,13	4,19
	ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	5,47	5,47	5,04
Полевской ГО	ОАО «Северский трубный завод»	8,81	8,81	5,43
ГО Дегтярск	ГКУСО «УралМонацит»*	6,03	6,03	10,33
ГО Красноуфимск	МУП «Горкомхоз»	1,36	1,36	1,56
ГО Ревда	ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»	1,98	1,98	3,70
	УМП «Водоканал»	5,54	5,54	2,19

** – ГКУСО «УралМонацит» осуществляет нейтрализацию кислых шахтных вод остановленных рудников*

На территории Западного управленческого округа действуют 56 комплексов очистных сооружений, в том числе: биологической очистки – 31, физико-химической – 8, механической – 17. Суммарная проектная мощность очистных сооружений составляет 133,6 млн. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступающий в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 72,79 млн. м³. Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 19 очистных сооружений (суммарной проектной мощностью 16,6 млн. м³/год), в том числе:

биологической очистки – 6: ОАО «Уралэлектромедь» (ГО Верхняя Пышма), ООО «Золотая Горка» (ГО Верхняя Пышма), МУП «ЖКХ и водоснабжение» г. Нижние Серги, МУП «Служба единого заказчика г. Дегтярск», ООО «УПЕК» (Нижнесергинский МР) – 2 комплекса очистных сооружений;

механической очистки – 9: ОАО «Артинский завод», ОАО «Ревдинский кирпичный завод» – 2 комплекса очистных сооружений; ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (Нижнесергинское городское поселение), филиал «Среднеуральская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – 5 комплексов очистных сооружений;

физико-химической очистки – 4: ОАО «Уралтрубпром» (ГО Первоуральск), ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (ГО Ревда), ОАО «Уралэлектромедь» (ГО Верхняя Пышма), ОАО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» (ГО Верхняя Пышма).

Обращение с отходами производства и потребления

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов **по форме Технического отчета** предоставили 453 хозяйствующих субъекта Западного управленческого округа.

По отчетным данным хозяйствующими субъектами Западного управленческого округа образовано 5,19 млн. т отходов (2,8 % от объема образования отходов по области в целом). Использование, обезвреживание отходов составляет 6,12 млн. т, или 117,9 % от объемов отходов, образованных на территории округа, и 7,3 % от объемов использования отходов в целом по области.

Наличие отходов на территории округа на конец 2014 г. с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по данным инвентаризации) и объектах размещения отходов, эксплуатирующие организации которых не представили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее представленным данным), составило 270,73 млн. т (3,0 % от объема накопленных отходов по области в целом), из них 0,05 млн. т временно складированных отходов.

Объем образования коммунальных отходов составил 189,9 тыс. т, в том числе твердых коммунальных отходов – 189,86 тыс. т. Фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя округа было равно 0,32 т, что ниже данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Сведения об обращении с отходами производства и потребления в разрезе муниципальных образований Западного управленческого округа представлены в табл. 5.1.40.

Таблица 5.1.40

Сведения об обращении с отходами производства и потребления по Западному управленческому округу за 2013-2014 годы

Наименование муниципального образования	Образовано отходов, тыс. т			Размещено с учетом временно складированных отходов, тыс. т		
	2013 г.	2014 г.		2013 г.	2014 г.	
		всего	из них коммунальных*		всего	из них коммунальных*
Артинский городской округ	1,4	7,0	5,95	2,7	6,0	5,96
Ачитский городской округ	12,6	12,9	0,17	1,3	2,2	0
МО Красноуфимский округ	39,9	35,0	0,6	17,25	16,5	0
Нижнесергинский МР[1)]	494,7	557,2	8,97	8,3	9,6	8,9
Бисертский ГО	0,09	1,7	1,58	1,6	1,6	1,58
ГО Ревда	2 207,3	2 402,9	47,6	169,0	193,5	67,37
Шалинский ГО	0,5	1,4	0,05	0,18	0,02	0,01
ГО Верхняя Пышма	45,5	62,2	10,5	194,0**	198,4**	151,7**
ГО Дегтярск	116,1	170,0	0,28	26,3	18,4	0
ГО Красноуфимск	3,6	9,1	6,8	7,1	7,3	7,01
ГО Первоуральск	1 404,4	1 229,0	58,6	484,2	441,9	39,08
Полевской ГО	828,6	657,5	47,96	293,4	230,1	37,29
ГО Среднеуральск	43,1	44,7	0,8	0,8	1,3	< 0,001
ГОг Староуткинск	< 0,1	0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	0,001
Итого по округу	**5 197,9**	**5 190,6**	**189,9**	**1 206,1****	**1 126,8**	**318,9**
Удельный вес показателя округа от соответствующего показателя области, %	**2,7**	**2,8**	**10,7**	**1,05**	**1,06**	**20,9**
Всего по области	**194 171,6**	**185 195,0**	**1 775,86**	**115 353,1**	**105 913,0**	**1 523,37**

1) сведения представлены по Нижнесергинскому МР, включая МО рабочий поселок Атиг, ГП Верхние Серги, Дружининское ГП, Кленовское сельское поселение, Михайловское МО, Нижнесергинское ГО.

* – информация по обращению с коммунальными отходами не полная в виду того, что отсутствуют сведения об отходах, поступивших на объекты размещения коммунальных отходов, эксплуатирующие организации которых не предоставили в установленные сроки Технический отчет за 2014 г., и на объекты размещения отходов, не имеющие эксплуатирующей организации;

** – с учетом размещения отходов на Северном полигоне ЕМУП «Специализированная автобаза» (МО «город Екатеринбург»)

Причины значительных изменений объемов образования и размещения отходов по отдельным муниципальным образованиям Западного управленческого округа:

ООО «Михайловский карьер» (Михайловское МО) в 2014 г. увеличило объем образования вскрышных пород от добычи полезных ископаемых на 180,6 тыс. т (на 85,3 %) по сравнению с 2013 г., отходы были полностью использованы для рекультивации нарушенных земель (объем образования отходов в 2014 г. составил 392,3 тыс. т);

Филиал ГКУСО «УралМонацит» (ГО Дегтярск) в 2014 г. отчитался за образование 55,0 тыс. т отходов очистки шахтных вод отработанного Дегтярского медного рудника. В 2013 г. сведения об отходах очистки шахтных вод по городскому округу не были предоставлены.

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов округа представлены в табл. 5.1.41.

Таблица 5.1.41

Сведения об обращении с отходами на предприятиях – основных источниках образования отходов в Западном управленческом округе в 2013-2014 годах, тыс. т

Образовано			Использовано, обезврежено			Размещено с учетом временно складированных отходов		
2013 г.	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**	**2013 г.**	**2014 г.**	**% к 2013 г.**
ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»								
1 688,5	1 933,4	114,5	1 968,2	1 834,8	93,2	38,7	44,8	115,8
ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (Нижнесергинское ГП, ГО Ревда)								
499,8	427,7	85,6	457,1	372,0	81,4	0	0	-
ООО «Михайловский карьер»								
211,7	392,3	185,3	211,7	392,3	185,3	<0,001	0,001	-
ОАО «Первоуральский новотрубный завод»								
347,1	384,4	110,7	126,8	121,5	95,8	1,6	1,6	100
ОАО «Первоуральский динасовый завод»								
509,5	364,2	71,5	693,6	673,9	97,2	0,3	0,2	66,7
ОАО «Первоуральское рудоуправление»								
381,3	349,7	91,7	<0,01	<0,01	-	381,1	349,6	91,7
ОАО «Северский трубный завод»								
451,5	341,3	75,6	1 238,3	1 055,0	85,2	0,8	0	-
ООО «Континент»								
<0,01	<0,01	-	273,4	294,4	107,7	<0,01	<0,001	-
ООО «Бавария-96»								
-	<0,01	-	-	591,4	-	0	0	-
Итого по хозяйствующим субъектам								
4 089,4	**4 193,0**	**102,5**	**4 969,1**	**5 335,3**	**107,4**	**422,5**	**396,2**	**93,8**
Итого по округу								
5 197,9	**5 190,6**	**99,9**	**5 911,0**	**6 123,2**	**103,6**	**1 206,1***	**1 126,8***	**93,4**

* – с учетом размещения отходов на Северном полигоне ЕМУП «Специализированная автобаза» (МО «город Екатеринбург»)

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» (ГО Ревда) в 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличило объем образования отходов на 244,9 тыс. т (на 14,5 %) и снизило объем использования отходов на 133,4 тыс. т (на 6,8 %). В 2014 г. предприятием использовано 1 834,8 тыс. т, в том числе 1 013,5 тыс. т шлаков производства меди и 752,2 тыс. т песков строительных (из них 488,0 тыс. т отвальных отходов, в основном шлаков производства меди). Кроме того, передано ООО «Бавария-96» 503,8 тыс. т отходов строительных песков на рекультивацию нарушенных земель.

Подразделением ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод», расположенным в ГО Ревда, в 2014 г. образовано 412,6 тыс. т (в том числе 338,3 тыс. т шлаков производства стали), использовано 371,8 тыс. т отходов (из них 357,8 тыс. т шлаков производства стали переработано на дробильно-сортировочной установке, в том числе 19,5 тыс. т – отвальных шлаков производства стали).

ОАО «Первоуральский динасовый завод» (ГО Первоуральск) в 2014 г. снизило объемы образования отходов на 145,3 тыс. т (на 28,5 %) по сравнению с 2013 г. В 2014 г. предприятием образовано 364,2 тыс. т отходов, использовано (извлечение обогащенного кварцита) 673,9 тыс. т отходов (в основном скальных вскрышных пород), из них 343,5 тыс. т – отвальных отходов.

ОАО «Северский трубный завод» (Полевской ГО) в 2014 г. снизило объемы образования на 110,2 тыс. т (на 24,4 %) и использования отходов на 183,3 тыс. т (на 14,8 %) по сравнению с 2013 г. в связи с окончанием работ по реконструкции трубопрокатного производства. В 2014 г. предприятием образовано 341,3 тыс. т, получено от сторонних организаций 706,2 тыс. т отходов (лом и стружка черных металлов), использовано 1 055,0 тыс. т отходов, из них для производства стали – 809,7 тыс. т (лом и стружка черных металлов).

ООО «Континент» (ГО Верхняя Пышма) в 2014 г. переработано 294,4 тыс. т отходов шлакового отвала, из них 111,9 тыс. т металлургических шлаков и 182,5 тыс. т горнового песка литейного производства.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления на территории Западного управленческого округа зарегистрированы 143 объекта размещения отходов, из них 7 бесхозяйных объектов размещения промышленных отходов. Из 76 объектов размещения коммунальных отходов по 60 объектам эксплуатирующая организация не определена (табл. 5.1.42).

Таблица 5.1.42

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории Западного управленческого округа

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	59	247 852,5	1 434,2	24
в том числе: отвалы	28	201 122,4	569,6	14
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	22	38 053,6	802,6	13
свалки и полигоны промышленных отходов	9	8 676,5	62,0	5
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	7	18,5	19,3	5
Объекты размещения коммунальных отходов	76	22 539,3	205,6	13
Прочие типы объектов размещения отходов	1	267,5	0,1	1
Всего по округу	**143**	**270 677,8**	**1 659,2**	**43**

На территории Западного управленческого округа зарегистрировано 77 объектов размещения коммунальных отходов общей площадью 205,6 га, из них Северный полигон ЕМУП «Специализированная автобаза» (муниципальное образование «город Екатеринбург») занимает 25,0 га, наличие отходов в объекте размещения на конец 2014 г. составило 17 652,49 тыс. т.

5.2. ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ – КРУПНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 14 муниципальных образованиях Свердловской области, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды (муниципальное образование «город Екатеринбург», город Нижний Тагил, город Каменск-Уральский, городской округ Первоуральск, городской округ Ревда, Кировградский городской округ, Серовский городской округ, городской округ Краснотурьинск, Асбестовский городской округ, городской округ Красноуральск, городской округ Верхняя Пышма, Полевской городской округ, Режевской городской округ, городской округ Рефтинский) на 01.01.2015 г. проживало 2 711,86 тыс. человек, что составляет 62,67 % от общей численности населения области.

Таблица 5.2.1

Показатели выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в муниципальных образованиях, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды, в 2014 году, тыс. т

Показатель	Город Екатеринбург	Город Нижний Тагил	Кировградский городской округ	Городской округ Красноуральск	Городской округ Краснотурьинск	Город Каменск-Уральский	Городской округ Ревда	Городской округ Первоуральск	Асбестовский городской округ	Серовский городской округ	Полевской городской округ	Городской округ Верхняя Пышма	Режевской городской округ	Городской округ Рефтинский
Всего	**24,8**	**145,7**	**26,8**	**36,8**	**28,3**	**24,6**	**6,6**	**8,1**	**6,7**	**65,3**	**6,2**	**5,3**	**36,2**	**315,8**
в том числе: твердых веществ,	3,2	10,9	0,3	3,5	7,0	13,2	0,8	1,3	2,5	17,2	0,9	0,7	4,2	105,6
жидких и газообразных веществ,	21,6	134,8	26,5	33,3	21,3	11,4	5,8	6,8	4,2	48,1	5,3	4,6	32,0	210,2
из них: диоксид серы	0,3	5,85	23,3	31,2	1,6	3,9	2,2	0,11	0,3	24,6	0,01	0,2	19,0	142,9
оксид углерода	4,7	108,12	2,1	0,7	3,1	1,7	2,23	1,64	1,0	16,03	3,34	1,1	10,7	0,6
оксиды азота	8,8	12,13	0,6	0,6	4,1	4,6	0,66	2,0	1,0	5,23	1,1	0,3	0,5	66,6
углеводороды (без ЛОС)	5,7	5,6	0,4	0,4	9,95	0,8	0,53	2,4	1,3	1,7	0,5	2,7	1,61	0,00
летучие органические соединения (ЛОС)	1,6	2,14	0,06	0,2	2,5	0,3	0,1	0,53	0,4	0,41	0,05	0,25	0,12	0,05
прочие газообразные и жидкие	0,5	0,94	0,05	0,2	0,05	0,1	0,08	0,12	0,2	0,13	0,3	0,05	0,07	0,05
Уловлено и обезврежено, %	37,0	78,6	75,1	89,5	88,6	90,4	98,9	77,4	76,2	88,1	69,4	29,4	56,0	92,9

Таблица 5.2.2

Водоотведение в поверхностные водные объекты в муниципальных образованиях, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды, в 2014 году, млн. м^3

Наименование показателя	город Екатеринбург	Городской округ Рефтинский	Город Нижний Тагил	Кировградский городской округ	Городской округ Красноуральск	Городской округ Краснотурьинск	Город Каменск-Уральский	Городской округ Ревда	Городской округ Первоуральск	Асбестовский городской округ	Серовский городской округ	Полевской городской округ	Городской округ Верхняя Пышма	Режевской городской округ
Всего, из них:	**178,46**	**22,74**	**120,2**	**5,99**	**3,19**	**28,34**	**37,04**	**7,82**	**32,33**	**8,9**	**99,18**	**10,6**	**8,52**	**4,65**
загрязненных, из них:	172,16	22,74	120,14	4,6	3,19	28,28	20,04	7,52	30,95	8,64	10,79	10,6	2,26	4,1
без очистки	7,06	0	2,38	1,1	0	0,43	7	0	0	0,7	0,05	0	0,6	0,06
недостаточно очищенных	165,1	22,74	117,76	4,5	3,19	27,85	13,04	7,52	30,95	7,94	10,74	10,6	7,66	4,04
нормативно чистых (без очистки)	4,29	0	0,01	0,75	0	0	0,1	0,23	1,31	0	88,19	0	0,02	0,31
нормативно-очищенных	2,01	0	0,05	0,64	0	0,06	16,9	0,07	0,07	0,26	0,2	0	0,24	0,24
Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т	96,4	11,6	65,9	18,3	2,1	12,8	18,3	6,1	17,8	6,6	9,7	6,1	4,7	3,8

Таблица 5.2.3

Сведения об образовании и обращении с отходами производства и потребления за 2014 год в муниципальных образованиях, на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды

Наименование показателя	Всего по области	Город Екатеринбург	Город Нижний Тагил	Городской округ Первоуральск	Город Каменск-Уральский	Городской округ Ревда	Кировградский городской округ	Серовский городской округ	Городской округ Краснотурьинск	Городской округ Красноуральск	Асбестовский городской округ	Полевской городской округ	Городской округ Верхняя Пышма	Режевской городской округ	Городской округ Рефтинский
Численность постоянного населения на 01.01.2015 г., тыс. чел.	4 327,47	1 461,37	360,09	149,28	172,75	63,82	27,14	106,78	63,79	24,02	68,45	70,62	79,54	48,00	16,21
Удельный вес в общей численности населения по области, %	100	33,77	8,32	3,45	3,99	1,47	0,63	2,47	1,47	0,56	1,58	1,63	1,84	1,11	0,37
Количество объектов размещения отходов, расположенных на территории МО	945	17	26	35	20	9	13	16	20	8	18	12	4	20	4
Площадь объектов размещения отходов, га	17 625,09	224,08	801,42	500,60	547,14	348,89	391,93	453,05	1 277,87	882,36	2 268,16	305,92	75,50	237,70	7,40
Количество отчитавшихся хозяйствующих субъектов	4 175	1 035	299	121	135	44	32	62	72	20	41	56	57	56	15
Образовано отходов, тыс. т	185 195,02	1 334,33	7 648,40	1 229,00	1 922,30	2 402,89	973,87	9 377,35	9 612,80	2 584,93	29 701,94	657,46	62,23	1 932,48	4 526,80
из них: I класса опасности	0,473	0,236	0,037	0,010	0,017	0,030	0,005	0,004	0,003	0,003	0,013	0,004	0,007	<0,001	0,004
II класса опасности	41,591	5,388	8,510	0,001	0,045	2,256	0,001	0,007	0,094	<0,001	0,005	0,066	0,800	0,003	0,002
III класса опасности	1 673,884	47,746	62,801	45,763	8,114	26,445	48,981	5,307	133,105	8,210	30,404	26,626	14,759	0,228	116,049
IV класса опасности	9 263,22	488,71	3 417,99	253,01	149,65	954,88	18,56	398,62	123,83	23,06	103,30	191,28	22,06	54,41	84,45
V класса опасности	174 215,85	792,24	4 159,05	930,21	1 764,47	1 419,29	906,03	8 973,42	9 355,77	2 553,66	29 568,21	439,48	24,60	1 877,84	4 326,30
Удельный вес образования отходов в общем объеме образования отходов по области, %	100	0,72	4,13	0,66	1,04	1,30	0,53	5,06	5,19	1,40	16,04	0,36	0,03	1,04	2,44
Образовано твердых коммунальных отходов, тыс. т	1 540,16	429,46	264,97	58,87	124,63	47,60	13,58	42,21	37,69	13,28	31,45	47,95	10,26	11,67	4,94
Использовано, обезврежено отходов, тыс. т	84 189,75	1 108,05	8 464,88	1 597,50	909,73	2 371,56	323,74	7 150,32	1 799,83	330,75	18 169,97	1 174,27	302,67	225,79	446,81
Размещено отходов, тыс. т	104 820,6	250,35	311,74	416,64	485,96	174,20	758,61	2 958,76	7 783,68	2 250,63	11 518,06	230,00	195,63	1 786,20	1,99
из них: твердых коммунальных отходов, тыс. т	1 264,34	117,87	253,48	15,98	71,63	67,37	13,54	42,26	37,81	11,79	28,16	37,29	151,70	11,65	0,05
Временно складировано отходов на территории хозяйствующих субъектов, тыс. т	1 009,52	9,80	8,35	23,21	6,81	19,25	25,04	21,79	1,61	4,21	2,87	0,14	2,75	14,21	3,37

Наименование показателя	Всего по области	Город Екатеринбург	Город Нижний Тагил	Городской округ Первоуральск	Город Каменск-Уральский	Городской округ Ревда	Кировградский городской округ	Серовский городской округ	Городской округ Краснотурьинск	Городской округ Красноуральск	Асбестовский городской округ	Полевской городской округ	Городской округ Верхняя Пышма	Режевской городской округ	Городской округ Рефтинский
Наличие отходов на конец 2014 г.*, млн. т	9 132,62	34,37	94,19	177,61	49,15	37,72	70,55	105,10	205,27	77,26	5 371,07	16,26	26,01	68,39	0,06
Удельный вес наличия отходов на конец 2014 г. в общем объеме накопления отходов по области, %	100	0,38	1,03	1,94	0,54	0,41	0,77	1,15	2,25	0,85	58,81	0,18	0,28	0,75	0,001

*– с учетом отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов (по результатам инвентаризации объектов размещения отходов) и объектах размещения отходов, по которым не представлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г. (по ранее представленным данным).

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «ГОРОД ЕКАТЕРИНБУРГ»

Муниципальное образование «город Екатеринбург» является областным центром и самым крупным муниципальным образованием Свердловской области. Численность населения муниципального образования «город Екатеринбург» – 1 461,37 тыс. человек, что составляет 33,77 % от общей численности населения Свердловской области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников в муниципальном образовании «город Екатеринбург» было выброшено в атмосферный воздух 24,8 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 2,4 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия следующих видов экономической деятельности: производство и распределение электроэнергии, газа и воды, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производство машин и оборудования.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в муниципальном образовании «город Екатеринбург» в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.4.

Таблица 5.2.4

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в МО «город Екатеринбург» в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
Ново-Свердловская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	5,3	21,4
ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Широкоречинский»)	4,6	18,6
МУП «Екатеринбургэнерго»	2,1	8,7
Малоистокское ЛПУ МГ - филиал ООО «Газпром Трансгаз Екатеринбург» ОАО «Газпром»	0,92	3,7
Свердловская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	0,89	3,6

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в муниципальном образовании «город Екатеринбург» приведена в табл. 5.2.5.

Таблица 5.2.5

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в МО «город Екатеринбург»

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Муниципальное образование «город Екатеринбург», всего	32,7	30,8	24,8
Ново-Свердловская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	5,8	5,1	5,3
ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Широкоречинский»)	4,3	4,3	4,6

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по муниципальному образованию «город Екатеринбург» в 2014 г. уменьшились по сравнению с 2013 г. на 6,0 тыс. т (на 19,5 %).

Это связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от следующих предприятий:

Малоистокское ЛПУ МГ – филиал ООО «Газпром Трансгаз Екатеринбург» ОАО «Газпром» – на 0,5 тыс. т (на 36,6 %) в связи с уменьшением объема ремонтных работ на линейных частях магистральных газопроводов;

ОАО «Уральский завод тяжелого машиностроения» – на 0,2 тыс. т (на 43,3 %) в связи с уменьшением объемов производства и выводом из эксплуатации цеха металлургического комплекса № 33;

ОАО «Северский гранитный карьер» – на 0,2 тыс. т (на 79,4 %) в связи с уменьшением объема производства;

Свердловская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 0,1 тыс. т (на 8 %) в связи с уменьшением расхода топлива;

ОАО «Аэропорт Кольцово» – на 0,1 тыс. т (на 18,0 %) в связи с передачей котельной филиалу «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»;

ОАО «Уральский завод транспортного машиностроения» – на 0,04 тыс. т (на 15,2 %) в связи с уменьшением объемов сожженного газа.

Увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух следующие предприятия:

ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Широкореченский») – на 0,3 тыс. т (на 6,9 %) в связи с проведением инвентаризации выбросов;

Ново-Свердловская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 0,2 тыс. т (на 3,9 %) в связи с увеличением объемов сожженного газа;

МУП «Екатеринбургэнерго» – на 0,1 тыс. т (на 3,1 %) в связи с увеличением фактически сожженного топлива.

Объемы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от других предприятий изменились незначительно.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 14,5 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 37,0 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 81,9 %, газообразных и жидких веществ – 0,8 %.

Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух на предприятиях МО «город Екатеринбург» в 2014 г. не проводились.

Система водоснабжения муниципального образования «город Екатеринбург» базируется на использовании водных ресурсов рек Исеть, Чусовая и Уфа с каскадом расположенных на них водохранилищ: на реке Исеть – Исетское, Верх-Исетское, Нижне-Исетское; на реке Чусовая – Верхнемакаровское, Волчихинское; на реке Уфа – Нязепетровское. В маловодные годы предусмотрена подача воды из Ревдинского в Волчихинское водохранилище.

На долю муниципального образования «город Екатеринбург» приходится 21 % от общего использования водных ресурсов Свердловской областью. Основным водопользователем муниципального образования «город Екатеринбург» является МУП «Водоканал».

Основной объем сточных вод сбрасывается в реки Исеть и Пышма. Для отвода ливневых сточных вод используются сети ливневой канализации города, в том числе заключенные в железобетонные

тюбинги реки Ольховка, Мельковка, Черемшанка, Монастырка. Структура водоотведения муниципальным образованием «город Екатеринбург» представлена в табл. 5.2.6.

Таблица 5.2.6

Водоотведение муниципальным образованием «город Екатеринбург» в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м³						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	208,4	199,5	5,9	193,6	7,5	1,4	107,7
2011	201,3	193,8	4,9	188,9	6,1	1,4	102,0
2012	187,55	180,60	4,31	176,29	5,48	1,47	93,2
2013	180,98	174,31	7,45	166,86	5,12	1,55	96,45
2014	178,46	172,16	7,06	165,1	4,29	2,01	96,4

Доля загрязненных сточных вод составляет 25,8 % от общего объема загрязненных сточных вод по Свердловской области. В общем водоотведении МО «город Екатеринбург» доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 3,96 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 92,51 %, нормативно чистых (без очистки) – 2,4 %, нормативно-очищенных – 1,13 %. За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 27,34 млн. м³ (13,7 %).

Наибольший объем загрязненных сточных вод поступил в поверхностные водные объекты от следующих предприятий (в скобках указана доля сброса предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод по муниципальному образованию «город Екатеринбург»):

МУП «Водоканал» – 164,6 млн. м³ (95,6 %);

ООО «Дробильно-сортировочное предприятие» – 2,5 млн. м³ (1,5 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод МУП «Водоканал» сократился на 0,9 млн. м³ (0,5 %).

На территории МО «город Екатеринбург» действует 61 комплекс очистных сооружений (биологической очистки – 4, механической очистки – 44 и физико-химической очистки – 13) суммарной проектной мощностью 345,9 млн. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 167,1 млн. м³.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 18 комплексов очистных сооружений:

физико-химической очистки – 9: ООО «Водоканал-59», ОАО «Свердловский завод трансформаторов тока», ОАО «Газпромнефть-Урал», Центральный банк Российской Федерации, ОАО «Уральский завод резиновых технических изделий», ИП Черкашин А.Н., ОАО «Российские железные дороги» (2 комплекса), ООО «РК «Оборонснабсбыт»;

биологической очистки – 1: Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области «Областной специализированный центр медицинской реабилитации «Озеро Чусовское»;

механической очистки – 8: ЕМУП «Екатеринбургский метрополитен», ОАО «Металлоштамп», ОАО «Жировой комбинат», ОАО «5 Центральный автомобильный ремонтный завод», ОАО «Екатеринбургское такси», ОАО «Трест строймеханизация № 2», ЕМУП «Спецавтобаза», ОАО «Свердловский путевой ремонтно-механический завод».

Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды города поступают на Южные очистные сооружения – Южная аэрационная станция (проектная мощность биологических очистных сооружений – 203,1 млн. м³/год) и Северные очистные сооружения – Северная аэрационная станция (проектная мощность биологических очистных сооружений – 51,1 млн. м³/год), эксплуатируемые МУП «Водоканал», с последующим сбросом очищенных сточных вод в р. Исеть и р. Камышенку (приток р. Пышмы). Промывные воды с Западной фильтровальной станции (после шламонакопителя) и Головных сооружений водопровода (без очистки) одним выпуском поступают в Верх-Исетское водохранилище через оз. Здохня. Проектная мощность очистных сооружений механической очистки составляет 30,0 млн. м³/год. Сточные воды пос. Северка после очистных сооружений биологической очистки (проектная мощность очистных сооружений – 146 тыс. м³/год) поступают в р. Северку.

Планом мероприятий МУП «Водоканал» предусмотрена модернизация Северной аэрационной станции с увеличением производительности до 140 тыс. м^3/сут.; модернизация Южной аэрационной станции, включая сооружения сушки осадка; модернизация Головных сооружений водопровода с увеличением производительности до 300 тыс. м^3/сут. и модернизация Западной фильтровальной станции, включая блок ультрафильтрации для получения питьевой воды и обезвоживания осадка.

За 2014 г. сведения об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов по форме Технического отчета предоставили 1 035 хозяйствующих субъектов муниципального образования «город Екатеринбург».

Хозяйствующими субъектами МО «город Екатеринбург» образовано 1 334,33 тыс. т отходов (0,72 % от объема образования отходов по области в целом). Объем образования твердых коммунальных отходов составил 429,46 тыс. т. Фактическое образование твердых коммунальных отходов на одного жителя муниципального образования равно 0,29 т, что меньше данного показателя по области (0,36 т/на 1 жителя).

Использование и обезвреживание отходов составило 1 108,05 тыс. т, или 83,0 % от объемов отходов, образованных на территории муниципального образования, и 1,3 % от объемов использования и обезвреживания отходов в целом по области.

Основными источниками образования и использования отходов в МО «город Екатеринбург» в 2014 г. являлись следующие предприятия:

Екатеринбургское МУП водопроводно-канализационного хозяйства – образовано 159,6 тыс. т отходов, что на 90,7 % больше по сравнению с 2013 г. Это связано с очисткой площадки цеха механического обезвоживания Южной аэрационной станции от обезвоженного осадка сточных вод и вводом в эксплуатацию на Западной фильтровальной станции Цеха ультрафильтрации и обработки осадка;

ОАО «Екатеринбургский мукомольный завод» – образовано 5,8 тыс. т отходов от демонтажа железнодорожных путей IV класса опасности и 116,0 тыс. т – от сноса и разборки зданий V класса опасности;

Екатеринбургское МУП Муниципальное объединение автобусных предприятий – образовано 85,4 тыс. т лома и отходов, содержащих незагрязненные черные металлы, несортированных V класса опасности;

ОАО «Птицефабрика «Свердловская» – образовано 82,6 тыс. т отходов, из них 80,0 тыс. т помета куриного III, IV классов опасности, который после обезвреживания был использован;

ОАО «Свердловскавтодор» филиал «Свердловское дорожное ремонтно-строительное управление» – образовано 62,2 тыс. т отходов при демонтаже, ремонте автодорожных покрытий IV класса опасности, которые в дальнейшем были использованы.

Екатеринбургское МУП «Инженерная геодезия, раскопки и рекультивация земель» – использовано 614,7 тыс. т отходов, что на 24,1 % больше по сравнению с 2013 г. (объем использования в 2013 г. составил 495,5 тыс. т отходов);

ООО «Вторчермет НЛМК Урал» – использовано 140,6 тыс. т лома и отходов черных и цветных металлов, что на 9,9 % меньше по сравнению с 2013 г. (объем использования в 2013 г. составил 156,0 тыс. т отходов);

ЕМУП «Специализированная автобаза» – использовано 129,7 тыс. т твердых коммунальных отходов, из них на Мусоросортировочный комплекс поступило 116,22 тыс. т отходов. Процент сортировки в среднем составил 8,7 %.

Кроме того, Екатеринбургским МУП комплексного решения проблем промышленных отходов и ООО «Урал-ЭКО» обезврежено 0,355 тыс. т ртутьсодержащих отходов I класса опасности (всего в области обезврежено 0,364 тыс. т ртутьсодержащих отходов). ООО «Этиламин-ЕК» использовало для получения товарного продукта 3,9 тыс. т нефтесодержащих отходов и отработанных минеральных и синтетических масел и органических растворителей III класса опасности, что составляет 54,9 % от объема использования вышеуказанных отходов в целом по области (всего в области из 17,7 тыс. т об-

разованных нефтесодержащих отходов и отработанных минеральных и синтетических масел и органических растворителей III класса опасности использовано 7,1 тыс. т отходов).

Наличие отходов у хозяйствующих субъектов муниципального образования на конец 2014 г. составило 46,66 млн. т, из них на территории МО «город Екатеринбург» − 29,01 млн. т (в том числе 27,70 млн. т на полигоне твердых бытовых отходов «Широкореченский» ЕМУП «Специализированная автобаза»). Кроме того, на полигоне твердых бытовых отходов «Северный» ЕМУП «Специализированная автобаза», расположенном на территории ГО Верхняя Пышма, наличие отходов на конец 2014 г. составило 17,65 млн. т.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления на территории МО «город Екатеринбург» зарегистрировано 17 объектов размещения отходов, из них 4 бесхозяйных объекта размещения промышленных отходов: золошлакоотвал в п. Совхозный, свалка промышленных отходов на месте отработанного карьера Горнощитского месторождения кирпичных глин, отвал горных пород и хвостохранилище в п. Шабровский. Наличие отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов на конец 2014 г. составило 5,36 млн. т.

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления представлены в табл. 5.2.7.

Таблица 5.2.7

Сведения об объектах размещения отходов производства и потребления, расположенных на территории МО «город Екатеринбург»

Объекты размещения отходов	Количество зарегистрированных объектов размещения отходов	Наличие отходов на конец 2014 г., тыс. т	Площадь, га	Количество хозяйствующих субъектов, эксплуатирующих объекты размещения отходов
Объекты размещения промышленных отходов, всего	9	6 660,5	202,9	5
из них: отвалы	2	2 056,0	16,5	-
отстойники (в том числе шламо- и хвостохранилища)	4	3 786,1	156,0	3
свалки и полигоны промышленных отходов	3	818,4	24,7	2
Объекты размещения сельскохозяйственных отходов	2	0,0	1,0	1
Объекты размещения коммунальных отходов	1	27 701,1	20,0	1
Прочие типы объектов размещения отходов	5	0,7	0,2	3
Всего по муниципальному образованию	**17**	**34 362,4**	**224,1**	**8**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД НИЖНИЙ ТАГИЛ

Численность населения муниципального образования город Нижний Тагил – 360,09 тыс. человек, что составляет 8,32 % от общей численности населения Свердловской области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников в муниципальном образовании город Нижний Тагил было выброшено в атмосферный воздух 145,7 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 14,3 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия следующих видов экономической деятельности: добыча полезных ископаемых, металлургическое производство, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производство машин и оборудования.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в МО город Нижний Тагил в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.8.

Таблица 5.2.8

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в г. Нижний Тагил в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	78,8	54,1
ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	49,5	33,9
ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского»	5,8	4,0
ООО «Тагилспецтранс»	4,4	3,1
ЗАО «Нижнетагильский завод теплоизоляционных изделий»	1,2	0,9
ООО «Элис»	1,1	0,8

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в МО город Нижний Тагил приведена в табл. 5.2.9.

Таблица 5.2.9

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в г. Нижний Тагил

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
МО город Нижний Тагил, всего	127,0	127,6	145,7
в том числе: ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»	74,2	77,3	78,8
ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат»	36,3	34,4	49,5
ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского»	6,7	5,7	5,8

В 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по городу увеличились на 18,1 тыс. т (на 14,2 %) к уровню 2013 г.

Это связано с увеличением выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий:

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – на 15,1 тыс. т (на 43,9 %) в связи с увеличением объемов выпуска товарной продукции;

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – на 1,5 тыс. т (на 1,9 %) в связи с увеличением производства кокса;

ООО «Тагилспецтранс» – на 1,03 тыс. т (на 29,9 %) за счет увеличения объемов накопленных отходов ТБО;

ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» – на 0,1 тыс. т (на 1,7 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшились выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий:

МУП «Тагилэнерго» – на 0,9 тыс. т (на 69,2 %) в связи с передачей котельных в НТ МУП «Нижнетагильские тепловые сети»;

ОАО «Нижнетагильский котельно-радиаторный завод» – на 0,2 тыс. т (на 17,9 %) в связи со снижением объема производства.

На других предприятиях города изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2013 г. было уловлено и обезврежено 534,4 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 78,6 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 94,9 %, газообразных и жидких веществ – 70,9 %.

В 2014 г. мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», ОАО «Научно-производ-

ственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» (см. раздел 4.1). Затраты на проведение мероприятий составили 79,55 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух сократились на 0,082 тыс. т.

Основными источниками водоснабжения МО город Нижний Тагил являются река Баранча, водохранилища Нижнетагильское, Черноисточинское и Верхне-Выйское.

На долю г. Нижний Тагил приходится 125 млн. м^3 использованной воды (15,8 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями г. Нижний Тагил являются: ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат», ООО «Водоканал-НТ», ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского», ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат».

Структура водоотведения МО город Нижний Тагил в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.10.

Таблица 5.2.10

Водоотведение г. Нижний Тагил в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	145,5	145,5	3,8	141,7	0	0	63,65
2011	134,02	134,01	3,01	131,0	0,01	0	73,0
2012	140,53	140,53	3,89	136,64	0	0	75,96
2013	135,45	135,45	2,19	133,26	0	0	71,93
2014	120,20	120,14	2,38	117,76	0,01	0,05	65,9

Сброс сточных вод осуществляют 13 предприятий, имеющих выпуски в следующие поверхностные водные объекты: реки Черная Катаба, Вязовка, Малая Кушва, Большая Кушва, Баранча, Тагил и др.

В общем водоотведении МО город Нижний Тагил доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 1,98 %, а загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 97,97 %. За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 25,36 млн. м^3 (17,4 %).

На территории МО город Нижний Тагил действует 10 очистных сооружений (3 – биологической очистки, 7 – механической очистки) суммарной проектной мощностью 141,1 млн. м^3 в год. Фактический объем сточных вод, поступивший в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 117,78 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод не обеспечивает очистное сооружение механической очистки ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат».

Наибольший объем сброса загрязненных сточных вод имеют следующие предприятия (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод г. Нижний Тагил):

ООО «Водоканал-НТ» – 41,55 млн. м^3 (34,6 %);

ОАО «Уралхимпласт» –29,45 млн. м^3 (24,5 %);

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – 26,84 млн. м^3 (22,3 %);

ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» – 10,86 млн. м^3 (9 %);

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – 10,71 млн. м^3 (9 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ООО «Водоканал-НТ» сократился на 2,22 млн. м^3 (5 %), ОАО «Уралхимпласт» – на 8,8 млн. м^3 (23 %), ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – на 2,46 млн. м^3 (8,4 %), ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» – на 1,01 млн. м^3 (8,5 %), ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – на 1,06 млн. м^3 (9 %).

Хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды города поступают на очистные сооружения биологической очистки ООО «Водоканал-НТ» (Западная система очистных сооружений проект-

ной мощностью 53,095 млн. м^3/год) и ОАО «Уралхимпласт» (Восточные очистные сооружения проектной мощностью 39,055 млн. м^3/год).

ООО «Водоканал-НТ» проводит мероприятия по реконструкции Западной системы очистных сооружений.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 299 хозяйствующими субъектами МО город Нижний Тагил за 2014 г. образовано 7 648,40 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 3 489,34 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,037 тыс. т; II класса опасности – 8,510 тыс. т (использовано, обезврежено 8,471 тыс. т); III класса опасности – 62,801 тыс. т (использовано, обезврежено 57,531 тыс. т), IV класса опасности – 3 417,99 тыс. т (использовано, обезврежено 4 282,15 тыс. т).

Хозяйствующими субъектами с максимальным количеством образованных отходов являются:

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – 3 484,61 тыс. т (использовано – 4 197,80 тыс. т, из них 861,15 тыс. т отходов, ранее накопленных в объектах размещения отходов, в том числе 856,2 тыс. т отвальных металлургических шлаков);

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – 3 410,65 тыс. т (использовано – 3 462,66 тыс. т, из них 54,46 тыс. т отходов, ранее накопленных в объектах размещения отходов).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 0,76 млн. т отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов, объектах размещения коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена, и объектах размещения отходов, по которым не представлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.) составило 94,19 млн. т. Кроме того, у хозяйствующих субъектов МО город Нижний Тагил имеются в наличии 9,92 млн. т отходов в объектах размещения отходов, расположенных на территории Горноуральского ГО.

Хозяйствующими субъектами с максимальным наличием отходов на конец года являются:

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – 46,87 млн. т;

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – 38,00 млн. т;

ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» – 9,75 млн. т.

ООО «Тагилспецтранс» – 4,72 млн. т.

На территории г. Нижний Тагил зарегистрировано 26 объектов размещения отходов общей площадью 801,4 га, из них 2 бесхозяйных объекта размещения отходов и 5 объектов размещения коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ПЕРВОУРАЛЬСК

Численность населения муниципального образования городской округ Первоуральск – 149,28 тыс. человек, что составляет 3,45 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 8,1 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 0,79 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия следующих видов экономической деятельности: предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, производство чугуна, ферросплавов, стали.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в муниципальном образовании городской округ Первоуральск в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.11.

Таблица 5.2.11

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Первоуральск в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	2,51	31,0
ЗАО ПКП «Сталь-маркет»	2,3	28,5
Первоуральская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	0,75	9,2
ЗАО «Русский хром 1915»	0,4	5,7

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Первоуральск приведена в табл. 5.2.12.

Таблица 5.2.12

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Первоуральск

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Первоуральск, всего	9,0	9,0	8,1
ОАО «Первоуральский новотрубный завод»	2,6	2,56	2,51
ЗАО ПКП «Сталь-маркет»	2,3	2,3	2,3
Первоуральская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	0,69	0,72	0,75

В 2014 г. значение суммарного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Первоуральск в сравнении с данным показателем за 2013 г. уменьшилось на 0,9 тыс. т (на 10 %).

Это связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий:

ОАО «Первоуральский динасовый завод» – на 0,1 тыс. т (на 20,9 %) за счет реконструкции пылегазоочистных установок;

ЗАО «Русский хром 1915» – на 0,1 тыс. т (на 13,5 %) в связи с уменьшением объема выпуска продукции;

ОАО «Первоуральский новотрубный завод» – на 0,05 тыс. т (на 1,9 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от предприятий:

Первоуральская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 0,03 тыс. т (на 4,2 %) в связи с увеличением объема сожженного топлива.

На других предприятиях изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух были незначительными.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено и обезврежено 27,7 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 77,4 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 95,4 %, газообразных и жидких веществ – 0,5 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух проводились ОАО «Первоуральский новотрубный завод», ОАО «Первоуральский динасовый завод», ОАО «Первоуральское рудоуправление» (см. раздел 4.1). Затраты составили 4,84 млн. руб., выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в результате проведенных мероприятий сократились на 0,144 тыс. т.

Основные водные объекты, используемые для забора воды: реки Чусовая, Талица, водохранилища Шайтанское, Верхне-Шайтанское, Нижне-Шайтанское, Северо-Шайтанское.

На долю городского округа Первоуральск приходится 14,09 млн. м^3 использованной воды (3,7 % воды от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями городского округа Первоуральск являются: ППМУП «Водоканал», ОАО «Первоуральский новотрубный завод», Первоуральская ТЭЦ ОАО «Волжская ТГК», ЗАО «Русский хром 1915».

Структура водоотведения городским округом Первоуральск в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.13.

Таблица 5.2.13

Водоотведение городским округом Первоуральск в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м³						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	43,9	32,9	0,1	32,8	10,95	0,01	21,29
2011	43,31	32,29	0,05	32,24	10,95	0,07	20,00
2012	33,41	33,29	0,05	33,24	0,05	0,07	18,06
2013	33,35	32,76	0	32,76	0,50	0,09	20,08
2014	32,33	30,95	0	30,95	1,31	0,07	17,8

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 9 предприятий, имеющие выпуски сточных вод в р. Чусовую и ее притоки, р. Чашу.

В общем водоотведении доля загрязненных недостаточно очищенных сточных вод составляет 95,73 %, нормативно чистых вод – 4,05 %, нормативно-очищенных – 0,22 %.

Сброс нормативно чистых вод осуществляют ООО «Крылосовский известковый завод» (1,26 млн. м³) и ППМУП «Водоканал» (0,05 млн. м³). По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод сократился на 1,81 млн. м³ (5,5 %).

За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 11,57 млн. м³ (26,4 %), сброс загрязненных сточных вод – на 1,95 млн. м³ (6 %).

На территории городского округа Первоуральск действуют 12 комплексов очистных сооружений (биологической очистки – 7, механической очистки – 2 и физико-химической очистки – 3) суммарной проектной мощностью 39,5 млн. м³ в год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 31,02 млн. м³.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения физико-химической очистки ОАО «Уралтрубпром» проектной мощностью 0,075 млн. м³/год.

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод городским округом Первоуральск):

ППМУП «Водоканал» – 24,07 млн. м³ (77,8 %);

ОАО «Первоуральский новотрубный завод» – 5,47 млн. м³ (17,7 %);

ЗАО «Русский хром 1915» – 1,13 млн. м³ (3,7 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ППМУП «Водоканал» сократился на 0,4 млн. м³ (1,6 %), ОАО «Первоуральский новотрубный завод» – на 1,19 млн. м³ (17,9 %), ЗАО «Русский хром 1915» – на 0,22 млн. м³ (16,3 %).

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Первоуральска, поселков Ново-Алексеевка, Билимбай, туристической базы отдыха «Хрустальная» поступают на очистные сооружения ППМУП «Водоканал». Суммарная проектная мощность четырех комплексов очистных сооружений биологической очистки составляет 26,4 млн. м³/год. Планом мероприятий предусмотрена модернизация городских очистных сооружений с увеличением пропускной способности; капитальный ремонт очистных сооружений пос. Крылосово; реконструкция очистных сооружений поселка турбазы «Хрустальная».

Хозяйственно-бытовые сточные воды поселков Новоуткинск и Прогресс поступают на очистные сооружения биологической очистки ООО «Компания Таурас».

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 121 хозяйствующим субъектом городского округа Первоуральск за 2014 г. образовано 1 229,00 тыс. т отходов производства и потребления. Объем образования отходов I-IV классов опасности составил 298,79 тыс. т, из них I класса опасности – 0,010 тыс. т; II класса опасности – 0,001 тыс. т; III класса опасности – 45,763 тыс. т; IV класса опасности – 253,01 тыс. т.

Наибольшее количество отходов образовано следующими хозяйствующими субъектами:

ОАО «Первоуральский новотрубный завод – 384,42 тыс. т (из них шлаки производства стали IV класса опасности – 173,05 тыс. т, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы, несортированные V класса опасности – 129,93 тыс. т);

ОАО «Первоуральский динасовый завод» – 364,21 тыс. т (из них скальные вскрышные породы V класса опасности – 362,74 тыс. т);

ОАО «Первоуральское рудоуправление» – 349,70 тыс. т (из них отходы добычи и обогащения железных руд V класса опасности – 349,15 тыс. т).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 2,61 млн. т отходов на бесхозяйных объектах размещения промышленных отходов, объектах размещения коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена, и объекте размещения отходов, по которому не предоставлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.) составило 177,61 млн. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным наличием отходов на конец года являются:

ОАО «Первоуральское рудоуправление» – 102,58 млн. т отходов добычи и обогащения железных руд V класса опасности;

ООО «Инертные материалы» – 33,53 млн. т отходов добычи полезных ископаемых;

ОАО «Первоуральский динасовый завод» – 26,52 млн. т (из них вскрышные породы от добычи полезных ископаемых открытым способом V класса опасности – 26,46 млн. т).

На территории городского округа Первоуральск зарегистрировано 35 объектов размещения отходов общей площадью 500,60 га, из них 3 бесхозяйных объекта размещения промышленных отходов и 3 объекта коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОД КАМЕНСК-УРАЛЬСКИЙ

Численность населения муниципального образования город Каменск-Уральский – 172,75 тыс. человек, что составляет 3,99 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. предприятиями МО город Каменск-Уральский было выброшено в атмосферный воздух 24,6 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 2,4 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферный воздух при производстве и распределении электроэнергии, газа и воды и производстве алюминия.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в МО город Каменск-Уральский в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.14.

Таблица 5.2.14

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в МО город Каменск-Уральский в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	14,1	57,2
ООО «СУАЛ-Кремний-Урал»	5,2	21,4
Филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	1,3	5,6

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в МО город Каменск-Уральский приведена в табл. 5.2.15.

Таблица 5.2.15

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в МО город Каменск-Уральский

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
МО город Каменск-Уральский, всего	35,5	33,9	24,6
в том числе: Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК»	17,1	19,6	14,1
ООО «СУАЛ-Кремний-Урал»	5,8	5,0	5,2
филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	9,3	5,4	1,3

В 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников уменьшились к уровню 2013 г. – на 9,3 тыс. т (на 27,4 %).

Сократили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. следующие предприятия:

Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – на 5,5 тыс. т (на 28,3 %) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

Филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – на 4,1 тыс. т (на 75,9 %) за счет консервации электролизного производства, консервации и вывода из эксплуатации шахтных печей обжига известняка и выполнения капитальных и текущих ремонтов пылегазоочистных установок.

Увеличил выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. ООО «СУАЛ-Кремний-Урал» – на 0,2 тыс. т (на 4 %) за счет ввода в эксплуатацию печей №№ 1, 3, 4.

На других предприятиях изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух были незначительными.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 231,9 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 90,4 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 94,6 %, газообразных и жидких веществ – 1,1 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух проводились ООО «СУАЛ-Кремний-Урал», ОАО «СУАЛ» филиал «УАЗ-СУАЛ», (см. раздел 4.1). Затраты на проведение мероприятий составили 4,22 млн. руб., снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 3,881 тыс. т.

Забор свежей воды предприятиями производится из поверхностных источников: реки Исеть, водохранилищ Каменское, Нижне-Сысертское и Волковское.

На долю МО город Каменск-Уральский приходится 51 млн. м^3 использованной воды (6,4 % воды от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями МО город Каменск-Уральский являются: филиал «Уральский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ», ОАО «Синарский трубный завод», Красногорская ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК».

Структура водоотведения МО город Каменск-Уральский в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.16.

Таблица 5.2.16

Водоотведение МО город Каменск-Уральский в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	48,6	22,5	10,0	12,5	3,6	22,5	19,82
2011	46,89	43,28	9,2	34,08	3,6	0,01	19,93
2012	40,48	20,39	8,08	12,31	0,08	20,01	18,61
2013	37,47	19,68	8,53	11,15	0,22	17,57	18,50
2014	37,04	20,04	7,00	13,04	0,10	16,90	18,3

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 10 предприятий, имеющие выпуски сточных вод в р. Исеть и ее притоки.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 18,9 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 35,21 %, нормативно чистых – 0,27 %, нормативно-очищенных – 45,63 %.

За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 11,56 млн. м^3 (23,8 %), сброс загрязненных сточных вод – на 2,1 млн. м^3 (9,3 %), сброс загрязненных (без очистки) сточных вод – на 3 млн. м^3 (30%).

На территории МО город Каменск-Уральский действуют 12 комплексов очистных сооружений (биологической очистки – 1, механической очистки – 6 и физико-химической очистки – 5) суммарной проектной мощностью 59,038 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 29,94 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения биологической очистки ОАО «Водоканал», проектной мощностью 44,895 млн. м^3/год.

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод МО город Каменск-Уральский):

ОАО «Синарский трубный завод» – 9,41 млн. м^3 (47 %);

филиал «Уральский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – 5,86 млн. м^3 (29,2 %);

ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод» – 2,35 млн. м^3 (11,7 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ОАО «Синарский трубный завод» увеличился на 0,04 млн. м^3 (0,4 %), филиал «Уральский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – на 0,18 млн. м^3 (3,2 %), ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод» – на 0,06 млн. м^3 (2,6 %).

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Каменск-Уральский поступают на очистные сооружения ОАО «Водоканал». Предприятие эксплуатирует 4 комплекса очистных сооружений: механической очистки – 3 (суммарной проектной мощностью 1,91 млн. м^3/год), биологической очистки – 1 (проектной мощностью 44,895 млн. м^3/год).

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 135 хозяйствующими субъектами МО город Каменск-Уральский за 2014 г. образовано 1 922,30 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 157,83 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,017 тыс. т; II класса опасности – 0,045 тыс. т;III класса опасности –8,114 тыс. т; IV класса опасности – 149,65 тыс. т.

Максимальное количество отходов образовано следующими хозяйствующими субъектами:

филиал «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» – 1 299,23 тыс. т (из них 1 292,39 тыс. т – отходы алюминиевого производства V класса опасности);

ОАО «Каменск-Уральский металлургический завод» – 129,45 тыс. т (из них 111,67 тыс. т – лом и отходы алюминия несортированные V класса опасности);

ОАО «Синарский трубный завод» – 127,35 тыс. т (из них 17,89 тыс. т – окалина прокатного производства IV класса опасности, 96,46 тыс. т – лом и отходы стали и стальных изделий несортированные V класса опасности).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 0,34 млн. т отходов на бесхозяйных объектах размещения промышленных отходов) составило 49,15 млн. т. Кроме того, в объекте размещения отходов филиала «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», расположенном на территории Каменского ГО, имеется в наличии 10,21 млн. т отходов.

Основное количество отходов на конец года составили отходы следующих хозяйствующих субъектов:

филиала «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» – 42,07 млн. т отходов алюминиевого производства V класса опасности;

Красногорской ТЭЦ филиала «Свердловский» ОАО «Волжская ТГК» – 4,16 млн. т (из них 4,15 млн. т – золошлаковые смеси от сжигания углей V класса опасности);

ОАО «Горвнешблагоустройство» – 1,44 млн. т.

На территории муниципального образования зарегистрировано 20 объектов размещения отходов общей площадью 547,14 га, из них 3 бесхозяйных объекта размещения промышленных отходов.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КИРОВГРАДСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Численность населения муниципального образования Кировградский городской округ – 27,14 тыс. человек, что составляет 0,63 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников в Кировградском городском округе было выброшено в атмосферный воздух 26,8 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 2,6 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферный воздух при производстве меди филиалом «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» – 26,0 тыс. т, или 97,0 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по городскому округу.

Вклад в загрязнение атмосферного воздуха городского округа КМП «Благоустройство» составляет 0,4 тыс. т (1,5 %), вклад других предприятий – менее 1,5 %.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Кировградском городском округе приведена в табл. 5.2.17.

Таблица 5.2.17

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Кировградском городском округе

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Кировградский городской округ, всего	28,4	27,5	26,8
в том числе: филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь»	27,8	26,9	26,0
КМП «Благоустройство»	0,22	0,25	0,4

В 2014 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по городскому округу к уровню 2013 г. уменьшились на 0,7 тыс. т (на 2,5 %). Это обусловлено уменьшением выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от филиала «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» на 0,9 тыс. т (на 3,3 %) за счет изменения состава поступающего сырья и инвентаризации источников выбросов.

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от КМП «Благоустройство» – на 0,15 тыс. т (на 60 %) в связи с инвентаризацией источников выбросов.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 80,9 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 75,1 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 99,6 %, газообразных и жидких веществ – 0,7 %.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. проводились филиалом «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» (см. раздел 4.1). Затраты составили 22,0 млн. руб., снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 0,001 тыс. т.

Забор свежей воды предприятиями производится из поверхностных источников – рек Шайтанка, Тагил, Чигирского озера.

На долю Кировградского городского округа приходится 5,04 млн. м^3 (0,6 % воды от общего использования водных ресурсов Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями Кировградского городского округа являются: ОАО «Облкоммунэнерго», филиал «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь».

Структура водоотведения Кировградским городским округом в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.18.

Таблица 5.2.18

Водоотведение Кировградским городским округом в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	6,33	4,88	0,10	4,78	0,77	0,68	16,42
2011	6,27	4,81	0,14	4,67	0,79	0,67	15,51
2012	5,88	4,50	0	4,50	0,77	0,61	15,10
2013	5,97	4,53	0,10	4,43	0,79	0,65	18,34
2014	5,99	4,60	0,10	4,50	0,75	0,64	18,3

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 4 предприятия, имеющие выпуски сточных вод в реки Тагил и Нейва (и их притоки), озеро Глухое, болота Калатинское и Пороховое.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 1,67 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 75,13 %, нормативно чистых (без очистки) – 12,52 %, нормативно-очищенных – 10,68 %.

На территории Кировградского городского округа действуют 10 очистных сооружений (биологической очистки – 4, механической очистки – 1 и физико-химической очистки – 5) суммарной проектной мощностью 11,82 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 5,14 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают сооружения физико-химической очистки филиала «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» (проектной производительностью 3,445 млн. м^3/год), ОАО «Кировградский завод твердых сплавов» (проектной производительностью 0,1 млн. м^3/год).

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод Кировградским городским округом):

ОАО «Облкоммунэнерго» – 2,85 млн. м^3 (62 %),

ГКУСО «УралМонацит» – 1,65 млн. м^3 (35,9 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ОАО «Облкоммунэнерго» увеличился на 0,06 млн. м^3 (2,2 %). Объем загрязненных сточных вод ГКУСО «УралМонацит» остался на уровне 2013 г.

Очистные сооружения биологической очистки хозяйственно-бытовой канализации г. Кировграда, поселков Нейво-Рудянка, Карпушиха, Левиха, а также очистные сооружения механической очистки станции обезжелезивания Ежовского водопровода и сточных вод от котельной пос. Левиха эксплуатирует ОАО «Облкоммунэнерго». Проектная производительность очистных сооружений биологической очистки составляет 5,6 млн. м^3/год. Инвестиционной программой развития систем коммунальной инфраструктуры Кировградского ГО предусмотрена реконструкция станции обезжелезивания, модернизация очистных сооружений биологической очистки г. Кировграда, строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации пос. Нейво-Рудянка, пос. Левиха и пос. Карпушиха (срок реализации проекта – 2022 г.).

ГКУСО «УралМонацит» нейтрализует шахтные воды закрытых рудников: Ломовского, Левихинского, Карпушихинского.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 32 хозяйствующими субъектами Кировградского городского округа за 2014 г. образовано 973,87 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 67,84 тыс. т, в т.ч. отходов I класса опасности – 0,005 тыс. т, II класса опасности – 0,001 тыс. т, III класса опасности – 48,981 тыс. т (использовано – 168,234 тыс. т), IV класса опасности – 18,56 тыс. т (использовано – 6,48 тыс. т).

Наибольшее количество отходов образовано филиалом «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» – 950,00 тыс. т, из них шлаков производства меди V класса опасности – 448,78 тыс. т, отходов (хвостов) обогащения медных руд V класса опасности – 435,86 тыс. т, отходов газоочистки в производстве меди – 47,42 тыс. т.

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 10,46 млн. т отходов на бесхозяйных объектах размещения отходов и объекте размещения коммунальных отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена) составило 70,55 млн. т.

Основной объем отходов на конец года составили отходы V класса опасности, накопленные филиалом «Производство полиметаллов» ОАО «Уралэлектромедь» – 58,13 млн. т (из них отходов (хвостов) обогащения медных руд – 32,82 млн. т, шлаков производства меди – 22,36 млн. т).

На территории Кировградского городского округа зарегистрировано 13 объектов размещения отходов общей площадью 391,93 га, из них 3 бесхозяйных объекта размещения отходов и 1 объект размещения коммунальных отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КРАСНОУРАЛЬСК

Численность населения муниципального образования городской округ Красноуральск – 24,02 тыс. человек, что составляет 0,56 % от общей численности населения Свердловской области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников городского округа Красноуральск было выброшено в атмосферный воздух 36,8 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 3,6 % от суммарного выброса по Свердловской области.

ОАО «Святогор» является основным источником выбросов в атмосферный воздух загрязняющих веществ (36,0 тыс. т, или 97,8 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по городскому округу).

Вклад в загрязнение атмосферного воздуха городского округа ООО «Арсенал» составляет 0,36 тыс. т (0,9 %), прочие предприятия – 1,3 %.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Красноуральск приведена в табл. 5.2.19.

Таблица 5.2.19

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Красноуральск

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Красноуральск, всего	39,6	39,1	36,8
в том числе: ОАО «Святогор»	38,7	37,8	36,0

В 2014 г. к уровню 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в целом по городскому округу Красноуральск уменьшились на 2,3 тыс. т (на 5,8 %).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе Красноуральск в основном определяется выбросами загрязняющих веществ от ОАО «Святогор».

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

ОАО «Святогор» – уменьшились на 1,8 тыс. т (на 4,7 %) за счет снижения потребления газа на 12 %;

ООО «Арсенал» (ГО Красноуральск) – выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух уменьшились на 0,6 тыс. т (на 63 %) в связи с окончанием срока аренды полигона ТБО.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 314,7 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 89,5 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 77,6 %, газообразных и жидких веществ – 90,1 %.

Мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух проводились только на ОАО «Святогор» (см. раздел 4.1). Затраты на проведение мероприятий составили 60,84 млн. руб., эффект от внедрения мероприятия переходит на следующие годы.

Забор свежей воды предприятиями производится из р. Туры и Красноуральского водохранилища.

На долю городского округа Красноуральск приходится 5,5 млн. м^3 воды (0,7 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями городского округа Красноуральск являются: МУП «Муниципальная управляющая компания», ОАО «Святогор», ООО «Красноуральский химический завод».

Структура водоотведения городским округом Красноуральск в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.20.

Таблица 5.2.20

Водоотведение городским округом Красноуральск в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	3,03	3,03	0,15	2,88	0	0	1,93
2011	2,59	2,59	0,1	2,49	0	0	1,31
2012	2,27	2,27	0,09	2,18	0	0	1,47
2013	3,30	3,30	0,03	3,27	0	0	2,11
2014	3,19	3,19	0	3,19	0	0	2,10

Сброс сточных вод осуществляют 3 предприятия, имеющие выпуски сточных вод в реки Айва, Ключевка, Кушайка.

С 2014 г. сточные воды ОАО Святогор» поступают на очистные сооружения физико-химической очистки (ранее сброс осуществлялся без очистки).

На территории городского округа Красноуральск действуют 4 комплекса очистных сооружений (биологической очистки – 1, физико-химической очистки – 2, механической – 1), суммарной проектной мощностью 19,47 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 3,19 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод не обеспечивает ни одно очистное сооружение.

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод городским округом Красноуральск):

МУП «Муниципальная управляющая компания» – 1,45 млн. м^3 (45,5 %);

ОАО «Святогор» – 1,04 млн. м^3 (32,6 %)

ООО «Красноуральский химический завод» – 0,7 млн. м^3 (21,9 %);

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод МУП «Муниципальная управляющая компания» в 2014 г. сократился на 0,18 млн. м^3 (11 %), ООО «Красноуральский химический завод» – на 0,1 млн. м^3 (12,5 %), ОАО «Святогор» – увеличился на 0,17 млн. м^3 (20 %), что связано с режимом эксплуатации Сорьинского хвостохранилища.

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Красноуральска поступают на очистные сооружения биологической очистки, эксплуатируемые МУП «Муниципальная управляющая компания». Проектная производительность очистных сооружений биологической очистки составляет 8,94 млн. м^3/год.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 20 хозяйствующими субъектами муниципального образования за 2014 г. образовано 2 584,93 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 31,28 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,003 тыс. т, II класса опасности – < 0,001 тыс. т, III класса опасности – 8,210 тыс. т, IV класса опасности – 23,06 тыс. т.

Хозяйствующим субъектом с максимальным количеством образованных в 2014 г. отходов является ОАО «Святогор» – 2 567,11 тыс. т (из них 2 237,05 тыс. т – отходы (хвосты) обогащения медных руд V класса опасности, 306,47 тыс. т – шлаки производства меди V класса опасности).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 0,02 млн. т отходов на бесхозяйном объекте размещения промышленных отходов) составило 77,26 млн. т, из них 76,69 млн. т – отходы ОАО «Святогор».

На территории городского округа Красноуральск зарегистрировано 8 объектов размещения отходов общей площадью 882,36 га, из них 1 бесхозяйный объект размещения промышленных отходов.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ КРАСНОТУРЬИНСК

Численность населения муниципального образования городской округ Краснотурьинск – 63,79 тыс. человек, что составляет 1,47 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 28,3 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 2,8 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников вносили предприятия по производству алюминия, транспорта (транспортирование по трубопроводам газа), предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Краснотурьинск в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.21.

Таблица 5.2.21

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Краснотурьинск в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
Филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	12,6	44,5
Краснотурьинское ЛПУ МГ – филиал ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	12,3	43,5

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Краснотурьинск приведена в табл. 5.2.22.

Таблица 5.2.22

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Краснотурьинск

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Краснотурьинск, всего	63,6	38,4	28,3
в том числе: Филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ»	20,1	7,4	12,6
Краснотурьинское ЛПУ МГ – филиал ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром»	22,3	18,9	12,3

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Краснотурьинск уменьшился на 10,1 тыс. т (на 26,3 %).

Уменьшили выбросы загрязняющих веществ в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

Краснотурьинское ЛПУ МГ – филиал ООО «Газпромтрансгаз Югорск» ОАО «Газпром» – на 6,7 тыс. т (на 35,4 %) за счет проведения природоохранных мероприятий.

Увеличили выбросы загрязняющих веществ в 2014 г. по сравнению с 2013 г.:

филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» – на 5,2 тыс. т (на 70,2 %) в связи с учетом выбросов от ТЭЦ за полный год;

ООО «Экотехсервис» – на 0,2 тыс. т (на 8,1 %) в связи с разработкой тома ПДВ.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2013 г. было уловлено 218,9 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 88,6 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 96,9 %, газообразных и жидких веществ – 0,4 %.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. в городском округе проводились на Краснотурьинском ЛПУ МГ – филиал ООО «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром». Мероприятия проводились беззатратным способом, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в результате проведенных мероприятий сократились на 8,7 тыс. т.

Забор свежей воды предприятиями производится из Краснотурьинского водохранилища.

На долю городского округа Краснотурьинск приходится 3,6 % от общего использования воды Свердловской областью. Наиболее крупными водопользователями городского округа Краснотурьинск являются: филиал «Богословский алюминиевый завод Сибирско-Уральской алюминиевой компании» ОАО «СУАЛ» (далее – филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ»), МУП «Управление коммунальным комплексом».

Структура водоотведения городским округом Краснотурьинск в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.23.

Таблица 5.2.23

Водоотведение городского округа Краснотурьинск в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	28,1	28,0	1,0	27,0	0	0,1	12,28
2011	29,7	29,7	0,4	29,3	0	0	12,05
2012	27,78	27,78	0,44	27,34	0	0	12,24
2013	26,69	26,63	0,82	25,81	0	0,06	9,80
2014	28,34	28,28	0,43	27,85	0	0,06	12,8

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 6 предприятий, имеющие выпуски сточных вод в реки Турья, Каква, Каменка, Лоб, Устея.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 1,52 %, загрязненных недостаточно очищенных на очистных сооружениях – 98,27 %, нормативно-очищенных – 0,21 %.

На территории городского округа Краснотурьинск действуют 16 очистных сооружений (биологической очистки – 8, механической очистки – 6 и физико-химической очистки – 2) суммарной проектной мощностью 53,72 млн. м^3 в год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 27,91 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения физико-химической очистки ЗАО «Золото Северного Урала» (суммарной проектной мощностью 0,1 млн. м^3/год).

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод городским округом Краснотурьинск):

филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ» – 21,92 млн. м^3 (77,5 %);

ОАО «Богословское рудоуправление» – 3,03 млн. м^3 (10,7 %);

ЗАО «Золото Северного Урала» – 2,24 млн. м^3 (7,9 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ» увеличился на 1,93 млн. м^3 (9,7 %), ЗАО «Золото Северного Урала» – на 0,27 млн. м^3 (13,7 %), ОАО «Богословское рудоуправление» – на 0,03 млн. м^3 (1 %).

МУП «Управление коммунальным комплексом» принимает хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды города Краснотурьинска, поселков Медная шахта, Рудничный, Черноречeнск, Загородный и Прибрежный. Предприятие эксплуатирует 4 комплекса очистных сооружений суммарной проектной мощностью 0,61 млн. м^3/год.

Филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ» является градообразующим предприятием и эксплуатирует 3 комплекса очистных сооружений:

биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод городского округа Краснотурьинск (проектная мощность очистных сооружений – 14,6 млн. м^3/год);

физико-химической очистки промышленных и ливневых сточных вод предприятия (проектная мощность очистных сооружений – 22,778 млн. м^3/год);

механической очистки – золоотвал Богословской ТЭЦ (проектная мощность очистных сооружений – 6,012 млн. м^3/год).

Предприятие планирует реконструкцию очистных сооружений биологической очистки путем внедрения системы обеззараживания сточных вод ультрафиолетовым излучением (срок реализации проекта – 2015 г.).

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 72 хозяйствующими субъектами за 2014 г. образовано 9 612,80 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 257,03 тыс. т, в т. ч. I класса опасности – 0,003 тыс. т, II класса опасности – 0,094 тыс. т, III класса опасности – 133,11 тыс. т, IV класса опасности – 123,83 тыс. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным количеством образованных отходов являются:

ЗАО «Золото Северного Урала» – 7 489,61 тыс. т (из них 6 566,61 тыс. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности);

филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ» – 1 631,48 тыс. т (из них 1 174,38 тыс. т – отходы алюминиевого производства V класса опасности);

Производственная артель старателей «Южно-Заозерский прииск» – 447,47 тыс. т (из них отходов вскрышных пород от добычи полезных ископаемых V класса опасности – 357,80 тыс. т, отходов добычи и обогащения руд цветных металлов – 89,60 тыс. т).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. составило 205,27 млн. т. Кроме того, у хозяйствующих субъектов городского округа Краснотурьинск в объектах размещения отходов, расположенных на территории Ивдельского городского округа, имеется в наличии 1,55 млн. т отходов.

Хозяйствующими субъектами с наибольшим количеством отходов на конец года являются:

филиал «БАЗ-СУАЛ» ОАО «СУАЛ» – 121,12 млн. т (из них – отходы алюминиевого производства V класса опасности – 49,86 млн. т, золошлаковые смеси от сжигания углей Богословской ТЭЦ V класса опасности – 41,31 млн. т);

ЗАО «Золото Северного Урала» – 67,20 млн. т (из них 54,82 млн. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности, 10,76 млн. т – отходы добычи и обогащения руд цветных металлов);

ООО «Валенторский медный карьер» – 16,04 млн. т отходов (хвостов) обогащения медных руд V класса опасности.

На территории городского округа Краснотурьинск зарегистрировано 20 объектов размещения отходов общей площадью 1 277,87 га.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ РЕВДА

Численность населения муниципального образования городской округ Ревда – 63,82 тыс. человек, что составляет 1,47 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 6,6 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 0,65 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Наибольшее количество загрязняющих веществ выбрасывается в атмосферный воздух на предприятиях по производству меди и производству чугуна, ферросплавов, стали, проката.

Предприятия – основные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в скобках – % от суммарного выброса по городскому округу):

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» – 3,1 тыс. т (46,9 %);

ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» – 2,2 тыс. т (33,3 %);

ООО «Горкомхоз» – 0,56 тыс. т (8,4 %).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Ревда приведена в табл. 5.2.24.

Таблица 5.2.24

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Ревда

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Ревда, всего	6,6	6,7	6,7
в том числе: ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»	3,0	3,1	3,1
ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод»	2,4	2,4	2,2

В 2014 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе не изменился к уровню 2013 г. на 0,1 тыс. т на (1,5 %).

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. уменьшились выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» – на 0,2 тыс. т (на 8,3 %) в связи с уменьшением объема продукции;

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. увеличились выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от ООО «Горкомхоз» – на 0,05 тыс. т (на 9,4 %) в связи с увеличением количества отходов, размещенных на полигоне ТБО.

На других предприятиях города изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено и обезврежено 592,2 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 98,9 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 97,4 %, газообразных и жидких веществ – 99,0 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух не проводились.

Забор свежей воды предприятиями города осуществляется из Ревдинского водохранилища, р. Чусовой. На территории городского округа Ревда расположено Волчихинское водохранилище, используемое для водоснабжения г. Екатеринбурга.

На долю городского округа Ревда приходится 14,1 млн. м^3 использованной воды (1,8 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями городского округа Ревда являются: УМП «Водоканал», ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод».

Структура водоотведения городским округом Ревда в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.25.

Таблица 5.2.25

Водоотведение городским округом Ревда в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м³						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	9,26	2,83	0,14	2,69	0,26	6,17	7,15
2011	9,38	9,14	0	9,14	0,23	0	7,15
2012	9,22	9,21	0,18	9,03	0	0,01	6,79
2013	8,36	8,04	0	8,04	0,24	0,08	6,00
2014	7,82	7,52	0,00	7,52	0,23	0,07	6,1

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 5 предприятий, имеющих выпуски сточных вод в р. Чусовую и ее притоки (реки Ревда, Ельчевка, Горелка, Животовка, Каменушка).

В общем водоотведении доля загрязненных недостаточно очищенных сточных вод составляет 96,16 %, нормативно чистых – 2,94 %, нормативно-очищенных – 0,9 %.

За последние 3 года сброс загрязненных сточных вод сократился на 1,69 млн. м³ (18,3 %).

На территории городского округа Ревда действуют 6 очистных сооружений (биологической очистки – 1, механической очистки – 4 и физико-химической очистки – 1) суммарной проектной мощностью 22,4 млн. м³/год. Фактический объем сточных вод, поступающих в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 7,59 млн. м³.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают очистные сооружения механической очистки ОАО «Ревдинский кирпичный завод» (суммарная проектная мощность очистных сооружений – 1,2 млн. м³/год) и очистные сооружения физико-химической очистки ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» (проектная мощность очистных сооружений – 0,02 млн. м³/год).

Основной вклад в загрязнение водных объектов вносят следующие предприятия (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод городского округа Ревда):

УМП «Водоканал» – 5,54 млн. м³ (73,7 %);

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» – 1,98 млн. м³ (26,3 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод УМП «Водоканал» сократился на 0,59 млн. м³ (9,6 %), ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» – увеличился на 0,07 млн. м³ (3,7 %).

УМП «Водоканал» эксплуатирует очистные сооружения хозяйственно-бытовых сточных вод г. Ревда проектной мощностью 12,6 млн. м³/год. Согласно утвержденной инвестиционной программе предприятием проводится реконструкция очистных сооружений, срок реализации проекта – 2020 г.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 44 хозяйствующими субъектами городского округа Ревда за 2014 г. образовано 2 402,88 тыс. т отходов, из них отходов I-IV классов опасности – 983,61 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,030 тыс. т; II класса опасности – 2,256 тыс. т; III класса опасности – 26,445 тыс. т, IV класса опасности – 954,88 тыс. т.

Максимальное количество отходов образовано следующими хозяйствующими субъектами:

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» – 1 933,44 тыс. т отходов, из них отходов деятельности по обработке отходов (песков строительных) V класса опасности – 1 258,69 тыс. т, шлаков производства меди IV класса опасности – 542,57 тыс. т;

ОАО «Нижнесергинский метизно-металлургический завод» – 412,60 тыс. т, из них 338,25 тыс. т – шлаки производства стали IV класса опасности.

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. составило 37,72 млн. т.

Основное количество отходов на конец года составили отходы ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» – 36,24 млн. т, из них отходов IV класса опасности: шлаков производства меди –

14,30 млн. т, отходов производства фосфорной кислоты – 8,86 млн. т, отходов обогащения медных руд – 9,45 млн. т.

На территории городского округа Ревда зарегистрировано 9 объектов размещения отходов общей площадью 348,89 га.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ АСБЕСТОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Численность населения муниципального образования Асбестовский городской округ – 68,45 тыс. человек, что составляет 1,58 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 6,7 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 0,65 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по добыче полезных ископаемых и предоставления прочих коммунальных, социальных и персональных услуг.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Асбестовском городском округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.26.

Таблица 5.2.26

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Асбестовском городском округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат»	4,2	63,0
МКП «Вторресурсы» Асбестовского городского округа	1,3	18,8
ОАО «Уральский завод авто-текстильных изделий»	0,4	5,6

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Асбестовском городском округе приведена в табл. 5.2.27.

Таблица 5.2.27

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Асбестовском городском округе

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Асбестовский городской округ, всего	7,7	6,6	6,7
в том числе: ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат»	5,9	4,7	4,2

В 2014 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе к уровню 2013 г. увеличился на 0,1 тыс. т (на 1,5 %).

Увеличение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе в 2014 г. по сравнению с 2013 г. связано с увеличением выбросов:

МКП «Вторресурсы» Асбестовского ГО – на 0,4 тыс. т (на 42,5 %) за счет увеличения объемов размещения отходов.

Уменьшили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе в 2014 г. по сравнению с 2013 г:

ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат» – на 0,5 тыс. т (на 10,6 %) за счет снижения объемов перегруженных отходов обогащения и пустой породы, уменьшения расхода взрывчатых веществ для проведения взрывных работ;

ОАО «Уральский завод авто-текстильных изделий» – на 0,1 тыс. т (на 25,8 %) в связи с уменьшением объемов производства и использованием в качестве топлива для котельной только природного газа.

На других предприятиях городского округа объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух изменился незначительно.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 21,4 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 76,2 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 89,5 %, газообразных и жидких веществ – 7,9 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе не проводились.

Основные поверхностные водные объекты, используемые для забора воды предприятиями Асбестовского городского округа: р. Пышма, Белокаменный пруд, водохранилище Малышевское.

На долю Асбестовского городского округа приходится 7,43 млн. м^3 использованной воды (0,9 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями Асбестовского городского округа являются ЗАО «Водоканал», ОАО «Ураласбест».

Структура водоотведения Асбестовским городским округом в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.28.

Таблица 5.2.28

Водоотведение Асбестовским городским округом в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	14,6	14,3	6,4	7,9	0	0,3	12,7
2011	16,0	15,8	7,9	7,9	0	0,2	13,0
2012	14,08	13,84	5,88	7,96	0	0,24	11,89
2013	13,93	13,69	5,78	7,91	0	0,24	12,0
2014	8,90	8,64	0,70	7,94	0	0,26	6,6

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 3 предприятия, имеющие выпуски сточных вод в р. Пышму и ее притоки.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 7,87 %, загрязненных недостаточно очищенных – 89,21 %, нормативно-очищенных – 2,92 %. По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод сократился на 5,05 млн. м^3 (37 %), в том числе загрязненных (без очистки) сточных вод – на 5,08 млн. м^3 (88 %). Такое изменение связано с прекращением сброса загрязненных сточных вод ОАО «Ураласбест».

За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 5,66 млн. м^3 (39,6 %).

На территории Асбестовского городского округа действуют 8 комплексов очистных сооружений (биологической очистки – 6 и механической очистки – 2) суммарной проектной мощностью 18,4 млн. м^3 в год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 8,2 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивает одно очистное сооружение биологической очистки (проектной мощностью 0,865 млн. м^3/год) предприятия ОАО «Ураласбест».

Основным вкладчиком в загрязнение водных объектов Асбестовского городского округа (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод Асбестовским городским округом) является ЗАО «Водоканал» – 8,53 млн. м^3 (98,7 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ЗАО «Водоканал» увеличился на 0,36 млн. м^3 (4,4 %).

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Асбест и пос. Красноармейский поступают на очистные сооружения ЗАО «Водоканал». Предприятие эксплуатирует 4 комплекса очистных сооружений:

биологической очистки – 3 (суммарной проектной мощностью 16,7 млн. м^3/год),

механической очистки – 1 (проектной мощностью 0,29 млн. м^3/год).

Планом водоохранных и водохозяйственных мероприятий предусмотрена реконструкция и модернизация шламонакопителей на станции обезжелезивания, строительство очистных сооружений поверхностных сточных вод, приобретение универсального водоочистного комплекса УВК на очистных сооружениях пос. Красноармейский; внедрение метода УФ-обеззараживания очищенных сточных вод; модернизация вторичных отстойников на городских очистных сооружениях.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 41 хозяйствующим субъектом Асбестовского городского округа за 2014 г. образовано 29 701,94 тыс. т отходов производства и потребления, из них отходов I-IV классов опасности – 133,73 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,013 тыс. т; II класса опасности – 0,005 тыс. т; III класса опасности – 30,404 тыс. т, IV класса опасности – 103,30 тыс. т.

Максимальное количество отходов образовано ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат» – 29 588,79 тыс. т, из них 29 517,55 тыс. т – отходы добычи асбеста V класса опасности, большая часть которых (18 042,85 тыс. т) использованы.

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 1,36 млн. т отходов на бесхозяйном объекте размещения отходов) составило 5 371,07 млн. т.

Хозяйствующим субъектом с наибольшим количеством отходов на конец года – 5 369,26 млн. т (из которых 5 369,16 млн. т – отходы добычи асбеста V класса опасности) – является ОАО «Уральский асбестовый горно-обогатительный комбинат».

На территории Асбестовского городского округа зарегистрировано 18 объектов размещения отходов общей площадью 2 268,16 га, из них 1 бесхозяйный объект размещения коммунальных отходов.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕРОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Численность населения муниципального образования Серовский городской округ – 106,78 тыс. человек, что составляет 2,47 % от общей численности населения области**.**

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 65,3 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 6,4 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству чугуна, ферросплавов, стали, проката, предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Серовском городском округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.29.

Таблица 5.2.29

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Серовском городском округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»	31,6	48,3
Филиал ОАО «ОГК-2» - Серовская ГРЭС	27,5	42,1
ОАО «Серовский завод ферросплавов»	2,8	4,3
МП «Серовавтодор»	1,8	2,7

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Серовском городском округе приведена в табл. 5.2.30.

Таблица 5.2.30

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Серовском городском округе

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Серовский городской округ, всего	73,0	70,0	65,3
в том числе: ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова»	33,8	34,9	31,6
филиал ОАО «ОГК-2» - Серовская ГРЭС	35,2	30,5	27,5
ОАО «Серовский завод ферросплавов»	2,4	2,8	2,8

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе уменьшился на 4,7 тыс. т (на 6,7 %).

Сократили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. следующие предприятия:

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – на 3,3 тыс. т (на 9,5 %) за счет снижения объемов производства;

Филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС – на 3,0 тыс. т (на 9,8 %) в связи с уменьшением объема сожженного угля;

Серовский рудник ОАО «Уфалейникель» – на 0,03 тыс. т (на 9,5 %) за счет уменьшения количества взрывных работ.

Увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. следующие предприятия:

Муниципальное предприятие «Серовавтодор» – на 0,5 тыс. т (на 36,7 %) в связи с проведением инвентаризации источников выбросов.

На других предприятиях городского округа объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух изменился незначительно.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 485,2 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 88,1 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 96,6 %, газообразных и жидких веществ – 0,8 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух проводились ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», филиалом ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС (см. раздел 4.1). Затраты на проведение мероприятий составили 225,46 млн. руб., снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух – 0,03 тыс. т.

Забор свежей воды предприятиями производится из поверхностных источников: рек Сосьва, Каква, Тура.

На долю Серовского городского округа приходится 98,10 млн. м^3 использованной воды (12,4 % воды от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями Серовского городского округа являются: филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС, ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова».

Структура водоотведения Серовским городским округом в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.31.

Таблица 5.2.31

Водоотведение Серовского городского округа в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	161,40	12,2	0,1	12,1	149,2	0	8,10
2011	166,91	12,33	0,06	12,27	154,42	0,16	9,61
2012	127,58	11,44	0,04	11,40	115,94	0,20	10,38
2013	98,01	11,71	0,04	11,67	86,10	0,20	9,41
2014	99,18	10,79	0,05	10,74	88,19	0,20	9,7

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты (реки Сосьва, Каква и их притоки) осуществляют 8 предприятий.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 0,05 %, загрязненных недостаточно очищенных – 10,83 %, нормативно чистых – 88,92 %, нормативно-очищенных – 0,2 %.

За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 62,22 млн. м^3 (38,6 %), сброс загрязненных сточных вод – на 1,41 млн. м^3 (11,6 %), сброс нормативно чистых вод – на 61,01 млн. м^3 (40,9 %). Уменьшение сброса нормативно-чистых вод связано с сокращением выработки электроэнергии филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС.

На территории Серовского городского округа действуют 9 комплексов очистных сооружений (биологической очистки – 4, физико-химической – 2 и механической очистки – 3) суммарной проектной мощностью 26,9 млн. м^3 в год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 10,94 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают три комплекса очистных сооружений биологической очистки: АО «Транснефть-Сибирь» (проектная производительность 73 тыс. м^3/год), филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС (219 тыс. м^3/год), ОАО «Уфалейникель» (105,85 тыс. м^3/год).

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод Серовским городским округом):

ООО «Сигнал» – 5,9 млн. м^3 (54,7 %);

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – 3,62 млн. м^3 (33,5 %);

ЗАО «Поселковые очистные сооружения» – 0,86 млн. м^3 (8 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ООО «Сигнал» сократился на 0,86 млн. м^3 (12,7 %), ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – на 0,07 млн. м^3 (1,9 %).

Хозяйственно-бытовые сточные воды г. Серов поступают на очистные сооружения механической очистки ООО «Сигнал» (проектная мощность сооружений – 17,958 млн. м^3/год). Хозяйственно-бытовые сточные воды поселка Энергетиков поступают на очистные сооружения биологической очистки ЗАО «Поселковые очистные сооружения» (проектная мощность сооружений – 1,764 млн. м^3/год).

Ведется строительство биологического звена очистных сооружений ООО «Сигнал».

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 62 хозяйствующими субъектами Серовского городского округа за 2014 г. образовано 9 377,35 тыс. т отходов производства и потребления, из них I-IV классов опасности – 403,94 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,004 тыс. т; II класса опасности – 0,007 тыс. т; III класса опасности – 5,307 тыс. т; IV класса опасности – 398,62 тыс. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным количеством образованных отходов являются:

Серовский рудник ОАО «Уфалейникель» – 8 217,60 тыс. т (из них 8 217,21 тыс. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности);

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – 519,60 тыс. т (из них 279,58 тыс. т – шлаки металлургических производств IV и V классов опасности; 190,28 тыс. т – лом и отходы черных металлов, несортированные, V класса опасности);

филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС – 429,23 тыс. т (из них 427,75 тыс. т – золошлаковая смесь от сжигания углей V класса опасности).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 0,10 млн. т отходов на бесхозяйных объектах размещения промышленных отходов и объектах размещения коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена) составило 105,10 млн. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным наличием отходов на конец года являются:

Серовский рудник ОАО «Уфалейникель» – 77,78 млн. т вскрышных пород от добычи полезных ископаемых V класса опасности;

филиал ОАО «ОГК-2» – Серовская ГРЭС – 18,64 млн. т золошлаковой смеси от сжигания углей V класса опасности;

ОАО «Серовский завод ферросплавов» – 5,80 млн. т, из них 5,73 млн. т – шлаки производства ферросплавов IV класса опасности;

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – 2,02 млн. т, из них 1,52 млн. т – шлаки металлургических производств IV и V классов опасности.

На территории Серовского городского округа зарегистрировано 16 объектов размещения отходов общей площадью 386,75 га, из них 4 бесхозяйных объекта размещения промышленных отходов и 5 объектов размещения коммунальных отходов, для которых эксплуатирующая организация не определена.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ПОЛЕВСКОЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Численность населения муниципального образования Полевской городской округ – 70,62 тыс. человек, что составляет 1,63 % от общей численности населения Свердловской области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 6,2 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 0,6 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству чугунных и стальных труб и предприятия по производству алюминия.

Основным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (в скобках – % от суммарного выброса по городскому округу) является ОАО «Северский трубный завод» – 5,0 тыс. т (80,0 %).

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Полевском городском округе приведена в табл. 5.2.32.

Таблица 5.2.32

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Полевском городском округе

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Полевской городской округ, всего	9,2	8,9	6,2
в том числе: ОАО «Северский трубный завод»	4,9	4,9	5,0
ОАО «Полевской криолитовый завод»	3,3	3,1	0,013

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе уменьшился на 2,7 тыс. т (на 30,3 %).

ОАО «Полевской криолитовый завод» уменьшил выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 3,087 тыс. т (на 99,6 %) в связи с остановкой производства фтористых солей и уменьшением объемов производства.

Увеличил выбросы в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. ОАО «Северский трубный завод» на 0,1 тыс. т (на 2,0 %) в связи с вводом нового оборудования.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 14,1 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 69,4 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 93,9 %, газообразных и жидких веществ – 0,4 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе не проводились.

Основными водными объектами, используемыми для забора свежей воды, являются: р. Чусовая, водохранилища: Полевское, Северское, Верхне-Железянское и Нижне-Железянское.

На долю муниципального образования Полевской городской округ приходится 10,49 млн. м^3 использованной воды (1,3 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями Полевского городского округа являются: ОАО «Северский трубный завод», ОАО «Полевская коммунальная компания».

Структура водоотведения Полевским городским округом в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.33.

Таблица 5.2.33

Водоотведение Полевского городского округа в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м³						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	13,34	13,3	0,1	13,2	0,04	0	6,18
2011	12,87	12,85	0,1	12,75	0,02	0	7,50
2012	12,11	12,11	0,09	12,02	0	0	7,16
2013	9,88	9,88	0,10	9,78	0	0	6,24
2014	10,06	10,06	0	10,06	0	0	6,1

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 5 предприятий, имеющие выпуски сточных вод в реки Железянка, Северушка, Нижне-Железянский пруд.

За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 3,28 млн. м³ (24,6 %), сброс загрязненных сточных вод – на 3,24 млн. м³ (24,4 %).

На территории Полевского городского округа действуют 3 комплекса очистных сооружений (биологической очистки – 2, механической очистки – 1) суммарной проектной мощностью 22,895 млн. м³ в год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 10,06 млн. м³. Очистные сооружения не обеспечивают нормативную очистку сточных вод.

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод Полевского городского округа):

ОАО «Северский трубный завод» – 8,81 млн. м³ (87,6 %);

ООО «Сетевая компания «Новая энергетика» – 0,75 млн. м³ (7,5 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод ОАО «Северский трубный завод» увеличился на 0,27 млн. м³ (3,2 %), ООО «Сетевая компания «Новая энергетика» – сократился на 0,48 млн. м³ (39 %).

Хозяйственно-бытовые сточные воды северной части г. Полевского поступают на очистные сооружения биологической очистки ОАО «Северский трубный завод» (проектная мощность сооружений – 17,849 млн. м³/год), с южной части г. Полевского – на очистные сооружения биологической очистки ООО «Сетевая компания «Новая энергетика» (проектная мощность сооружений – 4,812 млн. м³/год). План мероприятий ОАО «Северский трубный завод» предусматривает реконструкцию очистных сооружений.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 56 хозяйствующими субъектами Полевского городского округа за 2014 г. образовано 657,46 тыс. т отходов, из них I-IV классов опасности – 217,98 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,004 тыс. т; II класса опасности – 0,066 тыс. т; III класса опасности – 26,626 тыс. т, IV класса опасности – 191,28 тыс. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным количеством образованных в 2014 г. отходов являются:

ОАО «Северский трубный завод» – 341,31 тыс. т (из них 130,64 тыс. т – шлаки производства IV класса опасности, 93,64 тыс. т – лом и отходы черных металлов несортированные);

ЗАО «Уральский мрамор» – 173,66 тыс. т (из них 173,01 тыс. т – отходы добычи полезных ископаемых V класса опасности);

ЗАО «Карат» Полевской мраморный карьер – 68,93 тыс. т (из них 68,72 тыс. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. (с учетом 0,02 млн. т отходов на объекте размещения отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена, и объекте размещения отходов, по которому не представлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.) составило 16,26 млн. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным наличием отходов на конец года являются:

ОАО «Полевской криолитовый завод» – 12,55 млн. т отходов производства неорганических веществ IV класса опасности;

ЗАО «Уральский мрамор» – 2,27 млн. т отходов добывающей промышленности V класса опасности;

ЗАО «Карат» Полевской мраморный карьер – 0,49 млн. т вскрышных пород от добычи полезных ископаемых V класса опасности.

На территории Полевского городского округа зарегистрировано 12 объектов размещения отходов, из них 1 объект размещения коммунальных отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена. Общая площадь объектов размещения отходов составляет 305,92 га.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ВЕРХНЯЯ ПЫШМА

Численность населения муниципального образования городской округ Верхняя Пышма – 79,54 тыс. человек, что составляет 1,84 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 5,3 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 0,5 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Основной вклад в суммарный выброс загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия, предоставляющие коммунальные услуги, предприятия по производству цветных металлов.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Верхняя Пышма в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.34.

Таблица 5.2.34

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в городском округе Верхняя Пышма в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Северный»)	2,5	47,2
ОАО «Уралэлектромедь»	0,62	11,8
ЗАО «СП «Катур-Инвест»	0,57	10,9

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Верхняя Пышма приведена в табл. 5.2.35.

Таблица 5.2.35

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Верхняя Пышма

Наименование предприятий	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Верхняя Пышма	4,9	5,0	5,3
ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Северный»)	2,9	2,9	2,5
ОАО «Уралэлектромедь»	0,61	0,63	0,62

В 2014 г. значение суммарного объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе в сравнении с данным показателем в 2013 г. увеличилось – на 0,3 тыс. т (на 6 %).

Увеличились выбросы в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. ЗАО «Совместное предприятие «Катур-Инвест» – на 0,2 тыс. т (на 70 %) в связи с увеличением производительности линии по производству медной катанки и модернизации газогорелочных устройств.

Уменьшились выбросы в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. ЕМУП «Специализированная автобаза» (полигон ТБО «Северный») – на 0,4 тыс. т (на 13,8 %) в связи с проведением инвентаризации выбросов.

Изменения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на других предприятиях городского округа было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 2,2 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 29,4 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 75,9 %, газообразных и жидких веществ – 1,1 %.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов в атмосферный воздух не проводились.

Забор воды осуществляется из Исетского водохранилища и подземных водных объектов.

На долю городского округа Верхняя Пышма приходится 7,04 млн. м^3 использованной воды (0,9 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями городского округа Верхняя Пышма являются: МУП «Водоканал», ОАО «Уралэлектромедь».

Структура водоотведения городским округом Верхняя Пышма в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.36.

Таблица 5.2.36

Водоотведение городским округом Верхняя Пышма в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	8,45	8,41	0,71	7,70	0	0,04	4,28
2011	9,02	8,71	0,42	8,29	0,27	0,04	5,03
2012	8,34	8,02	0,20	7,82	0,29	0,03	4,59
2013	8,20	7,80	0,36	7,44	0,33	0,07	4,49
2014	8,52	8,26	0,60	7,66	0,02	0,24	4,7

Сброс сточных вод осуществляют 9 предприятий, имеющие выпуски в поверхностные водные объекты: р. Пышма и ее притоки, притоки р. Исеть – р. Шитовской Исток, Ваштымское болото.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 7,04 %, загрязненных недостаточно очищенных – 89,91 %, нормативно чистых – 0,23 %, нормативно-очищенных – 2,82 %. Сброс нормативно чистых вод осуществляет ОАО «Уралэлектромедь» в объеме 0,02 млн. м^3.

За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 0,15 млн. м^3 (1,9 %).

На территории городского округа Верхняя Пышма действуют 11 комплексов очистных сооружений (биологической очистки – 7 и физико-химической очистки – 2, механической – 2) суммарной проектной мощностью 13,72 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 7,9 млн. м^3. С 2014 г. введены в эксплуатацию 2 комплекса очистных сооружений: ОАО «Уралэлектромедь» – очистные сооружения физико-химической очистки (проектная мощность – 788 тыс. м^3/год); ООО «Золотая горка» – очистные сооружения биологической очистки (проектная мощность – 58,4 тыс. м^3/год).

Нормативную очистку сточных вод обеспечивают 4 комплекса очистных сооружений:

биологической очистки – 2: ОАО «Уралэлектромедь» (проектная мощность – 109,5 тыс. м^3/год); ООО «Золотая горка» (проектная мощность – 58,4 тыс. м^3/год);

физико-химической очистки – 2: ОАО «Уралэлектромедь» (проектная мощность – 788 тыс. м^3/год), ОАО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» (проектная мощность – 876 тыс. м^3/год).

Очистные сооружения биологической очистки хозяйственно-бытовой канализации г. Верхняя Пышма, п. Красный, р.п. Исеть, р.п. Кедровое эксплуатирует МУП «Водоканал». Суммарная про-

ектная мощность четырех очистных сооружений составляет 11,717 млн. м^3/год. На долю МУП «Водоканал» приходится 92 % загрязненных сточных вод от общего объема загрязненных сточных вод ГО Верхняя Пышма. По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод МУП «Водоканал» увеличился на 0,32 млн. м^3 (4,4 %) и составил 7,60 млн. м^3. Планом мероприятий предусмотрена реконструкция очистных сооружений г. Верхняя Пышма, р.п. Кедровое, п. Красный, п. Исеть.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 57 хозяйствующими субъектами городского округа Верхняя Пышма за 2014 г. образовано 62,23 тыс. т отходов, из них I-IV классов опасности – 37,63 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,007 тыс. т; II класса опасности – 0,800 тыс. т; III класса опасности – 14,76 тыс. т; IV класса опасности – 22,06 тыс. т.

Наибольшее количество отходов образовано ОАО «Уралэлектромедь» – 30,98 тыс. т (из них 8,09 тыс. т – шлаки производства меди III класса опасности).

Объемы использования отходов составляют 302,67 тыс. т, из них переработано ООО «Континент» 294,42 тыс. т ранее накопленных отходов.

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования (с учетом 0,003 млн. т отходов на объекте размещения отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена) на конец 2014 г. составило 26,01 млн. т, из них:

на полигоне твердых бытовых отходов «Северный» Екатеринбургского МУП «Специализированная автобаза» (МО «город Екатеринбург») – 17,65 млн. т;

на свалке промышленных отходов ООО «Континент» – 8,08 млн. т.

На территории городского округа Верхняя Пышма зарегистрировано 4 объекта размещения отходов общей площадью 75,50 га, из них 1 объект размещения коммунальных отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ РЕЖЕВСКОЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ

Численность населения муниципального образования Режевской городской округ – 48,0 тыс. человек, что составляет 1,11 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 36,2 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 3,5 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Наибольшее количество загрязняющих веществ поступало в атмосферный воздух городского округа при производстве цветных металлов.

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Режевском городском округе в 2014 г. (по данным предприятий) приведен в табл. 5.2.37.

Таблица 5.2.37

Перечень предприятий – основных источников загрязнения атмосферного воздуха в Режевском городском округе в 2014 году

Наименование предприятия	Выброс в атмосферу, тыс. т	% от суммарного выброса по городу
ЗАО «Производственное объединение «Режникель»	30,4	84,2
ОАО «Сафьяновская медь»	0,55	1,5
МУП «Режевская теплосетевая регенерирующая компания»	0,4	1,2

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Режевском городском округе приведена в табл. 5.2.38.

Таблица 5.2.38

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в Режевском городском округе

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Режевской городской округ, всего	29,4	39,2	36,2
в том числе: ЗАО «ПО «Режникель»	25,9	35,7	30,4

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе уменьшился на 3,0 тыс. т (на 7,6 %).

Уменьшение выбросов в атмосферный воздух в 2014 г. по сравнению с 2013 г. в основном связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ ЗАО «ПО «Режникель» – на 5,3 тыс. т (на 14,8 %) в связи со снижением объемов серного колчедана, использующегося при производстве продукции;

ОАО «Сафьяновская медь» – на 0,03 тыс. т (на 5,2 %) в связи со строительством и вводом в эксплуатацию подземного рудника.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 21,5 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 56,0 % (по области в целом – 89,0 %), твердых веществ – 83,6 %, газообразные и жидкие вещества выбрасываются в атмосферный воздух без очистки.

В 2014 г. мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в городском округе не проводились.

Забор свежей воды предприятиями осуществляется из Режевского водохранилища и подземных источников.

На долю муниципального образования Режевской городской округ приходится 5,58 млн. м^3 использованной воды (0,7 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупным водопользователем Режевского городского округа является МУП «Реж-Водоканал».

Структура водоотведения Режевским городским округом в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.39.

Таблица 5.2.39

Водоотведение Режевского городского округа в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	5,3	5,3	0,3	5,0	0	0	3,0
2011	4,8	4,8	0,2	4,6	0	0	4,0
2012	4,89	4,89	0,36	4,53	0	0	3,66
2013	5,02	5,02	0,35	4,67	0	0	3,88
2014	4,65	4,10	0,06	4,04	0,31	0,24	3,8

Сброс в поверхностные водные объекты осуществляют 5 предприятий, имеющие выпуски сточных вод в реки Реж, Хвощевка, Мостовка, Режевское водохранилище.

В общем водоотведении доля загрязненных (без очистки) сточных вод составляет 1,29 %, загрязненных недостаточно очищенных – 86,88 %, нормативно чистых – 6,67 %, нормативно-очищенных – 5,16 %. За последние 5 лет водоотведение в поверхностные водные объекты сократилось на 0,65 млн. м^3 (12,3 %), сброс загрязненных сточных вод – на 1,2 млн. м^3 (22,6 %). Сброс нормативно чистых и нормативно-очищенных вод осуществляет ОАО «Сафьяновская медь».

На территории Режевского городского округа действуют 4 комплекса очистных сооружений (биологической очистки – 2, физико-химической очистки – 1, механической – 1) суммарной проектной мощностью 7,5 млн. м^3/год. Фактический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 4,28 млн. м^3. Нормативную очистку сточных вод

обеспечивает одно очистное сооружение физико-химической очистки (проектной мощностью 1,13 млн. м^3/год) ОАО «Сафьяновская медь».

Хозяйственно-бытовые сточные воды города поступают на очистные сооружения МУП «Реж-Водоканал», осуществляющее сброс сточных вод в р. Реж в объеме 3,96 млн. м^3. Предприятие эксплуатирует очистные сооружения биологической очистки проектной мощностью 6,17 млн. м^3/год. На долю МУП «Реж-Водоканал» приходится 96,6 % загрязненных сточных вод от общего объема загрязненных сточных вод Режевского городского округа. По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод МУП «Реж-Водоканал» сократился на 0,36 млн. м^3 (8,3 %). Планом мероприятий предусмотрена реконструкция очистных сооружений (срок реализации проекта – 2013-2018 гг.).

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 56 хозяйствующими субъектами Режевского городского округа за 2014 г. образовано 1 932,48 тыс. т отходов производства и потребления, из них отходов I-IV классов опасности – 54,64 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – < 0,001 тыс. т; II класса опасности – 0,003 тыс. т; III класса опасности – 0,228 тыс. т; IV класса опасности – 54,41 тыс. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным количеством образованных в 2014 г. отходов являются:

ОАО «Сафьяновская медь» – 1 269,33 тыс. т (1 268,90 тыс. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности);

ЗАО «Производственное объединение «Режникель» – 564,32 тыс. т (из них 512,72 тыс. т – отходы металлургических производств IV и V классов опасности).

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования (с учетом 0,003 млн. т отходов на объекте размещения отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена, и объектах размещения отходов, по которым не представлен в установленные сроки Технический отчет за 2014 г.) на конец 2014 г. составило 68,39 млн. т.

Хозяйствующими субъектами с максимальным наличием отходов на конец года являются:

ОАО «Сафьяновская медь» – 50,24 млн. т вскрышных пород от добычи полезных ископаемых V класса опасности;

ООО «Собственность» – 11,43 млн. т отходов металлургических производств V класса опасности;

ЗАО «Производственное объединение «Режникель» – 5,91 млн. т (из них 5,18 млн. т – отходы металлургических производств V класса опасности, 0,74 млн. т – вскрышные породы от добычи полезных ископаемых V класса опасности).

На территории Режевского городского округа зарегистрировано 20 объектов размещения отходов, из них 1 объект размещения коммунальных отходов, для которого эксплуатирующая организация не определена. Общая площадь объектов размещения отходов составляет 37,70 га.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ РЕФТИНСКИЙ

Численность населения муниципального образования городской округ Рефтинский – 16,21 тыс. человек, что составляет 0,37 % от общей численности населения области.

По данным Свердловскстата в 2014 г. от стационарных источников было выброшено в атмосферный воздух 315,8 тыс. т загрязняющих веществ, что составляет 30,9 % от суммарного выброса по Свердловской области.

Наибольшее количество загрязняющих веществ поступало в атмосферный воздух городского округа при производстве и распределении электроэнергии и воды филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – 315,4 тыс. т, или 99,87 % от суммарного выброса загрязняющих веществ по городскому округу.

Вклад в загрязнение атмосферного воздуха городского округа ОАО «Птицефабрика «Рефтинская» составляет 0,17 тыс. т (0,05 %), вклад других предприятий составляет менее 0,08 %.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Рефтинский приведена в табл. 5.2.40.

Таблица 5.2.40

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе Рефтинский

Наименование предприятия	Объем выбросов, тыс. т		
	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Городской округ Рефтинский, всего	317,8	319,0	315,8
в том числе: филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»	317,3	318,4	315,4

В 2014 г. по сравнению с 2013 г. суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в городском округе уменьшился на 3,2 тыс. т (на 1,0 %).

Уменьшение выбросов в атмосферный воздух в 2014 г. к уровню 2013 г. в основном связано с уменьшением выбросов загрязняющих веществ филиала «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – на 3,0 тыс. т (на 0,94 %) в связи со снижением расхода угля;

ОАО «Птицефабрика «Рефтинская» (ГО Рефтинский) – на 0,3 тыс. т (на 64 %) в связи с разработкой нового проекта нормативов ПДВ.

На других предприятиях городского округа изменение объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух было незначительным.

Пылегазоочистными установками в 2014 г. было уловлено 4 153,9 тыс. т загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 92,9 % (по области в целом – 89,0 %).

В 2014 г. мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух проводились филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» (см. раздел 4.1). Затраты составили 1 705,183 млн. руб., эффект от снижения выбросов переходит на последующие годы.

Забор свежей воды предприятиями осуществляется из Рефтинского и Малорефтинского водохранилищ.

На долю городского округа Рефтинский приходится 25,89 млн. м^3 использованной воды (3,3 % от общего использования воды Свердловской областью). Наиболее крупными водопользователями городского округа являются: филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия», МУ ОП «Рефтинское».

Структура водоотведения городским округом Рефтинский в 2010-2014 гг. представлена в табл. 5.2.41.

Таблица 5.2.41

Водоотведение городского округа Рефтинский в 2010-2014 годах

Год	Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м^3						Масса сброса загрязняющих веществ, тыс. т
	всего	загрязненных			нормативно чистых (без очистки)	нормативно-очищенных	
		всего	без очистки	недостаточно очищенных			
2010	31,82	31,82	0	31,82	0	0	9,8
2011	23,06	23,06	0	23,06	0	0	9,6
2012	25,53	25,53	0	25,53	0	0	12,6
2013	21,07	21,07	0	21,07	0	0	10,8
2014	22,74	22,74	0	22,74	0	0	11,6

Сброс сточных вод осуществляют 2 предприятия, имеющие выпуски сточных вод в р. Рефт и ее притоки.

В общем водоотведении доля загрязненных недостаточно очищенных сточных вод составляет 100 %. За последние 5 лет сброс загрязненных сточных вод сократился на 9,08 млн. м^3 (28,5 %). Сокращение объема сброса сточных вод связано с проводимыми филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» мероприятиями по реконструкции системы золошлакоудаления, которая позволит к 2020 г. прекратить сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты.

На территории городского округа Рефтинский действуют 3 комплекса очистных сооружений (биологической очистки – 1, механической – 2) суммарной проектной мощностью 8,27 млн. м^3/год. Фак-

тический объем сточных вод, поступивших в поверхностные водные объекты после очистных сооружений, составил 22,74 млн. м^3.

Нормативную очистку сточных вод не обеспечивает ни одно очистное сооружение.

Основные вкладчики в загрязнение водных объектов (в скобках указана доля сброса загрязненных сточных вод предприятия в общем сбросе загрязненных сточных вод городским округом Рефтинский):

филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – 20,10 млн. м^3 (88,4 %);

МУ ОП «Рефтинское» – 2,65 млн. м^3 (11,6 %).

По сравнению с 2013 г. сброс загрязненных сточных вод филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» увеличился на 3,18 млн. м^3 (18,8 %), МУ ОП «Рефтинское» – остался на уровне прошлого года.

Хозяйственно-бытовые сточные воды пос. Рефтинский поступают на очистные сооружения биологической очистки, эксплуатируемые МУ ОП «Рефтинское». Проектная производительность очистных сооружений биологической очистки составляет 4,56 млн. м^3/год. Планом мероприятий предусмотрена модернизация очистных сооружений биологической очистки.

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления 15 хозяйствующими субъектами городского округа Рефтинский за 2014 г. образовано 4 526,80 тыс. т отходов, из них отходов I-IV классов опасности – 200,50 тыс. т, в т.ч. I класса опасности – 0,004 тыс. т; II класса опасности – 0,002 тыс. т; III класса опасности – 116,049 тыс. т; IV класса опасности – 84,45 тыс. т.

Наибольшее количество отходов образовано филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – 4 335,39 тыс. т (из них 4 311,00 тыс. т – золошлаковая смесь от сжигания углей V класса опасности).

Объемы использования и обезвреживания отходов составляют 446,81 тыс. т, из них 250,03 тыс. т использовано филиалом «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия».

Наличие отходов производства и потребления на территории муниципального образования на конец 2014 г. составило 58,01 тыс. т. Максимальное количество отходов на конец года находится в шламонакопителях фильтровальной станции МУ ОП «Рефтинское» городского округа Рефтинский – 51,30 тыс. т. Кроме того, у хозяйствующих субъектов городского округа Рефтинский в наличии имеются 143,50 млн. т отходов в объектах размещения отходов, расположенных на территории городского округа Сухой Лог.

На территории городского округа Рефтинский зарегистрировано 4 объекта размещения отходов общей площадью 7,40 га.

6 ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

6.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Основополагающим стратегическим документом, определяющим приоритетные направления деятельности в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности в Свердловской области, является «Концепция экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года». Разработан и реализуется утвержденный постановлением Правительства Свердловской области «План мероприятий по реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года», определяющий основные направления природоохранной политики:

снижение негативного воздействия на окружающую среду;

охрана, восстановление и рациональное использование водных ресурсов. Обеспечение населения питьевой водой стандартного качества;

рациональное использование природных ресурсов и восстановление природных комплексов;

реабилитация здоровья населения на экологически неблагополучных территориях;

развитие системы экологического мониторинга на территории Свердловской области;

совершенствование системы экологического просвещения;

повышение эффективности административного регулирования.

В 2014 г. разработана Стратегия по обращению с отходами производства на территории Свердловской области до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 09.09.2014 № 774-ПП, целью которой является создание экологически безопасной и экономически эффективной системы в сфере обращения с отходами производства на территории Свердловской области.

Для реализации экологической политики в Свердловской области принят программно-целевой метод управления природопользованием и экологической безопасностью.

В 2014 г. осуществлялись мероприятия подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП.

На реализацию мероприятий подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП (далее – подпрограмма «Экологическая безопасность Свердловской области»), в 2014 г. за счет средств областного бюджета предусмотрено 45 833,637 тыс. рублей, в том числе 3 192,8 тыс. рублей – субсидии муниципальным образованиям на обустройство источников нецентрализованного водоснабжения.

В целях реализации мероприятий подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» в 2014 г. проведены открытые торги и запросы котировок, в процессе которых рассмотрены заявки участников размещения заказа на право заключения государственных контрактов, заключены 58 государственных контрактов и прямых договоров на общую сумму 41 736,64 тыс. рублей или

97,9 % от общего объема лимитов бюджетных ассигнований, предусмотренных на реализацию подпрограммы.

Фактически выполнено работ (включая обустройство источников нецентрализованного водоснабжения) на сумму 40 838,17 тыс. рублей или 89,1 % от планового объема годового финансирования подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области», 3 мероприятия программы не выполнены, к исполнителям этих мероприятий предъявляются меры, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

В рамках подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» в 2014 г. выполнены следующие мероприятия:

1. По предупреждению чрезвычайных ситуаций регионального и межмуниципального характера, возникающих при осуществлении обращения с отходами производства и потребления:

из областных учреждений социальной сферы собрано и обезврежено 50 000 шт. ртутных ламп, 200 шт. медицинских термометров, проведены обследования мест их хранения на содержание паров ртути – 1 146 замеров, и демеркуризация на площади 300 м^2.

2. По осуществлению экологического и радиационного мониторинга:

1) осуществлена поставка и выполнена установка автоматической станции контроля за загрязнением атмосферного воздуха для организации областной системы государственного экологического мониторинга для г. Нижний Тагил;

2) проведены радиационный мониторинг и мониторинг гидрогеологической среды на базе хранения монацитового концентрата в муниципальном образовании Красноуфимский округ;

3) оказаны услуги по обеспечению Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области гидрометеорологической информацией;

4) выполнены работы по ведению мониторинга на особо охраняемых природных территориях, включая природные парки «Река Чусовая», «Оленьи ручьи», «Бажовские места» и Природно-минералогический заказник «Режевской».

3. По осуществлению экологического просвещения населения проведены следующие мероприятия:

1) областной съезд участников движения «Родники», в работе съезда приняли участие более 700 представителей муниципальных образований, управленческих округов, образовательных учреждений, детско-юношеских коллективов и других организаций Свердловской области;

2) массовая экологическая акция «Марш парков» для детей дошкольного и школьного возраста, участниками которой стали более 182 тыс. человек;

3) международный конкурс научно-исследовательских проектов «EurasiaGreen», участие в котором приняли студенты, аспиранты, молодые ученые и практики из 23 регионов России, Республики Казахстан и Кыргызстана;

4) серия интерактивных экологических уроков для детей дошкольного и младшего школьного возраста, в которых приняли участие 1 669 дошкольников и 2 726 школьников;

5) Российский студенческий экологический семинар с участием 82 студентов и аспирантов из 12 ВУЗов Свердловской области и других регионов Российской Федерации и Республики Казахстан;

6) конференция «Экология Свердловской области», посвященная празднованию 80-летия Свердловской области, с участием более 120 человек (представители органов власти, муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, предприятий, общественных организаций, специалистов-экологов из сферы науки, образования);

7) всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» на территории лесных парков г. Екатеринбурга, в котором приняли участие 700 человек. Суммарная площадь приведенных в порядок участков составила 200 га, на полигон вывезено 200 м^3 отходов;

8) конференция «Экономика въездного туризма» в ГБУ СО «Природный парк «Оленьи ручьи», в которой приняли участие 70 человек (представители природоохранных учреждений, исполнительных органов государственной власти Свердловской области и муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, сотрудники различных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, представители научного и туристского сообщества);

9) областная полевая школа юного краеведа «Росинка», в которой приняли участие 14 команд Свердловской области, с общим количеством 146 человек;

10) XII областной слет экспедиционных отрядов по реализации мероприятий по использованию, охране и обустройству источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области («Родники»), приняли участие 30 отрядов из 24 муниципальных образований области, всего 200 человек;

11) организованы 44 краеведческие экспедиции по обнаружению, обследованию, очистке родников, благоустройству колодцев на территории муниципальных образований Свердловской области с привлечением 35 отрядов, состоящих из детей, посещающих образовательные учреждения и общественные детско-юношеские объединения Свердловской области с общей численностью 1 141 человек.

4. По обеспечению охраны, развития и сохранение биологического разнообразия объектов животного мира особо охраняемых природных территорий областного значения:

1) проведены работы по обустройству, акарицидной и дератизационной обработке, санитарной уборке территорий лесных парков г. Екатеринбурга: Центрального, Калиновского, Шарташского, Шувакишского, Оброшинского, Мало-Истокского, Железнодорожного, Юго-Западного, Санаторного, Уктусского, Карасье-Озерского, Нижне-Исетского, Московского лесных парков и лесного парка Лесоводов России;

2) обустроено 2 км дорожно-тропиночной сети на территории природного парка «Оленьи ручьи»;

3) для природного парка «Река Чусовая» поставлено 2 мобильных вагон-дома, для парка «Бажовские места» – катер, лодочный мотор, 2 аэратора, рубительная машина;

4) разработано технико-экономическое обоснование расширения природного парка «Оленьи ручьи»;

5) завершён второй этап работ по разработке технико-экономическое обоснование расширения ООПТ «Ландшафтный заказник «Большая Умпия»;

6) разработаны 18 карт (планов) территорий памятников природы областного значения;

7) ведутся работы по разработке технико-экономического обоснования организации ООПТ «Юрьев камень», по разработке технико-экономического обоснования расширения природно-минералогического заказника «Режевской», финансирование работ в 2014 г. не предусмотрено;

8) выполнены работы по межеванию отдельных участков территории природно-минералогического заказника «Режевской».

5. Изданы:

1) государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Свердловской области» в 2013 г.;

2) печатная продукция о природном парке «Бажовские места»;

3) ежегодный буклет «Родники Свердловской области»;

4) разработан оригинал-макет и выпущено 2 000 экземпляров книги о природном парке «Река Чусовая».

Заключены 22 Соглашения о предоставлении субсидий из областного бюджета бюджетам муниципальных районов на обустройство источников нецентрализованного водоснабжения между Министерством природных ресурсов и экологии и муниципальными образованиями.

В результате выполненных работ полностью обустроены 48 источников на сумму 2 851 тыс. рублей.

6.2. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

В 2014 г. вступили в действие следующие областные законы и иные нормативные правовые акты в сфере рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды.

В сфере охраны окружающей среды

1. Закон Свердловской области от 10 октября 2014 года № 77-ОЗ «О внесении изменений в Областной закон «Об отходах производства и потребления».

2. Постановление Правительства Свердловской области от 23.04.2014 № 309-ПП «Об утверждении распределения субсидий из областного бюджета местным бюджетам, предоставление которых предусмотрено подпрограммой «Экологическая безопасность Свердловской области» на

2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», между муниципальными образованиями, расположенными на территории Свердловской области, в 2014 году на организацию мероприятий по охране окружающей среды и природопользованию».

3. Постановление Правительства Свердловской области от 30.04.2014 № 343-ПП «Об установлении срока поэтапного достижения предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для открытого акционерного общества «Святогор».

4 Постановление Правительства Свердловской области от 13.05.2014 № 407-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную Постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП».

5. Постановление Правительства Свердловской области от 06.08.2014 № 682-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную Постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП».

6. Постановление Правительства Свердловской области от 13.08.2014 № 702-ПП «О внесении изменений в Порядок ведения Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 23.10.2007 № 1036-ПП».

7. Постановление Правительства Свердловской области от 28.08.2014 № 744-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 30.04.2014 № 347-ПП «Об утверждении распределения субсидий из областного бюджета местным бюджетам, предоставление которых предусмотрено подпрограммой «Развитие водохозяйственного комплекса Свердловской области» на 2014 - 2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», между муниципальными образованиями, расположенными на территории Свердловской области, в 2014 году на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений и мероприятий по реконструкции и восстановлению гидротехнических сооружений, находящихся в собственности муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области».

8. Постановление Правительства Свердловской области от 09.09.2014 № 774-ПП «О Стратегии по обращению с отходами производства на территории Свердловской области до 2030 года».

9. Постановление Правительства Свердловской области от 19.11.2014 № 1005-ПП «О сроке поэтапного достижения предельно допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для производственной площадки «Красногорская ТЭЦ» Свердловского филиала открытого акционерного общества «Территориальная генерирующая компания № 9».

10. Постановление Правительства Свердловской области от 19.11.2014 № 1006-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 30.04.2014 № 347-ПП «Об утверждении распределения субсидий из областного бюджета местным бюджетам, предоставление которых предусмотрено подпрограммой «Развитие водохозяйственного комплекса Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», между муниципальными образованиями, расположенными на территории Свердловской области, в 2014 году на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений и мероприятий по реконструкции и восстановлению гидротехнических сооружений, находящихся в собственности муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области».

11. Постановление Правительства Свердловской области от 03.12.2014 № 1094-ПП «О внесении изменений в отдельные правовые акты Правительства Свердловской области»;

12. Постановление Правительства Свердловской области от 10.12.2014 № 1138-ПП «Об утверждении Перечня должностных лиц Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, осуществляющих на территории Свердловской области региональный государственный экологический надзор».

13. Постановление Правительства Свердловской области от 25.12.2014 № 1213-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную Постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП».

В сфере особо охраняемых природных территорий

1. Закон Свердловской области от 28 апреля 2014 года № 35-ОЗ «О внесении изменений в Областной закон «О статусе лечебно-оздоровительных местностей и курортов Свердловской области».

2. Закон Свердловской области от 17 декабря 2014 года № 115-ОЗ «О внесении изменений в Закон Свердловской области «Об особо охраняемых природных территориях в Свердловской области».

3. Постановление Правительства Свердловской области от 17.09.2014 № 799-ПП «Об утверждении Положений о дендрологических парках и ботанических садах областного значения и внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 17.01.2001 № 41-ПП «Об установлении категорий, статуса и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий областного значения и утверждении перечней особо охраняемых природных территорий, расположенных в Свердловской области».

4. Постановление Правительства Свердловской области от 23.10.2014 № 925-ПП «О памятнике природы областного значения «Озеро Шарташ».

5. Постановление Правительства Свердловской области от 28.10.2014 № 937-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 17.01.2001 № 41-ПП «Об установлении категорий, статуса и режима особой охраны особо охраняемых природных территорий областного значения и утверждении перечней особо охраняемых природных территорий, расположенных в Свердловской области».

В сфере водных отношений

1. Постановление Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 31-ПП «О внесении изменений в Порядок осуществления регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов на территории Свердловской области, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 26.09.2012 № 1059-ПП».

2. Постановление Правительства Свердловской области от 12.03.2014 № 176-ПП «О внесении изменений в состав противопаводковой подкомиссии комиссии Правительства Свердловской области по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 13.04.2004 № 254-ПП».

3. Постановление Правительства Свердловской области от 30.04.2014 № 347-ПП «Об утверждении распределения субсидий из областного бюджета местным бюджетам, предоставление которых предусмотрено подпрограммой «Развитие водохозяйственного комплекса Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», между муниципальными образованиями, расположенными на территории Свердловской области, в 2014 году на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений и мероприятий по реконструкции и восстановлению гидротехнических сооружений, находящихся в собственности муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области».

4. Постановление Правительства Свердловской области от 18.06.2014 № 515-ПП «О проведении конкурсов по реализации мероприятий по использованию, охране и обустройству источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области («Родники»)».

5. Постановление Правительства Свердловской области от 23.10.2014 № 905-ПП «О внесении изменений в Правила пользования водными объектами, расположенными на территории Свердловской области, для плавания на маломерных судах, утвержденные Постановлением Правительства Свердловской области от 14.09.2007 № 913-ПП».

В сфере отношений по недропользованию

1. Закон Свердловской области от 10 октября 2014 года № 76-ОЗ «О внесении изменения в Закон Свердловской области «Об особенностях пользования участками недр местного значения в Свердловской области».

2. Постановление Правительства Свердловской области от 10.07.2014 № 577-ПП «О внесении изменения в перечень документов, прилагаемых к заявлениям субъектов предпринимательской деятельности о переоформлении лицензий на право пользования участками недр местного значения, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 13.11.2013 № 1390-ПП».

В сфере лесных отношений

1. Закон Свердловской области от 28 апреля 2014 года № 37-ОЗ «О внесении изменений в статьи 1 и 2 Закона Свердловской области «О порядке и нормативах заготовки гражданами древесины для собственных нужд на территории Свердловской области».

2. Указ Губернатора Свердловской области от 19 марта 2014 года № 145-УГ «Об утверждении Сводного плана тушения лесных пожаров Свердловской области на 2014 год».

3. Указ Губернатора Свердловской области от 21 марта 2014 года № 151-УГ «О внесении изменения в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по исполнению государственной функции проведения проверок при осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 24.08.2012 № 647-УГ».

4. Указ Губернатора Свердловской области от 21 марта 2014 года № 152-УГ «О внесении изменения в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по исполнению государственной функции по производству по делам об административных правонарушениях в области охраны собственности, охраны окружающей среды и природопользования, против порядка управления и правонарушений, посягающих на общественный порядок и общественную безопасность, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 24.08.2012 № 652-УГ».

5. Указ Губернатора Свердловской области от 23 мая 2014 года № 269-УГ «О внесении изменений в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по предоставлению государственной услуги по проведению государственной экспертизы проектов освоения лесов, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 18.09.2012 № 711-УГ».

6. Указ Губернатора Свердловской области от 23 мая 2014 года № 272-УГ «Об утверждении Административного регламента Департамента лесного хозяйства Свердловской области по предоставлению государственной услуги по предоставлению лесных участков в аренду без проведения аукционов».

7. Указ Губернатора Свердловской области от 01 августа 2014 года № 381-УГ «О внесении изменений в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по исполнению государственной функции проведения проверок при осуществлении федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 24.08.2012 № 647-УГ».

8. Указ Губернатора Свердловской области от 26 августа 2014 года № 404-УГ «О внесении изменений в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по исполнению государственной функции по производству по делам об административных правонарушениях в области охраны собственности, охраны окружающей среды и природопользования, против порядка управления и правонарушений, посягающих на общественный порядок и общественную безопасность, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 24.08.2012 № 652-УГ».

9. Указ Губернатора Свердловской области от 26 августа 2014 года № 405-УГ «Об утверждении Административного регламента Департамента лесного хозяйства Свердловской области по исполнению государственной функции по организации и проведению аукциона по продаже права на заключение договоров аренды лесных участков»;

10. Указ Губернатора Свердловской области от 07 октября 2014 года № 455-УГ «Об утверждении Административного регламента Департамента лесного хозяйства Свердловской области по предоставлению государственной услуги по заключению договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан».

11. Указ Губернатора Свердловской области от 30 декабря 2014 года № 656-УГ «О внесении изменений в Административный регламент Департамента лесного хозяйства Свердловской области по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешений на выполнение работ по геологическому изучению недр на землях лесного фонда, утвержденный Указом Губернатора Свердловской области от 18.09.2012 № 710-УГ».

12. Постановление Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 33-ПП «Об использовании средств областного бюджета для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, переданных Свердловской области».

13. Постановление Правительства Свердловской области от 18.03.2014 № 196-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах Серовского лесничества Свердловской области».

14. Постановление Правительства Свердловской области от 18.03.2014 № 197-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны в границах части кварталов 33, 34, 35, 72 и квартале 79 Пригородного участка Пригородного участкового лесничества Сухоложского лесничества Свердловской области».

15. Постановление Правительства Свердловской области от 26.03.2014 № 214-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Развитие лесного хозяйства на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1298-ПП».

16. Постановление Правительства Свердловской области от 26.03.2014 № 230-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 28.12.2010 № 1905-ПП «Об утверждении Положения, структуры и предельного лимита штатной численности Департамента лесного хозяйства Свердловской области».

17. Постановление Правительства Свердловской области от 26.03.2014 № 231-ПП «Об утверждении Перечня должностных лиц, уполномоченных на осуществление федерального государственного пожарного надзора в лесах в отношении лесничеств и лесопарков, находящихся на территории Свердловской области, за исключением лесов, расположенных на землях обороны и безопасности, землях особо охраняемых природных территорий федерального значения».

18. Постановление Правительства Свердловской области от 26.03.2014 № 232-ПП «О внесении изменения в постановление Правительства Свердловской области от 05.07.2013 № 859-ПП «О внесении изменения в постановление Правительства Свердловской области от 22.04.1999 № 499-ПП «Об уполномоченных органах по управлению государственным имуществом Свердловской области».

19. Постановление Правительства Свердловской области от 09.04.2014 № 292-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 27.09.2010 № 1388-ПП «О введении новой системы оплаты труда работников государственных учреждений Свердловской области, подведомственных Департаменту лесного хозяйства Свердловской области, осуществляющих переданные полномочия Российской Федерации в области лесных отношений и полномочия Свердловской области по организации и ведению лесного и лесопаркового хозяйства в лесных парках, расположенных на территории города Екатеринбурга, на которые зарегистрировано право собственности Свердловской области».

20. Постановление Правительства Свердловской области от 09.04.2014 № 294-ПП «О внесении изменений в базовый (отраслевой) перечень государственных работ, выполняемых государственными учреждениями Свердловской области в области лесных отношений, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 26.04.2011 № 476-ПП».

21. Постановление Правительства Свердловской области от 02.04.2014 № 264-ПП «О внесении изменения в Порядок заключения договоров купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд граждан на территории Свердловской области, утвержденный постановлением Правительства Свердловской области от 05.02.2008 № 72-ПП».

22. Постановление Правительства Свердловской области от 07.05.2014 № 367-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 33-ПП «Об использовании средств областного бюджета для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, переданных Свердловской области».

23. Постановление Правительства Свердловской области от 07.05.2014 № 380-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Развитие лесного хозяйства на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1298-ПП».

24. Постановление Правительства Свердловской области от 24.07.2014 № 633-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части кварталов 7 - 10 урочища акционерного общества «Бродовское», части квартала 26 Каменского участка Каменского участкового лесничества, части кварталов 2 и 3 урочища производственного кооператива «Урал», части квартала 10 акционерного общества «Родина», части квартала 2 акционерного общества «Россия», части квартала 57 Покровского участка Покровского участкового лесничества, части квартала 48 Белоярского участка Режиковского участкового лесничества, части кварталов 52 и 53 Косулинского участка Косулинского участкового лесничества Свердловского лесничества Свердловской области».

25. Постановление Правительства Свердловской области от 30.07.2014 № 654-ПП «О внесении изменений в Положение о Департаменте лесного хозяйства Свердловской области, утвержденное Постановлением Правительства Свердловской области от 28.12.2010 № 1905-ПП».

26. Постановление Правительства Свердловской области от 20.08.2014 № 720-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части кварталов 90, 102 - 106 Нижнетуринского участка Нижнетуринского участкового лесничества Верхотурского лесничества Свердловской области».

27. Постановление Правительства Свердловской области от 03.09.2014 № 768-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части кварталов 54, 64 - 68, 70 Режиковского участка, части кварталов 13 - 15 Белоярского участка Режиковского участкового лесничества, части квартала 13 Покровского участка Покровского участкового лесничества, части квартала 2 Каменского участка, части квартала 10 урочища акционерного общества «Бродовское» Каменского участкового лесничества, части квартала 43 урочища коллективного сельскохозяйственного предприятия «Косулинское» Косулинского участкового лесничества Свердловского лесничества Свердловской области».

28. Постановление Правительства Свердловской области от 17.09.2014 № 800-ПП «О внесении изменения в Положение о Департаменте лесного хозяйства Свердловской области, утвержденное Постановлением Правительства Свердловской области от 28.12.2010 № 1905-ПП».

29. Постановление Правительства Свердловской области от 17.09.2014 № 801-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 24.12.2007 № 1330-ПП «Об установлении ставок платы за единицу объема лесных ресурсов и ставок платы за единицу площади лесного участка, находящегося в собственности Свердловской области».

30. Постановление Правительства Свердловской области от 20.10.2014 № 882-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части квартала 147 Малышевского участка, части квартала 4 Асбестовского участка Асбестовского участкового лесничества Сухоложского лесничества Свердловской области».

31. Постановление Правительства Свердловской области от 20.10.2014 № 883-ПП «О реорганизации государственного унитарного предприятия Свердловской области Лесохозяйственное производственное предприятие».

32. Постановление Правительства Свердловской области от 12.11.2014 № 994-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части кварталов 18, 77, 82, 83 Городского участка Городского участкового лесничества Камышловского лесничества Свердловской области».

33. Постановление Правительства Свердловской области от 26.11.2014 № 1059-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части кварталов 91, 105, 118, 132, 145-147, 162, 176, 177, 182 Пионерского участка Пионерского участкового лесничества, части квартала 3 урочища сельскохозяйственного предприятия (СХП) «Северский» Северского участкового лесничества, части кварталов 26, 46, 47 Полдневского участка Полдневского участкового лесничества Сысертского лесничества Свердловской области».

34. Постановление Правительства Свердловской области от 03.12.2014 № 1102-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах Невьянского лесничества Свердловской области».

35. Постановление Правительства Свердловской области от 03.12.2014 № 1103-ПП «Об изменении и установлении границ лесопарковой зоны и зеленой зоны в границах части квартала 46 Саргинского участка Шалинского участкового лесничества и части квартала 38 Шалинского участка Вогульского участкового лесничества Шалинского лесничества Свердловской области».

36. Постановление Правительства Свердловской области от 03.12.2014 № 1104-ПП «О внесении изменений в Постановление Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 33-ПП «Об использовании средств областного бюджета для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, переданных Свердловской области».

37. Постановление Правительства Свердловской области от 10.12.2014 № 1140-ПП «Об обеспечении пожарной безопасности в лесах, расположенных на территории Свердловской области, в 2015 году».

38. Постановление Правительства Свердловской области от 25.12.2014 № 1195-ПП «Об использовании средств областного бюджета для осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области лесных отношений, переданных Свердловской области».

39. Постановление Правительства Свердловской области от 30.12.2014 № 1252-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Развитие лесного хозяйства на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденную постановлением Правительства Свердловской области от 24.10.2013 № 1298-ПП».

В сфере охраны животного мира и рыбных ресурсов

1. Указ Губернатора Свердловской области от 21 апреля 2014 года № 193-УГ «Об утверждении Административного регламента Департамента по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области по предоставлению государственной услуги по выдаче бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям».

2. Указ Губернатора Свердловской области от 30 июля 2014 года № 371-УГ «Об утверждении лимитов добычи охотничьих ресурсов для Свердловской области на период с 01 августа 2014 года по 01 августа 2015 года».

3. Указ Губернатора Свердловской области от 15 сентября 2014 года № 442-УГ «О внесении изменений в лимиты добычи охотничьих ресурсов для Свердловской области на период с 01 августа 2014 года по 01 августа 2015 года, утвержденные Указом Губернатора Свердловской области от 30.07.2014 № 371-УГ».

4. Указ Губернатора Свердловской области от 12 сентября 2014 года № 439-УГ «О внесении изменений в приложение №2 к Указу Губернатора Свердловской области от 07.09.2011 № 811-УГ «Об определении видов разрешительной охоты и параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Свердловской области, за исключением особо охраняемых природных территорий Федерального значения».

5. Постановление Правительства Свердловской области от 07.08.2014 № 391-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Охрана, надзор и регулирование использования животного мира Свердловской области до 2020 года»

6. Постановление Правительства Свердловской области от 03.09.2014 № 766-ПП «Об утверждении Перечня должностных лиц уполномоченного органа исполнительной власти Свердловской области, осуществляющего на территории Свердловской области федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания».

7. Постановление Правительства Свердловской области от 22.12.2014 № 1181-ПП «О внесении изменений в государственную программу Свердловской области «Охрана, надзор и регулирование использования животного мира Свердловской области до 2020 года».

8. Распоряжение Правительства Свердловской области от 16.05.2014 № 606-РП «О внесении изменений в распоряжение Правительства Свердловской области от 11.10.2012 № 1996-РП «О создании охотхозяйственного совета Свердловской области».

9. Распоряжение Правительства Свердловской области от 24.12.2014 № 1703-РП «О внесении изменений в состав охотхозяйственного совета Свердловской области, утвержденный распоряжением Правительства Свердловской области от 11.10.2012 № 1996-РП».

6.3. НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Государственный надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды в Свердловской области осуществляли Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу (Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу), Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области (Управление Роспотребнадзора по Свердловской области), Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области, Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области (Департамент по охране животного мира Свердловской области), Департамент лесного хозяйства Свердловской области, Федеральное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» (ФБУ «ЦЛАТИ по УФО»); Отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Свердловской области Нижне-Обского территориального управления Федерального агентства по рыболовству, Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Уральское управление Ростехнадзора).

Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу (Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу)

На территории Свердловской области Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу проведено 311 проверок, в т.ч. 38 плановых и 273 внеплановых, проведено 27 рейдовых проверок и принято участие в 16 проверках, проводимых органами прокуратуры.

При осуществлении государственного надзора было выявлено 588 нарушений, выдано 477 предписаний об устранении нарушений, из которых 273 выполнено. Привлечено к административной ответственности 257 юридических, 191 должностное и 2 физических лица. Предъявлено административных штрафов на общую сумму 16,417 млн. руб., взыскано 13,651 млн. руб. Направлено в органы прокуратуры для принятия мер реагирования 8 дел.

В 2014 г. наибольшее число нарушений выявлено при проверках следующих предприятий Свердловской области:

ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод». Выявлено 14 нарушений, в т.ч. сброс сточных вод в р. Чусовую через ручей Караульный с превышением утвержденного норматива допустимого сброса; ряд отходов не учтен в инвентаризации отходов и объектов их размещения, не установлены нормативы их образования и лимиты на размещение. По итогам проверки выдано 12 предписаний, возбуждено 20 административных дел, наложены штрафы на общую сумму 278,0 тыс. руб.

МУП «Тагилэнерго». Выявлено 12 нарушений, в т.ч. в установленный срок не выполнен план водохозяйственных мероприятий, мероприятий по охране водного объекта и сохранению водных биологических ресурсов; на предприятии отсутствует согласованный в установленном порядке

проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; отсутствует утвержденный в установленном порядке проект нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; предприятие осуществляет выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух без специального разрешения. По итогам проверки выдано 6 предписаний, возбуждено 9 административных дел, наложены штрафы на общую сумму 422,0 тыс. руб.

ОАО «Вента». Выявлено 20 нарушений, из них 10 – в области обращения с отходами, 8 – в области охраны атмосферного воздуха, 1 – в области водных отношений, 1 – в области исчисления и внесения платы за негативное воздействие на окружающую среду. Выдано 19 предписаний, наложено 10 административных штрафов на общую сумму 217,0 тыс. руб.

ООО «Соловьевогорский карьер». Выявлено 16 нарушений, из них по 5 нарушений в области обращения с отходами, в области охраны атмосферного воздуха и в области недропользования. Выдано 13 предписаний, возбуждено 9 административных дел, наложены штрафы на общую сумму 362,0 тыс. руб., материалы проверки направлены в Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области.

ОАО «Уральский завод гражданской авиации». Выявлено 15 нарушений, из них 6 нарушений – в области охраны атмосферного воздуха, 4 – в области обращения с отходами, 2 – в области недропользования, 2 – в области водных отношений. Выдано 14 предписаний, возбуждено 17 административных дел, наложены штрафы на общую сумму 673,0 тыс. руб.

ЕМУП «Водоканал». Выявлено 62 нарушения, из них 36 – в области недропользования, 9 – в области обращения с отходами, 8 – в области использования и охраны водных объектов, 6 – в области охраны атмосферного воздуха, 3 – нарушения земельного законодательства. Выдано 42 предписания, возбуждено 36 административных дел, наложены штрафы на общую сумму 2 173,0 тыс. руб.

Кроме того, ряд предприятий не выполняют в срок ранее выданные предписания: ООО «Золотая долина», ООО НПП «АМИ-САЙЕНС», ООО «Красноуральский химический завод», ЗАО «Руслич», СПК «Курорт Уральская здравница», МУП «Водоканал», г. Верхняя Пышма. По результатам проверок составлены и направлены в мировые суды протоколы об административном правонарушении по ч. 1 ст. 19.5 КоАП РФ и выданы новые предписания.

По результатам надзорных мероприятий проводится работа по возмещению предприятиями-нарушителями вреда, нанесенного окружающей среде. В 2014 г. рассчитано вреда, причиненного окружающей среде, на сумму 138,8 млн. руб., возмещен вред (включая восстановительные работы) на сумму 264,0 млн. руб.

Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области

Региональный государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха, в области использования и охраны водных объектов, в области обращения с отходами, в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий. Региональный государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

В 2014 г. отделом регионального государственного экологического надзора и отделами регионального государственного экологического надзора по управленческим округам Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области проведено 1 152 проверки, в том числе 282 плановых и 870 внеплановых проверок (из них 580 проверок – по исполнению предписаний).

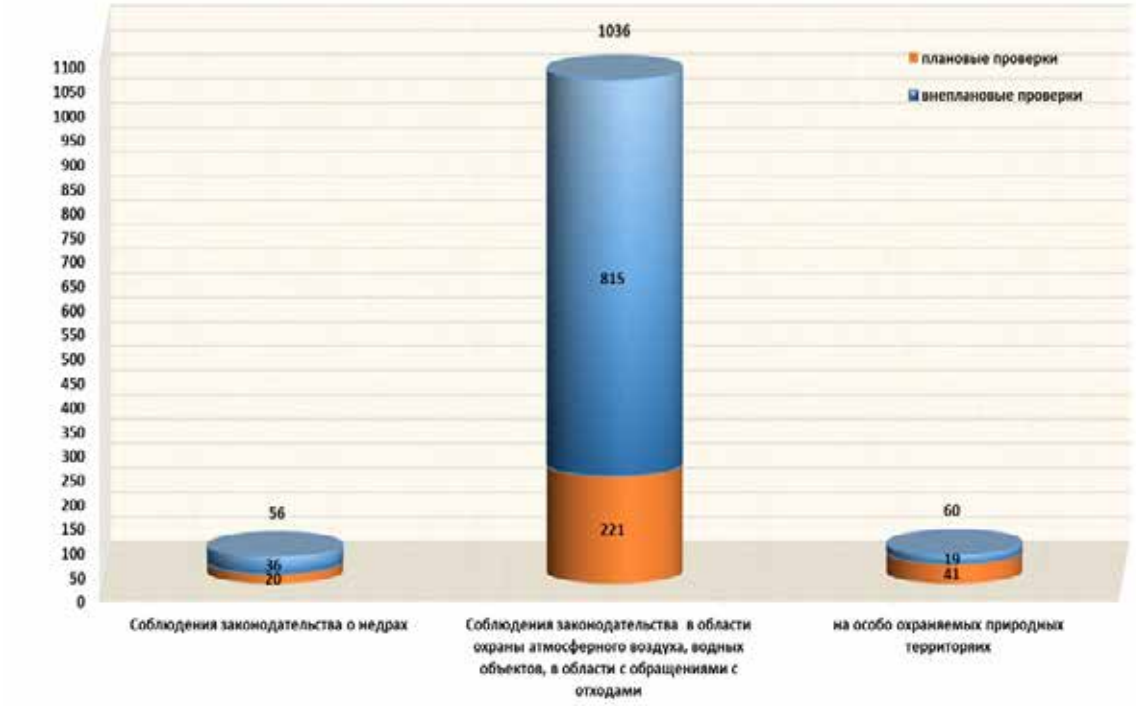

Рис. 6.3.1. Количество проверок, проведенных Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области в 2014 году (по видам надзора)

По итогам проведенных проверок в сфере охраны окружающей среды, водного законодательства и законодательства о недрах выявлено 2 169 нарушений законодательства, что на 18 % больше, чем в 2013 г. Из них 1 166 – в области обращения с отходами, 378 – в области охраны атмосферного воздуха, 50 – в области ООПТ, 58 – в области водного законодательства, 39 – в области законодательства о недрах. Выдано 1 705 предписаний, выполнено – 1 054 (62 %).

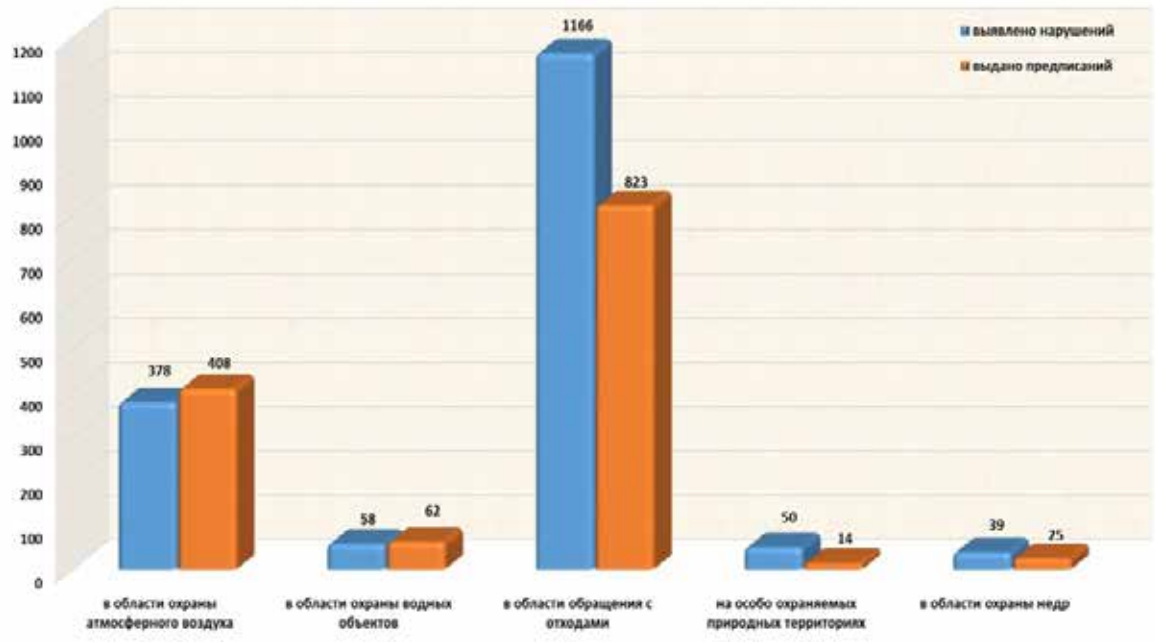

Рис 6.3.2. Показатели выявленных нарушений и выданных предписаний по соответствующим сферам деятельности

Таблица 6.3.1

Показатели по осуществлению регионального государственного экологического надзора за 2014 год

№ п/п	Показатели контрольной деятельности	I полугодие	II полугодие	Всего
1.	**Количество проведенных проверок, в том числе:**	510	642	1 152
1.1.	плановых	145	137	282
1.2.	внеплановых, в том числе:	365	505	870
1.2.1.	по заданию прокуратуры, Правительства и др.	3	4	7
1.2.2.	по выполнению предписаний	266	314	580
1.2.3.	по обращению граждан	55	50	105
1.2.4.	по выявлению несанкционированных свалок	41	137	178
2.	**Участие в проверках прокуратуры**	41	48	89
3.	**Количество рейдовых обследований**	42	66	108
4.	**Выявлено нарушений, в том числе:**	985	1 184	2 169
4.1.	в области охраны атмосферного воздуха	186	192	378
4.2.	водного законодательства	34	24	58
4.3.	в области обращения с отходами	507	659	1 166
4.4.	в области ООПТ	24	26	50
4.5.	в области законодательства РФ о недрах	28	11	39
4.6.	прочее	206	272	478
5.	**Выдано предписаний, в том числе:**	852	853	1 705
5.1.	в области охраны атмосферного воздуха	202	206	408
5.2.	водного законодательства	31	31	62
5.3.	в области обращений с отходами	416	407	823
5.4.	в области ООПТ	8	6	14
5.5.	в области законодательства РФ о недрах	19	6	25
5.6.	прочее	176	197	373

В 2014 г. отделами регионального государственного экологического надзора возбуждено 1 008 административных дел, рассмотрено 1 066 дел об административных правонарушениях с учетом материалов, поступивших из органов прокуратуры, 58 дел об административных правонарушениях были прекращены при наличии оснований, установленных административным законодательством, 985 – с вынесением постановления о назначении административного наказания в виде штрафа:

на юридических лиц – 420;

на должностных лиц – 347;

на граждан – 218.

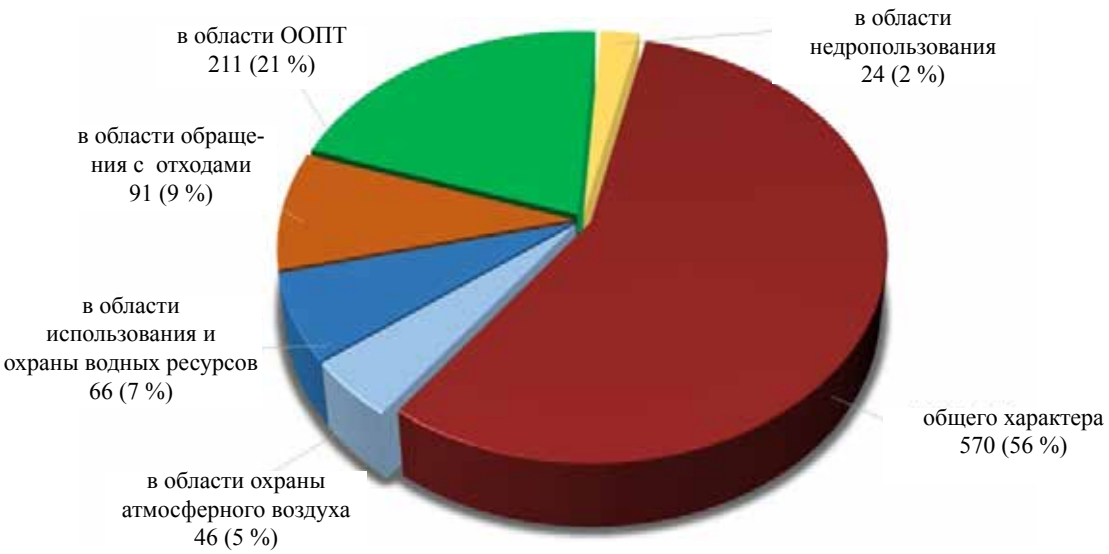

Рис. 6.3.3. Количество возбужденных дел по административным правонарушениям в области охраны окружающей среды и природопользования в 2014 году

Сумма наложенных штрафов составляет 24 465,1 тыс. руб., в том числе:
на юридических лиц – 20 245,5 тыс. руб.;
на должностных лиц – 3 666,1 тыс. руб.;
на граждан – 553,5 тыс. руб.
Сумма взысканных штрафов составляет 19 581,7 тыс. руб. (80 %).

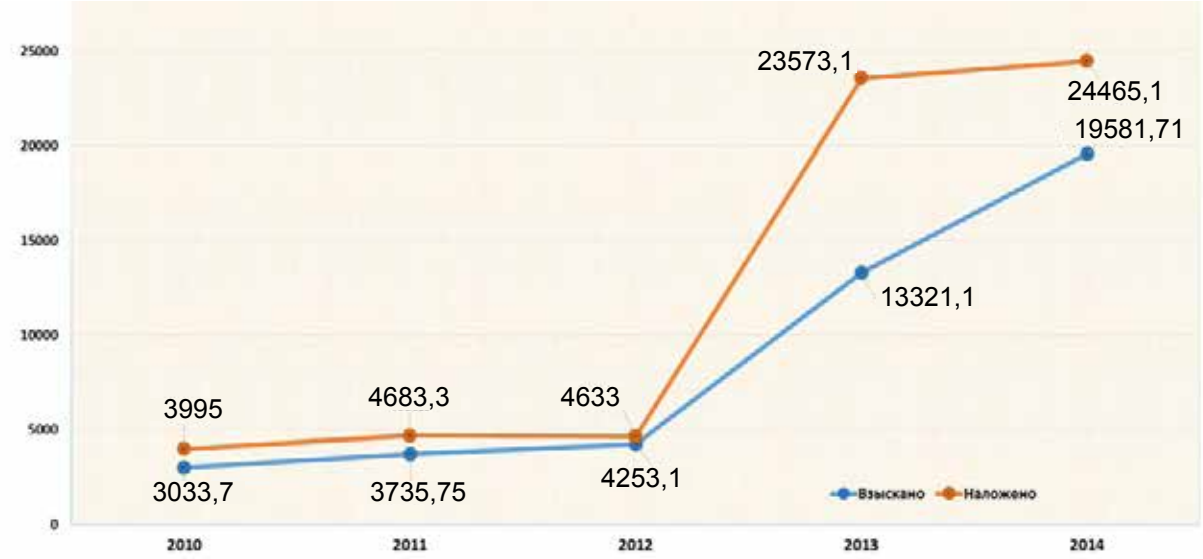

Рис. 6.3.4. Динамика взыскания штрафов, наложенных за нарушения Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области за 2010-2014 годы

Наиболее часто юридические и должностные лица, граждане, в том числе индивидуальные предприниматели привлекались к административной ответственности по следующим статьям Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях:

1) по статье 8.39 КоАП РФ (Нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях) – 244 дела на общую сумму 2 472,0 тыс. руб.;

2) по статье 8.2 КоАП РФ (Несоблюдение экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления или иными опасными веществами) – 160 дел на общую сумму 4 712,0 тыс. руб.;

3) по статье 8.1 КоАП РФ (Несоблюдение экологических требований при осуществлении градостроительной деятельности и эксплуатации предприятий, сооружений или иных объектов) – 136 дел на общую сумму 1 752,0 тыс. руб.;

4) по статье 8.41 (Невнесение в установленные сроки платы за негативное воздействие на окружающую среду) – 114 дел на общую сумму 2 808,0 тыс. руб.;

5) по статье 8.21 КоАП РФ (Выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения) – 63 дела на общую сумму 2 139,0 тыс. руб.;

6) по статье 7.3 КоАП РФ (Пользование недрами без лицензии на пользование недрами либо с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами) – 42 дела на общую сумму 4 565,0 тыс. руб.

Рассмотрено 223 обращения граждан, 105 из которых послужили основанием для проведения внеплановых проверок. Принято участие в 89 проверках, проводимых правоохранительными органами.

В целях открытости и доступности информации о контрольно-надзорной деятельности Министерства отделами надзора в течение 2014 г. было организовано размещение более 20 материалов о надзорной деятельности на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области и сайте Правительства Свердловской области. Еженедельно на сайте Министерства размещается информация о результатах проведенных проверок.

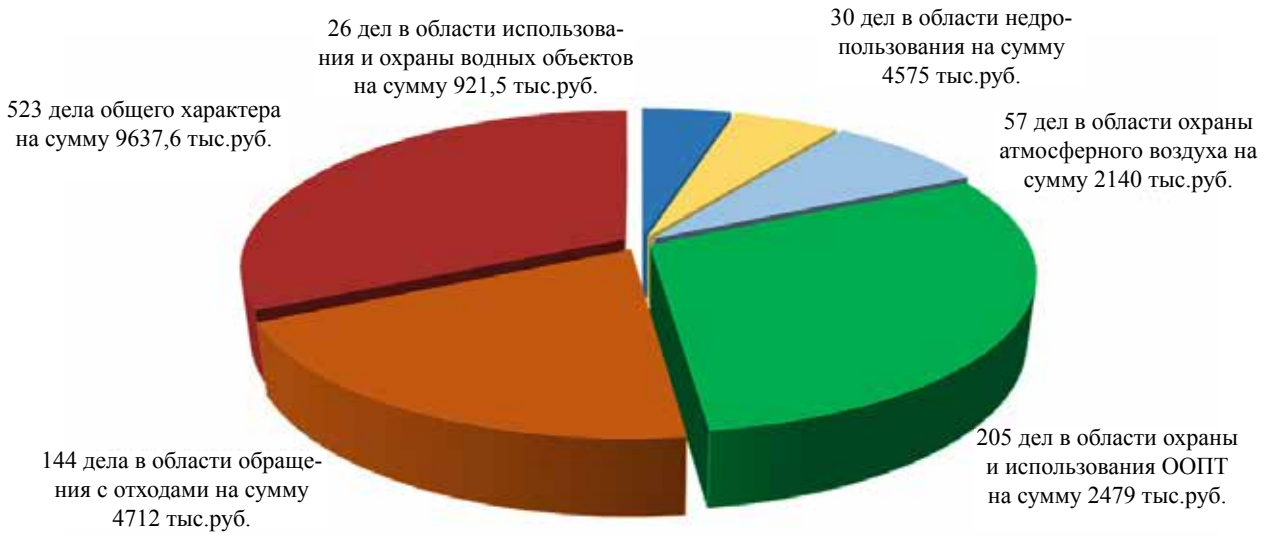

Рис. 6.3.5. Количество дел об административных правонарушениях, по которым внесены административные штрафы

Помимо проведения плановых и внеплановых проверок государственными инспекторами по поручению Губернатора Свердловской области была проведена масштабная работа по выявлению, устранению и пресечению нарушений в области обращения с отходами на территории Свердловской области.

В ходе данного мероприятия обследовались земли сельскохозяйственного назначения, земли лесного фонда, населенных пунктов, а также водоохранные зоны водных объектов. При участии подведомственного учреждения ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» было обнаружено 778 несанкционированных мест размещения отходов, 682 материала о выявленных свалках направлено в администрации соответствующих муниципальных образований для их ликвидации. В целях контроля за организацией ликвидации таких мест 534 материала направлено в органы прокуратуры. В результате проведенной работы к окончанию 2014 г. на территории области было ликвидировано 346 незаконных свалок на общей площади около 20 га.

Отделами надзора продолжена работа по взыскаемости вреда, нанесенного природным ресурсам.

1) при проведении проверки на территории Горнозаводского управленческого округа был установлен факт сброса элементов конструкции списанного воздушного судна самолета АН-2 в водный объект. По итогам проверки был составлен соответствующий акт, установлено лицо, осуществившее такой сброс, установлен ущерб, нанесенный водному объекту.

Гражданину, осуществившему сброс, предъявлено исковое требование о возмещении вреда в размере 199,07 тыс. руб.;

2) при проведении проверки территории лесного участка, расположенного в Билимбаевском лесничестве, был установлен факт порчи почв в результате разлива нефтепродуктов. По итогам проверки составлен акт проверки, рассчитан по утвержденной методике ущерб, нанесенный почвам как природному ресурсу, который составил 30,0 тыс. руб.

Впоследствии ущерб был возмещен виновным юридическим лицом в добровольном порядке в полном объеме;

3) вред, нанесенный р. Шиловке путем сброса неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в 2012 г., возмещен в сумме 9 238,5 тыс. руб.

В целях принятия полного комплекса мер по выявленным нарушениям в области охраны окружающей среды Министерством в 2014 г. направлено различных материалов, протоколов, исполнительных документов, жалоб всего – 1 051, в том числе:

в правоохранительные органы – 534 материала для принятия соответствующих мер;

в службу судебных приставов – 154 постановления о назначении наказания для их принудительного исполнения на сумму 4 881,5 тыс. руб.;

в судебные органы – 363 протокола об административных правонарушениях, указанных в главах 19, 20 КоАП РФ, Законе Свердловской области от 14 июня 2005 года № 52-ОЗ «Об административных правонарушениях на территории Свердловской области».

В рамках осуществления государственного надзора в области обращения с отходами государственными инспекторами рассмотрено 322 порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, поступивших от предприятий-природопользователей.

В целях приведения нормативных правовых актов Свердловской области в соответствие с федеральным законодательством, в частности с Водным кодексом Российской Федерации, было принято постановление Правительства Свердловской области от 22.01.2014 № 31-ПП «О внесении изменении в Порядок осуществления регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов на территории Свердловской области, утвержденный Постановлением Правительства Свердловской области от 26.09.2012 № 1059-ПП».

В силу принятия Федерального закона от 14 октября 2014 года № 307-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях и отдельные законодательные акты Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации в связи с уточнением полномочий государственных органов и муниципальных органов в части осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»:

1) постановлением Правительства Свердловской области от 10.12.2014 № 1138-ПП в новой редакции был утвержден Перечень должностных лиц Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, осуществляющих на территории Свердловской области региональный государственный экологический надзор;

2) отменен Административный регламент предоставления государственной услуги по согласованию порядка осуществления производственного контроля в области обращения с отходами, определяемого юридического лицами, осуществляющими деятельность в области обращения с отходами, по объектам, подлежащим региональному государственному экологическому надзору.

В связи с изменением в Законе Свердловской области от 14 июня 2005 года № 52-ОЗ «Об административных правонарушениях на территории Свердловской области» положений об органе, уполномоченном утверждать перечень должностных лиц Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях в соответствии с указанным законом, в Министерстве был утвержден Перечень должностных лиц Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области, уполномоченных составлять протоколы об административных правонарушениях в соответствии с Законом Свердловской области от 14 июня 2005 года «Об административных правонарушениях на территории Свердловской области».

В целях совершенствования организации работы по исполнению государственной функции, связанной с осуществлением полномочия по государственному надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в отношении участков недр местного значения на территории Свердловской области были внесены изменения в соответствующий административный регламент Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области.

ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» является подведомственным Министерству природных ресурсов и экологии Свердловской области учреждением, участвующим в качестве экспертной организации, привлекаемой к мероприятиям по государственному экологическому надзору на основании:

свидетельства об аккредитации экспертной организации, привлекаемой к проведению мероприятий по государственному контролю (надзору) в области охраны окружающей среды (государственного экологического надзора) на объектах хозяйственной и иной деятельности, за исключением объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору от 01.10.2012 № 3 (выдано Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области);

свидетельства об аккредитации в сфере государственного экологического контроля (надзора), в сфере государственного контроля (надзора) за охраной водных объектов от 11.09.2013 № РОСС RU.0001.410146 (выдано Федеральной службой по аккредитации);

аттестата аккредитации испытательной лаборатории (центра) на техническую компетентность для проведения работ по испытаниям в соответствии с областью аккредитации от 23.04.2012 № РОСС RU.0001.513095 (выдан Федеральной службой по аккредитации);

лицензии на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и в смежных с ней областях, включающая в себя определение уровня загрязнения атмосферного воздуха и водных объектов, подготовку и предоставление потребителям аналитической и расчетной информации о загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов, формирование и ведение банка данных о загрязнении атмосферного воздуха и водных объектов от 26.07.2012 № Р/2012/2120/100/Л (выдана Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды).

Специалисты экспертного отдела принимали участие в проверках, проведенных прокуратурами Каменского, Талицкого, Верхотурского районов, Свердловской межрайонной природоохранной прокуратурой, Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области, Департаментом лесного хозяйства по Уральскому Федеральному округу, отделом государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Свердловской области Нижне-Обского территориального управления Федерального агентства по рыболовству.

Специалистами экспертного отдела принято участие в 94 проверках (в том числе: 45 – по выполнению условий и обязательств договора водопользования, 46 – по выполнению обязательств по соглашениям о предоставлении субсидий на обустройство источников нецентрализованного водоснабжения).

Проведено 108 обследований (в том числе: 74 – по выявлению фактов несанкционированного размещения отходов на территории Свердловской области по поручению Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области; 31 – по поручению прокуратуры, 3 – по поручению Министерства).

По результатам обследований 49 материалов передано в прокуратуры для принятия мер прокурорского реагирования, 82 – в Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области, 54 – в администрации муниципальных образований для организации мероприятий по ликвидации мест несанкционированного размещения отходов.

Специалистами отдела технологического лабораторного контроля за источниками загрязнения в рамках участия в осуществлении регионального государственного экологического надзора, участия в проверках органов прокуратуры, осуществления наблюдений за загрязнением поверхностных водных объектов, проведен отбор проб и выполнены анализы сточных вод, природных вод, атмосферного воздуха, выбросов в атмосферу от стационарных источников, почв, снега, выполнены токсикологические и гидробиологические анализы – всего 4 661 анализ.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области (Управление Роспотребнадзора по Свердловской области)

Надзорная деятельность в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Результаты надзора в 2014 г. за соблюдением требований санитарного законодательства, в частности соблюдения санитарно-эпидемиологических требований к водным объектам, к питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, к почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок, следующие:

проведено 6 987 проверок;

выявлено 12 484 нарушений законодательства;

выдано 2 721 предписаний;

составлено 4 319 протоколов;

вынесено 3 663 постановления о назначении административного наказания в отношении нарушителей законодательства:

в отношении юридических лиц – на общую сумму 28,5 млн. руб.;
в отношении должностных лиц – на общую сумму 5,2 млн. руб.;
в отношении гражданских лиц – на общую сумму 58,1 тыс. руб.;
взыскано административных штрафов – 27,9 млн. руб.;
в суд передано 690 материалов проверок.

Специалистами территориальных отделов были проведены обследования территорий 766 населенных пунктов Свердловской области, в ходе которых были выявлены несанкционированные места размещения отходов на территории населеных мест. Всего за 2014 г. выявлено 437 несанкционированных мест размещения отходов – во дворах, вдоль дорог и т.д. (в 2013 г. выявлено 450), из них был ликвидирован в 2014 г. 191 объект (в 2013 г. – 319 объектов).

Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области

В 2014 г. Департаментом осуществлялись полномочия в области охраны и использования животного мира, в том числе в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, а также полномочия Российской Федерации, переданные в порядке, установленном федеральным законодательством, охрана и использование объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты.

В рамках этих полномочий проведено 24 мероприятия по государственному надзору за соблюдением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями законодательства о животном мире.

В ходе проведения проверок выявлено 23 нарушения. Вынесено 18 предписаний. По фактам выявленных нарушений составлено 13 протоколов об административных правонарушениях.

В 2014 г. Департаментом проведено 3 839 рейдов по охране животного мира. Составлен 1 841 протокол, привлечено 1 568 человек. Выявлена незаконная добыча: диких копытных животных – 165, пушных видов животных – 19, пернатой дичи – 18. Изъято 143 единицы огнестрельного оружия, 396 единиц иных орудий охоты.

Передано в следственные органы 147 материалов по уголовным правонарушениям, возбуждено 101 уголовное дело, судами вынесено 14 приговоров.

Наложено административных штрафов на юридические и физические лица на общую сумму 3 042,5 тыс. руб. (взыскано – 2 482,21 тыс. руб.). В возмещение ущерба, нанесенного государственному охотничьему фонду незаконным отстрелом (отловом) животных, нарушителям предъявлено исков на сумму 2 235,9 тыс. рублей (взыскано – 3 598,595 тыс. рублей).

Проведено 923 рейда по охране водных биологических ресурсов, выявлено 370 нарушений, изъято 1 118 шт. водных биологических ресурсов (выпущены в живом виде в естественную среду обитания), изъято 747 орудий лова.

Департамент лесного хозяйства Свердловской области

В 2014 г. должностными лицами, осуществляющими федеральный государственный лесной надзор (лесную охрану), проведено 127 плановых и 127 внеплановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, по результатам которых выявлено 632 нарушения, выдано 492 предписания об устранении нарушений требований лесного законодательства.

Проведен 3 681 рейд по охране лесов от нарушений требований лесного законодательства, в результате которых выявлено 533 нарушения.

Государственными лесными инспекторами принято участие в 11 проверках, проводимых органами прокуратуры.

В результате проведенных мероприятий составлено 995 протоколов об административных правонарушениях.

К административной ответственности привлечено 1 019 лиц с наложением административных штрафов на сумму 6 509 тыс. руб., из которых по 881 постановлению о назначении административных наказаний взысканы штрафы на сумму 4 136 тыс. руб.; по остальным постановлениям срок оплаты не наступил.

На территории Свердловской области в 2014 г. зарегистрирован 561 случай незаконных рубок лесных насаждений объемом 97,6 тыс. куб. метров, ущерб от незаконных рубок составил 1 101 млн. руб.

Из общего числа случаев незаконных рубок лесных насаждений 473 незаконные рубки объемом 94,1 тыс. куб. метров были совершены неустановленными лицами, ущерб составил 1 085 млн. руб.

Работа по взысканию ущерба, причиненного лесам вследствие нарушений лесного законодательства, ведется как в добровольном, так и в судебном порядке. В 2014 г. взыскано 11 млн. руб. (1 % от общего ущерба, причиненного вследствие нарушений лесного законодательства).

Федеральное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу» (далее – ФБУ «ЦЛАТИ по УФО»)

В 2014 г. ФБУ «ЦЛАТИ по УФО» с целью аналитического контроля и мониторинга состояния окружающей среды обследован 1 231 источник загрязнения окружающей среды на 696 предприятиях Свердловской области. Из них в целях государственного экологического надзора обследовано 149 источников загрязнения на 43 предприятиях. Отобрано более 30 тыс. проб и выполнено более 70 тыс. определений загрязняющих окружающую среду веществ.

Контроль за состоянием сточных и природных вод

При аналитическом сопровождении государственного экологического надзора по соблюдению установленных нормативов допустимых сбросов (далее – НДС) сточных вод проведен отбор проб на 20 предприятиях в 39 выпусках. Превышение концентраций установленных НДС зафиксировано на 32 выпусках.

На 6 предприятиях проведены повторные отборы проб сточной воды для расчёта вреда, причинённого водным объектам вследствие сброса сточных вод с превышением установленного норматива сброса, выявленного в ходе проверки, проводимой Департаментом федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу.

По факту загрязнения Верх-Исетского водохранилища трихлорэтиленом по заявке Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу были организованы рейдовые отборы проб воды.

За 2014 г. проанализировано 3 076 проб водных объектов, выполнено 22 846 определений.

Контроль за состоянием почв, отходов и атмосферных осадков

При аналитическом сопровождении государственного экологического надзора было проведено определение класса опасности отходов для окружающей среды и оценка уровня загрязнения почвы в зоне влияния объектов размещения отходов на 26 предприятиях.

Превышение значений ПДК, ОДК и условно-фоновых значений в почве наблюдается на 8 предприятиях.

В течение 2014 г. на 41 предприятии проводился мониторинг состояния почв в местах накопления (размещения) твердых бытовых и промышленных отходов (ТБО и ПО), а также в санитарно-защитной зоне предприятий.

По результатам мониторинга наиболее часто отмечаются превышения по свинцу, мышьяку, меди, кадмию, цинку, бенз(а)пирену, хрому, нефтепродуктам.

По заявкам Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу для 13 предприятий-природопользователей выданы заключения по материалам обоснования отходов I-IV класса опасности для окружающей среды.

Всего за 2014 г. проанализировано 2 766 проб почв, отходов, снежного покрова. С целью паспортизации отходов выполнен токсикологический и количественный химический анализ проб отходов для 70 предприятий.

Контроль за выбросами в атмосферу

При аналитическом сопровождении государственного экологического надзора по соблюдению природоохранного законодательства обследованы источники выбросов на 21 предприятии Свердловской области.

В результате выполнения инструментальных измерений по заявкам Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу выявлены источники с превышением установленных нормативов предельно допустимых выбросов (далее – ПДВ) на 8 предприятиях. На 5 предприятиях зафиксированы источники, содержащие ненормированные показатели в выбросах в атмосферу.

С целью контроля за соблюдением нормативов ПДВ проведены инструментальные измерения на 646 источниках выбросов в атмосферу для 192 предприятий. Отобрано 7 436 проб промышленных выбросов в атмосферу и выполнено 11 187 определений. Обследовано 128 пылегазоочистных установок, из которых 11 работают неэффективно. Для оценки состояния загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны отобрано 16 389 проб и выполнено 18 145 определений.

Таблица 6.3.2.

Наблюдения ФБУ «ЦЛАТИ по УФО» за факторами воздействия и состояния окружающей среды за 2010-2014 годы

Наименование выполненных работ	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
Общие показатели					
Общее количество обследованных объектов (предприятий)/	1 244	1 255	1 222	881	696
источников загрязнения	2 171	2 205	1 981	1 339	1 231
Общее количество отобранных проб/	35 511	35 288	34 492	32 361	30 058
выполнено определений	98 562	86 694	79 418	72 914	77 419
Контроль сточных и природных вод					
Общее количество обследованных объектов (предприятий)/	354	446	479	298	235
выпусков	513	578	547	277	287
Обследовано очистных сооружений/	227	222	178	131	88
из них ненормативно работающих	122	115	107	81	31
Контроль почв, отходов и т.д.					
Обследовано предприятий с целью определения состава отходов	503	437	417	222	295
Подготовлено и выполнено проб отходов, почв	2 489	2 924	1 870	1 670	2 766
Контроль выбросов в атмосферу					
Обследовано предприятий	344	372	295	207	192
Обследовано источников выбросов в атмосферу	1 305	1 212	1 045	854	646
Обследовано пылегазоочистных установок/	305	283	301	176	128
из них неэффективно работающих	35	41	31	9	11

Отдел государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Свердловской области Нижне-Обского территориального управления Федерального агентства по рыболовству

К полномочиям Отдела относится осуществление функций по контролю и надзору за водными биологическими ресурсами и средой их обитания, по оказанию государственных услуг в сфере рыбохозяйственной деятельности, рационального использования, охраны, изучения, сохранения и воспроизводства водных биологических ресурсов и среды их обитания, а также рыбоводства (за исключением промышленного рыбоводства) и рыбопереработки.

В 2014 г. проведено 397 мероприятий по контролю, в том числе на водных объектах рыбохозяйственного значения.

Выявлено 1 200 административных нарушений, из них:

нарушение правил рыболовства – 959;

нарушение охраны среды обитания водных биоресурсов – 34;

нарушение охраны рыбных запасов – 22;

нарушение ограничений использования прибрежной защитной полосы водного объекта – 128;

правонарушения по уклонению от исполнения наказания – 21.

С участием физических лиц совершено 1 126 административных правонарушений, с участием должностных лиц – 30, с участием юридических лиц – 28, по 16 нарушениям виновные лица не установлены.

По фактам выявленных нарушений составлено 1 184 протокола об административных правонарушениях с последующим вынесением постановлений на общую сумму 3 136,3 тыс. руб., взыскано – 2 369 тыс. руб.

В 2014 г. на водных объектах, расположенных на территории Свердловской области, незаконно выловлено 3,07 т водных биологических ресурсов.

В 2014 г. отделом государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по Свердловской области было выдано 14 разрешений на любительское и спортивное рыболовство и 70 разрешений на промышленное рыболовство юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Уральское управление Ростехнадзора)

Осуществляет надзор за безопасностью гидротехнических сооружений и надзор за безопасным ведением работ, связанных с пользованием недрами.

В 2014 г. проведено 568 проверок. Выявлено 1 343 нарушения законодательства, выдано 239 предписаний, составлено 109 протоколов, вынесено 115 постановлений о назначении административного наказания в отношении нарушителей законодательства: в отношении юридических лиц – на общую сумму 1 640 тыс. руб., в отношении должностных лиц – на общую сумму 1 706 тыс. руб., в отношении гражданских лиц – на общую сумму 4 тыс. руб. Взыскано 2 245 тыс. руб. 21 материал проверок переданы в прокуратуру, 1 – в суд.

6.3.2. ПРОКУРОРСКИЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Надзор за исполнением законодательства об охране окружающей среды и рациональном природопользовании является одним из приоритетных в работе прокуратуры области, проверки в указанной сфере планируются и проводятся постоянно, как с учетом анализа состояния законности, так и с учетом поступающих в прокуратуру жалоб и обращений граждан, публикаций средств массовой информации, аналитической информации из контролирующих органов.

В ходе проведенных в 2014 г. проверок органами прокуратуры вскрыто 5 942 нарушения закона в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования как со стороны органов государственной власти и местного самоуправления, так и юридических лиц, и индивидуальных предпринимателей, органов контроля и надзора.

Анализ динамики ежегодно выявляемых нарушений в данной сфере свидетельствует об их неуклонном росте, повсеместном распространении.

По всем выявленным нарушениям приняты исчерпывающие меры прокурорского реагирования, направленные на их устранение, привлечение виновных к установленной законом ответственности, возмещение вреда, причиненного окружающей среде.

Так, в 2014 г. прокурорами принесено 204 протеста на незаконные правовые акты, в суды общей юрисдикции и арбитражные суды направлено 1 070 исков и заявлений на общую сумму 50 250 тыс. руб., внесено 820 представлений.

По результатам рассмотрения актов прокурорского реагирования приведен в соответствии с законом 191 нормативный правовой акт, 568 лиц привлечено к дисциплинарной ответственности, к административной ответственности привлечено 1 009 лиц, взыскано 22 353 тыс. руб. в счет возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

В органы предварительного расследования в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ направлено 57 материалов проверок для решения вопроса об уголовном преследовании, по результатам рассмотрения которых возбуждено 56 уголовных дел.

В целях предупреждения экологических правонарушений прокурорами в 2014 г. объявлено 269 предостережений о недопустимости нарушения закона.

Наиболее распространены нарушения в области обращения с отходами производства и потребления (43 %), на втором месте – в области охраны вод и атмосферного воздуха (28 %), на третьем – нарушения в области лесопользования (22 %), четвертом – в области охраны земель и почв (6 %), на пятом – в области охраны животного мира и водных биоресурсов (1 %).

При этом по-прежнему широко распространены факты использования природных объектов при отсутствии соответствующей проектно-разрешительной документации, несанкционированного размещения отходов, отступления от нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, ненадлежащей реализации и финансирования природоохранных мероприятий, в том числе связанных с ликвидацией ранее накопленного экологического ущерба.

Так, прокурором Железнодорожного района г. Екатеринбурга установлено, что ОАО «УралНИТИ», ФГУП «Свердловское протезно-ортопедическое предприятие» в нарушение требований ст. 14, ст. 30 Федерального закона от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», ст. 23 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» осуществляют выброс загрязняющих веществ в атмосферу без специального разрешения, проекта предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. 05.11.2014 г. в Железнодорожный суд г. Екатеринбурга прокурором направлены исковые заявления с требованиями о возложении на вышеуказанные организации обязанностей по разработке и утверждению проектно-разрешительной документации в области охраны атмосферного воздуха.

Прокурором Ленинского района г. Нижний Тагил в ходе проверки установлено, что ООО «Уральский завод теплоизоляционных материалов» также осуществляет выброс загрязняющих веществ в атмосферу без специального разрешения, проекта предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. При этом инструментальными замерами на источниках выбросов предприятия установлено, что концентрация вредных веществ в выбросах превышает предельно допустимые по целому ряду показателей в десятки раз. В целях устранения нарушений закона, а также приостановления опасной для окружающей среды и жизни и здоровья населения деятельности предприятия прокурором в районный суд направлено исковое заявление о возложении на ООО «Уральский завод теплоизоляционных материалов» обязанностей по разработке проектно-разрешительной документации и запрете эксплуатации источников выбросов до устранения нарушений закона.

Зачастую предприятиями и организациями не обеспечивается исправное состояние очистного оборудования, не осуществляется финансирование работ по их модернизации и реконструкции.

Так, например, в ходе проверки исполнения законодательства о водопользовании МУП «ЖКУ р.п. Бисерть» Свердловским межрайонным природоохранным прокурором установлено, что находящиеся на балансе предприятия очистные сооружения находятся в неисправном состоянии, физический износ конструктивных элементов превышает 70 %. В результате сточные воды сбрасываются предприятием в р. Бисерть без надлежащей очистки, количественные показатели вредных веществ в месте выпуска в десятки раз превышают установленные нормативы. Причиной вышеуказанного является отсутствие финансирования водоохранных мероприятий, предусмотренных проектно-разрешительной документацией МУП «ЖКУ р.п. Бисерть» со стороны собственника очистных сооружений – Администрации Бисертского городского округа.

По результатам проверки природоохранным прокурором в Нижнесергинский районный суд Свердловской области предъявлено исковое заявление с требованием обязать орган местного самоуправления выделить денежные средства на выполнение работ по реконструкции очистных сооружений р.п. Бисерть в объеме 50 млн. руб., а также обязать МУП «ЖКУ р.п. Бисерть» произвести работы по реконструкции очистных сооружений для доведения качества сточных вод до нормативов, установленных Решением о предоставлении водного объекта в пользование.

Не в полной мере решены на территории региона вопросы надлежащей организации мест размещения отходов (иных потенциально опасных объектов), их содержания и эксплуатации.

Например, Свердловским межрайонным природоохранным прокурором в ходе проверки исполнения ветеринарно-санитарного законодательства на территории Сысертского городского округа установлено, что 6 из 7 расположенных на указанной территории сибиреязвенных скотомогильников являются бесхозяйными и находятся в ненадлежащем техническом состоянии. Учитывая, что сложившаяся ситуация может вызвать угрозу жизни и здоровью населения, причинить вред окружающей среде, а

также повлечь иные тяжкие последствия, прокурором было направлено исковое заявление в Кировский районный суд г. Екатеринбурга с требованиями к Министерству по управлению государственным имуществом Свердловской области и Департаменту ветеринарии Свердловской области принять указанные биологически опасные объекты в государственную собственность субъекта и организовать проведение работ по приведению сибиреязвенных скотомогильников в надлежащее состояние.

По-прежнему прокурорами вскрываются многочисленные нарушения требований Лесного кодекса Российской Федерации по противопожарному обустройству лесов (строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения; прокладка просек, противопожарных разрывов; создание систем, средств предупреждения и тушения пожаров), а также уклонение лесопользователей от обязанностей по обеспечению охраны лесов от пожаров, в том числе ненадлежащее выполнение работ по очистке лесосек от порубочных остатков; нарушение требований обеспечения пожарной безопасности в населенных пунктах, подверженных угрозе лесных пожаров; невнесение изменений в лесохозяйственные регламенты; несоответствие минерализованных полос требованиям установленной ширины на всей протяженности участка (участков), либо отсутствие таковых; наличие захламленных бытовыми отходами лесных участков.

Так, в ходе проверки деятельности ООО «Машавера» прокуратурой Таборинского района установлено, что при осуществлении работ по заготовке древесины, работниками юридического лица до наступления пожароопасного периода не сожжены кучи с порубочными остатками, не организована весенняя доочистка, что является нарушением п.п. 9, 16, 17, 19 «Правил пожарной безопасности в лесах», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2007 № 417. В связи с выявленными нарушениями прокуратурой Таборинского района в отношении директора ООО «Машавера» возбуждены дела об административных правонарушениях, предусмотренных ст.ст. 8.31, 8.32 КоАП РФ, внесено представление, в суд направлено исковое заявление о возложении на юридическое лицо обязанности по устранению допущенных нарушений.

В ходе проведенных проверок прокурорами выявлены недостатки в работе органов местного самоуправления по обеспечению пожарной безопасности в лесах.

Прокуратурой Тугулымского района установлено, что в результате непринятия мер администрацией Тугулымского района допущено несанкционированное складирование и сжигание отходов производства и потребления в районе ул. Красной р.п. Тугулым, в непосредственной близости от лесного массива. По указанному факту прокуратурой в адрес Главы администрации Тугулымского района внесено представление об устранении нарушений федерального законодательства, которое было рассмотрено и удовлетворено, а виновное должностное лицо привлечено к дисциплинарной ответственности.

Указанные негативные явления зачастую обусловлены недостаточно эффективной работой органов, осуществляющих государственный экологический надзор, несогласованностью их действий, ненадлежащим обменом информацией о фактах нарушения закона.

Вопреки требованиям Федерального закона от 26 декабря 2008 года № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» зачастую предписания об устранении нарушений закона не прикладываются инспекторами к актам проверок, выдаются позже дня составления последнего, акта составляются после фактического завершения проверки.

Кроме того, протоколы об административных правонарушениях составляются и направляются правонарушителям, а также лицам, уполномоченным рассматривать дела об административных правонарушениях, за пределами сроков, установленных КоАП РФ, не соблюдаются требования закона к содержанию и оформлению протоколов, что в последующем зачастую ведет к необоснованному освобождению правонарушителей от ответственности по формальным основаниям.

По указанным фактам, а также иным нарушениям закона прокуратурой области 29.09.2014 в адрес Председателя Правительства Свердловской области внесено представление, которое удовлетворено с привлечением 3 должностных лиц к дисциплинарной ответственности.

6.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

МОНИТОРИНГ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Государственный мониторинг атмосферного воздуха осуществляется в целях наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, комплексной оценки и прогноза его состояния, а также обеспечения органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и населения текущей и экстренной информацией о загрязнении атмосферного воздуха.

Государственный мониторинг атмосферного воздуха на территории Свердловской области осуществляется силами Федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – ФГБУ «Уральское УГМС») и Государственного казенного учреждения Свердловской области (ГКУСО) «Центр экологического мониторинга и контроля», подведомственного Министерству природных ресурсов и экологии Свердловской области, обеспечивающему формирование территориальной наблюдательной сети за загрязнением атмосферного воздуха.

Наблюдательная сеть ФГБУ «Уральское УГМС»

Государственная сеть мониторинга загрязнения атмосферы на территории Свердловской области включает 18 стационарных постов в 5 городах: Екатеринбург, Нижний Тагил, Первоуральск, Каменск-Уральский, Краснотурьинск.

На стационарных постах производится отбор проб: разовых (4 пробы в сутки через равные промежутки времени), среднесуточных (1 проба в сутки с аспирацией воздуха дискретно через равные промежутки времени) и среднемесячных (1 проба в месяц с аспирацией воздуха дискретно). Наблюдения ведутся за содержанием основных и специфических загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (в том числе: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, формальдегид, фенол, аммиак, фторид водорода, фториды твердые, серная кислота, сульфаты растворимые, сероводород, сажа, цианистый водород, бензольные углеводороды (бензол, ксилол, толуол, этилбензол), бенз(а)пирен, тяжелые металлы (свинец, кадмий, медь, цинк, никель, хром общий и хром шестивалентный, марганец, железо, магний).

Таблица 6.4.1

Сведения о государственной сети наблюдений за загрязнением атмосферы в 2014 году

Город	Количество постов, ед.	Количество наблюдений, тыс.
Екатеринбург	8 (действующих – 6)	34,3
Каменск-Уральский	2	10,0
Краснотурьинск	2	12,3
Нижний Тагил	4	23,7
Первоуральск	2	9,9

Наблюдательная сеть ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»

Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области организована областная наблюдательная сеть с использованием автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха (далее – автоматические станции).

Автоматические станции переданы в оперативное управление ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля», имеющему лицензию на осуществление деятельности в области гидрометеорологии и смежных с ней областях.

С вводом в эксплуатацию в 2014 г. второй автоматической станции в городе Нижний Тагил в рамках реализации подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП, общее количество автоматических станций областной наблюдательной сети достигло 14.

Таким образом, создана сеть мониторинга загрязнения атмосферного воздуха – единственная в Российской Федерации по столь значительному охвату территории, включающая муниципальные образования Свердловской области на территории которых расположены предприятия – крупные источники загрязнения окружающей среды: Екатеринбург, Первоуральск, Нижний Тагил (2 станции), Каменск-Уральский, Красноуральск, Верхняя Пышма, Асбест, Кировград, Ревда, Реж, Полевской, Серов, Краснотурьинск.

Внешний вид и внутреннее оснащение автоматической станции контроля за загрязнением атмосферного воздуха в г. Нижний Тагил представлены на рис. 6.4.1.

Так же в 2014 г. выполнялись измерения загрязнения атмосферного воздуха в г. Нижний Тагил с использованием передвижной лаборатории (рис. 6.4.2).

Состав областной наблюдательной сети с использованием автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха приведен в табл. 6.4.2.

Размещение действующих автоматических станций на территории Свердловской области представлено на рис. 6.4.3.

Приборы, установленные на автоматических станциях, непрерывно (с 20 минутным усреднением) в автоматическом режиме измеряют содержание в атмосферном воздухе основных и специфических загрязняющих веществ (оксида и диоксида азота, оксида углерода, диоксида серы, взвешенных частиц PM10, аммиака, сероводорода), а также метеопараметры (скорость и направление ветра, температуру, давление и влажность воздуха). В сутки приборами производится 72 измерения по каждому загрязняющему веществу.

В 2014 г. на автоматических станциях было выполнено 1 374 230 измерений, что на 179 300 измерений больше, чем в 2013 г.

С помощью специального программного обеспечения с использованием сети Интернет данные измерений с автоматической станции передаются потребителям, в том числе в режиме «онлайн».

Данные измерений на автоматических станциях поступают в ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля», которое осуществляет обработку и анализ результатов измерений, формирование и ведение банка данных, подготовку и предоставление потребителям аналитической и расчетной информации о загрязнении атмосферного воздуха на территории Свердловской области, подготовку и передачу результатов измерений в Единый государственный фонд данных о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении.

Оперативная информация о качестве атмосферного воздуха, в том числе в период неблагоприятных метеорологических условий, по данным наблюдений на автоматических станциях ежедневно и по итогам за квартал размещается на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области.

Имеется опыт использования результатов измерений на автоматических станциях для управления качеством атмосферного воздуха в г. Первоуральске. С 2009 г. между ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля», администрацией городского округа Первоуральск и ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» действует соглашение об обмене информацией о случаях превышения нормативов качества атмосферного воздуха в городском округе Первоуральск по данным наблюдений на автоматических станциях, в соответствии с которым ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» осуществляет мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на качество атмосферного воздуха.

В 2014 г. ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» направлено ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» и администрации городского округа Первоуральск 5 справок о случаях превышения нормативов качества атмосферного воздуха в г. Первоуральске (в 2013 г. – 9 справок).

Планируется дальнейшее развитие областной сети мониторинга атмосферного воздуха.

В соответствии с подпрограммой «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 г. № 1269-ПП, в период 2015-2020 гг. планируется установка дополнительных автоматических станций в городе Екатеринбург.

Рис. 6.4.1. Внешний вид и внутреннее оснащение новой автоматической станции контроля за загрязнением атмосферного воздуха, г. Нижний Тагил (ул. Бирюзовая, 6)

Рис.6.4.2. Передвижная лаборатория контроля за загрязнением атмосферного воздуха, оснащенная автоматическими приборами

Таблица 6.4.2

Состав областной наблюдательной сети с использованием автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха

№ п/п	Город	Месторасположение автоматической станции	Измеряемые загрязняющие вещества	Количество измерений за 2014 год
1	Екатеринбург	г. Екатеринбург, ул. Коммунистическая, в районе д. № 85	Азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10*	97 999
2	Первоуральск	г. Первоуральск, Центральный стадион, пересечение пр. Ильича и ул. Физкультурников	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10 сероводород	69 590
3	Первоуральск	г. Первоуральск, ул. Сакко и Ванцетти, в районе д. № 1-3	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10 сероводород	122 860
4	Нижний Тагил	г. Нижний Тагил, ул. Пархоменко, в районе д. 1а	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10, аммиак	140 463
5	Каменск-Уральский	г. Каменск-Уральский, пересечение ул. Челябинская и ул. Алюминиевая	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10	112 375
6	Красноуральск	г. Красноуральск, ул. 7 Ноября, в районе д. 49а	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10	35 405
7	Верхняя Пышма	г. Верхняя Пышма, ул. Красноармейская, в районе д. № 11	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10	111 671
8	Асбест	г. Асбест, ул. Челюскинцев, в районе д. № 17/1	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10, аммиак	113 576
9	Кировград	г. Кировград, ул. Свердлова, в районе д. № 47	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	110 580
10	Реж	г. Реж, пер. Советский, в районе д. № 31а	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	51 583
11	Ревда	г. Ревда, пер. Больничный, в районе д. № 3	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	111 665
12	Полевской	г. Полевской, ул. Партизанская, в районе д. № 38	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	74 496

13	Серов	г. Серов, ул. Победы, в районе д. № 10	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	92 535
14	Краснотурьинск	г. Краснотурьинск, ул. Волчанская, в районе д. № 66	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM 10	129 432
15	Нижний Тагил	г.Нижний Тагил, ул. Бирюзовая, в районе д. № 6	азота оксид, азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, взвешенные частицы PM10 сероводород	введена в эксплуатацию в декабре 2014 г.
			Итого:	**1 374 230**

Примечание: взвешенные частицы PM10* – взвешенные вещества с диаметром частиц, не превосходящим 10 мкм.

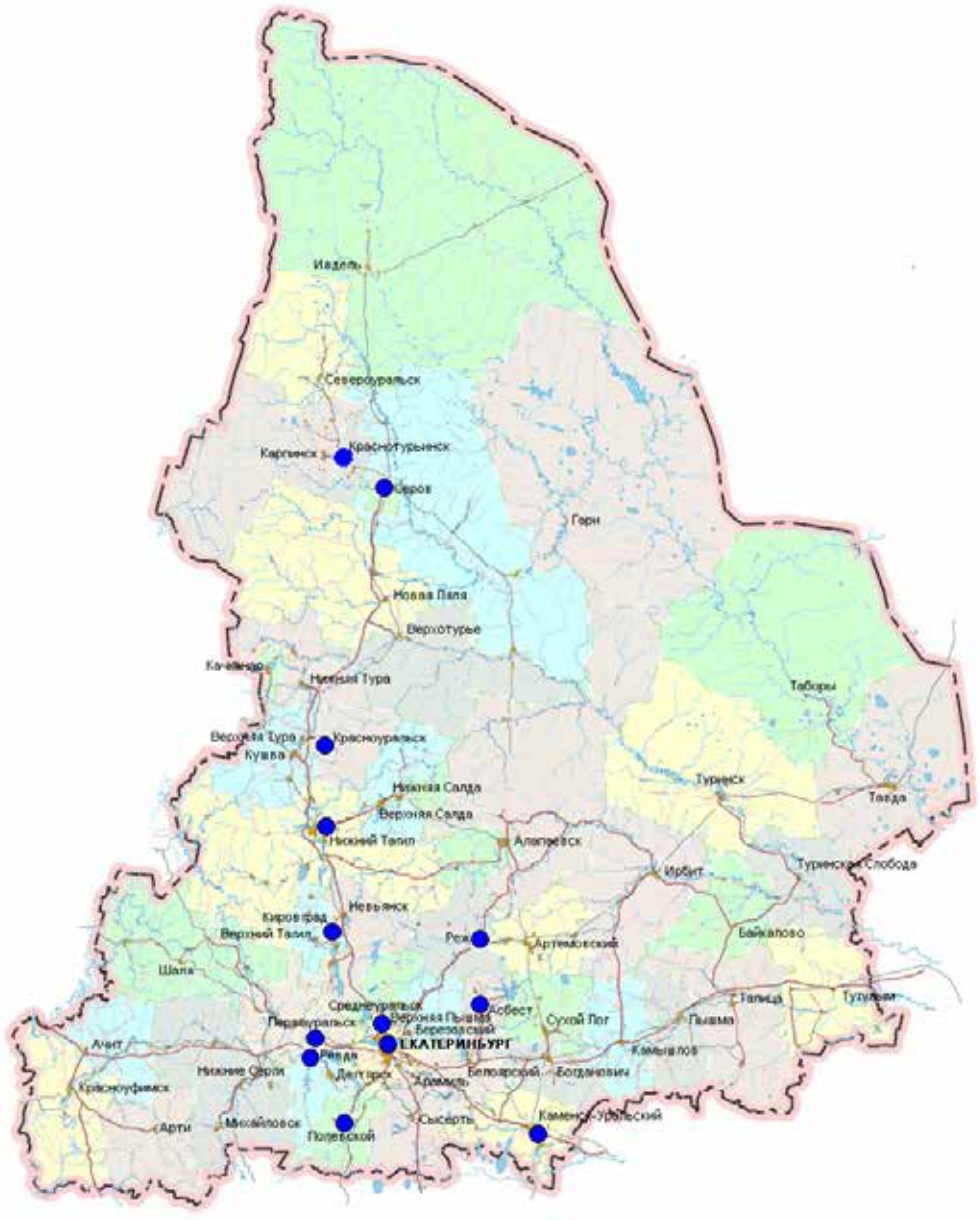

Рис. 6.4.3. Размещение действующих автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха на территории Свердловской области

МОНИТОРИНГ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД СУШИ

Наблюдения за загрязнением поверхностных вод суши силами государственной сети наблюдений на территории Свердловской области проводились на 33 водных объектах в 82 створах по 37 показателям.

Обследуются бассейны рек Тобол и Кама.

В бассейне р. Камы наблюдения проводятся за следующими водными объектами:

Волчихинское водохранилище на р. Чусовой;

р. Чусовая с её притоками (реки Северушка, Ревда);

р. Уфа с её притоком (р. Серга).

В бассейне р. Тобол наблюдения проводятся за следующими водными объектами:

Исетское водохранилище на р. Исеть;

Белоярское водохранилище на р. Пышме;

озёра Шарташ и Таватуй;

р. Исеть с притоками (реки Решетка, Патрушиха, Сысерть);

р. Тура с притоками (реки Салда, Тагил, Ница с притоками (р. Нейва с притоками – реки Синячиха, Реж, Ирбит);

р. Пышма с ее притоком – р. Кунара;

р. Тавда с притоками (р. Лозьва с притоком – р. Ивдель и р. Сосьва с притоками – реки Вагран, Турья, Каква, Ляля с притоком – р. Лобва).

Наблюдения ведутся за основными физическими свойствами (прозрачность, запах, цветность, температура), за кислородным режимом и концентрацией биогенных компонентов (фосфор, кремний, группа азота), определяется минерализация воды с преобладающими катионами и анионами, содержание органических веществ по параметрам $БПК_5$ (легкоокисляемые органические вещества) и ХПК (трудноокисляемые органические вещества).

Наблюдение за антропогенным загрязнением включает определение таких специфических веществ, как фенолы, СПАВ, нефтепродукты, тяжёлые металлы, хлорорганические пестициды (см. Раздел 1.2.4).

МОНИТОРИНГ ПОЧВ

Формирование сети пунктов постоянного мониторинга почв городов Свердловской области началось в 1989 г. в г. Екатеринбурге. В настоящее время сеть мониторинга загрязнения почвы включает 23 города на территории Свердловской области. Каждый год проводятся обследования 4-5 городов. Через каждые 5 лет проводят повторное наблюдение в тех же точках. Наблюдение за загрязнением почвы проводится по 15 ингредиентам (тяжелые металлы, нитраты, фториды), определяется кислотность (pH KCl) и механический состав. В пробах почвы определяются три формы тяжелых металлов (кислоторастворимые, подвижные и водорастворимые). Отбор проб почвы осуществляется радиально (по 8 румбам) относительно источника загрязнения на расстояниях: от 0 до 10,0 км.

В 2014 г. была проведена работа по обследованию техногенного загрязнения почвы муниципальных образований: Асбестовский ГО, ГО Первоуральск, ГО Ревда (см. Раздел 1.3.3).

РАДИАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ

Радиационный мониторинг проводится по двум направлениям: контроль за радиоактивным загрязнением объектов природной среды на территории Свердловской области и непрерывные наблюдения за радиационной обстановкой в районах, подверженных влиянию радиационно-опасных объектов и загрязненных в результате аварий (см. Раздел 1.4).

В 2014 г., как и в другие годы, на территории Свердловской области осуществлялся контроль за:

уровнем радиоактивного загрязнения приземного слоя воздуха при помощи воздухо-фильтрующей установки (ВФУ) в городском округе Верхнее Дуброво;

радиоактивными атмосферными выпадениями на 30 станциях, в т. ч. в 100-километровой зоне влияния Белоярской атомной электростанции (далее – БАЭС) на 20 станциях с ежедневной экспозицией (из них в 30-километровой зоне на 8 станциях), на территории воздействия Восточно-Уральского радиоактивного следа (далее – ВУРС) – на 9 станциях с ежедневной экспозицией;

загрязнением поверхностных вод суши стронцием-90 (Sr-90) и цезием-137 (Cs-137), находящихся под воздействием БАЭС;

мощностью экспозиционной дозы гамма-излучения в 56 пунктах, в том числе в 20 пунктах 100-километровой зоны воздействия БАЭС (из них в 8 пунктах 30-километровой зоны) и в 9 пунктах на территории ВУРСа;

радиоактивным загрязнением снежного покрова в районе БАЭС (10 пунктов отбора);

радиоактивным загрязнением растительного покрова в районе БАЭС (10 пунктов отбора).

МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В рамках государственного мониторинга состояния недр Уральским региональным центром ОАО «Уральская гидрогеологическая экспедиция» выполняется оценка обеспеченности подземного стока, ресурсов и качества подземных вод. В 2014 г. действующая государственная опорная наблюдательная сеть в естественных и слабонарушенных условиях включала следующие участки: Полдневая-Чусовской – 3 скважины; Деевский – 7 скважин и родник; Дегтярский – 6 скважин; Нижне-Сергинский – 2 скважины; на территории ГО Карпинск – 2 скважины; ГО Богданович – родник «Морозятский Ключ». Нарушенный режим подземных вод изучался на территории Екатеринбургского полигона (МО «город Екатеринбург») – 23 скважины, на водоотливе Шарташского карьера и на роднике «Биатлон» (см. Раздел 1.2.5).

6.5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Государственная экологическая экспертиза – установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду.

Экологическая экспертиза как вид предварительного контроля позволяет дать оценку допустимости реализации объекта в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий его деятельности на окружающую среду и установить соответствие намечаемой деятельности экологическим требованиям.

В 2014 г. Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу (далее – Департамент Росприроднадзора по УФО) проводил государственную экологическую экспертизу по следующим объектам федерального уровня:

материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (за исключением материалов обоснования лицензий на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности);

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;

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, в случаях, если строитель-

ство, реконструкция таких объектов на землях особо охраняемых природных территорий допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I-V классов опасности.

В 2014 г. Департаментом Росприроднадзора по УФО по поручению центрального аппарата проведена государственная экологическая экспертиза по 15 объектам, расположенным на территории Свердловской области. Положительные заключения государственной экологической экспертизы выданы по 6 объектам:

проектная документация «Реконструкция системы газопроводов Игрим-Серов, Надым-Пунга-Нижняя ТураIII, СРТО-Урал II, км 519-км 618»;

проектная документация «Проект рекультивации отработанной части карьера № 2 восточного участка Сажинского месторождения керамзитовых глин»;

проектная документация ОАО «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» «Разработка Собственно-Качканарского месторождения титаномагнетитовых руд»;

проектная документация «Проект обезвреживания и рекультивации прудков-накопителей на территории бывшего Режевского химического завода, расположенного по адресу: Свердловская область, г. Реж»;

проектная документация «Проект строительства полигона твердых бытовых отходов со скотомогильником в р.п. Бисерть Бисертского городского округа»;

проектная документация «Строительство полигона по безопасному размещению твердых бытовых (коммунальных) отходов для городского округа Верхняя Тура».

Отрицательные заключения выданы по 9 объектам:

проектная документация «Полигон твердых бытовых отходов в р.п. Белоярский Свердловской области»;

проектная документация «Реконструкция свалки города Ирбит в полигон твердых бытовых отходов с устройством крематора для утилизации биологических отходов»;

проектная документация «МПЦ. Рекультивация отработанных участков шлакового отвала в пределах горного отвода» ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод»;

проектная документация «Реконструкция полигона твердых бытовых и промышленных отходов, принадлежащего Муниципальному унитарному предприятию «Производственный трест жилищно-коммунального хозяйства» городского округа Рефтинский на праве хозяйственного ведения»;

проектная документация «Строительство полигона ТБО с.п. Кленовское Нижнесергинского муниципального района Свердловской области»;

проектная документация «Опытно-промышленный участок добычи гидрометаллургичекской переработки руд коры выветривания Быньговского золоторудного месторождения»;

проектная документация «Строительство полигона твердых бытовых (коммунальных) отходов в п. Тугулым Тугулымского района Свердловской области»;

проектная документация «Реконструкция с расширением полигона ТБО в с. Николо-Павловское»;

проектная документация «Расширение полигона промышленных отходов филиала «БАЗ-СУАЛ» г. Краснотурьинск».

Выдача отрицательных заключений обусловлена несоответствием материалов требованиям, предъявляемым к проектной документации, а также требованиям законодательных актов Российской Федерации и нормативных документов по вопросам охраны окружающей среды и природных ресурсов.

По 7 объектам отказано в проведении государственной экологической экспертизы ввиду некомплектности документации.

В процессе проведения государственной экологической экспертизы находятся 6 объектов (объекты, переходящие на 2015 г.):

проектная документация «Рефтинская ГРЭС. Реконструкция золоотвала № 2 с целью создания дополнительной емкости»;

проектная документация «Полигон твёрдых промышленных (бытовых) отходов» ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» имени Ф.Э. Дзержинского;

проектная документация «Рекультивация Курьинского карьера трепелов и опок предприятия ОАО «Сухоложскцемент» с использованием отходов собственного производства»;

проектная документация «Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на эксплуатацию стационарного объекта, предназначенного для хранения радиоактивных отходов в филиале «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» (Свердловское отделение)»;

проектная документация «Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки воздействия на окружающую среду) на обращение с радиоактивными отходами при их транспортировке в филиале «Уральский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» (Свердловское отделение)»;

проектная документация «Реконструкция полигона по безопасному размещению твердых бытовых и промышленных отходов для городского округа Верхнее Дуброво Свердловской области».

На рассмотрении находятся материалы по 2 объектам государственной экологической экспертизы (до издания приказа об организации государственной экологической экспертизы – объекты, переходящие на 2015 г.).

Осуществление полномочий в области организации и проведения государственной экологической экспертизы по объектам регионального уровня осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области с 2008 г. на основании ст. 6 Федерального закона от 23 ноября 1995 года № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Объектами проведениягосударственной экологической экспертизы Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области в 2014 г. являлись:

проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения;

проектная документация объектов, строительство и реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

Реализация полномочий в области экологической экспертизы осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области в соответствии с Административным регламентом Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня, утвержденным приказом Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области от 22.06.2012 № 279. Административный регламент размещен в реестре государственных услуг на региональном портале.

За 2014 г. на государственную экологическую экспертизу представлены материалы по 23 объектам, что на 23 % ниже уровня поступления материалов в 2013 г.

Снижение количества материалов, представленных на экологическую экспертизу, связано с внесением изменений в Федеральный закон от 14 марта 2003 года № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» и закон Свердловской области от 21 ноября 2005 года № 105-ОЗ «Об особо охраняемых природных территориях областного и местного значения в Свердловской области», в соответствии с которыми из состава особо охраняемых природных территорий исключены лечебно-оздоровительные местности и курорты, и, соответственно, проектная документация строительства и реконструкции объектов на данных территориях исключена из объектов государственной экологической экспертизы регионального уровня.

Из представленных на экспертизу материалов: проектная документация объектов, строительство и реконструкцию которых предполагается осуществлять на землях особо охраняемых природных территорий регионального значения (далее – ООПТ) относятся 11 объектов; к проектам нормативно-технических актов – 8; к материалам обоснований организации ООПТ регионального значения – 4.

За 2014 г. завершено проведение экологической экспертизы по 17 объектам, из них по результатам рассмотрения по 15 объектам даны положительные заключения, 2 объектам – отрицательные заключения государственной экологической экспертизы. По 3 объектам отказано в проведении государственной экологической экспертизы в виду некомплектности документации. На рассмотрении

находятся материалы по 3 объектам государственной экологической экспертизы (объекты, переходящие на 2015 г.). Поступление от оплаты за проведение государственной экологической экспертизы за 2014 г. составило 880,413 тыс. руб.

Основные показатели по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня в 2010-2014 гг. приведены на рис. 6.5.1.

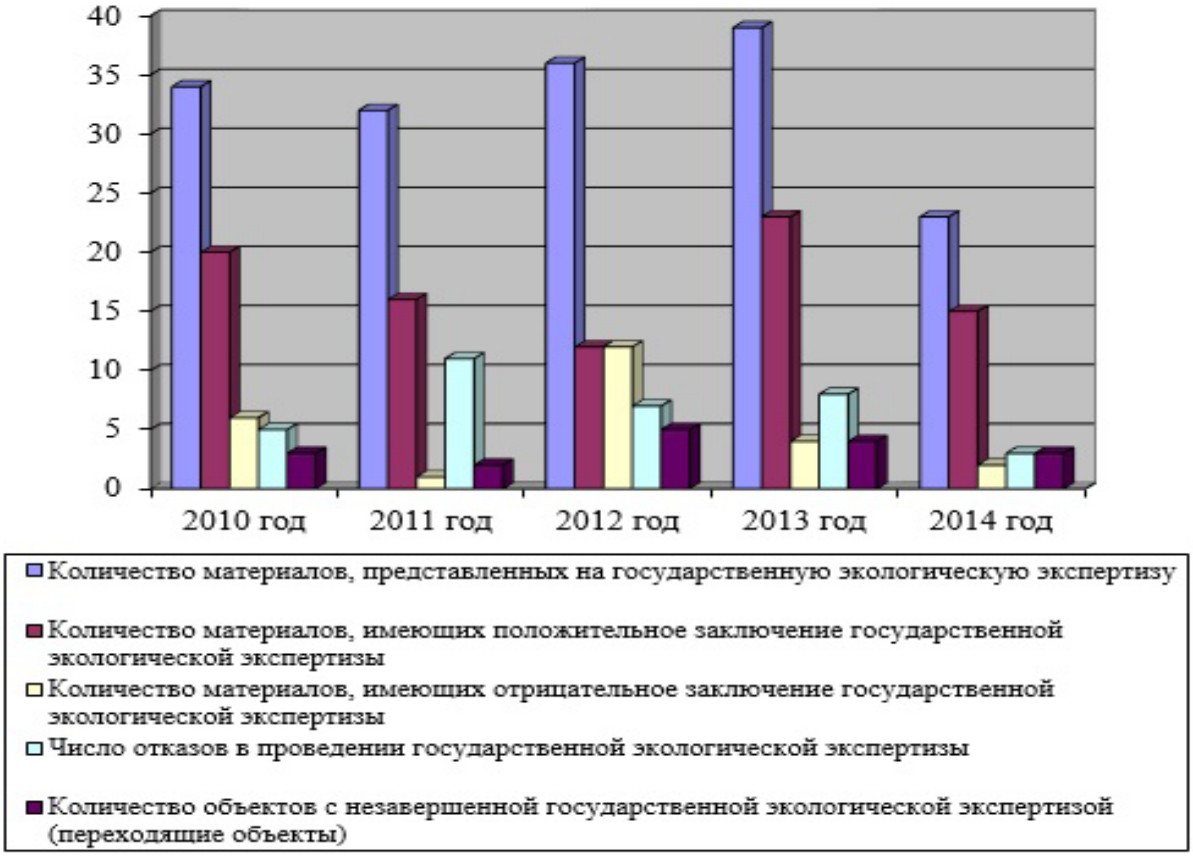

Рис. 6.5.1. Основные показатели по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня за период с 2010-2014 годах

Департамент лесного хозяйства Свердловской области проводит государственную экспертизу проектов освоения лесов. В 2014 г. проведена государственная экспертиза 414 проектов освоения лесов (в 2013 г. – 517).

6.6. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ

6.6.1. НОРМИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Нормирование воздействия на окружающую среду ведется по следующим направлениям:

нормирование предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее – ПДВ);

нормирование допустимых сбросов загрязняющих веществ со сточными водами в окружающую среду (водные объекты);

нормирование образования отходов производства и потребления и лимитов на их размещение.

За 2014 г. в Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу поступили на рассмотрение материалы по нормированию негативного воздействия на окружающую среду:

рассмотрено 1 228 проектов нормативов ПДВ, из них утверждено – 625, отклонено – 603 (ООО «СУАЛ-Кремний-Урал», ФГУП ПО «Октябрь», ОАО «Жировой комбинат» и др.); выдано 356 разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, в т.ч. для предприятия, вносящего существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха Свердловской области, филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия»;

выдано 3 разрешения на выброс с установленными лимитами на выброс загрязняющих веществ для ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», ОАО «Святогор», ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» – филиал «Свердловский» ПП «Красногорская ТЭЦ»;

приостановлено 2 разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для ООО «Уральский дизель-моторный завод» (с 22.08.2014 г.) и для ЗАО «ПП Росмет» (с 25.09.2014 г.);

согласовано 92 проекта нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (далее – проект НДС);

выдано 95 разрешений на сброс загрязняющих веществ со сточными водами в пределах утвержденных нормативов таким предприятиям, как ОАО «Облкоммунэнерго» – филиал Артемовский РКЭС, ЗАО «Завод элементов трубопроводов», ОАО «Красногвардейский крановый завод», ГАУЗ СО «ОСБМР «Липовка» и др.;

выдано 12 разрешений на сбросы с установленными лимитами на сбросы загрязняющих веществ таким предприятиям, как: ЗАО «Русский хром 1915», ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», ЗАОр «Туринский целлюлозно-бумажный завод», ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод» и др.;

рассмотрено 625 проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (установлено 395 лимитов), а также 1 164 технических отчета о неизменности производственного процесса (принято 1 124 отчета). На конец 2014 г. утвержденные проекты нормативов образования отходов имеют 2 205 предприятий, осуществляющих деятельность с образованием опасных отходов.

Основные проблемы, возникающие при согласовании проектов нормативов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

представление проектов с отрицательным санитарно-эпидемиологическим заключением о соответствии указанных проектов санитарным правилам;

разработка проектов ПДВ часто ведется на низком уровне и не соответствует основным нормативным документам;

проведение инвентаризации источников выбросов расчетным методом, отсутствие инструментальных замеров.

Основными причинами отказов в согласовании проектов НДС являются:

разработка проектов НДС не в соответствии с Методикой разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей, утвержденной приказом Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 17.12.2007 № 333 (в ред. приказа Минприроды России от 29.07.2014 № 339);

необоснованное увеличение расхода сточных вод, принятого к утверждению;

отсутствие или истечение срока действия справок о гидрологической и гидрохимической характеристиках водного объекта (водоприемника сточных вод);

предоставление недостоверной информации (данные, используемые при расчете НДС, не соответствуют технологическим процессам на предприятии);

низкое качество представляемой документации;

предоставление данных о фактических концентрациях, полученных в лабораториях, не имеющих аккредитацию в данной области измерения;

отсутствие данных об эффективности очистки и соответствии работы очистных сооружений проектным характеристикам;

отсутствие данных о качестве воды в контрольном створе водного объекта после сброса сточных вод.

Основными проблемами при рассмотрении проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение являются:

отсутствие лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов у предприятий, эксплуатирующих объекты постоянного размещения и захоронения отходов;

отсутствие объекта размещения в государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО);

отсутствие материалов обоснования принадлежности отходов к классу опасности, в том числе паспорта и свидетельства о классе опасности отходов для окружающей среды;

количество отходов, предлагаемое для размещения на собственном объекте размещения, превышают имеющуюся вместимость объекта.

За 2014 г. принято 817 отчетов об образовании, использовании, обезвреживании, размещении отходов субъектов малого и среднего предпринимательства.

В соответствии с приказом Ростехнадзора от 15.08.2007 № 570 «Об организации работы по паспортизации опасных отходов» в 2014 г. согласовано 1 452 паспорта опасного отхода и выдано 1 452 свидетельства о классе опасности отходов для окружающей среды. Во исполнение приказа Росприроднадзора от 24.12.2010 № 441 «Об организации работы по паспортизации отходов I-IV класса опасности» 1 072 комплекта материалов направлены в центральный аппарат Росприроднадзора для организации проведения проверки обоснованности установления классов опасности отходов (ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ООО «Благоустройство», ОАО «Ирбитское хлебоприемное предприятие» и др.).

Основными причинами отказов в согласовании паспортов отходов I-IV классов опасности является неполнота и некомплектность представленных сведений.

Таблица 6.6.1

Сведения о поступивших в Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу (по Свердловской области) и рассмотренных нормативно-разрешительных документах за период с 2010 по 2014 годы

Виды работ	Всего поступило					Согласовано					Не согласовано				
	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014	2010	2011	2012	2013	2014
Утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение	792	836	563	654	**594**	608	643	492	528	**395**	184	193	239	126	**81**
Прием технических отчетов о неизменности производственного процесса	742	819	1 130	1 107	**1 164**	649	765	1 094	1 076	**1 124**	93	54	36	31	**40**
Прием отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической)	224	420	556	735	**817**	141	353	473	678	**815**	83	67	83	57	**2**
Утверждение проектов предельно допустимых выбросов	565	1 040	1 101	882	**1 228**	405	528	630	450	**625**	160	512	471	432	**603**
Выдача разрешений на выброс веществ в атмосферу	861	790	522	276	**386**	701	599	445	255	**356**	160	191	77	21	**30**
Утверждение проектов нормативов допустимых сбросов	83	46	61	97	**155**	53	29	33	61	**92**	30	17	28	36	**63**
Выдача разрешения на сброс веществ в водные объекты	119	93	70	63	**112**	88	46	59	58	**107**	31	47	11	5	**5**

В соответствии с федеральным законодательством в области нормирования негативного воздействия на окружающую среду органы государственной власти субъектов Российской Федерации также осуществляют полномочия в части нормирования воздействия на атмосферный воздух.

К таким полномочиям относятся установление сроков поэтапного достижения предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выдача разрешений на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух для предприятий, не относящихся к объектам федерального контроля, согласование планов мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеорологических условий для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, имеющих источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Сроки поэтапного достижения предельно допустимых выбросов устанавливаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по представлению соответствующих территориальных органов специально уполномоченного федерального органа исполнительной власти в области охраны атмосферного воздуха.

В 2014 г. Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области по представлению Департамента Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу рассмотрены материалы по установлению сроков поэтапного достижения ПДВ для 3 предприятий Свердловской области.

Согласованы и установлены постановлениями Правительства Свердловской области сроки достижения ПДВ ОАО «Святогор», ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» – филиал «Свердловский» «Красногорская ТЭЦ».

За 2014 г. Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области выдано 520 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для стационарных источников, находящихся на объектах, не подлежащих федеральному экологическому надзору, что составляет 153 % от уровня 2013 г. Поступление в областной бюджет за их выдачу составило 1 022 тыс. руб.

По состоянию на 31 декабря 2014 г. 816 предприятий Свердловской области имеют согласованные мероприятия по сокращению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в период неблагоприятных метеорологических условий.

6.6.2. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ I-IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

В 2014 г. лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности осуществлялось Департаментом Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу на основании Положения о Департаменте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу, утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 23.06.2011 № 412.

Организация работ по выдаче лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности выполняется в соответствии с Федеральным законом от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности», Положением о лицензировании деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 28.03.2012 № 255.

В 2014 г. предоставлено 13 лицензий на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности таким предприятиям, как: ООО «ЭКО-ВЕК», Кировградскому муниципальному предприятию «Благоустройство», ООО «Энерго-Утилизационная компания», Муниципальному бюджетному учреждению «Муниципальный заказчик», ООО «Экотехнологии 2005», ОАО «Уралхимпласт», ООО «Региональное Уральское масляно-топливное агентство» и др.

Отказано в предоставлении лицензии на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности 8 предприятиям: ООО «УралДорТехнологии», ЗАО «Невьянский цементник», МУП «Управляющая компания», ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» и др.

В 2014 г. Департаментом переоформлено 26 лицензий в связи с изменением наименования лицензируемого вида деятельности, перечня выполняемых работ, адресов мест осуществления лицензируемого вида деятельности и реорганизацией юридического лица в форме преобразования (ОАО «Водо-

канал», ООО «Элис», ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания», ЗАО «Русский хром 1915», ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова», ОАО «Святогор», ООО «Поток», ООО «Интер», ОАО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» им. Ф.Э. Дзержинского» и др.). Большая часть лицензий была переоформлена в связи с изменением наименования лицензируемого вида деятельности согласно ч. 1 ст. 22 Федерального закона от 4 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».

Отказано в переоформлении 27 предприятиям – ООО «Урал-Сот», ОАО «Птицефабрика «Рефтинская», МУП «Горкомхоз», ЗАО «Золото Северного Урала», ООО «Нижнетагильская птицефабрика», ОАО «Богословское рудоуправление», МУП жилищно-коммунального хозяйства «Западное», ОАО «Севуралбокситруда», ООО «Ключевская обогатительная фабрика» и др.

К основным причинам отказа в предоставлении или переоформлении лицензий относятся: наличие в представленных соискателем лицензии или лицензиатом документах недостоверной или искаженной информации, а также установленное в ходе проверки несоответствие соискателя лицензии или лицензиата лицензионным требованиям и условиям.

Основные показатели работы за 2010-2014 гг. в части предоставления лицензий по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов Департаментом отражены на рис. 6.6.1.

Рис. 6.6.1. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности за 2010-2014 годы

С 2012 г. наблюдается значительное уменьшение количества выданных лицензий, что связано с вступлением в силу Федерального закона от 25 июня 2012 года № 93-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», в соответствии с которым перечень видов деятельности, подлежащих лицензированию, сократился. Лицензированию подлежит деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

6.7. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экономическое регулирование природоохранной деятельности осуществлялось с помощью механизмов взимания платежей за пользование природными ресурсами и загрязнение окружающей среды, которые включают в себя плату:

за негативное воздействие на окружающую среду;

за пользование недрами;

за использование лесов;

за пользование водными объектами.

В соответствии с законом Свердловской области от 09 декабря 2013 года № 125-ОЗ «Об областном бюджете на 2014 год и плановый период 2015 и 2016 годов» главными администраторами областного бюджета в части платежей за пользование природными ресурсами утверждены:

Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области;

Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу;

Департамент лесного хозяйства Свердловской области;

Управление Федеральной налоговой службы по Свердловской области;

федеральные казенные учреждения, находящиеся в ведении Министерства обороны Российской Федерации.

В 2014 г. в областной бюджет Свердловской области планировалось поступление доходов от платежей за пользование природными ресурсами в сумме 653,2 млн. руб. Фактически поступили доходы в сумме 657,7 млн. руб., в том числе от платы за:

негативное воздействие на окружающую среду – 377,8 млн. руб., процент исполнения прогнозных показателей – 102 %;

пользование недрами – 25,4 млн. руб., процент исполнения прогнозных показателей – 84,7 %;

использование лесов – 254,5 млн. руб., процент исполнения прогнозных показателей – 100,5 %.

Поступления денежных взысканий (штрафов) за нарушение природоохранного законодательства составили 19,3 млн. руб.

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов «Об администрировании доходов федерального бюджета по главе 052 «Федеральное агентство водных ресурсов» от 14.12.2012 г. № 261 Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области наделено полномочиями администратора доходов федерального бюджета от платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности. Сумма поступлений доходов в бюджетную систему Российской Федерации за 2014 г. от платы за пользование водными объектами составила 157,2 млн. руб. Денежные взыскания (пени, штрафы) за ненадлежащее исполнение водопользователями обязательств по договорам водопользования составили 1,2 млн. руб.

6.7.1. ПЛАТЕЖИ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Экономическое регулирование природоохранной деятельности в 2014 г. осуществлялось в соответствии с федеральным законодательством, в частности, Бюджетным кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Федеральным законом от 02 декабря 2013 года № 349-ФЗ «О Федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов»; постановлениями Правительства Российской Федерации:

от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия»;

от 12.06.2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления» (в ред. от 24.12.2014).

В соответствии со ст. 51, 57, 62 Бюджетного кодекса Российской Федерации плата за негативное воздействие на окружающую среду распределяется следующим образом:

в доход федерального бюджета – 20 %;

в доходы бюджетов субъектов Российской Федерации – 40 %;

в доходы бюджетов муниципальных районов и городских округов – 40 %.

Согласно ст. 3 Федерального закона от 02 декабря 2013 года № 349-ФЗ «О федеральном бюджете на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов» коэффициент индексации нормативов платы за загрязнение окружающей среды составил 1,89 к нормативам платы 2005 г., или 2,33 к нормативам платы за 2003 г.

В соответствии с Приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 20.05.2013 № 259 «Об осуществлении территориальными органами, находящимися в ведении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, бюджетных полномочий администраторов доходов федерального бюджета» на Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу возложены функции администратора доходов по плате за негативное воздействие на окружающую среду.

Поступление платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2014 г. составило 944,493 млн. руб. (табл. 6.7.1).

Таблица 6.7.1

Начисленные и оплаченные платежи за негативное воздействие на окружающую среду в целом по Свердловской области за 2012-2014 годы, млн. руб.

Среда	Год	Плата за негативное воздействие начисленная			
		всего	в том числе		
			в пределах нормативов	в пределах установленных лимитов	за сверхлимитные выбросы (сбросы, размещение отходов)
Начисленные платежи					
Вода	2012	203,003	12,189	11,052	179,762
	2013	276,327	14,305	8,316	253,706
	2014	239,777	14,977	6,500	218,300
Воздух	2012	328,199	95,317	51,569	181,313
	2013	349,891	105,913	17,528	226,450
	2014	260,833	108,771	26,757	125,305
Отходы	2012	506,097	–	396,061	110,036
	2013	527,398	–	395,712	131,686
	2014	483,565	–	449,715	33,850
По всем средам	2012	1 037,299	107,506	458,682	471,111
	2013	1 153,616	120,218	421,556	611,842
	2014	984,175	123,748	482,972	377,455
Оплаченные платежи					
	2012	1 044,706			
	2013	989,943			
	2014	944,493			

6.7.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В 2014 г. на новое строительство, расширение и реконструкцию природоохранных объектов использовано 4,9 млрд. руб., 1,9 % от общего объема инвестиций в основной капитал организаций области (без субъектов малого предпринимательства).

Таблица 6.7.2

Инвестиции в основной капитал, направленные организациями на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (без субъектов малого предпринимательства), в фактически действовавших ценах

Показатель	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к итогу
Всего, в т.ч.:	**2 437,0**	**100**	**3 301,8**	**100**	**2 844,6**	**100**	**2 896,3**	**100**	**4 905,5**	**100**
охрана и рациональное использование водных ресурсов	1 341,0	55,0	1 375,6	41,7	1 260,9	44,3	1 899,1	65,6	1 789,2	36,5
охрана атмосферного воздуха	726,2	29,8	1 613,3	48,9	800,9	28,2	421,8	14,6	2 643,9	53,9
охрана и рациональное использование земель	195,9	8,0	140,0	4,2	474,2	16,7	169,4	5,8	66,9	1,4
другие мероприятия	173,9	7,2	172,9	5,2	308,6	10,8	406,0	14,0	405,5	8,2

Наибольшая часть (53,9 %) объема инвестиций в основной капитал организациями области было направлено на охрану атмосферного воздуха и использовано на ввод в действие установок для улавливания и обезвреживания вредных веществ от отходящих газов. На охрану и рациональное использование водных ресурсов израсходовано 36,5 % инвестиций в основной капитал, из них 67,3 % направлено на ввод в действие станций для очистки сточных вод.

Таблица 6.7.3

Инвестиции в основной капитал организаций по видам экономической деятельности в 2014 году (без субъектов малого предпринимательства)

Показатель	Инвестиции в основной капитал, всего		в том числе на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов		
	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к	
				итогу	общему объёму инвестиций
Всего	**257 099,7**	**100**	**4 905,5**	**100**	**1,9**
в том числе по видам экономической деятельности: Добыча полезных ископаемых	5 544,3	2,2	44,3	0,9	0,8
Обрабатывающие производства	62 398,6	24,3	2 071,6	42,2	3,3
из них: металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	28 319,9	11,0	1 855,0	37,8	6,6
прочие производства	34 078,7	13,3	216,6	4,4	0,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	71 960,4	28,0	2 427,1	49,5	3,4
Другие виды деятельности	117 196,4	45,5	362,5	7,4	0,3

Большая часть (91,7 %) инвестиций на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов была направлена организациями обрабатывающих производств и организациями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Основным источником инвестиций в 2014 г. были собственные средства организаций (94,1 %). Доля федерального бюджета в общем объеме инвестиций составляла 1,4 %.

Текущие затраты на охрану окружающей среды в 2014 г. уменьшились к уровню 2013 г. на 20,4 % и составили 11,23 млрд. руб.

Таблица 6.7.4

Текущие затраты на охрану окружающей среды (в фактически действовавших ценах, млн. руб.)[1)]

Наименование направлений природоохранной деятельности	2013 г.		2014 г.	
	всего, млн. руб.	из них за счет собственных средств	всего, млн. руб.	из них за счет собственных средств
Текущие (эксплуатационные) затраты в том числе:	**14 113,0**	**13 851,7**	**11 237,9**	**11 021,4**
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	3 167,1	3 101,1	2 654,8	2 634,4
на сбор и очистку сточных вод	7 418,9	7 297,1	5 612,2	5 497,5
на обращение с отходами	2 283,4	2 234,3	1 770,5	1 707,1
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	273,2	258,2	212,0	203,5
на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	2,0	1,8	1,1	1,0
на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	7,0	6,9	1,1	1,1
на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	750,8	750,8	832,8	832,8
на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	9,0	7,6	12,8	11,0
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	201,6	193,9	140,6	133,0

[1)] Данные о текущих затратах на охрану окружающей среды в целях исключения двойного счета отражаются без учета средств, выплаченных другим предприятиям (организациям) за прием и очистку сточных вод и за прием, хранение и уничтожение отходов.

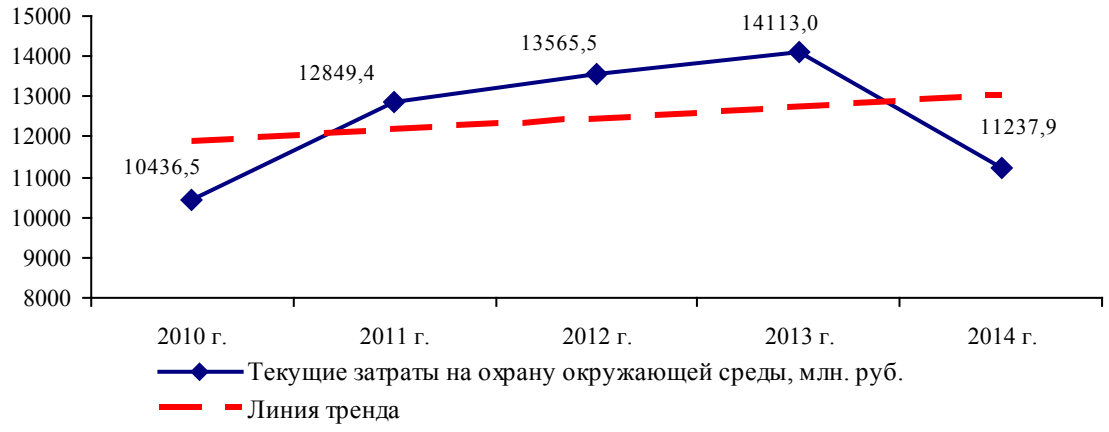

Рис. 6.7.1. Динамика текущих затрат на охрану окружающей среды за 2010-2014 годы (в фактически действовавших ценах, млн. руб.)

Наибольший удельный вес в структуре текущих затрат на охрану окружающей среды принадлежит текущим затратам на сбор и очистку сточных вод (49,9 %), на втором месте – текущие затраты на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата (23,6 %), так же значительный вес имеют текущие затраты на обращение с отходами (15,8 %), на остальные направления деятельности приходится лишь 10,7 %. Значительную долю (56,9 %) текущих затрат на сбор и очистку сточных вод в общем объеме текущих затрат по области занимают предприятия с основным

видом деятельности «Обрабатывающие производства», которая суммарно в 2014 г. составляет 3 194,3 млн. руб.

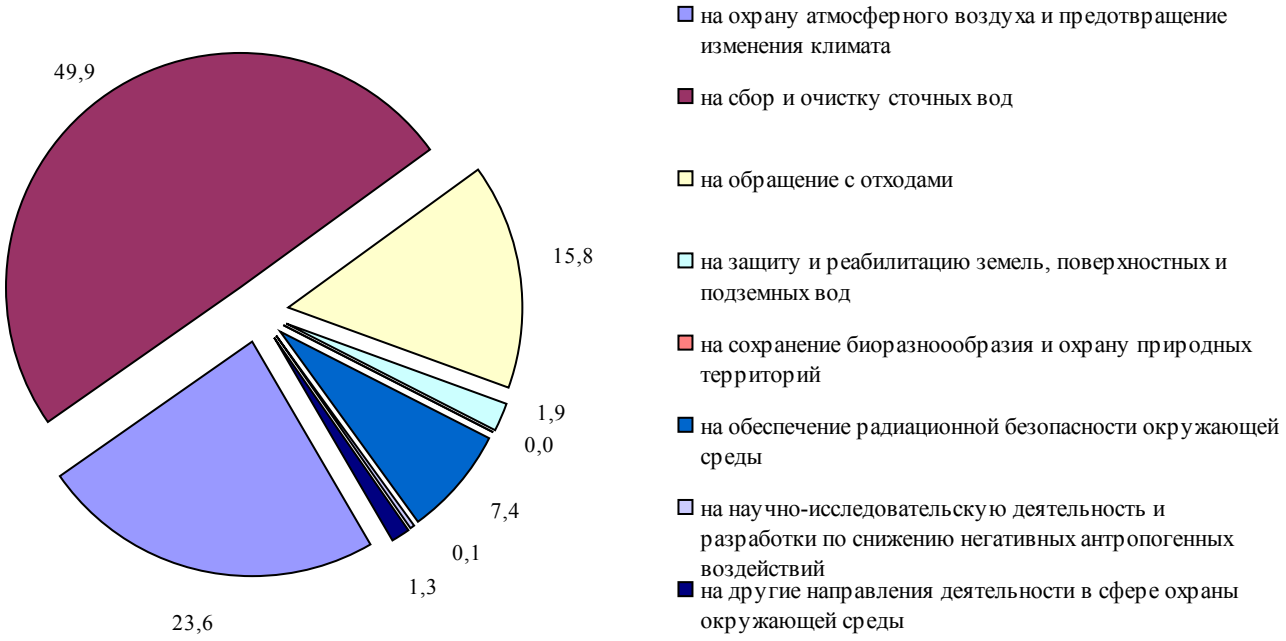

Рис. 6.7.2. Структура текущих затрат на охрану окружающей среды в 2014 году (в фактически действовавших ценах, в % от общего объема)

Таблица 6.7.5

Структура текущих затрат на охрану окружающей среды по видам экономической деятельности в 2014 году (в фактически действовавших ценах)

Виды экономической деятельности	Сумма затрат, млн. руб.		2014 г. в % к 2013 г.
	2013 г.	2014 г.	
Всего	**14 113,0**	**11 237,9**	**79,6**
в том числе по видам экономической деятельности: Обрабатывающие производства	7 745,2	6 824,7	88,1
из них: металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	5 370,0	4 943,5	92,1
производство машин и оборудования	648,2	408,2	63,0
химическое производство	253,3	115,2	45,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	3 117,1	2 092,4	67,1
Добыча полезных ископаемых	1 233,5	1 265,4	102,6
Транспорт и связь	134,9	114,4	84,8
Прочие виды деятельности	1 882,3	941,0	50,0

Наибольшие доли текущих затрат на охрану окружающей среды приходятся на предприятия, организации и индивидуальных предпринимателей с основным видом экономической деятельности «Обрабатывающие производства» (60,7 %), «Производство и распределение электроэнергии, газа и воды» (18,6 %), «Добыча полезных ископаемых» (11,3 %).

Таблица 6.7.6

Затраты на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды в 2014 году (в фактически действовавших ценах)

Наименование направлений природоохранной деятельности	2013		2014	
	млн. руб.	в % к итогу	млн. руб.	в % к итогу
Всего в том числе:	**1 096,5**	**100,0**	**737,0**	**100,0**
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	494,6	45,1	215,1	29,2
на сбор и очистку сточных вод	400,0	36,5	478,0	64,9
на обращение с отходами	160,7	14,6	27,3	3,7
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	13,9	1,3	9,3	1,3
на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	2,4	0,2	0,0	0,0
на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	1,9	0,2	1,7	0,2
на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	3,9	0,3	5,2	0,7
на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению негативных антропогенных воздействий на окружающую среду	7,5	0,7	0,0	0,0
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	11,6	1,1	0,4	0,0

В 2014 г. общий размер затрат на капитальный ремонт составил 737,0 млн. руб. и снизился на 32,8 % к уровню 2013 г. Снижение затрат на капитальный ремонт в основном произошло за счет значительного уменьшения затрат по направлению природоохранной деятельности «Охрана атмосферного воздуха» на 279,5 млн. руб. в сравнении с 2013 г.

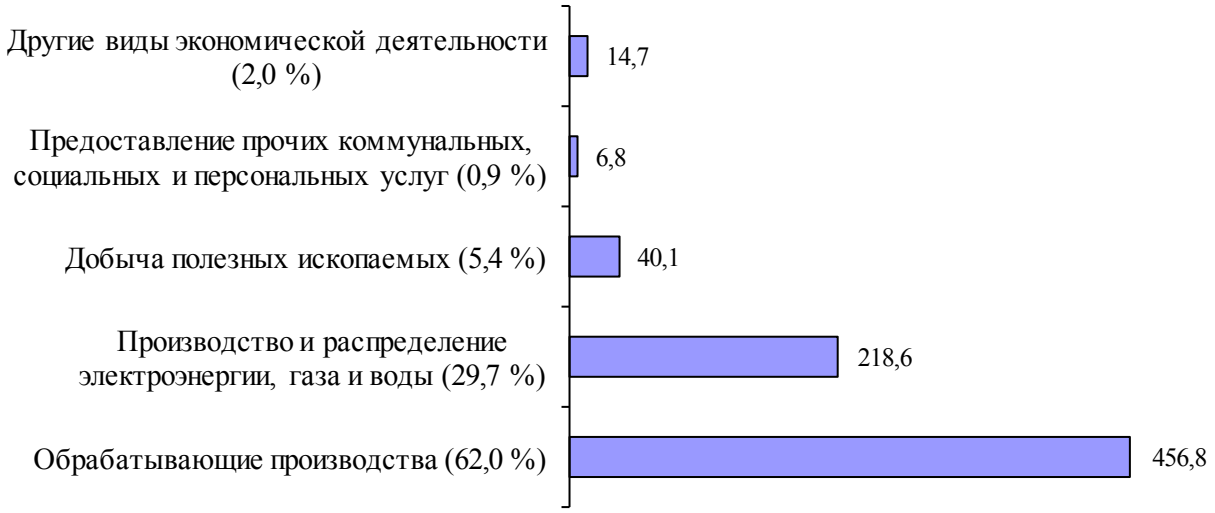

Рис. 6.7.3. Доля и объем затрат на капитальный ремонт основных производственных фондов по охране окружающей среды по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах, млн. руб.)

По затратам на капитальный ремонт основных производственных фондов природоохранного направления в 2014 г. лидирует группа предприятий по производству и распределению электроэнергии, газа и воды и обрабатывающих производств (218,6 и 456,8 млн. руб. соответственно).

В 2014 г. суммарные затраты на охрану окружающей среды (природоохранные инвестиции, текущие затраты и затраты на капитальный ремонт) составили в организациях всех видов экономической деятельности 16,9 млрд. руб. (93,3 % к уровню 2013 г.), в том числе приходилось на обрабатывающие производства – 55,6 %, на производство и распределение электроэнергии, газа и воды – 27,8 %, на другие виды экономической деятельности – 8,9 % и на добычу полезных ископаемых – 7,7 %.

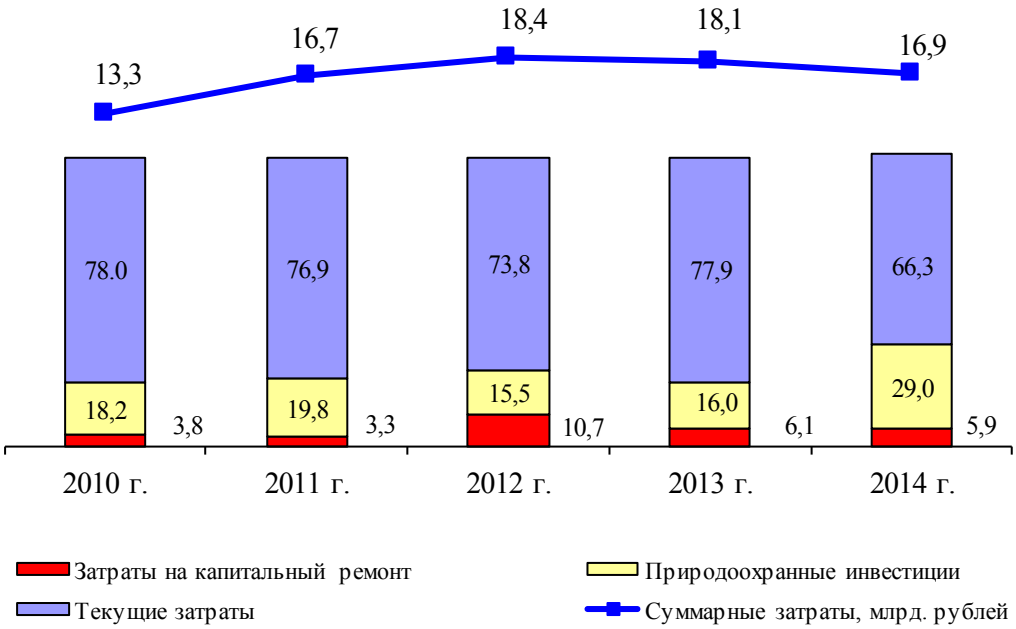

Рис. 6.7.4. Структура суммарных затрат на охрану окружающей среды (в % от общего объема)

За последние 5 лет в общем объеме затрат на охрану окружающей среды устойчиво преобладают текущие затраты на охрану природы (в 2014 г. – 66,3 %). Доля инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в 2014 г. увеличилась к уровню 2013 г. на 13 процентных пунктов. Доля затрат на капитальный ремонт меньше других составляющих общего объема затрат на охрану окружающей среды, уменьшилась к уровню 2013 г. на 1,4 процентных пункта.

6.8. НАУКА И ТЕХНИКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Таблица 6.8.1

Перечень основных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по природоохранной тематике, выполненных в 2014 году

Наименование темы	Затраты, тыс. руб.	Характеристика полученной научно-технической продукции. Результаты внедрения
ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»		
Исследование теоретических основ новых гидрометаллургических процессов комплексной переработки сульфидных медно-цинковых и алюминийсодержащих промпродуктов и отходов	1 731,0 Минобрнауки	Проведены фазовый, химический и микроструктурный анализы сульфидных медно-цинковых и алюминийсодержащих техногенных отходов ряда металлургических предприятий, что позволило оптимизировать технологические параметры переработки промпродуктов и отходов
Биоразнообразие природных и трансформированных экосистем и технологии его поддержания и восстановления	4 775,0 Минобрнауки	Сохранена и расширена в ботаническом саду УрФУ коллекция редких, истребляемых и экономически ценных видов растений. Получены новые фундаментальные знания по структурно-функциональной организации и динамике биоразнообразия лесных и травянистых фитоценозов техногенных экосистем на золоотвалах тепловых электростанций и отвалах горнорудных месторождений

Наименование темы	Затраты, тыс. руб.	Характеристика полученной научно-технической продукции. Результаты внедрения
Технология комплексной переработки медьсодержащего сырья и производства высококачественных изделий из меди	3 295,0 Минобрнауки	На основе исследований процессов автоклавного выщелачивания медных концентратов разработана технологическая схема переработки мышьяксодержащих медных штейнов, позволяющая разделить мышьяк и медь с извлечением меди в раствор до 94,2 %. Предложен научно обоснованный технологический регламент получения катанки из меди высокой чистоты методом совмещенного непрерывного литья и прокатки, обеспечивающий получение продукта со стабильными механическими свойствами
Разработка научных основ физики и механики обработки металлов давлением с целью создания энерго- и ресурсосберегающих инновационных технологий производства металлургической продукции ответственного назначения	2 419,0 Минобрнауки	Результаты теоретических и экспериментальных исследований положены в основу разработки научно обоснованных новых способов и режимов обработки металлов давлением, позволивших изготовить трубы с субмикронной чистотой поверхности и минимальным уровнем остаточных напряжений, благодаря чему повышена их коррозионная стойкость и долговечность при эксплуатации на атомных электростанциях
Исследование возможности повышения извлечения свинца и олова при вельцевании с последующим извлечением их в товарную продукцию	1 200,0 ОАО «Челябинский цинковый завод»	Проведен сравнительный анализ пиро- и гидрометаллургических способов переработки пылей медеплавильного производства, позволяющих выделить свинец и олово в товарную продукцию с высоким извлечением
Разработка технологии переработки содового шлака барабанной печи филиала ПСЦМ ОАО «Уралэлектромедь»	1 200,0 ОАО «Уралэлектромедь»	Разработана технология переработки содового шлака, содержащего свинец, цинк, сурьму, мышьяк и олово, в отход (для его безопасного захоронения) и свинцовый продукт с массовой долей свинца 45 %, при извлечении не менее 40 %
Комплекс исследований по отработке технологии переработки медно-никелевого файнштейна	2 500,0 ООО «Медногорский медно-серный комбинат»	Определены оптимальные режимы автоклавного выщелачивания медно-никелевых файнштейнов, позволяющие получить после очистки растворы, пригодные для электроэкстракции никеля и кобальта
Разработка сенсоров для обнаружения различных аналитов в газовой и жидкой фазах	180,0 ООО «Сенстек»	Синтезированы эффективные сенсорные молекулы для колориметрического и люминесцентного обнаружения различных аналитов: полинитросодержащих соединений катионов цинка, меди, кадмия. Проведены испытания полученных соединений и оценка селективности определения
Разработка технологии переработки токсичных отходов хромовой промышленности с получением на их основе товарной продукции	52 000,0 ЗАО «Русский хром 1915»	Разработана и внедрена на ЗАО «Русский хром 1915» комплексная экологически ориентированная технология модернизированного производства товарной продукции с безотходной переработкой токсичных отходов хромовой промышленности
Институт экологии растений и животных УрО РАН		
Работы в районе падения отделяющихся частей ракет-носителей «Союз» на территории Свердловской области по экологическому сопровождению пусков ракет-носителей «Союз-2.1б» с космическими аппаратами «Метеор-М», «Ресурс-П» с космодрома Байконур	718,690 ФГУП «Центр эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры»	На основании анализа содержания загрязняющих веществ в основных депонирующих средах (почве, воде, снежном покрове) установлено, что при падении фрагментов отработанных отделяющихся частей ракет-носителей «Союз» загрязнения природной среды продуктами ракетно-космического топлива не происходит. Во всех отобранных пробах содержание нефтепродуктов не превышает значений ПДК и ОДК для территории Северного Урала, обнаруженные различия незначительны и незакономерны
Оценка последствий долгосрочного воздействия ракетно-космической деятельности на природную среду района падения отделяющихся частей ракет-носителей на территории Северного Урала	350,0 Президиум УрО РАН	Негативных последствий долгосрочного (2006-2014 гг.) воздействия ракетно-космической деятельности на природную среду в районе падения отделяющихся частей ракет-носителей «Союз» на территории Северного Урала не обнаружено. Различий в состоянии и динамике биоиндикаторов (растительные сообщества, сообщества дереворазрушающих грибов, индикаторная группа водных беспозвоночных – личинки ручейника) на территории района падения и на прилегающих территориях не выявлено
ФГУП «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» (ФГУП РосНИИВХ)		
Послепаводковое обследование паводкоопасных территорий и водных объектов Свердловской области	2 970,280 Бюджет Свердловской области	Послепаводковое обследование паводкоопасных территорий проведено на 6 водных объектах (реки Большой Сап, Аять, Реж, Нейва, Синячиха, Южная Шуралка). Общая протяженность участков послепаводкового обследования 95 км. В рамках обследования выполнены работы: – выполнен комплекс полевых работ, включающий рекогносцировочное обследование, разбивку морфометрических створов на руслах рек, промеры глубин, измерение скоростей течения воды, определение уклонов водной поверхности, съемку пойменных участков рек;

Наименование темы	Затраты, тыс. руб.	Характеристика полученной научно-технической продукции. Результаты внедрения
		– проведены комиссионные обследования, составлены Акты послепаводкового обследования; – выявлены участки, подверженные затоплению паводковыми водами, подготовлены предложения по разработке мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий; – установлен фактический ущерб от прохождения весеннего половодья 2014 г., определены первоочередные виды и объемы работ по укреплению берегов некапитального характера, расчистке, спрямлению и дноуглублению водных объектов, оценена эффективность проведенных на территории противопаводковых мероприятий; – составлен картографический материал с нанесением зон затопления, берегообрушения и участков проведения мероприятий
Выполнение работ по организации створов и осуществлению мониторинга береговых линий на реке Нейва (село Кировское муниципальное образование Алапаевское), Нижнетагильском водохранилище (улица 1-е Фотеево город Нижний Тагил)	303,300 Бюджет Свердловской области	Проведение мониторинга береговых линий включало: – организацию пунктов (створов) наблюдений на водных объектах; – выявление негативных процессов разрушения берегов водных объектов; – мониторинг интенсивности развития эрозионных процессов с определением удаленности береговых линий участков, подверженных негативному воздействию вод, от жилых строений, объектов экономики, инфраструктуры; – прогноз динамики изменений конфигурации и положения береговых линий в части разрушения берегов водных объектов; – оценку опасности разрушения берегов для местного населения. По результатам работы подготовлен картографический материал, на который вынесены выявленные участки разрушения и переработки береговых линий водных объектов. К картам прилагаются каталоги координат (географические и МСК) начала и конца участков разрушений и переработки
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный аграрный университет»		
Способ очистки сточных вод от соединений фосфора	15,0 ООО «Сорбент К»	Предложенный коагулянт (БШ) позволяет увеличить эффективность очистки практически в 2 раза, сократив время аэробной очистки в 3-4 раза при сокращении денежных затрат в 5-8 раз
Разработка биотоплива из рапсового масла	300,0 грант по программе УМНИК	Получение и применение биодизеля в качестве топлива для тракторов. Альтернативный вид топлива со снижением выделения углекислого газа в атмосферу, с незначительным снижением мощностных характеристик дизельных и бензиновых двигателей
Производство пробиотических препаратов в Свердловской области для получения экологически безопасной продукции	«Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»)	Получены экологически безопасные и биологически полноценные продукты в Свердловской области при использовании пробиотических препаратов
О полифункциональном приборе для определения параметров нефтепродуктов и концентраций бинарных растворов	«Участник молодежного научно-инновационного конкурса» («УМНИК»)	Прибор позволяет определить параметры нефтепродуктов и концентраций бинарных растворов
Разработка способа утилизации отходов жизнедеятельности городских животных на основе биотехнологии	400,0 грант по программе УМНИК	Способ представляет собой культуры микроорганизмов в жидкой питательной среде, концентрированные для последующего разведения. Обладают следующими свойствами: разлагают органические остатки; фиксируют азот; синтезируют активные вещества, стимулирующие рост растений, так же защищают растения от грибковых болезней; улучшают качество почвы; подавляют рост патогенных микроорганизмов; разрушают вредные и токсичные компоненты
Составление проекта восстановления и благоустройства газонов по ул. Первомайская, Тургенева в сквере в квартале улиц Гагарина-Генеральская-Ленина-Малышева	227,0	Разработан и реализован ландшафтный проект озеленения г. Екатеринбурга
Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы использования биологических ресурсов в сельском хозяйстве в условиях глобализации» 22-23 мая 2014 года	Проведено за счет средств УрГАУ	На пленарном заседании и секциях приняты решения и рекомендации по инновационным подходам к диагностике, лечению и профилактике болезней животных и птиц; эколого-правовым проблемам рационального использования в сельском хозяйстве земель, недр, вод, лесов и других природных ресурсов; инновационным агроэкологическим технологиям возделывания сельскохозяйственных культур

Наименование темы	Затраты, тыс. руб.	Характеристика полученной научно-технической продукции. Результаты внедрения
ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет»		
Исследование особенностей формирования отвалов ОАО «Уфалейникель» с целью обоснования параметров их опробования	650,0 Внебюджет	Обобщены материалы и составлены отчеты по определению класса опасности для окружающей природной среды отходов добывающей промышленности
Обоснование экологических ограничений при расширении отвала шлаков ОАО «Серовский завод ферросплавов»	420,5 Внебюджет	Определены экологические ограничения при расширении шлакового отвала ОАО «СЗФ». Обоснована возможность расширения шлакового отвала
ОАО «Уральский научно-исследовательский химический институт с опытным заводом» (ОАО «УНИХИМ с ОЗ»)		
Разработка технологии, оборудования и создание промышленной установки типа «ДХ-100» для производства высокоэффективного комбинированного дезинфектанта «Диоксид хлора и хлор» из отечественного сырья для обеззараживания и очистки питьевой воды и промышленных вод взамен жидкого хлора	Средства Заказчиков по объектам Свердловской области 4246,10 собственные средства 1655,37	В 2014 г. продолжены опытно-промышленные испытания (далее − ОПИ) и внедрения установок типа «ДХ-100» различной производительности по производству комбинированного дезинфектанта «Диоксид хлора и хлор» (далее − дезинфектант) для обеззараживания и очистки воды предприятий водоподготовки области. Разработаны установки нового типоразмерного ряда большей производительности (до 2 кг дезинфектанта в час). Осуществлено внедрение дезинфектанта взамен жидкого хлора на следующих объектах водоподготовки Свердловской области: − на насосно-фильтровальной станции МУП «Водоканал», ГО Дегтярск, взамен жидкого хлора. Улучшилось качество питьевой воды по содержанию хлорорганических веществ (хлороформа) и органолептическим свойствам. − на Юго-Западных водозаборных сооружениях ООО «Водоканал», ГО Богданович, по проекту ОАО «УНИХИМ с ОЗ». При использовании дезинфектанта на станции улучшилась экологическая обстановка – в фильтровальном зале отсутствует запах сероводорода, ликвидировано хлорное хозяйство; объект вышел из категории опасного; − на очистных сооружениях Сысертского водозабора ОАО «Водоканал», МО г. Каменск-Уральский, по проекту ОАО «УНИХИМ с ОЗ». Ликвидировано хлорное хозяйство. Объект вышел из категории опасный производственный объект. Проведены ОПИ обеззараживания воды на водоочистных сооружениях МУП «Водоканал», ГО Новоуральск, с выдачей исходных данных для проектирования техперевооружения водоочистных сооружений. По результатам ОПИ и внедрения получена питьевая вода с улучшенным по сравнению с традиционным хлорированием качеством, в частности, по содержанию канцерогенных хлорорганических соединений, окисляемости, органолептическим свойствам – цветности, запаху. Замена жидкого хлора на дезинфектант снизила технологическую и экологическую опасность, связанную с перевозкой, хранением и использованием как жидкого хлора, так и гипохлоритов, а также дало возможность исключения объекта из категории опасного. Выполнена проектная и рабочая документация техперевооружения сооружений водоочистки с заменой жидкого хлора (гипохлорита) на дезинфектант для следующих предприятий Свердловской области: − МУП БВКХ «Водоканал», г. Березовский − МУП «Водоканал», г. Новоуральск. По договору с ООО «Городской водопровод», г. Екатеринбург, разработана проектно-сметная документация по объектам: − строительство установки по обеззараживанию воды диоксидом хлора на насосной станции II подъема Чувашско-Замарайского водозаборного участка (Серовский ГО); − строительство установки по обеззараживанию воды диоксидом хлора водозаборного участка (Серовский ГО)

6.9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Работа в сфере экологического образования и воспитания в 2014 г. проводилась в соответствии с комплексным планом мероприятий по развитию экологического образования и просвещения населения Свердловской области до 2015 года, утвержденным в апреле 2005 г., и планом мероприятий по реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года.

В рамках подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы» государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП, проведены следующие мероприятия с международным участием, направленные на повышение экологической культуры, экологическое образование и просвещение.

Региональной общественной экологической организацией «ЭКА-Екатеринбург» проведены:

областная массовая экологическая акция «Марш парков-2014». В мероприятии приняли участие более 180 тыс. человек, в основном дети и молодежь. В рамках акции проведены областные конкурсы отчетов о природоохранной деятельности детских коллективов, экологической социальной рекламы «Природе – надежную охрану», рисунков «Мир заповедной природы», литературных произведений «Места заповедные» (об особо охраняемых природных территориях, расположенных на территории Свердловской области), фоторабот «Животный мир Урала».В конкурсах приняли участие более 2 000 детей со всех уголков Свердловской области. Финальный фестиваль акции «Вода для жизни – в живой природе» был проведен 4 мая 2014 г. в г. Екатеринбурге;

интерактивные экологические уроки для 1 669 дошкольников и младших школьников Свердловской области;

Свердловским областным отделением Всероссийского общества охраны природы проведен Российский студенческий экологический семинар с 23 по 30 июня 2014 г. на базе оздоровительно-спортивного комплекса «Песчаное» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. В работе семинара приняли участие 80 студентов, аспирантов и магистров из России и Казахстана (городов Екатеринбург, Челябинск, Архангельск, Самара, Курган, Новокузнецк, Ишим, Братск, Энгельс, Алма-Ата). В рамках семинара был прослушан курс «Человек и природа: социально-экологическая ответственность». Все участники семинара приняли участие в работе научно-практической конференции «Экологические, экономические, социальные и правовые аспекты устойчивого развития». Кроме обучающих мероприятий проведены практические акции по уборке прибрежной территории и акватории озера Песчаное.

С 2008 г. на базе Уральского государственного экономического университета действует международное движение «Евразийский экономический форум молодежи». В рамках форума ежегодно проводится Международной форум научно-исследовательских проектов молодых ученых и студентов «Евразия Green», основной целью которого является мотивация молодых людей к инновационному развитию и техническому творчеству, направленному на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов. В 2014 г. в конкурсе приняли участие студенты, аспиранты, молодые ученые и практики из 23 регионов России, республик Казахстан и Кыргызстан.

Проведена конференция «Экология Свердловской области», посвященная празднованию 80-летия Свердловской области, с участием более 120 человек – представителей органов власти, муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, предприятий, общественных организаций, специалистов-экологов из сферы науки, образования. В рамках конференции также проведены конкурсы «ЭкоОтветственность» (за лучшие показатели в сфере охраны окружающей среды промышленных предприятий Свердловской области) и «ЭкоЛичность» (за личный вклад в охрану окружающей среды в Свердловской области).

В Природном парке «Оленьи ручьи» состоялась конференция «Экономика въездного туризма» с участием 70 человек – представителей природоохранных учреждений, исполнительных органов государственной власти Свердловской области и муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, сотрудников различных органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, представителей научного и туристического сообщества.

В Природном парке «Река Чусовая» организован и проведен межрегиональный фестиваль «Заповедные места Урала», в котором приняли участие 50 человек.

Четырнадцать лет в Свердловской области действует и развивается движение «Родники». В 2014 г. в мероприятиях по обустройству, использованию и охране источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области приняли участие 850 детско-юношеских коллективов (школы, учреждения дополнительного образования, детские дома, школы-интернаты, кружки, секции, экспедиционные экологические отряды и летние оздоровительные лагеря). Общее число детей составило около 65 тыс. человек.

Ежегодно проводятся областные конкурсы по реализации мероприятий по использованию, охране и обустройству источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области («Родники»). Победителям областных конкурсов на ежегодном съезде участников движения «Родники» вручаются дипломы, почетные грамоты и благодарственные письма Правительства Свердловской области, благодарственные письма Министерства общего и профессионального образования Свердловской области и Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области.

Жители Свердловской области присоединились к акции «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия», проведенной 30 августа 2014 года по инициативе Депутата государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, многократного чемпиона мира по шахматам А.Е. Карпова. Субботник проведен на 1 121 участке, вывезено на полигоны более 6,5 тыс. т отходов, в мероприятии приняли участие 99 609 человек.

С октября 2009 г. в ФГУП «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов» работает Музей воды, целью которого является пропаганда современных знаний в области рационального использования и охраны водных ресурсов, а также сбор и хранение на электронных носителях научной и научно-популярной информации в данной сфере. В 2014 г. проведено 30 экскурсий для участников конференций и совещаний, студентов и школьников.

ВУЗы Свердловской области реализовывали свои профессионально-образовательные программы по подготовке специалистов экологического и природоохранного профиля.

На профильных кафедрах обучают студентов в Уральском федеральном университете имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уральском государственном лесотехническом университете, Уральском государственном гуманитарном университете, Уральском государственном педагогическом университете, Уральском государственном аграрном университете, Уральском государственном экономическом университете, Уральской государственной архитектурно-художественной академии, Уральском государственном университете путей сообщения.

В Свердловской области работают на профессиональной основе 6 общественных экологических организаций, деятельность которых направлена на реализацию программ по повышению экологической культуры населения: Свердловское областное отделение Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы», Центр экологического обучения и информации, Ассоциация педагогов-экологов «ЭКУРС», Региональная общественная организация «Чистый двор – Чистый город», Региональная общественная экологическая организация «ЭКА-Екатеринбург» (МО «город Екатеринбург») и творческое объединение детей и взрослых «Геоэко-клуб «Рифей» (ГО Ревда).

Периодически появляются инициативные группы граждан, которые отстаивают экологические интересы населения (ГО Ревда, ГО Первоуральск, Березовский ГО, МО город Нижний Тагил, Нижнесергинское ГП, МО «город Екатеринбург» и др.).

С 2014 г. Свердловским отделением Общероссийской общественной организации «Всероссийское общество охраны природы» (далее – Общество) начаты работы по наблюдению за сохранением рекреационного использования территории Юго-Западного лесного парка г. Екатеринбурга. За период с апреля по октябрь 2014 г. в акциях приняло участие свыше 1 тыс. человек. На базе Общества создан информационный центр по приему и обработке обращений граждан о выявленных нарушениях на территории Юго-Западного лесного парка и информирования о проводимых мероприятиях.

На XIII Добровольческом форуме, проведенном в рамках Дней милосердия в Свердловской области 12 декабря 2014 года в г. Екатеринбурге, Общество награждено дипломом Правительства Свердловской области.

Центром экологического обучения и информации совместно с Уральским федеральным университетом имени первого Президента России Б.Н. Ельцина проведена Весенняя студенческая экологическая школа с участием 30 студентов из ВУЗов г. Екатеринбурга. В рамках школы состоялся семинар «Переход к экономике, независящей от полезных ископаемых» с участием профессора университета г. Питсбурга (США) ПатрисииДеМарко, преподавателей кафедры химической технологии топлива и промышленной экологии, а также поездка в природный парк «Оленьи ручьи».

ВЫВОДЫ

Экологическая ситуация в Свердловской области в 2014 году определялась производственной и природоохранной деятельностью хозяйствующих субъектов, реконструкцией и модернизацией производства и оценивалась как стабильная.

В 2014 году по сравнению с 2013 годом сократились на 6,9 процента выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ от стационарных источников, на 2,9 процента – объем сброса загрязненных сточных вод и на 4,6 процента – объем образования отходов.

1. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

Атмосферный воздух

В 2014 году, по данным государственной наблюдательной сети, в городах Свердловской области наблюдался следующий уровень загрязнения атмосферы: в городах Екатеринбурге, Нижний Тагил и Краснотурьинске – высокий; в городах Первоуральске и Каменске-Уральском – повышенный.

В отличие от 2013 года очень высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Свердловской области в 2014 году не отмечен. В городах Екатеринбурге, Нижний Тагил и Краснотурьинске уровень загрязнения снизился с очень высокого до высокого. Уровень загрязнения в городах Первоуральске и Каменске-Уральском остался на прежнем уровне – повышенный.

Объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников на территории Свердловской области в 2014 году, по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики Свердловской области (далее – Свердловскстат), составил 1 021,2 тыс. тонн, что на 76,1 тыс. тонн (на 6,9 процента) меньше, чем в 2013 году.

Основной вклад в суммарные выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников вносили предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды (42,4 процента), обрабатывающие производства (28,7 процента), добычи полезных ископаемых (13,8 процента), предприятия транспорта и связи (11 процентов).

Уменьшение суммарного объема выбросов в атмосферный воздух произошло в основном в связи с уменьшением объемов выработки электроэнергии, расхода топлива, уменьшением объемов производства на ряде предприятий, уменьшением объема ремонтных работ на линейных частях магистральных газопроводов, проведением природоохранных мероприятий.

По сравнению с 2010 годом выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в целом по Свердловской области сократились на 174,7 тыс. тонн (на 14,6 процента).

В 2014 году по сравнению с 2013 годом сократили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

открытое акционерное общество (далее – ОАО) «ЕВРАЗ Качканарский горно-обогатительный комбинат» – на 6,8 тыс. тонн (на 8,2 процента) за счет ремонта систем аспирации на обжиговой машине № 1 и агломерационном комплексе № 1;

Ивдельское линейно-производственное управление магистральных газопроводов (далее – ЛПУ МГ), Карпинское ЛПУ МГ, Краснотурьинское ЛПУ МГ, Нижнетуринское ЛПУ МГ, Пелымское ЛПУ МГ общества с ограниченной ответственностью (далее – ООО) «Газпром трансгаз Югорск» ОАО «Газпром» – на 37,2 тыс. тонн (на 25,6 процента) за счет уменьшения объемов ремонтных работ

на линейной части магистральных газопроводов и уменьшения времени работы турбоагрегатов и проведения природоохранных мероприятий;

филиал «Верхнетагильская ГРЭС» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» – на 9,0 тыс. тонн (на 21,3 процента) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

Красногорская ТЭЦ Свердловского филиала ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» – на 5,5 тыс. тонн (на 28,1 процента) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

закрытое акционерное общество (далее – ЗАО) «Производственное объединение «Режникель» – на 5,3 тыс. тонн (на 14,8 процента) за счет уменьшения объемов использования серного колчедана;

филиал ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» «Уральский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» – на 4,1 тыс. тонн (на 75,9 процента) за счет консервации электролизного производства и сокращения объемов производства;

филиал ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» – Серовская ГРЭС – на 3,0 тыс. тонн (на 9,8 процента) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «Металлургический завод им. А.К. Серова» – на 3,3 тыс. тонн (на 9,5 процента) за счет уменьшения содержания серы в исходном сырье, объемов производства агломерата и чугуна;

Нижнетуринская ГРЭС Свердловского филиала ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» – на 3,2 тыс. тонн (на 27,3 процента) за счет уменьшения объемов сожженного угля и мазута;

филиал «Рефтинская ГРЭС» ОАО «Энел Россия» – на 3,0 тыс. тонн (на 0,9 процента) за счет уменьшения объемов сожженного угля;

ОАО «Святогор» – на 2,2 тыс. тонн (на 5,4 процента) за счет снижения потребления газа и проведения инвентаризации источников выбросов;

ОАО «Сухоложский огнеупорный завод» – на 0,5 тыс. тонн (на 19,4 процента) в связи с уменьшением объемов производства алюмосиликатной продукции.

В 2014 году по сравнению с 2013 годом увеличили выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

филиал «Богословский Алюминиевый завод Сибирско-Уральской Алюминиевой компании» ОАО «Сибирско-Уральская Алюминиевая компания» – на 5,2 тыс. тонн (на 70,2 процента) в связи с учетом выбросов ТЭЦ;

ОАО «Высокогорский горно-обогатительный комбинат» – на 15,2 тыс. тонн (на 43,6 процента) в связи с увеличением объемов выпуска продукции;

ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат» – на 1,5 тыс. тонн (на 1,9 процента) в связи с увеличением объемов выпуска кокса;

ООО «Тагилспецтранс» – на 1,0 тыс. тонн (на 29,9 процента) за счет увеличения выбросов от полигона твердых бытовых отходов;

муниципальное унитарное предприятие «Серовавтодор» – на 0,5 тыс. тонн (на 36,7 процента) за счет увеличения выбросов от полигона твердых бытовых отходов;

ЗАО «Кушвинский керамзитовый завод» – на 0,5 тыс. тонн (на 38,1 процента) за счет увеличения объемов производства.

В 2014 году предприятиями Свердловской области на проведение мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух затрачено 2 322,183 млн. рублей, выбросы в атмосферный воздух после реализации мероприятий сократились на 42,246 тыс. тонн.

В 2014 году образовалось от всех источников выделения 9 321,7 тыс. тонн загрязняющих веществ. Из них поступило на пылегазоочистные сооружения 8 533,6 тыс. тонн. Из поступивших на очистку уловлено и обезврежено 8 300,5 тыс. тонн загрязняющих веществ. Средняя степень улавливания составила 89 процентов, твердых веществ – 97 процентов, газообразных и жидких веществ – 59,9 процента.

По данным расчетов государственного казенного учреждения Свердловской области «Центр экологического мониторинга и контроля», в 2014 году выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от автотранспорта по Свердловской области в целом составили 520,4 тыс. тонн. К уровню 2013 года выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта увеличились на 0,4 тыс. тонн (на 0,08 процента) за счет увеличения количества автотранспорта.

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников в 2014 году составил 1 541,6 тыс. тонн.

К уровню 2013 года суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников снизился на 75,1 тыс. тонн (на 4,7 процента) за счет уменьшения выбросов от стационарных источников.

Водные ресурсы

Забор воды из природных водных объектов в 2014 году по Свердловской области составил 1 287,78 млн. куб. метров. По сравнению с 2013 годом забор воды из природных водных объектов по Свердловской области увеличился на 13,3 млн. куб. метров (1 процент).

В Свердловской области основные потребности населения и промышленности удовлетворяются за счет поверхностного, в основном зарегулированного стока. Забор воды из поверхностных водных объектов составил 814,11 млн. куб. метров (63,2 процента от общего забора воды) и уменьшился по сравнению с 2013 годом на 20,87 млн. куб. метров (2,5 процента). Уменьшение забора воды из поверхностных водных объектов связано с экономией воды и установкой приборов учета. Забор воды из подземных водных объектов в 2014 году составил 473,67 млн. куб. метров, что на 34,17 млн. куб. метров (7,8 процента) больше, чем в 2013 году.

Использование воды составило 793,19 млн. куб. метров, что на 56,37 млн. куб. метров (6,6 процента) меньше, чем в 2013 году. Использование воды на хозяйственно-питьевые нужды сократилось на 16,68 млн. куб. метров (4,3 процента) и составило 371,67 млн. куб. метров. На производственные нужды использование свежей воды уменьшилось на 16,68 млн. куб. метров (4,3 процента) и составило 371,67 млн. куб. метров.

С 2010 года наметилась тенденция к снижению объема использования природных вод.

По сравнению с 2010 годом объем использованной воды в 2014 году сократился на 184,47 млн. куб. метров (18,9 процента). Производственное водоснабжение сократилось на 92,05 млн. куб. метров (18,2 процента), хозяйственно-питьевое водоснабжение снизилось на 97,04 млн. куб. метров (20,7 процента). Снижение забора водных ресурсов обусловлено экономным использованием водных ресурсов в связи с маловодностью последних лет и сокращением выработки электроэнергии за счет экономии энергоносителей.

Мощность систем повторного использования воды и оборотного водоснабжения в 2014 году уменьшилась на 43,1 млн. куб. метров/год (0,4 процента) по сравнению с 2013 годом и составила 10 831,01 млн. куб. метров /год.

Сброс сточных вод, включая шахтные и коллекторно-дренажные воды, в поверхностные водные объекты Свердловской области уменьшился на 0,29 млн. куб. метров (0,03 процента) и составил 949,42 млн. куб. метров.

Сброс загрязненных сточных вод по сравнению с 2013 годом уменьшился на 19,78 млн. куб. метров (2,9 процента) и составил 667 млн. куб. метров. Сброс загрязненных сточных вод в общем объеме сброса в поверхностные водные объекты составил 70,3 процента.

Потери воды при транспортировке в 2014 году составили 120,82 млн. куб. метров, что меньше, чем в 2013 году, на 0,15 млн. куб. метров (0,1 процента).

Качество поверхностных вод суши Свердловской области в значительной степени формируется под влиянием хозяйственной деятельности, прежде всего сбросов промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Повышенное содержание некоторых загрязняющих веществ, таких как медь, цинк, марганец, железо (одни из наиболее подвижных микроэлементов), органические вещества, взвеси, может быть обусловлено и природными факторами.

Значение концентрации железа общего, меди, цинка и марганца во всех створах государственной наблюдательной сети на территории Свердловской области, в том числе в верховьях рек, в створах, не подверженных прямой антропогенной нагрузке, как правило, выше предельно допустимой концентрации (далее – ПДК). Повторяемость превышений ПДК в целом по Свердловской области в 2014 году по железу общему составила 68 процентов, по меди – 56 процентов, по марганцу – 94 процента – характерная загрязненность воды; повторяемость превышений ПДК цинка составила 48 процентов, никеля – 44 процента – устойчивая загрязненность. Содержание легкоокисляемых и

трудноокисляемых органических веществ (по показателям химического потребления кислорода (далее – ХПК) и биологического потребления кислорода, ушедшего за 5 суток (далее – $БПК_5$), в реках Свердловской области в 2014 году превышало установленные нормативы в 84 и 54 процентах проб соответственно – характерная загрязненность воды.

На формирование химического состава воды значительное влияние оказывает зарегулированность прудами и водохранилищами. Пруды и водохранилища выполняют функцию «отстойников» некоторых веществ, в частности железа.

В 2014 году наименее загрязненными водными объектами на территории Свердловской области являлись реки Ревда, Уфа, Лозьва, Ивдель, Вагран, водохранилище Волчихинское, озера Шарташ и Таватуй.

В целом в реках Свердловской области отмечена также характерная загрязненность воды азотом аммония (повторяемость превышений ПДК в целом по Свердловской области составила 67 процентов), устойчивая загрязненность воды мышьяком (38 процентов), неустойчивая загрязненность воды азотом нитритов (19 процентов), сульфатами (21 процент), фосфатами (16 процентов), фенолами (21 процент), нефтепродуктами (19 процентов), единичная загрязненность азотом нитратов (7 процентов), фторидами (4 процента), магнием (1 процент).

Наиболее распространенными загрязняющими веществами остаются марганец и медь, несмотря на то, что в целом по Свердловской области содержание данных металлов в воде снизилось. В большинстве случаев критическим показателем загрязненности воды в 2014 году являлся марганец. Максимальная концентрация марганца в водных объектах наблюдалась в период зимней межени.

Максимальное (экстремально высокое) загрязнение воды марганцем на территории Свердловской области было отмечено в воде реки Северушка, где средняя кратность превышений ПДК и среднегодовая концентрация составили 220 ПДК, максимальная концентрация превысила ПДК в 622 раза.

Загрязнены соединениями марганца также следующие реки: Салда в деревне Прокопьевская Салда, Тура ниже города Туринска, Тагил ниже города Верхний Тагил, Нейва выше города Невьянска и Патрушиха выше города Екатеринбурга, где средние за 2014 год содержания марганца соответствовали высокому уровню загрязнения и составили соответственно 48,8; 30,1; 30,5; 44,7 и 38,2 ПДК, максимальные – 218; 163; 52,3; 137 и 128 ПДК соответственно (экстремально высокое загрязнение).

Содержание взвешенных веществ в воде всех рек на территории Свердловской области достигает высокого, а в отдельных створах – экстремально высокого уровня загрязнения.

Особенностью некоторых участков рек на территории Свердловской области является их загрязнение мышьяком. Высокий уровень загрязнения по мышьяку отмечен в реке Пышме в створе выше города Березовского – средняя кратность превышений ПДК составила 4,1 (высокий уровень загрязнения), максимальная концентрация (9,7 ПДК) соответствовала экстремально высокому уровню загрязнения. Характерное загрязнение мышьяком низкого уровня отмечено в реке Пышме ниже города Березовского, в реке Салде выше деревни Прокопьевская Салда, в реке Реж выше города Режа (максимальные концентрации варьировались от низкого - 1,3 ПДК до среднего уровня загрязнения - 2 ПДК). Устойчивое загрязнение мышьяком низкого уровня отмечено: в реке Исеть в черте города Екатеринбурга, в реке Туре в черте и ниже города Туринска, неустойчивое загрязнение низкого уровня отмечено в реке Исеть выше и ниже города Екатеринбурга, в реке Туре выше деревни Тимофеево.

Верховье реки Пышмы (выше города Березовского) характеризуется значительно повышенным содержанием никеля (наибольшим на территории Свердловской области). Средняя кратность превышений ПДК никеля в 2014 году составила 12,3 ПДК (высокий уровень загрязнения), максимальная концентрация – 24,2 ПДК, повторяемость превышений ПДК никеля в данном створе составила 91,7 процента.

Характерной особенностью реки Чусовой является ее загрязнение хромом шестивалентным. В 2014 году было отмечено увеличение содержания шестивалентного хрома на участке реки от створа 1,7 км ниже города Первоуральска до створа 17 км ниже города Первоуральска, среднегодовая концентрация хрома в створах: 1,7 км ниже города Первоуральска – 4 ПДК; 17 км ниже города Первоуральска – 2,85 ПДК; максимальная концентрация составила соответственно 13,5 ПДК (высокое загрязнение) и 7,6 ПДК (среднее загрязнение). Далее по течению реки в створах выше и ниже рабочего поселка Староуткинск и села Усть-Утка среднегодовая концентрация хрома шестивалентного не превышала ПДК, максимальная концентрация в этих створах снизилась до 1,18-2,85 ПДК.

Характерной особенностью реки Исеть является ее значительное загрязнение азотом нитритов, азотом аммония и фосфором фосфатов.

Особенностью реки Ляля ниже города Новая Ляля является характерное и высокое загрязнение ее фенолами: в 2014 году средняя кратность превышений ПДК фенолов составила 22,7, повторяемость превышений ПДК фенолов составила 91,7 процента. Максимальная концентрация соответствовала экстремально высокому загрязнению и составила 73 ПДК (максимальная на территории Свердловской области).

Дефицит растворенного в воде кислорода зимой является особенностью реки Тура на территории Свердловской области, систематически наблюдается от створа в черте города Туринска до створа в деревне Тимофеево в период ледостава и может быть обусловлен как природными факторами – значительное сужение русла реки за счет промерзания воды у берегов и значительная толщина льда, так и антропогенным фактором – расходование кислорода на окисление легкоокисляемых органических веществ и веществ группы азота в загрязненных водах в условиях ледостава.

Почвы и земельные ресурсы

По данным государственного статистического учета земель, площадь Свердловской области по состоянию на 01 января 2015 года составила 19 430,7 тыс. гектаров.

В структуре земельного фонда Свердловской области преобладают земли категории лесного фонда (70,3 процента всей территории) и сельскохозяйственного назначения (21 процент).

В 2014 году произошли изменения в площадях практически всех категорий земельного фонда Свердловской области, за исключением земель водного фонда и земель особо охраняемых территорий и объектов.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения по сравнению с 2013 годом уменьшилась на 0,1 тыс. гектаров и составила 4 083,9 тыс. гектаров.

Площадь земель, отнесенных к категории земель населенных пунктов, в 2014 году увеличилась на 0,2 тыс. гектаров (на 0,03 процента) и составила 738,3 тыс. гектаров. Увеличение площади обусловлено изменением границ населенных пунктов в соответствии с утвержденными генеральными планами муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области.

Площадь земель промышленности и иного специального назначения по сравнению с 2013 годом увеличилась на 0,2 тыс. гектаров (на 0,05 процента) и составила 431,6 тыс. гектаров.

Земли лесного фонда в 2014 году составили 13 650,9 тыс. гектаров (70,3 процента). По сравнению с 2013 годом площадь земель лесного фонда практически не изменилась. Наблюдается незначительное уменьшение на 0,1 тыс. гектаров в связи с переводом в категорию земель населенных пунктов.

Общая площадь категории земель запаса уменьшилась на 0,2 тыс. гектаров (на 0,1 процента) и составила на 01 января 2015 года 316,9 тыс. гектаров. Наибольшую часть в их составе занимают сельскохозяйственные угодья – 81,4 тыс. гектаров (25,7 процента от общей площади земель запаса) и лесные земли – 159,2 тыс. гектаров (50,2 процента).

На территории Свердловской области в 2014 году площадь сельскохозяйственных угодий, на долю которых приходится 13,28 процента всего земельного фонда Свердловской области, в совокупности по всем категориям земель составила 2 580,6 тыс. гектаров. В структуре сельскохозяйственных угодий преобладают пахотные угодья (1 460,4 тыс. гектаров).

На протяжении последних лет наблюдается ежегодное сокращение площади сельскохозяйственных угодий. Так, за период с 2010 по 2014 год уменьшение данного показателя составило 27,9 тыс. гектаров (1,1 процента). Сокращение площади земель, используемых под пашню, за 5 лет составило 111,0 тыс. гектаров (7,6 процента), под кормовые угодья – 24,5 тыс. гектаров (2,5 процента).

На долю несельскохозяйственных угодий приходится 16 850,1 тыс. гектаров. Лидирующее положение среди несельскохозяйственных угодий занимают лесные земли (13 630,1 тыс. гектаров) и болота (2 046,1 тыс. гектаров).

Площадь нарушенных земель составила 61,6 тыс. гектаров (0,32 процента), что на 0,2 тыс. гектаров (на 0,3 процента) меньше по сравнению с 2013 годом.

Площадь прочих земель (полигоны отходов, свалки, пески, овраги и другие земли, не учтенные в составе уже рассмотренных угодий) в 2014 году составила 228,8 тыс. гектаров (1,18 процента терри-

тории Свердловской области). В основном прочие земли числятся в категории земель лесного фонда (54,1 процента).

По информации Департамента Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу, отчеты по форме № 2 ТП (рекультивация) за 2014 год представили 199 предприятий.

По данным отчетов № 2 ТП (рекультивация), площадь нарушенных земель по состоянию на 01 января 2015 года составила 20,3 тыс. гектаров, в 2014 году нарушено 1,56 тыс. гектаров земель, рекультивировано 0,85 тыс. гектаров земель.

Около 4 процентов почвенного покрова Свердловской области представлено почвами с негативными признаками: переувлажненными, заболоченными, засоленными, солонцеватыми и прочими.

На территории Свердловской области работы по почвенному и геоботаническому обследованию в 2014 году не проводились, что не позволяет получить достаточную и достоверную информацию о состоянии земель, оценить развитие негативных почвенных процессов.

В 2014 году под сельскохозяйственные культуры внесено 21,1 тыс. тонн минеральных удобрений и 1 482 тыс. тонн органических удобрений (в 2013 году соответственно 19,8 и 1 506 тыс. тонн).

В 2014 году федеральным государственным бюджетным учреждением «Уральское Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» была проведена работа по обследованию техногенного загрязнения почвы муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области: Асбестовского городского округа, городского округа Ревда, городского округа Первоуральск.

Почвы Асбестовского городского округа и городского округа Ревда относятся к умеренно опасной категории загрязнения, городского округа Первоуральск – к допустимой категории загрязнения.

Отходы производства и потребления

В 2014 году хозяйствующими субъектами Свердловской области образовано 185,2 млн. тонн отходов производства и потребления, что составляет 95,4 процента от уровня 2013 года (194,2 млн. тонн). Объем образования отходов I-IV классов опасности составил 11,0 млн. тонн (в 2013 году – 9,6 млн. тонн).

Основной объем образования, использования и накопления отходов сосредоточен у хозяйствующих субъектов, занимающихся добычей полезных ископаемых (образование отходов от общего объема образованных отходов на территории Свердловской области – 84,3 процента, использование отходов – 76,1 процента, наличие отходов на конец 2014 года – 91,1 процента). Значительный объем образования отходов отмечается у хозяйствующих субъектов, занимающихся обрабатывающими производствами (10 процентов), а также производством и распределением электроэнергии, газа и воды (3,0 процента).

По данным Свердловского областного кадастра отходов производства и потребления, всего по Свердловской области на 31 декабря 2014 года в объектах размещения отходов и на территории хозяйствующих субъектов накоплено 9,13 млрд. тонн отходов производства и потребления.

Объем использования и обезвреживания отходов в 2014 году составил 84,2 млн. тонн, или 45,5 процента от объема образования отходов по Свердловской области в целом (в 2013 году – 42,8 процента).

Объем размещения отходов в 2014 году уменьшился по сравнению с 2013 годом на 9,5 млн. тонн (на 8,2 процента) и составил 105,9 млн. тонн.

Объем образования коммунальных отходов (с учетом получения) в 2014 году составил 1 775,9 тыс. тонн. Использование коммунальных отходов в 2014 году составило 200,5 тыс. тонн.

На территории Свердловской области на 31 декабря 2014 года зарегистрированы 941 действующий и нерекультивированный, 2 резервных, 2 законсервированных и 83 рекультивированных объекта размещения отходов производства и потребления. Действующие объекты размещения отходов эксплуатируются 284 хозяйствующими субъектами.

Из 481 объекта размещения промышленных и сельскохозяйственных отходов 51 объект является бесхозяйным, из которых 15 – объекты размещения сельскохозяйственных отходов. Наличие отходов на бесхозяйных объектах составляет 124 640,0 тыс. тонн, площадь объектов – 894,0 гектара.

31 объект размещения отходов является складом длительного хранения.

Из 429 объектов размещения коммунальных отходов по 284 объектам (66,2 процента) не определены хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие объекты размещения; 229 объектов

(53,4 процента) не имеют гидрогеологического заключения; для 262 объектов (61,1 процента) не оформлены документы на землепользование, землевладение. Одно из основных требований к функционированию свалки – наличие проекта – выполнено лишь на 55 объектах размещения отходов (12,8 процента).

Радиационная обстановка

Свердловская область является регионом с повышенной потенциальной радиационной опасностью для населения и окружающей среды. На территории Свердловской области имеются организации, эксплуатирующие радиационно опасные объекты, склады монацитового концентрата, значительные площади, подвергшиеся радиоактивному загрязнению в результате аварии на производственном объединении «Маяк» (Восточно-Уральский радиоактивный след).

Среднее за 2014 год значение суммарной бета-активности аэрозолей приземного слоя воздуха в рабочем поселке Верхнее Дуброво ($18,8 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров) в 1,2 раза ниже прошлогоднего значения ($23,1 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров) и в 1,1 раза выше среднегодовой концентрации суммарной бета-активности в воздухе по территории Азиатской части Российской Федерации в 2013 году ($17,4 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров). Средняя за 2014 год концентрация Cs 137 и Sr 90 в аэрозолях приземного слоя воздуха составила $0,16 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров и $0,042 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров соответственно. Величина концентрации Cs 137 в приземной атмосфере в 6,2 раза выше по сравнению со средней величиной по территории Азиатской части Российской Федерации в 2013 году ($0,026 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров), величина концентрации Sr 90 в приземной атмосфере в 2,8 раза выше по сравнению со средней величиной по территории Азиатской части Российской Федерации в 2013 году ($0,015 \times 10^{-5}$ Бк/куб. метров). Концентрация Cs 137 в аэрозолях приземного слоя воздуха в рабочем поселке Верхнее Дуброво, находящемся в зоне влияния Белоярской атомной электростанции, по сравнению с 2013 годом увеличились в 2,3 раза, а концентрация Sr 90 по сравнению с 2013 годом снизились в 1,1 раза.

Среднегодовая суммарная бета-активность атмосферных выпадений по Свердловской области в 2014 году (0,38 Бк/кв. метров в сутки) была на уровне среднегодового значения 2013 года (0,37 Бк/кв. метров в сутки) и в 2,9 раза ниже уровня выпадений 2013 года по Азиатской территории Российской Федерации (1,11 Бк/кв. метров в сутки).

По результатам наблюдений в Белоярском водохранилище и реках Пышма и Ольховка, подверженных влиянию Белоярской атомной электростанции, пределы концентрации Cs 137 составили 0,001-0,090 Бк/л, максимальное значение отмечено в реке Ольховке (0,090 Бк/л) – в 6 раз выше среднего значения по Уральскому региону (0,015 Бк/л – без учета реки Теча). Пределы концентрации Sr 90 составили 0,004-0,203 Бк/л, наибольшее значение концентрации Sr 90 в 45,1 раза выше среднегодового значения по территории Российской Федерации в 2013 году (0,0045 Бк/л) отмечено в реке Ольховке. Уровень вмешательства не превышен.

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения по территории Свердловской области в 2014 году, как и в 2013 году, составила 11 мкР/час и соответствует региональному гамма-фону.

В целом можно сказать, что, по данным многолетних наблюдений федерального государственного бюджетного учреждения «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды», радиационная обстановка на территории Свердловской области за 2014 год существенно не изменилась.

Лесопользование. Лесовосстановление

Общая площадь лесов на территории Свердловской области по государственному лесному реестру по состоянию на 01 января 2015 года составляет 16 035,5 тыс. гектаров, или 83 процента от общей площади Свердловской области.

Размер ежегодного пользования лесным фондом (по всем видам рубок) составляет 24,8 млн. куб. метров, в том числе 10,9 млн. куб. метров по хвойному хозяйству.

Фактическая рубка в 2014 году составила 6,6 млн. куб. метров, или 27 процентов от расчетной лесосеки и 107 процентов к уровню фактической заготовки в 2013 году. Из общего объема 3,8 млн. куб. метров вырублено по хвойному хозяйству, что составляет 35 процентов от расчетной лесосеки по хвойному хозяйству и 100 процентов к уровню 2013 года.

На арендованных лесных участках в 2014 году заготовлено 5 млн. куб. метров, или 60 процентов от установленного объема по договорам аренды и 109 процентов к уровню 2013 года.

По состоянию на 01 января 2015 года в лесном фонде на территории Свердловской области по всем видам использования лесов заключено 1 219 договоров аренды лесных участков на общей площади 4,5 млн. гектаров, что составляет 30 процентов от площади земель лесного фонда Свердловской области. По сравнению с данными 2013 года площадь арендуемых лесных участков увеличилась на 0,1 млн. гектаров.

В пожароопасный период 2014 года на территории Свердловской области зарегистрировано 557 лесных пожаров на площади 3 933,9 гектара (в 2013 году – 465 лесных пожаров на площади 2 039,6 гектара).

Лесопатологическое обследование в 2014 году проведено на площади 25 125 гектаров при годовом плане 25 000 гектаров.

Санитарно-оздоровительные мероприятия выполнены на площади 10 319 гектаров с вырубленным объемом древесины 867,9 тыс. куб. метров (169 процентов от годового плана).

Лесовосстановление выполнено на площади 23 490 гектаров (99 процентов от годового плана).

В бюджетную систему Российской Федерации в 2014 году поступило 876 млн. рублей за использование лесов на территории Свердловской области.

Влияние факторов загрязнения окружающей среды на состояние здоровья населения в Свердловской области

В Свердловской области по результатам факторно-типологического анализа влиянию санитарно-гигиенических факторов подвержено 81,3 процента населения, проживающего на территории 37 муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, или 3 513,5 тыс. человек, влиянию социально-экономических факторов – 35,7 процента населения, проживающего на территории 36 муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, или 1 542,1 тыс. человек.

Первое место среди санитарно-гигиенических факторов формирования здоровья населения в течение последних лет стабильно занимает комплексная химическая нагрузка, которой подвержено 75,6 процента населения Свердловской области, или 3 266,5 тыс. человек (в 2013 году – 76,4 процента, или 3 295 тыс. человек). При ранжировании факторов риска комплексной химической нагрузки лидирует химическая нагрузка на население, связанная с загрязнением атмосферного воздуха, далее – с загрязнением почвы, питьевой воды, продуктов питания.

К территориям риска по комплексному химическому загрязнению относятся муниципальное образование «город Екатеринбург», Асбестовский ГО, ГО Верхняя Пышма, муниципальное образование «Город Каменск-Уральский», Кировградский ГО, ГО Краснотурьинск, ГО Красноуральск, город Нижний Тагил, Полевской ГО, ГО Ревда, Серовский ГО, Артемовский ГО, Верхнесалдинский ГО, Невьянский ГО, Режевской ГО.

В 2014 году на территории Свердловской области эксплуатировались 1 335 источников централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения, из которых 44 – поверхностные источники, 1 291 – подземные.

Качество воды в источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения Свердловской области стабильно на протяжении ряда лет и составляет 22,8-29,0 процента по санитарно-химическим показателям, 4,77-6,34 процента – по микробиологическим показателям 1,09-2,56 процента – по паразитологическим показателям.

Доброкачественной питьевой водой из систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения обеспечены 70,64 процента населения Свердловской области (3 022 696 человек). Условно доброкачественной питьевой водой обеспечены 26,36 процента населения Свердловской области (1 127 744 человека). Недоброкачественной питьевой водой обеспечены 2,81 процента населения Свердловской области (120 108 человек).

Остается проблема вторичного загрязнения питьевой воды в связи с неудовлетворительным санитарно-техническим состоянием распределительных сетей.

В Свердловской области эксплуатируется 2 098 нецентрализованных источников водоснабжения. Более половины таких источников расположены в сельских поселениях. Для питьевых целей воду из нецентрализованных источников хозяйственно-питьевого водоснабжении используют более

200 тысяч человек. Качество воды из нецентрализованных источников в 2014 году не соответствовало гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям (органолептические свойства, санитарно-химические показатели) в 37,8 процента проб (в 2013 году – 41,8 процента проб). Доля проб, не соответствующих санитарным правилам по микробиологическим показателям, в 2014 году составила 23,2 процента (в 2013 году – 22.5 процента).

Особо охраняемые природные территории, животный мир, водные биоресурсы

На территории Свердловской области существует 1 630 особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) общей площадью 1 445 635,99 гектара, что составляет 7,44 процента от площади Свердловской области.

В число ООПТ входят 3 территории федерального значения (Висимский государственный природный биосферный заповедник, государственный природный заповедник «Денежкин Камень», национальный парк «Припышминские боры»), 1 610 территорий областного значения, включая четыре природных парка: «Оленьи ручьи», «Река Чусовая», «Малый Исток», «Бажовские места», и 17 территорий местного значения.

В 2014 году на содержание областных государственных учреждений, обслуживающих ООПТ областного значения, было направлено 43 903,5 тыс. рублей (в 2013 году – 43 195 тыс. рублей).

В 2014 году в рамках подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», утвержденной постановлением Правительства Свердловской области от 21.10.2013 № 1269-ПП «Об утверждении государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года», были выделены средства на выполнение мероприятий, направленных на обеспечение основных видов деятельности ООПТ, в сумме 14,35 млн. рублей.

На территории Свердловской области обитают 66 видов млекопитающих, 254 вида птиц, 37 видов рыб, а также 6 видов рептилий и 9 видов амфибий.

В Красную книгу Свердловской области занесены такие виды млекопитающих как речная выдра, европейская норка, европейский северный олень, летяга, еж обыкновенный, 7 видов отряда рукокрылых, 22 вида птиц.

Общая площадь охотничьих угодий в Свердловской области составляет 17 496,9 тыс. гектара.

В Свердловской области осуществляют охотхозяйственную деятельность 173 организации (148 юридических лиц и 25 индивидуальных предпринимателей), за которыми закреплен 241 участок охотничьих угодий (охотхозяйств).

В 2014 году всеми рыбодобывающими организациями и частными предпринимателями выловлено 63,62 тонны рыбы, в том числе в водохранилищах и прудах – 31,32 тонны, в озерах – 24,54 тонны, в реках – 7,76 тонны.

В 2014 году первостепенное значение в общей добыче рыбы принадлежит водохранилищам, тогда как в предыдущие годы больший улов приходился на озера. В 2014 году вылов рыбы в водохранилищах составил 49,3 процента, а в озерах – 38,6 процента.

Вылов водных биоресурсов в Свердловской области, начиная с 2010 года, уменьшился. Если в 2010 году вылов составил 491,78 тонны, то в 2012 году – 425,83 тонны, в 2013 году – 299,61 тонны, а в 2014 году – 63,62 тонны.

Чрезвычайные ситуации

В 2014 году на территории Свердловской области катастроф с экологическими последствиями не зарегистрировано. Зафиксировано четыре чрезвычайных ситуации техногенного характера: две – на железнодорожном транспорте, вызванные сходом цистерны и столкновением поездов, две – связаны с крупными дорожно-транспортными происшествиями на автодорогах.

В 2014 году на территории Свердловской области зарегистрировано 23 радиационных происшествия. Радиоактивного загрязнения окружающей среды и доз облучения персонала и ликвидаторов аварийных ситуаций выше установленных безопасных значений не отмечено.

2. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Государственное регулирование охраны окружающей среды и природопользования осуществлялось в соответствии с разграничением полномочий между федеральными и региональными исполнительными органами государственной власти, определяемым федеральным законодательством.

В 2014 году в Свердловской области приняты 73 нормативных правовых акта в сфере охраны окружающей среды, водного, лесного законодательства, законодательства о недрах (в 2013 году – 69 нормативных правовых актов), в том числе Стратегия по обращению с отходами производства на территории Свердловской области до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Свердловской области от 09.09.2014 № 774-ПП «О стратегии по обращению с отходами производства на территории Свердловской области до 2030 года».

Стратегическим документом является Концепция экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года, являющаяся основой для долгосрочного планирования, разработки и реализации экологических программ и планов действий исполнительных органов государственной власти Свердловской области, органов местного самоуправления муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, организаций. Утвержден План мероприятий по реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года постановлением Правительства Свердловской области от 25.06.2010 № 974-ПП «Об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области на период 2020 года».

Экологические программы и их реализация

На реализацию мероприятий подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы государственной программы Свердловской области «Обеспечение рационального и безопасного природопользования на территории Свердловской области до 2020 года» в 2014 году за счет средств областного бюджета было предусмотрено 45 833,637 тыс. рублей, в том числе 3 192,8 тыс. рублей – субсидии муниципальным образованиям, расположенным на территории Свердловской области, на обустройство источников нецентрализованного водоснабжения.

В целях реализации мероприятий подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы в 2014 году проведены открытые торги и запросы котировок, в процессе которых рассмотрены заявки участников размещения заказа на право заключения государственных контрактов и заключены 58 государственных контрактов и прямых договоров на общую сумму 41 736,64 тыс. рублей.

Фактически выполнено работ (включая обустройство источников нецентрализованного водоснабжения) на сумму 40 838,17 тыс. рублей, или 89,1 процента от планового объема годового финансирования подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы, 3 мероприятия подпрограммы не выполнены, к исполнителям этих мероприятий предъявляются меры, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

В рамках подпрограммы «Экологическая безопасность Свердловской области» на 2014-2020 годы в 2014 году:

выполнены работы по обеспечению охраны и развитию особо охраняемых природных территорий;

изготовлена, доставлена и установлена автоматическая станция контроля за загрязнением атмосферного воздуха и организована областная система государственного экологического мониторинга в городе Нижний Тагил;

из областных учреждений социальной сферы собрано и обезврежено 50 000 штук ртутных ламп, 200 штук медицинских термометров, проведена демеркуризация мест их хранения на площади 300 кв. метров;

проведены работы по обустройству, акарицидной и дератизационной обработке, санитарной уборке территорий лесных парков города Екатеринбурга: Центрального, Калиновского, Шарташского, Шувакишского, Оброшинского, Мало-Истокского, Железнодорожного, Юго-Западного, Санаторного,

Уктусского, Карасье-Озерского, Нижне-Исетского, Московского лесных парков и лесного парка Лесоводов России;

на базе хранения монацитового концентрата в Муниципальном образовании Красноуфимский округ выполнены работы по радиационному мониторингу и мониторингу гидрогеологической среды;

проведены массовые экологические мероприятия по экологическому просвещению населения Свердловской области;

полностью обустроены 48 источников нецентрализованного водоснабжения;

изданы печатные издания: государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Свердловской области» в 2013 году (210 экземпляров); буклет «Родники Свердловской области» (1 500 экземпляров); книга о природном парке «Река Чусовая» (2 000 экземпляров); печатная продукция о природном парке «Бажовские места».

Государственный надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды

В 2014 году Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу, Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области, Департаментом лесного хозяйства Свердловской области, Департаментом по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области, Уральским управлением Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору проведено 2 309 проверок организаций-природопользователей в части соблюдения ими требований природоохранного законодательства Российской Федерации. В результате выявлено 4 755 нарушений; выдано 2 931 предписание и рекомендация; предъявлено административных штрафов юридическим, должностным и физическим лицам на сумму 53,78 млн. рублей, взыскано 42,1 млн. рублей; направлено в органы прокуратуры 29 материалов по нарушениям природоохранного законодательства Российской Федерации для принятия мер прокурорского реагирования, в суд – 696 материалов.

На территории Свердловской области Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу в 2014 году проведено 311 проверок, в том числе 38 плановых и 273 внеплановых, проведено 27 рейдовых проверок и принято участие в 16 проверках, проводимых органами прокуратуры.

При осуществлении государственного надзора было выявлено 588 нарушений, выдано 477 предписаний об устранении нарушений, из которых 273 выполнены. Привлечено к административной ответственности 257 юридических, 191 должностное и 2 физических лица. Предъявлено административных штрафов на общую сумму 16,417 млн. рублей, взыскано 13,651 млн. рублей. Направлено в органы прокуратуры для принятия мер реагирования 8 дел.

В 2014 году отделами регионального государственного экологического надзора по управленческим округам Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области проведено 1 152 проверки, в том числе 282 плановых и 870 внеплановых (из них 580 проверок по выполнению предписаний).

Рассмотрено 223 обращения граждан и юридических лиц, 105 из которых послужили основанием для проведения внеплановых проверок.

Принято участие в 89 проверках, проводимых правоохранительными органами.

По итогам проведенных проверок выявлено 2 169 нарушений действующего природоохранного законодательства, на 18 процентов больше, чем в 2013 году, из них 1 166 – в области обращения с отходами, 378 – в области охраны атмосферного воздуха, 58 – в области действующего водного законодательства, 50 – в области действующего законодательства об особо охраняемых природных территориях, 39 – в области действующего законодательства о недрах, выдано 1 705 предписаний.

В 2014 году отделами регионального государственного экологического надзора Министерства природных ресурсов и экологии Свердловской области возбуждено 1 008 административных дел, рассмотрено 1 066 дел об административных правонарушениях с учетом материалов, поступивших из органов прокуратуры, 985 – с вынесением постановления о назначении административного наказания в виде штрафа, 58 дел об административных правонарушениях были прекращены при наличии оснований, установленных административным законодательством.

Предъявлено административных штрафов на общую сумму 24,5 млн. рублей, взыскано 19,6 млн. рублей.

В 2014 году Департаментом лесного хозяйства Свердловской области в рамках осуществления федерального государственного лесного надзора (лесной охраны), федерального государственного пожарного надзора в лесах проведено 254 проверки, из них 127 плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих использование лесов на территории государственного лесного фонда, и 127 внеплановых проверок.

Принято участие в 11 проверках, проводимых органами прокуратуры в отношении лиц, использующих леса на территории Свердловской области.

По результатам проверок выявлено 632 нарушения, выдано 492 предписания.

В 2014 году на территории Свердловской области государственными лесными инспекторами проведен 3 681 рейд в целях охраны лесов от нарушений требований действующего лесного законодательства, в том числе с участием правоохранительных органов, по результатам которых выявлено 533 нарушения требований действующего лесного законодательства.

За нарушения требований действующего лесного законодательства на землях государственного лесного фонда Свердловской области к административной ответственности привлечено 1 019 лиц, наложено административных штрафов на сумму 6 509 тыс. рублей.

Департаментом по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области в 2014 году проведено 24 проверки, выявлено 23 нарушения, вынесено 18 предписаний. По фактам выявленных нарушений составлено 13 протоколов об административных правонарушениях.

Проведено 3 839 рейдов по охране животного мира. Привлечено к административной ответственности 1 568 физических лиц.

Передано в следственные органы 147 материалов по уголовным правонарушениям, возбуждено 101 уголовное дело, судами вынесено 14 приговоров.

Наложено административных штрафов на юридические и физические лица на общую сумму 3 042,5 тыс. рублей (взыскано – 2 482,21 тыс. рублей). Для возмещения ущерба, нанесенного государственному охотничьему фонду незаконным отстрелом (отловом) животных, нарушителям предъявлено исков на сумму 2 235,9 тыс. рублей (взыскано – 3 598,595 тыс. рублей).

Проведено 923 рейда по охране водных биологических ресурсов, выявлено 370 нарушений, изъято 1 118 штук водных биологических ресурсов (выпущены в живом виде в естественную среду обитания), изъято 747 орудий лова.

В ходе проведенных в 2014 году проверок органами прокуратуры выявлено 5 942 нарушения законодательства Российской Федерации в сфере охраны окружающей среды и рационального природопользования.

В 2014 году прокурорами принесено 204 протеста на незаконные правовые акты, в суды общей юрисдикции и арбитражные суды направлено 1 070 исков и заявлений на общую сумму 50 250 тыс. рублей, внесено 820 представлений.

По результатам рассмотрения актов прокурорского реагирования приведен в соответствие с законодательством Российской Федерации 191 нормативный правовой акт, 568 лиц привлечено к дисциплинарной ответственности, к административной ответственности привлечено 1 009 лиц, взыскано 22 353 тыс. рублей в счет возмещения вреда, причиненного окружающей среде.

Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору осуществляет надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.

В 2014 году проведено 568 проверок. Выявлено 1 343 нарушения законодательства Российской Федерации, выдано 239 предписаний, составлено 109 протоколов, вынесено 115 постановлений о назначении административного наказания в отношении нарушителей законодательства Российской Федерации: в отношении юридических лиц – на общую сумму 1 640 тыс. рублей, в отношении должностных лиц – на общую сумму 1 706 тыс. рублей, в отношении гражданских лиц – на общую сумму 4 тыс. рублей. Взыскано 2 245 тыс. рублей. 21 материал проверок передан в прокуратуру, 1 – в суд.

Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области проведено 6 987 проверок; выявлено 12 484 нарушения законода-

тельства Российской Федерации; выдано 2 721 предписание; взыскано административных штрафов – 27,9 млн. рублей; в суд передано 690 материалов проверок.

Государственная экологическая экспертиза, нормирование и лицензирование

В 2014 году Департамент Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу проводил государственную экологическую экспертизу по следующим объектам федерального уровня:

материалы обоснования лицензий на осуществление отдельных видов деятельности, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и лицензирование которых осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 04 мая 2011 года № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (за исключением материалов обоснования лицензий на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности);

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;

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 в случаях, если строительство, реконструкция таких объектов на землях особо охраняемых природных территорий допускаются законодательством Российской Федерации и законодательством субъектов Российской Федерации;

проектная документация объектов, связанных с размещением и обезвреживанием отходов I-V классов опасности.

В 2014 году Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу по поручению центрального аппарата Федеральной службы по надзору в сфере природопользования проведена государственная экологическая экспертиза по 15 объектам, расположенным на территории Свердловской области. Положительные заключения государственной экологической экспертизы выданы по 6 объектам, отрицательные заключения – по 9 объектам.

В Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области в 2014 году на государственную экологическую экспертизу представлены материалы по 23 объектам регионального уровня, что на 23 процента ниже уровня поступления материалов в 2013 году.

За 2014 год завершено проведение экологической экспертизы по 17 объектам регионального уровня, из них по результатам рассмотрения по 15 объектам даны положительные заключения, по 2 объектам – отрицательные заключения государственной экологической экспертизы. По 3 объектам отказано в проведении государственной экологической экспертизы ввиду некомплектности документации. На рассмотрении находятся материалы по 3 объектам государственной экологической экспертизы (объекты, переходящие на 2015 год).

Департамент лесного хозяйства Свердловской области проводит государственную экспертизу проектов освоения лесов. В 2014 году проведена государственная экспертиза 414 проектов освоения лесов (в 2013 году – 517).

За 2014 год Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу рассмотрено 594 проекта нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, а также 1 164 технических отчета о неизменности производственного процесса; установлено 395 лимитов на размещение отходов, принято 1 124 технических отчета о неизменности производственного процесса; рассмотрено 1 228 проектов нормативов предельно допустимых выбросов, из них утверждено – 625; выдано 356 разрешений на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух; согласовано 92 проекта нормативов допустимого сброса веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей; выдано 107 разрешений на сброс загрязняющих веществ со сточными водами. Приостановлено 2 разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для ООО «Уральский дизель-моторный завод» (с 22.08.2014) и для ЗАО «Производственное предприятие «Росмет» (с 25.09.2014).

Министерством природных ресурсов и экологии Свердловской области за 2014 год выдано 520 разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух для стационарных источников, находящихся на объектах, не подлежащих федеральному экологическому надзору, что составляет 153 процента от уровня 2013 года. Поступление средств в областной бюджет за выдачу данных разрешений составило 1 022 тыс. рублей.

Согласованы и установлены постановлениями Правительства Свердловской области сроки достижения предельно допустимых выбросов ОАО «Святогор» (2015 год), Красногорская ТЭЦ Свердловского филиала ОАО «Волжская территориальная генерирующая компания» (2017 год).

В 2014 году Департаментом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Уральскому федеральному округу предоставлено 13 лицензий на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности

В 2014 году в областной бюджет Свердловской области планировалось поступление доходов от платежей за пользование природными ресурсами в сумме 653,2 млн. рублей. Фактически поступили доходы в сумме 657,7 млн. рублей, в том числе от платы за негативное воздействие на окружающую среду – 377,8 млн. рублей; пользование недрами – 25,4 млн. рублей; использование лесов – 254,5 млн. рублей.

Поступления денежных взысканий (штрафов) за нарушение действующего природоохранного законодательства составили 19,3 млн. рублей.

В 2014 году на новое строительство, расширение и реконструкцию природоохранных объектов использовано 4,9 млрд. рублей, или 1,9 процента от общего объема инвестиций в основной капитал организаций Свердловской области.

Наибольшая часть (53,9 процента) объема инвестиций в основной капитал организациями Свердловской области была направлена на охрану атмосферного воздуха и использована на ввод в действие установок для улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ из отходящих газов. На охрану и рациональное использование водных ресурсов израсходовано 36,5 процента инвестиций в основной капитал, из которых 67,3 процента использовано на ввод в действие станций для очистки сточных вод.

Большая часть инвестиций (91,7 процента) на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов была направлена организациями обрабатывающих производств и организациями по производству и распределению электроэнергии, газа и воды.

Основным источником инвестиций в 2014 году были собственные средства организаций (94,1 процента). Доля федерального бюджета в общем объеме инвестиций составляла 1,4 процента.

Текущие затраты на охрану окружающей среды в 2014 году уменьшились к уровню 2013 года на 20,4 процента и составили 11,23 млрд. рублей.

В 2014 году общий размер затрат на капитальный ремонт составил 737 млн. рублей, что ниже уровня 2013 года на 32,8 процента.

За период с 2010 года по 2014 год в общем объеме затрат на охрану окружающей среды устойчиво преобладают текущие затраты (66,3 процента – в 2014 году). Доля инвестиций в основной капитал, направленных на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов, в 2014 году увеличилась к уровню 2013 года на 13 процентных пунктов. Доля затрат на капитальный ремонт меньше других составляющих общего объема затрат на охрану окружающей среды, в 2014 году уменьшилась по сравнению с 2013 годом на 1,4 процентного пункта.

В 2014 году суммарные затраты на охрану окружающей среды составили в организациях всех видов экономической деятельности 16,9 млрд. рублей (93,4 процента к уровню 2013 года).

Экологическое образование и воспитание

Работа в сфере экологического образования и воспитания в 2014 г. проводилась в соответствии с комплексным планом мероприятий по развитию экологического образования и просвещения населения Свердловской области до 2015 года, утвержденным в апреле 2005 года, и планом мероприятий по реализации Концепции экологической безопасности Свердловской области на период до 2020 года.

Региональной общественной экологической организацией «ЭКА-Екатеринбург» проведены:

областная массовая экологическая акция «Марш парков-2014». В мероприятии приняли участие более 180 тыс. человек, в основном дети и молодежь;

интерактивные экологические уроки для 1 669 дошкольников и младших школьников Свердловской области.

Свердловским областным отделением Всероссийского общества охраны природы проведен Российский студенческий экологический семинар на базе оздоровительно-спортивного комплекса «Песчаное» Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. В работе семинара приняли участие 80 студентов, аспирантов и магистров из России и Казахстана.

С 2008 года на базе Уральского государственного экономического университета действует международное движение «Евразийский экономический форум молодежи». В 2014 году проведен Международный форум научно-исследовательских проектов молодых ученых и студентов «Евразия Green», в котором приняли участие студенты, аспиранты, молодые ученые и практики из 23 регионов России, республик Казахстан и Кыргызстан.

Проведена конференция «Экология Свердловской области», посвященная празднованию 80-летия Свердловской области, с участием более 120 человек – представителей органов власти, муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, предприятий, общественных организаций, специалистов-экологов из сферы науки, образования.

В Природном парке «Оленьи ручьи» состоялась конференция «Экономика въездного туризма» с участием 70 человек.

В Природном парке «Река Чусовая» организован и проведен межрегиональный фестиваль «Заповедные места Урала», в котором приняли участие 50 человек.

Четырнадцать лет в Свердловской области действует и развивается движение «Родники». В 2014 году в мероприятиях по обустройству, использованию и охране источников нецентрализованного водоснабжения на территории Свердловской области приняли участие более 65 тысяч детей.

Жители Свердловской области присоединились к акции «Всероссийский экологический субботник – Зеленая Россия», проведенной 30 августа 2014 года по инициативе депутата Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, многократного чемпиона мира по шахматам А.Е. Карпова. Субботник проведен на 1 121 участке, вывезено на полигоны более 6,5 тыс. тонн отходов, в мероприятии приняли участие 99 609 человек.

Высшие учебные заведения Свердловской области реализовывали свои профессионально-образовательные программы по подготовке специалистов экологического и природоохранного профиля.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОКЛАДА, И СОСТАВИТЕЛЯХ

РАЗДЕЛ	ОРГАНИЗАЦИИ	ИСПОЛНИТЕЛИ (СОСТАВИТЕЛИ)
ЧАСТЬ 1. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ		
1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	**ФГБУ «Уральское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (далее – ФГБУ «Уральское УГМС»)** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**О.А. Банникова** **Е.С. Илюхина**
1.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	**ФГБУ «Уральское УГМС»** **ОАО «Уральская гидрогеологическая экспедиция»** **Отдел водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обского бассейнового водного управления** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»** **Уральское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее – Уральское управление Ростехнадзора)**	**О.А. Банникова** **С.Н. Елохина** **А.С. Сергеева** **А.А. Левенец** **О.В. Гетманская** **В.Г. Тюменцева** **Т.В. Колесникова** **Л.Г. Голощук**
1.3. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	**ФГБУ «Уральское УГМС»** **Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Свердловской области** **Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный центр агрохимической службы «Свердловский»** **Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу**	**О.А. Банникова** **Т.В. Боярских** **М.Ю. Черкасова** **Н.С. Габдулхаева** **Л.А. Седухина** **В.В. Тощев** **В.В. Костоусов**
1.4 РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	**ГКУСО «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области»** **ФГБУ «Уральское УГМС»** **Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области**	**Ю.Е. Бочаров** **И.В. Каюков** **О.А. Банникова** **И.А. Роговский** **И.Н. Вагнер** **А.С. Корнилков** **О.Л. Малых**

1.5. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ	**ФГБУ «Уральское УГМС»**	**Г.А. Шепоренко Н.Ф. Мирошникова А.С. Мишарина**
ЧАСТЬ 2. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	**Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области**	**И.А. Власов О.Л. Малых А.С. Корнилков И.Н. Вагнер**
ЧАСТЬ 3. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ		
3.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА	**Департамент лесного хозяйства Свердловской области Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ботанический сад Уральского отделения Российской академии наук**	**О.В. Елагина В.Э. Власенко**
3.2. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫЕ ЗАПАСЫ	**Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области Филиал по мониторингу, сохранению водных биологических ресурсов и организации рыболовства по Свердловской области ФГБУ «Камско-Уральское бассейновое управление по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов»**	**М.Ю. Зимина А.А. Сорока А.Н. Дяченко**
3.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	**Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу**	**А.В. Пономарева Т.И. Бокачёва О.А. Павлова**
ЧАСТЬ 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 4.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ	**ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля» Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области (СВЕРДЛОВСКСТАТ) Отдел водных ресурсов по Свердловской области Нижне-Обского бассейнового водного управления**	**В.Г. Раевский О.В. Лущай Т.В. Колесникова Н.А. Бобина М.Н. Шакирова О.В. Гетманская В.Г. Тюменцева**

4.2. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ **4.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ** **4.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ**	**Государственное казенное учреждение Свердловской области «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области»** **Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу**	**О.В. Моцаренко** **В.В. Шкуридин**
ЧАСТЬ 5. ТЕХНОГЕННАЯ НАГРУЗКА НА ТЕРРИТОРИЯХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОКРУГОВ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ) СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ	**ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**В.Г. Раевский** **Н.А. Салмина** **Т.В. Колесникова** **Н.А. Бобина** **И.В. Котова** **И.А. Чепчугова**
ЧАСТЬ 6. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗО-ВАНИЯ		
6.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ	**Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области**	**Л.Д. Овдина**
6.2. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	**Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области** **Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области** **Департамент лесного хозяйства Свердловской области** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**С.В. Ананьев** **М.Ю. Зимина** **П.Ю. Чикинёв** **О.Ф. Поздеева** **М.В. Панасюк**

6.3. НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ПРИРОДО-ПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	**Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу** **Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»** **Департамент по охране, контролю и регулированию использования животного мира Свердловской области** **Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Свердловской области** **Департамент лесного хозяйства Свердловской области** **ФБУ «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Уральскому федеральному округу»** **Уральское управление Ростехнадзора** **Прокуратура Свердловской области**	**Л.П. Власова** **В.Ю. Русинова** **М.В. Панасюк** **М.Ю. Зимина** **Е.Л. Киямова** **М.В. Шабунин** **Т.М. Кудрявцева** **Л.Г. Голощук** **Г.А. Битюков** **И.С. Корелов**
6.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	**ФГБУ «Уральское УГМС»** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»** **ОАО «Уральская гидрогеологическая экспедиция»** **ГКУСО «Территориальный центр мониторинга и реагирования на чрезвычайные ситуации в Свердловской области»**	**О.А. Банникова** **В.Г. Раевский** **Е.С. Илюхина** **С.Н. Елохина** **А.С. Сергеева** **А.А. Левенец** **Ю.Е. Бочаров** **И.В. Каюков**
6.5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА	**Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу** **Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области** **Департамент лесного хозяйства Свердловской области**	**В.А. Смышляева** **В.А. Ведерникова** **Л.А. Пиунова**
6.6. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ	**Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу**	**В.А. Смышляева** **А.В. Оласюк** **А.Ю. Харисова** **К.Е. Блинкова**
6.7. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	**Департамент Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу** **Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Свердловской области (СВЕРДЛОВСКСТАТ)** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»** **Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области**	**О.А. Панова** **Я.Л. Деревинская** **М.Н. Шакирова** **Е.В. Погребная** **И.В. Никонова**

6.8. НАУКА И ТЕХНИКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	**ФГАОУ ВПО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»** **Институт экологии растений и животных Уральского отделения Российской академии наук** **ФГУП «Российский научно-исследовательский институт комплексного использования и охраны водных ресурсов»** **ФГБОУ ВПО «Уральский государственный горный университет»** **ФГБОУ ВПО «Уральский государственный аграрный университет»**	**М.П. Шалимов** **В.Д. Богданов** **Е.А. Поздина** **Р.А. Апакашев** **Б.А. Воронин**
6.9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ	**Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области**	**Н.М. Рыжкова**
ВЫВОДЫ	**Министерство природных ресурсов и экологии Свердловской области** **ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**А. Н. Александров** **О.Н. Орлова** **Н.Б. Кудрявцева** **О.Ф. Поздеева**
СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОКЛАДА, И СОСТАВИТЕЛЯХ	**ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**Е.В. Морозова** **М.В. Панасюк**
СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	**ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**Е.В. Морозова** **М.В. Панасюк**
ОБОБЩЕНИЕ, РЕДАКТИРОВАНИЕ И КОРРЕКТИРОВКА МАТЕРИАЛОВ ДОКЛАДА	**ГКУСО «Центр экологического мониторинга и контроля»**	**О.Н. Орлова** **Н.Б. Кудрявцева** **О.Ф. Поздеева** **Е.В. Морозова** **М.В. Панасюк**

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АХОВ	аварийно химические опасные вещества
АЭС	атомная электростанция
БАЭС	Белоярская атомная станция
БВКХ	Березовское водо-канальное хозяйство
Бк	Беккерель – единица измерения радиоактивности
БПК	биохимическое потребление кислорода
вдхр.	водохранилище
ВЗ	высокое загрязнение
ВУРС	Восточно-Уральский радиоактивный след
ВРФ	водорастворимые формы
ВФУ	воздухо-фильтрующая установка
г.	год/город
га	гектар
гг.	годы
ГИС	геоинформационная система
ГО	городской округ
ГОСТ	государственный стандарт
ГП	городское поселение
ГРЭС	государственная районная электрическая станция
ГКУСО	государственное казенное учреждение Свердловской области
ГУ	государственное учреждение
ГУП	государственное унитарное предприятие
ГУП СО	государственное унитарное предприятие Свердловской области
д.	деревня
д.в.	действующее вещество
ЕМУП	Екатеринбургское муниципальное унитарное предприятие
ЕРН	естественные радионуклиды
ЖКХ	жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	закрытое акционерное общество
$ЗАО_р$	закрытое акционерное общество работников
ЗАТО	закрытое административное территориальное образование
ЗСО	зона санитарной охраны
Зв	Зиверт – единица измерения эффективной и эквивалентной доз ионизирующего излучения
мЗв	миллиЗиверт (10^{-3} Зв)
сЗв	сантиЗиверт (10^{-2} Зв)
ИЗА	комплексный индекс загрязнения атмосферы, определяющий состояние загрязнения атмосферы в городе, безразмерный
ИИИ	источник ионизирующего излучения
кг	килограмм
км	километр
КоАП РФ	Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях
КПЗ	критический показатель загрязнения
Ксум.	суммарный показатель качества атмосферного воздуха
л	литр

ЛПУ МГ	линейное производственное управление магистральных газопроводов
м	метр
$м^2$	квадратный метр
$м^3$	кубический метр
мг	миллиграмм
мкг	микрограмм
мкм	микрометр
млн.	миллион
млрд.	миллиард
МАУ	муниципальное автономное учреждение
МБУ	муниципальное бюджетное учреждение
МВД РФ	Министерство внутренних дел Российской Федерации
МДУ	максимально допустимый уровень
мКи	милликюри – единица измерения радиоактивности
МКП	муниципальное казенное предприятие
МО	муниципальное образование
МП	муниципальное предприятие
МС	метеостанция
МУОП	муниципальное унитарное объединенное предприятие
МППВ	месторождение пресных подземных вод
МР	муниципальный район
МУ	муниципальное учреждение
МУП	муниципальное унитарное предприятие
МЭД	мощность экспозиционной дозы гамма-излучения
НДС	нормативы допустимых сбросов
НП	наибольшая повторяемость превышения ПДК из данных измерений на посту за одной примесью, в %
НМУ	неблагоприятные метеоусловия
НПК	научно-производственная корпорация/научно-производственная компания
НРБ	нормы радиационной безопасности
ОАО	открытое акционерное общество
ОГК	генерирующая компания оптового рынка электроэнергии
ОГМС	объединённая гидрометеорологическая станция
ОДК	ориентировочно допустимая концентрация
оз.	озеро
ООО	общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ОЯ	опасное метеорологическое явление
п.	поселок
п.г.т.	поселок городского типа
ПАГЗ	передвижной автомобильный газовый заправщик
ПГУ	пылегазоочистная установка
ПДВ	предельно допустимый выброс
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПДКмр	предельно допустимая максимально-разовая концентрация
ПДКсс	предельно допустимая среднесуточная концентрация
ПЗА	потенциал загрязнения атмосферы
ПЗРО	пункт захоронения радиоактивных отходов

ПНЗ	стационарный пост наблюдения за загрязнением атмосферы
ППМУП	Первоуральское производственное муниципальное унитарное предприятие
ПФ	подвижные формы
ПХД	полихлордифенилы
ПХРО	пункт хранения радиоактивных отходов
ПХС	пожарно-химическая станция
р.	река
РАО	радиоактивные отходы
pH	водородный показатель
РД	руководящий документ
PM10	взвешенные вещества с диаметром частиц, не превосходящим 10 мкм
р.п.	рабочий поселок
руб.	рубль
с.	село
СанПиН	санитарные правила и нормы
СИ	безразмерный стандартный индекс или наибольший единичный индекс загрязнения атмосферного воздуха
СП	санитарные правила
с.п.	сельское поселение
СПГ	сжиженный природный газ
СПАВ	синтетические поверхностно-активные вещества
сут.	сутки
с/х	сельскохозяйственная
т	тонна
ТБО	твердые бытовые отходы
ТГК	территориальная генерирующая компания
ТМ	тяжелые металлы
тыс.	тысяча
ТЭЦ	теплоэлектроцентраль
ТЭО	технико-экономическое обоснование
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
УКИЗВ	удельный комбинаторный индекс загрязненности воды, безразмерный
УК РФ	Уголовный кодекс Российской Федерации
УМП	унитарное муниципальное предприятие
УПК РФ	Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации
ФГАОУ ВПО	Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования
ФГБОУ ВПО	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования
ФГБУ	Федеральное государственное бюджетное учреждение
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФБУ	Федеральное бюджетное учреждение
ФЗ	фоновое значение
ХПВ	хозяйственно-питьевое водоснабжение
ХПК	химическое потребление кислорода
ЭВЗ	экстремально высокое загрязнение

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……...6

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ……..…7

ЧАСТЬ 1. КАЧЕСТВО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ……..…....9

1.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ……..……9
1.1.1. Характеристика загрязнения атмосферы……...9
1.1.2. Качество атмосферного воздуха……....10
1.1.3. Кислотность атмосферных осадков……..29
1.1.4. Влияние метеорологических условий на уровень загрязнения атмосферы, неблагоприятные метеорологические условия (НМУ)……...30

1.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ И ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ……...34
1.2.1. Поверхностные воды……....34
1.2.2. Подземные воды……...……..39
1.2.3. Использование водных ресурсов……...44
1.2.4. Качество поверхностных вод……46
1.2.5. Качество подземных вод……70
1.2.6. Характеристика очистных сооружений Свердловской области……..…73

1.3. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ……...76
1.3.1. Распределение земельного фонда по категориям земель……....76
1.3.2. Распределение земельного фонда по угодьям……..…81
1.3.3. Качественное состояние почв……88
1.3.4. Агрохимические показатели плодородия почв……99

1.4. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА……..…103
1.4.1. Радиоактивное загрязнение окружающей среды на территории Свердловской области……...104
1.4.2. Радиоактивное загрязнение окружающей среды в районах расположения радиационно-опасных объектов……...……107
1.4.3. Радиоактивное загрязнение окружающей среды на территории Восточно-Уральского радиоактивного следа (ВУРС) в Свердловской области……110
1.4.4. Радиационная дозовая нагрузка на население ……..…112
1.4.5. Радиационные происшествия (аварии) ……..113

1.5 КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА. ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ....116

ЧАСТЬ 2. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА) ……..…….....126

ЧАСТЬ 3. СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ…….....131

3.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ ЛЕСА……...131

3.1.1. Лесопользование. Лесовосстановление……...……...131
3.1.2. Характеристика видового разнообразия и состояния ресурсов растительного мира: охрана редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений……138

3.2. ЖИВОТНЫЙ МИР, В ТОМ ЧИСЛЕ РЫБНЫЕ РЕСУРСЫ……..…..139
3.2.1. Ресурсы животного мира, состояние среды обитания, использование, охрана……..…....139
3.2.2. Рыбные ресурсы, их состояние, использование, охрана, воспроизводство……...…..142

3.3. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.....144
3.3.1. Развитие сети особо охраняемых природных территорий……...….144
3.3.2. Охрана особо охраняемых природных территорий……...…..…152

ЧАСТЬ 4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ …….....……...155

4.1. ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ……..….155
4.2. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ И ВОДООТВЕДЕНИЕ……...…….168
4.3. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ……173
4.4. ПРОМЫШЛЕННЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ АВАРИИ И КАТАСТРОФЫ……...….....186

ЧАСТЬ 5. ТЕХНОГЕННАЯ НАГРУЗКА НА ТЕРРИТОРИЯХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОКРУГОВ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ (МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ).....189

5.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РАЗРЕЗЕ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ОКРУГОВ……189
5.1.1. Восточный управленческий округ ……..…190
5.1.2. Южный управленческий округ……....196
5.1.3. Северный управленческий округ……..……...202
5.1.4. Горнозаводской управленческий округ…….....210
5.1.5. Западный управленческий округ……..……....216

5.2. ПОКАЗАТЕЛИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЯМ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ, НА ТЕРРИТОРИИ КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ПРЕДПРИЯТИЯ - КРУПНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……...…….....222

ЧАСТЬ 6. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....261

6.1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ……....261

6.2. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО ……263

6.3. НАДЗОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ…….....270
6.3.1. Государственный надзор в сфере природопользования и охраны окружающей среды ……270
6.3.2. Прокурорский надзор в области охраны окружающей среды……..…281

6.4. ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ……..….284

6.5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА ……....290

6.6. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ И ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ……293
6.6.1. Нормирование воздействия на окружающую среду…….....293
6.6.2. Лицензирование деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.....296

6.7. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……..……298
6.7.1. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду……..…298
6.7.2. Финансирование природоохранной деятельности……...…299

6.8. НАУКА И ТЕХНИКА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ……...…304

6.9. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ВОСПИТАНИЕ. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ……..….....308

ВЫВОДЫ.....310

СВЕДЕНИЯ ОБ ОРГАНИЗАЦИЯХ, ПРИНИМАВШИХ УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ДОКЛАДА, И СОСТАВИТЕЛЯХ.....325

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ …….....330

Государственный доклад
«О состоянии и об охране окружающей среды
Свердловской области в 2014 году»

Ответственная за выпуск: О.Н. Орлова

Компьютерная верстка: Ю.Б. Швецова

Подписано в печать 18.08.2015. Формат 60x84 1/8.
Бумага офсетная. Гарнитура «Times». Объем 46,5 п.ч.
Тираж 200 экз. Заказ № 5421.

Отпечатано в типографии
ООО «Издательство УМЦ УПИ»
620062, г. Екатеринбург, ул. Гагарина, 35 а, офис 2,
Тел.: (343) 362-91-16, 362-91-17
E-mail: 3629116@mail.ru