МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В 2011 ГОДУ

Казань-2012

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Сидоров А.Г.	министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, главный редактор
Камалов Р.И.	первый заместитель министра, заместитель главного редактора
ЛатыповаВ.З.	заведующая кафедрой прикладной экологии КФУ, заместитель главного редактора

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Ермолаев О.П.	директор Института экологии и географии КФУ
Борисов А.С.	первый заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий КФУ
Газеев Н.Х.	профессор кафедры общей химии и экологии КГТУ имени А.Н. Туполева
Глебов А. Н.	профессор, заведующий кафедры общей химии и экологии КГТУ имени А.Н. Туполева
Щеповских А.И.	председатель Общественного совета Министерства экологии и природных ресурсов РТ
Фасхутдинов М.Г.	начальник отдела по вопросам использования недр, природных ресурсов и охраны окружающей среды Аппарата Кабинета Министров РТ
Калайда А.Э.	заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ
Кузюров Р.А.	заместитель министра экологии и природных ресурсов РТ
Шагидуллин Р.Р.	Директор Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан
Шагидуллина Р.А.	начальник Управления государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду Министерства экологии и природных ресурсов РТ
Шубин А.А.	начальник Управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природных ресурсов РТ
Юранец В.Ч.	начальник Управления информационной и инновационной деятельности Министерства экологии и природных ресурсов РТ

СОСТАВИТЕЛИ

Абдуллина А.Р., Амиров З.Ф., Ахматдинов Ш.Т., Бакаев М.Р., Бережная Н.А., Богатырев С.А., Большаков Р.В., Бочкова Г.О., Валеева Г.К., Васильева Т.Л., Гайнетдинов Р.Н., Галлямова Р.К., Гареев Р.М., Гизатулина Л.Н., Гильмизянова Е.Г., Гилязова Л.И., Головина Э.Н., Горшков М.А., Горшков Ю.А., Гусаров А.В., Дылевская О.В., Ермолаев А.В., Жданова Г.Н., Закирова Е.В., Захаров С.Д., Иванов Д.А., Игонин Е.И., Истомин К.Э., Исхакова Е.Р., Кожевникова Л.Н., Каримова З.Р., Кастрикина Е.П., Кашеваров О.А., Кулешов С.Г., Любимова Р.В., Морева Е.П., Мочалова Е.Б., Мусин Х.Г., Низамов А.Ф., Павлов Ю.И., Патяшина М.А., Реутова И.Д., А.Н., Самигуллина Г.В., Сероватова Л.В., Сивков А.Л., Смолко А.А., Таиров Р.Г., Тарасова Г.Ш., Томаева И.Ф., Фаттахов И.С., Хайрутдинов Ф.Ю., Хайрутдинова Л.З., Хисматуллина К.Л., Юсупов А.А.

НАУЧНЫЕ РЕДАКТОРЫ

профессор Н.П. Торсуев
профессор Л.М. Яо

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

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ…… 3

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ……...…… 7

ПРЕДИСЛОВИЕ…… 11

ЧАСТЬ I. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН…… 13

1. СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ…… 13

2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА…… 19

ЧАСТЬ II. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ….. 27

1. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ……..…. 27

1.1. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ……... 27

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ……. 28

1.2.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ……. 28

1.2.1. ТВЕРДЫЕ НЕРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ……. 31

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ……... 34

2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ……. 34

2.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ…… 38

2.2.1. ПИТЬЕВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕСНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ…… 38

2.2.2 МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ…… 51

2.2.3 ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ……. 53

3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ……... 53

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА…….. 53

3.2. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА……...… 57

4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ…… 60

4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА……. 60

4.2. ЛЕСОВОСТОНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ……. 62

5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ…… 64

5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР…… 65

5.2. ЖИВОТНЫЙ МИР…… 67

5.2.1. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ……...… 69

5.2.2. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ……...… 76

ЧАСТЬ III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ…….. 78

1. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА……..… 78

2. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ……... 93

2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ, ИХ КАЧЕСТВО……... 93

2.1.1. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ……... 97

2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ…… 98

2.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ……. 106

2.4. КАЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД…….. 107

3. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ…… 114

3.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА…… 114

3.2. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ…126

3.3. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ……... 129

4. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА…….. 133

5. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН…….. 134

6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА…… 139

6.1. РАДИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ОРГАНИЗАЦИЯХ…. 139
6.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И РАДИОАКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ…… 140
6.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ……..… 141

ЧАСТЬ IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ……..... 144

ЧАСТЬ V. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ…….…… 161

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ……. 161

2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ……...… 164

3. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ…….. 182

ЧАСТЬ VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН……... 184

1. ПРИРОДОРЕСУРСНОЕ И ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО……. 184

2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……... 195

2.1. ПЛАТА ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ПЛАТЕЖИ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……. 195
2.2.ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДОРЕСУРСНОЙ И ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ……... 196
2.3. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН…… 211

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ……..... 215

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗУЧЕНИЕМ, РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР……..... 216
3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ОХРАНОЙ, ЗАЩИТОЙ ЛЕСНОГО ФОНДА И ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕСОВ……... 217
3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ……. 217
3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА …….. 221
3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ……..… 222
3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ ……..… 223
3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ……..… 223
3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ……..… 224
3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ……...… 224
3.3.7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ……. 225
3.3.8. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ ПРИРОДООХРАННЫХ ОБЪЕКТОВ……. 231

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ……... 235

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА……... 239

5.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К

ПРОВЕДЕНИЮ XXVII ВСЕМИРНОЙ ЛЕТНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ 2013 ГОДА В Г. КАЗАНИ…….. 241

6. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……...…. 244

7. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ…….. 246

ЧАСТЬ VII. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……..… 249

1. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА……... 249

2. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……..... 249

2.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ……...… 249
2.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ……...… 253
2.3. ПЕСТИЦИДЫ В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ…….. 262
2.4. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ……...… 264
2.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ……... 265
2.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА……...… 267

3. МОНИТОРИНГ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ……..…. 268

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД…….. 268
3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ……... 271

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ……... 272

4.1.СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ……..… 272
4.2.СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ…….. 273
4.2.1. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»……... 273
4.2.2. ЕДИНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ЕРИАС) ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……. 276
4.2.3. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»……..… 278
4.2.4 СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРОМЫШЛЕННЫМИ ЗОНАМИ КАЗАНИ……...… 279
4.2.5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ МИНИСТЕРСТВА……..… 279
4.2.6. ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ…… 280
4.2.7. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»……..… 280

ЧАСТЬ VIII. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……..…. 281

1. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН……..…… 281

2. ЗАВОЛЖСКИЙ РЕГИОН……..…… 301

3. СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН…… 308

4. ВОЛЖСКО-КАМСКИЙ РЕГИОН……..…. 319

5. ПРИКАМСКИЙ РЕГИОН……..… 346

6. ЗАКАМСКИЙ РЕГИОН…… 378

7. ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН……... 413

8. ПРИИКСКИЙ РЕГИОН…… 438

ЧАСТЬ IX. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ……..…… 449

1. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА……... 449

2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ……..… 450

3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ…… 457

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ…… 460

5. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ…….. 461

ЧАСТЬ X. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ…… 465

ЧАСТЬ XI. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА…….…. 469

1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР……...…… 469

2. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ……... 469

ЧАСТЬ XII. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ……..… 475

ЧАСТЬ XIII. КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ……...…… 480

ЗАКЛЮЧЕНИЕ…… 485

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВИТЕЛЯХ……..…. 486

Список принятых сокращений

АБЗ	асфальтобетонный завод
АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АКГИ	аэрокосмогеологические исследования
АКХ	ассоциация крестьянских хозяйств
АМСГ	авиационная метеорологическая станция, гражданская
АН	Академия наук
АТП	автотранспортное предприятие
АТЦ	автотранспортный цех
БКН	банк качества нефти
Бол.	большой (ая)
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биохимическое потребление кислорода
В.	верхне(ий) / высоко(ая)
в.б.у.	водно-болотные угодья
вдхр.	водохранилище
ВКГБПЗ	Волжско-Камский государственный биосферный природный заповедник
ВНИВИ	Всесоюзный научно-исследовательский ветеринарный институт
ВНИИЛМ	ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства»
ВНИИОЗ	Всесоюзный научно-исследовательский институт охоты и звероводства
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВСВ	временно-согласованный выброс
ВСС	временно-согласованный сброс
г.	год /город
гг.	годы /города
ГИМС	государственная инспекция по маломерным судам
ГКНПП	государственное Казанское научно-производственное предприятие
ГЛФ	государственный лесной фонд
ГМПВ	государственный мониторинг подземных вод
ГМСН	государственный мониторинг состояния недр
ГОУ	газоочистная установка
ГПЗ	газоперерабатывающий завод
ГПКЗ	государственный природный комплексный заказник
ГПП	геологический памятник природы
ГРР	геологоразведочная работа
ГРЭС	государственная районная электрическая станция
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ГУПВ	государственный учет подземных вод
ГУП.	государственное унитарное предприятие
ГЭН	государственный экологический надзор
ГЭМ	геолого-экономическая модель
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ДУ	дорожное управление
Д.В.	действующее вещество
ДКР	древесно-кустарниковая растительность
ЕГСМ	единая государственная система мониторинга
ЕИСН	единая информационная система недропользования
ЖБИ	железобетонные изделия
ЖБК	железобетонные конструкции
ЖКХ	жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	закрытое акционерное общество
ЗВ	загрязняющие вещества
ЗЛН	защитные лесные насаждения
ЗМУ	зимний маршрутный учет
ИЗВ	индекс загрязнения вод
ИЗП	индекс загрязнения почв
ИММ	Институт механики и машиностроения
ИМНС	инспекция Министерства по налогам и сборам
ИПЭН	Институт проблем экологии и недропользования АН РТ

ИОФХ	Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова
ИЦПЭ	Исследовательский центр проблем энергетики КазНЦ РАН
КазНЦ	Казанский научный центр
КамАЗ	Камский автомобильный завод
КАПО	Казанское авиационное производственное объединение
КВЗ	Казанский вертолетный завод
КГАВМ	Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана
КГАСУ	Казанский государственный архитектурно-строительный университет
КГМА	Казанская государственная медицинская академия послевузовского образования
КГМУ	Казанский государственный медицинский университет
КНИТУ-КАИ	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева
КНИТУ-КХТИ	Казанский национальный исследовательский технологический университет
КГСХА	Казанская государственная сельскохозяйственная академия
КФУ	Казанский (Приволжский) федеральный университет
КГФЭИ	Казанский государственный финансово-экономический институт
КГЭУ	Казанский государственный энергетический университет
КИЗА	комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха
КИН	коэффициент извлечения нефти
КМПО	Казанское моторостроительное производственное объединение
КОМЗ	Казанский оптико-механический завод
КПОГАТ	Казанское производственное объединение грузового автотранспорта
КРП	контрольно-регулировочный пункт
КСМ	комбинат строительных материалов
КСХП	коллективное сельскохозяйственное предприятие
КУП	коммунальное унитарное предприятие
КФТИ	Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского КазНЦ
ЛПУ	Лечебно-профилактические учреждения
ЛОС	летучие органические соединения
ЛПУМГ	линейное производственное управление магистральным газопроводом
МВД по РТ	Министерство внутренних дел по Республике Татарстан
МНК	малые нефтяные компании
МО	муниципальные образования
МОС	механические очистные сооружения
МПП	многоотраслевое производственное предприятие
МС	метеорологическая станция
МСБ	минерально-сырьевая база
МСБТ	минерально-сырьевая база территории
МСО	межхозяйственная строительная организация
МУН	методы увеличения нефтеотдачи
МЭД	мощность экспозиционной дозы
НГДУ	нефтегазодобывающее управление
н/д	нет данных
НИИММ	Научно-исследовательский институт математики и механики им. Чеботарева КФУ
НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	научно-исследовательская работа
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
ННК	независимые нефтяные компании
НПО	научно-производственное объединение
НПС	насосно-перекачивающая станция
НПУ	нормальный подпорный уровень
НПЦ	научно-производственный центр
НСР	начальные суммарные ресурсы
НТС	научно-технический совет
НФН	нераспределенный фонд недр
ОАО	открытое акционерное общество
ОВОС	оценка воздействий на окружающую среду
ОДК	ориентировочно-допустимая концентрация

оз.	озеро
О О О	общество с ограниченной ответственностью
ОЗ	очаг загрязнения
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ОПК	оборонно-промышленный комплекс
ОС	окружающая среда
ОСК	очистные сооружения канализации
п.	поселок
ПГС	песчано-гравийные смеси
ПДВ	предельно допустимый выброс
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПДС	предельно допустимый сброс
ПЗА	потенциал загрязнения атмосферы
ПЗРО	пункт захоронения радиоактивных отходов
ПМК	передвижная механизированная колонна
ПНЗ	пункт наблюдения (за загрязнением атмосферного воздуха)
ПРБ	поисково-разведочное бурение
ПСХК	производственный сельскохозяйственный кооператив
ПУВКХ	производственное управление водопроводно-канализационным хозяйством
ПЭО	производственное энергетическое объединение
р.	река
РАН	Российская Академия наук
РАО	радиоактивные отходы
РБГГИ	Республиканский банк геолого-геофизической информации
РНУ	районное нефтеперекачивающее управление
Росприроднадзор	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Ростехнадзор	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
РП	рабочий проект
РПО	республиканское производственное объединение
РСУ	ремонтно-строительное управление
РТ	Республика Татарстан
РФ	Российская Федерация
РФН	распределенный фонд недр
РЦКП	Республиканская целевая комплексная программа
р.ц.	районный центр
СанПиН	санитарные правила и нормы
СИАК	специализированная инспекция аналитического контроля
СОВ	система оборотного водоснабжения
СОШ	средняя общеобразовательная школа
СПАВ	синтетические поверхностно-активные вещества
ТатГосНИОРХ	Татарское отделение ФГНУ «ГосНИОРХ»
ТатЛОС	Татарская лесная опытная станция
ТатНИИСХ	ГНУ «Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» Российской академии сельскохозяйственных наук
ТБО	твердые бытовые отходы
ТГРУ	Татарское геологоразведочное управление
ТМ	тяжелые металлы
ТО РЭА	Татарстанское отделение Российской экологической академии
Татарстангеология	Татарстанское республиканское государственное унитарное геологическое предприятие
ТРО	твердые радиоактивные отходы
ТУ	Территориальное управление Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан
ТЭК	теплоэнергетический комплекс
УБР	Управление буровых работ
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
УГЭ и НП	Управление государственной экспертизы и нормирования

	природопользования
УК	Уголовный кодекс
УЛФ	Установки по улову легких фракций углеводородов
УМНС	Управление министерства по налогам и сборам
УТТ	Управление технологического транспорта
ФГИ	фонд геологической информации
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФНЦП	Федеральный научно-производственный центр
ХК	холдинговая компания
ХПВ	хозяйственно-питьевое водоснабжение
ЦГСЭН	центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора
ЦКП	целевые комплексные программы
ЦНИИгеол-неруд	Центральный научно-исследовательский институт геологии нерудных полезных ископаемых
ЦСИАК	Центральная специализированная инспекция аналитического контроля
ЧЭС	чрезвычайные экологические ситуации
ЭкГП	экзогенные геологические процессы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель, Вашему вниманию предлагается двадцатый выпуск ежегодного официального издания, содержащего полный спектр данных, характеризующих состояние окружающей среды, а также информацию о реализации государственных, ведомственных и муниципальных мер, направленных на снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду, природные комплексы и объекты.

Динамичное развитие реального сектора экономики Республики Татарстан, интенсивное индустриальное и аграрное освоение природных ресурсов, рост валового регионального продукта сопровождались реализацией комплекса адекватных управленческих решений в сфере обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования.

Особое внимание в 2011 году уделялось мониторингу мнения жителей республики и общественных организаций о реальной экологической ситуации в каждом городе и населенном пункте.

Информация о состоянии окружающей среды доводилась до населения республики через публикации в СМИ, на сайте Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан eco.tatar.ru, занявшем по итогам года I место в номинации «Лучший сайт органа исполнительной власти Республики Татарстан». В декабре 2011 года был выпущен первый номера журнала «Экология Татарстана».

В 2011 году стартовал переход на более гибкую модель индикативного управления состоянием окружающей среды, учитывающую как реальный уровень техногенной нагрузки, так и публичные приоритеты в этой сфере. С учетом новой модели индикативного управления были выработаны единые общецелевые подходы к формированию ежегодной программы природоохранных мероприятий Республики Татарстан, долгосрочных программ муниципальных образований и предприятий республики, программ, связанных с подготовкой к Универсиаде-2013 и развитием Нижнекамского промышленного узла, обеспечено участие в федеральных экологических программах.

В соответствии с поручением Президента Республики Татарстан Программа природоохранных мероприятий Республики Татарстан в 2011 году была реализована с учетом концентрации финансовых средств на решение конкретных задач, обеспечивающих максимальный экологический эффект.

В 2011 году были разработаны и утверждены муниципальные программы обеспечения экологической безопасности на период до 2015 года всех муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан, был решен вопрос о направлении с 2012 года средств, поступающих в бюджеты муниципальных образований Республики Татарстан в счет платы за негативное воздействие на окружающую среду, по целевому назначению - на реализацию природоохранных мероприятий на территории муниципальных образований Республики Татарстан.

186 крупных предприятий промышленного комплекса Республики Татарстан разработали и утвердили программы обеспечения экологической безопасности на период до 2015 года.

Наиболее эффективные природоохранные мероприятия в Республике Татарстан осуществлялись предприятиями нефтегазохимического комплекса.

2011 год для Республики Татарстан был ознаменован получением первых нефтепродуктов на объектах нефтеперерабатывающего комплекса федерального значения - ОАО «ТАНЕКО». Учитывая, что нефтепереработка является источником значительного воздействия на окружающую среду, важнейшим успехом в реализации проекта строительства заводов «ТАНЕКО» стало беспрецедентное обеспечение экологической безопасности. Так, за счет прогрессивных технических решений была достигнута уникальная для отечественной отрасли плотность застройки территории – 61 %, что позволило сохранить более 100 гектаров земли. В качестве компенсационных мер было посажено более 2 млн. деревьев. Очистные сооружения предприятия, занимая площадь в 8 раз меньше в сравнении с традиционной схемой, обеспечивают возврат в производство до 80 % очищенной воды и практически не имеют аналогов в Европе.

Решение самых острых вопросов экологической безопасности Республики Татарстан

обеспечивалось долгосрочными целевыми программами.

Так, для города Нижнекамска характерна локализация на ограниченной территории большого количества крупных промышленных производств, оказывающих антропогенное воздействия на окружающую среду. В связи с этим, в 2011 году была разработана долгосрочная целевая программа «Охрана окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района на 2011-2015 годы». Программой предусмотрено паритетное финансирование мероприятий бюджетами Республики Татарстан, промышленных предприятий района и Исполнительного комитета Нижнекамска. Мы уверены, что целевое и своевременное освоение указанных средств обеспечит экологическую безопасность в зоне влияния Нижнекамского промышленного узла.

Актуальны для республики вопросы обращения с отходами производства и потребления, такие как утилизация промышленных отходов и многотоннажных отходов городских очистных сооружений. В связи с этим, в 2011 году Правительством Республики Татарстан утверждена Концепция обращения с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на период 2012 – 2020 годы, разработанная Министерством строительства, архитектуры и ЖКХ Республики Татарстан во взаимодействии Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. На основе Концепции подготовлен проект долгосрочной целевой программы «Обращение с отходами производства и потребления в Республике Татарстан на 2012-2015 годы». Программой предусмотрена реализация пилотных проектов по созданию комплексной системы обращения с отходами производства и потребления на основе государственно-частного партнерства.

В 2011 году было обеспечено привлечение средств федерального бюджета за счет участия в Федеральных целевых программах. Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в тесном контакте с отделом водных ресурсов по Республике Татарстан и ФГУ «Средволгаводхоз» впервые за последние пять были привлечены субсидии на капитальное строительство объектов берегоукрепления в сумме 232,1 млн. руб., включая мероприятия по восстановлению исторических святынь Республики Татарстан и Российской Федерации - Острова-Града Свияжск и Болгар. Кроме того, Федеральное агентство водных ресурсов согласовало финансирование в объеме 481,3 млн. руб. берегоукрепления объектов Универсиады – 2013.

В 2011 году вектор всей программной работы природоохранного комплекса Республики Татарстан был направлен на решение вопросов охраны окружающей среды при подготовке и проведении предстоящих крупных спортивных мероприятий: Универсиады 2013 года; Чемпионата по водным видам спорта 2015 года; Чемпионата мира по футболу 2018 года.

Авторский коллектив настоящего издания убежден в том, что материалы доклада будут востребованы населением Республики Татарстан, предприятиями и организациями, научными учреждениями, общественными экологическими движениями и, предоставив читателям новую информацию о различных аспектах деятельности, направленной на улучшение экологической ситуации в Республике Татарстан, станут реальной основой для привлечения новых заинтересованных конструктивных сил к совместной плодотворной работе по дальнейшему повышению качества окружающей среды в нашей республике.

Часть 1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В 2011 ГОДУ

2011 год был годом экономического роста, по всем макроэкономическим показателям достигнуты прогнозные значения. Среди позитивных факторов можно отметить положительную динамику промышленности, прежде всего в обрабатывающих производствах, значительный рост сельскохозяйственного производства, высокий уровень инвестиционного спроса, расширение строительства, заметный рост прибыли в реальном секторе, увеличение заработной платы и доходов населения, замедление инфляционных процессов.

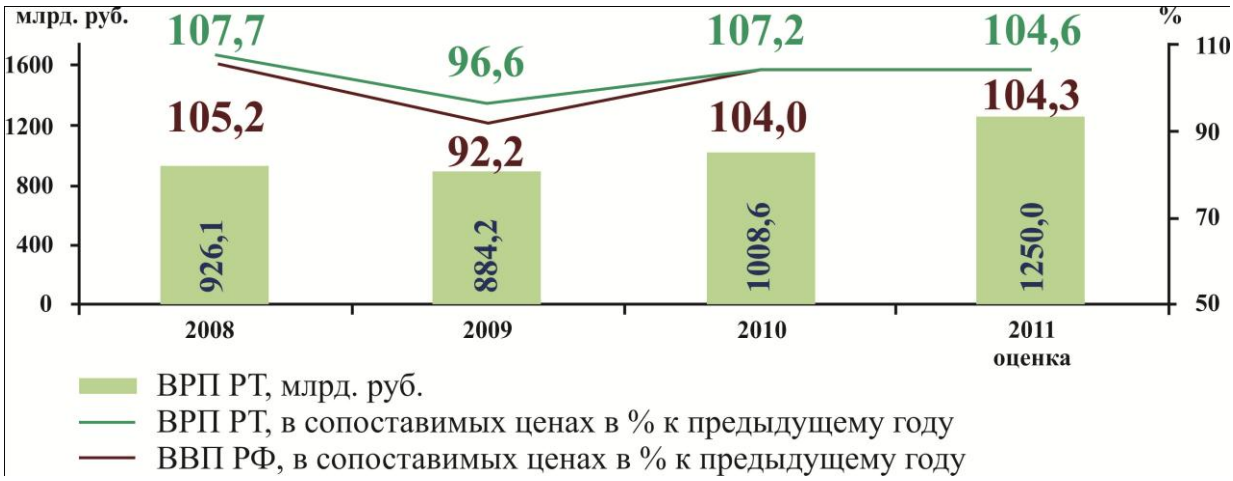


Рис. 1.1. Динамика ВРП Республики Татарстан и ВВП Российской Федерации

Объем валового регионального продукта (ВРП) составил 1250 млрд. руб., превысив уровень 2010 г. в сопоставимых ценах на 4,6%.

Рис. 1.2. Динамика промышленного производства

По итогам 2011 года индекс промышленного производства (ИПП) составил 105,7% к уровню 2010 года, объем отгруженной продукции достиг 1 294,5 млрд. рублей.

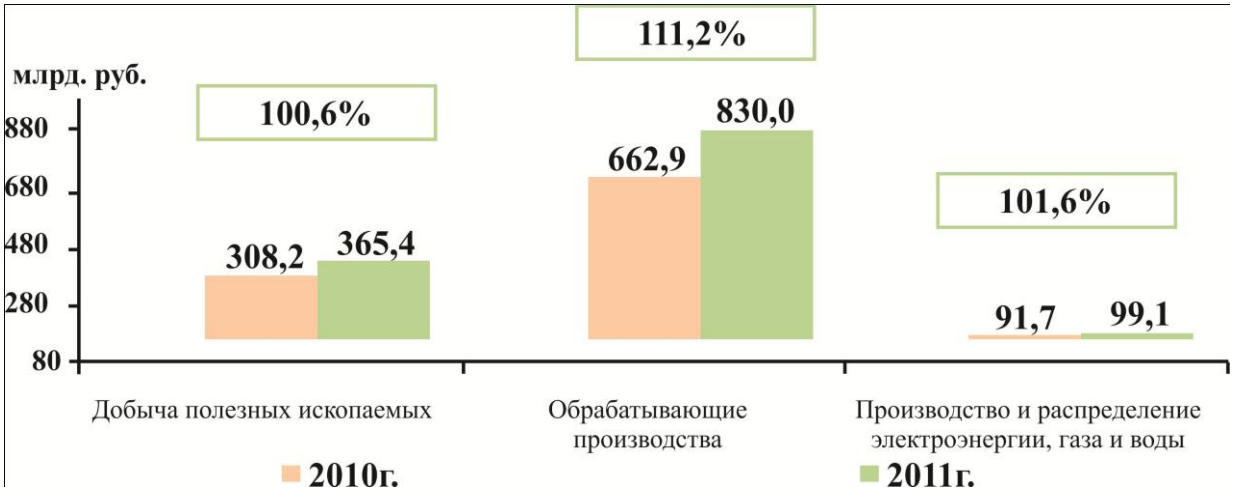


Рис. 1.3. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг и индекс промышленного производства по видам деятельности

В обрабатывающих производствах ИПП составил 111,2% к уровню 2010 г., в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 101,6% и в добыче полезных ископаемых – 100,6%.

В обрабатывающем секторе значительные темпы роста промышленного производства достигнуты по видам деятельности, определяющим промышленный профиль республики: в производстве нефтепродуктов – 121,5%, резиновых и пластмассовых изделий – 115,1%, электрооборудования, электронного и оптического оборудования – 113,7%, химическом – 108,3%, производстве машин и оборудования – 108%, транспортных средств и оборудования – 107,9%. Динамично развивались также производство прочих неметаллических минеральных продуктов – 125,1%, производство пищевых продуктов – 109,9%, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий – 109,5%.

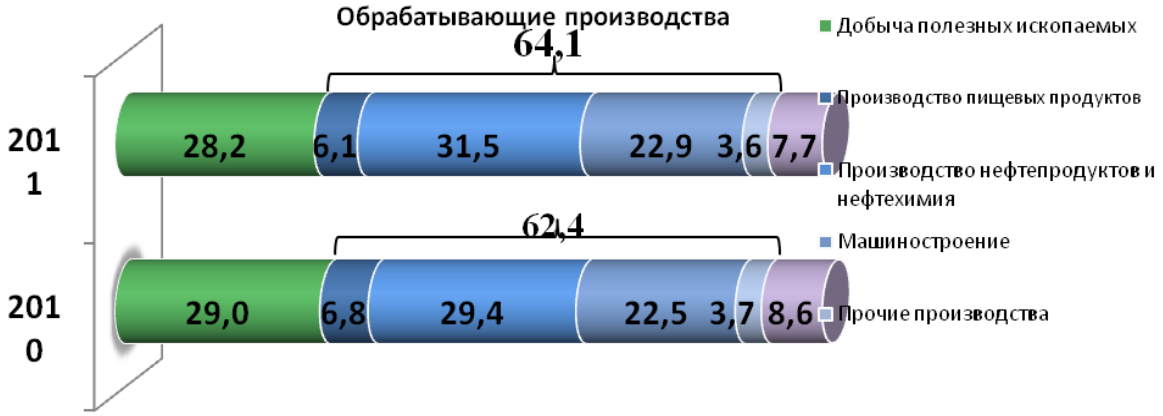


Рис. 1.4. Структура промышленности Республики Татарстан

В 2011 году в структуре промышленности наибольший удельный вес приходился на обрабатывающие производства – 64,1% (на 1,7 п.п. выше, чем в 2010 году), при этом сократилась доля добычи полезных ископаемых на0,8 п.п. (28,2%), доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды – на 0,9 п.п. (7,7%). В обрабатывающем секторе увеличилась доля производства нефтепродуктов и нефтехимии на 2,1 п.п. (31,5%), машиностроения на 0,4 п.п. (22,9%), доля производства пищевых продуктов снизилась на 0,7 п.п. (6,1%).

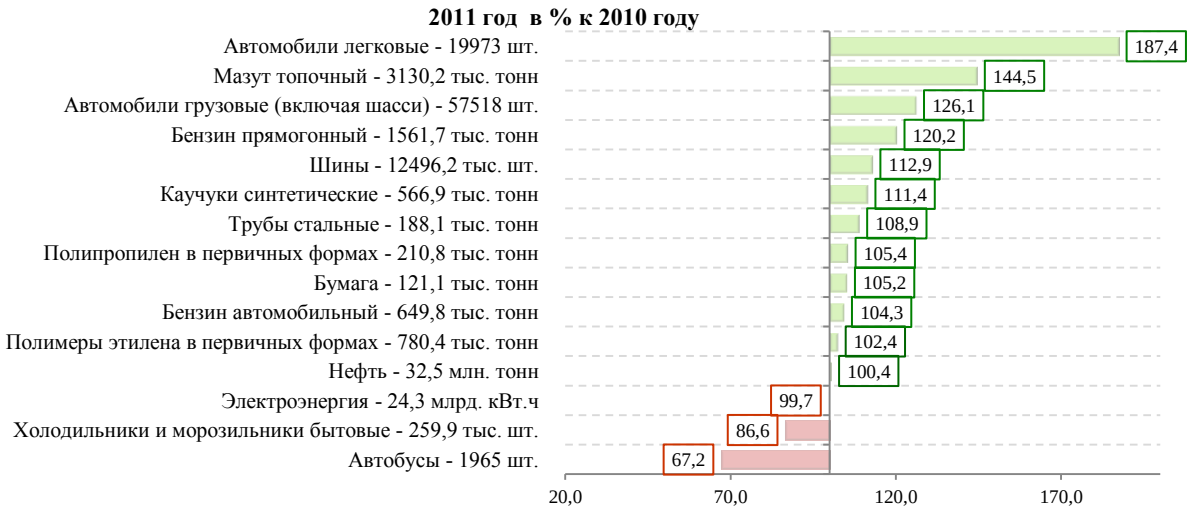


Рис. 1.5. Производство промышленной продукции

В 2011 году в Татарстане добыто 32,5 млн. тонн нефти, что на 0,4% выше уровня предыдущего года. Производство автомобильного бензина возросло на 4,3% и составило 649,8 тыс. тонн, прямогонного бензина – на 20,2% и превысило 1,5 млн. тонн.

Растут объемы химических и нефтехимических производств. Выпуск синтетических каучуков увеличился на 11,4 % по сравнению с уровнем 2010 года, полипропилена – на 5,4%, автошин – на 12,9%, технического углерода – на 4,8% и лекарственных средств – на 19,6%.

Предприятиями машиностроительного комплекса республики выпущено свыше 57,5 тыс. грузовых (включая шасси), 20 тыс. легковых автомобилей, около 2 тыс. автобусов, 7 тыс. воздушных и вакуумных насосов, воздушных и газовых компрессоров, 188,1 тыс. тонн стальных труб.

Рис. 1.6. Грузооборот автотранспорта, в % к предыдущему году

Индикатором благоприятных изменений деловой активности в промышленности являются также показатели роста грузооборота, который в 2011 году составил 109,1% к уровню 2010 года.

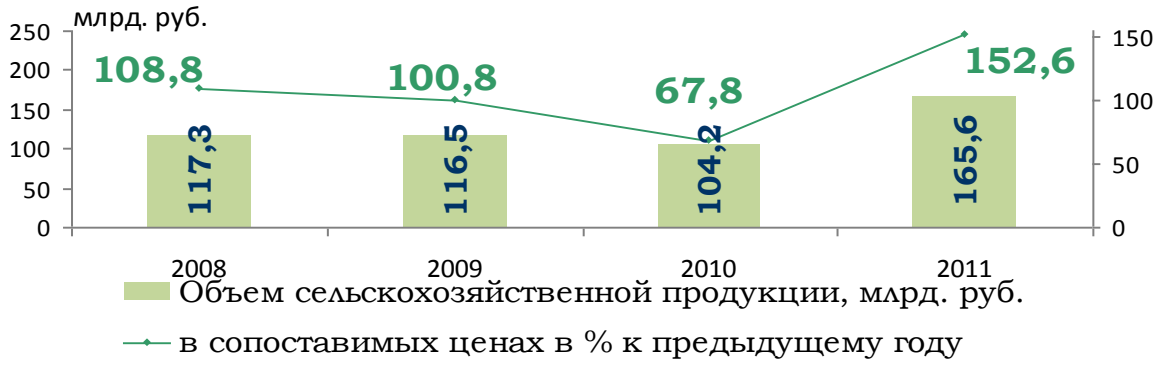


Рис. 1.7. Динамика сельскохозяйственного производства

Объем продукции сельского хозяйства всех сельхозпроизводителей в 2011 году составил 165,6 млрд. рублей, или 152,6% в сопоставимых ценах к уровню 2010 года. Производство продукции растениеводства увеличилось в 2,8 раза, продукции животноводства сократилось на 0,1%. Собрано 4867,7 тыс. тонн зерна (в весе после доработки), 1936,0 тыс. тонн сахарной свеклы (в 2,8 раза выше, чем в 2010 году), 1393,1 тыс. тонн картофеля (в 2,7 раза), 319,3 тыс. тонн овощей (на 29,8%).

Рис. 1.8. Основные показатели строительной деятельности

Объем строительных работ увеличился в сопоставимых ценах на 6,8% к уровню 2010 года и составил 233,2 млрд. рублей. В 2011 году введено 2396,1 тыс. кв. метров жилья, что на 18,2% больше уровня 2010 года.

Предприятиями республики принято в эксплуатацию 23,2 тыс. квартир, общей полезной площадью 1,4 млн. кв. метров. По Программе социальной ипотеки построено 608,7 тыс. кв. метров жилья (10,6 тыс. квартир).

Населением республики за счёт собственных средств и с помощью кредитов построено 10,3 тыс. индивидуальных жилых домов общей площадью 945,4 тыс. кв. метров.

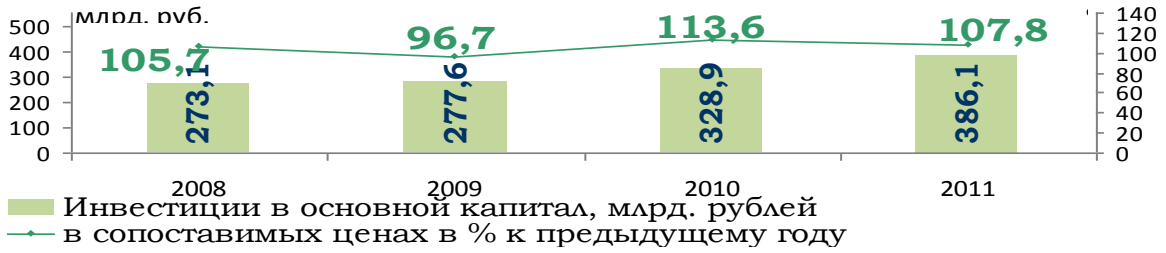


Рис. 1.9. Динамика инвестиций в основной капитал

В экономику и социальную сферу республики направлено инвестиций в основной капитал в объеме 386,1 млрд. руб., что в сопоставимых ценах на 7,8% выше уровня предыдущего года.

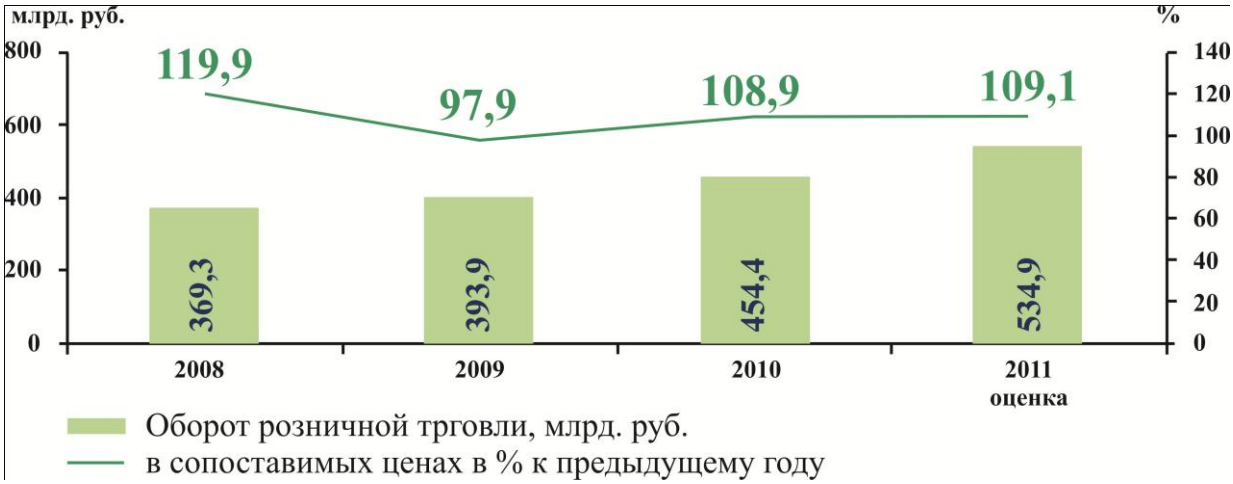


Рис. 1.10. Динамика оборота розничной торговли

Существенное влияние на поддержание общеэкономической динамики продолжает оказывать потребительский рынок. Устойчивый рост заработной платы и пенсий, поступление на рынок отечественных и импортных товаров в объемах, удовлетворяющих платежеспособный спрос населения, развитие системы потребительского кредитования (кредиты населению выросли к уровню 2010 года на 52,6% и составили 107,5 млрд. рублей), способствовали дальнейшему увеличению потребительского спроса. Рост оборота розничной торговли составил в сопоставимых ценах 109,1% к уровню 2010 года. Объем товарооборота возрос до 534,9 млрд. рублей.

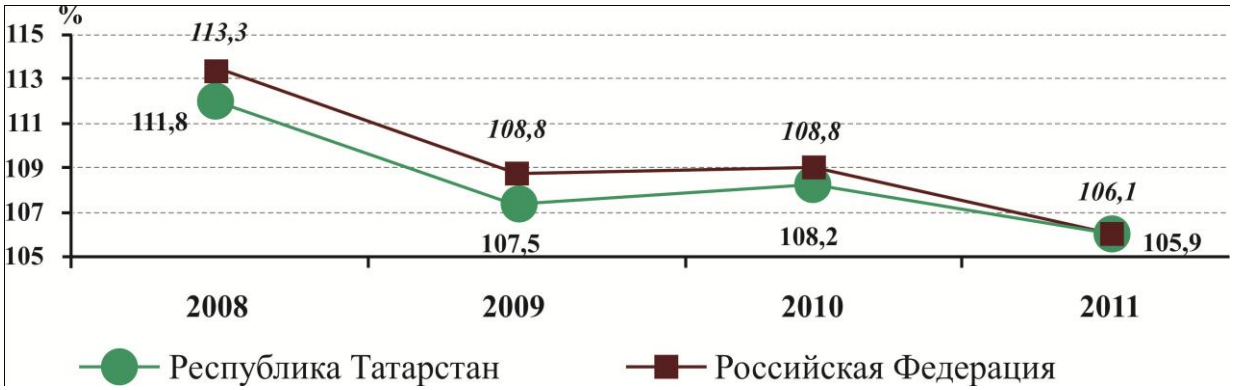


Рис. 1.11. Динамика индекса потребительских цен
(в % к декабрю предыдущего года)

Инфляция на потребительском рынке республики составила 105,9% (декабрь 2011 г. в % к декабрю 2010 г.) (в РФ – 106,1%), в том числе на продовольственные товары – 104% (в РФ – 103,9%), непродовольственные товары – 106,6% (в РФ – 106,7%), услуги – 108,3% (в

РФ – 108,7%).

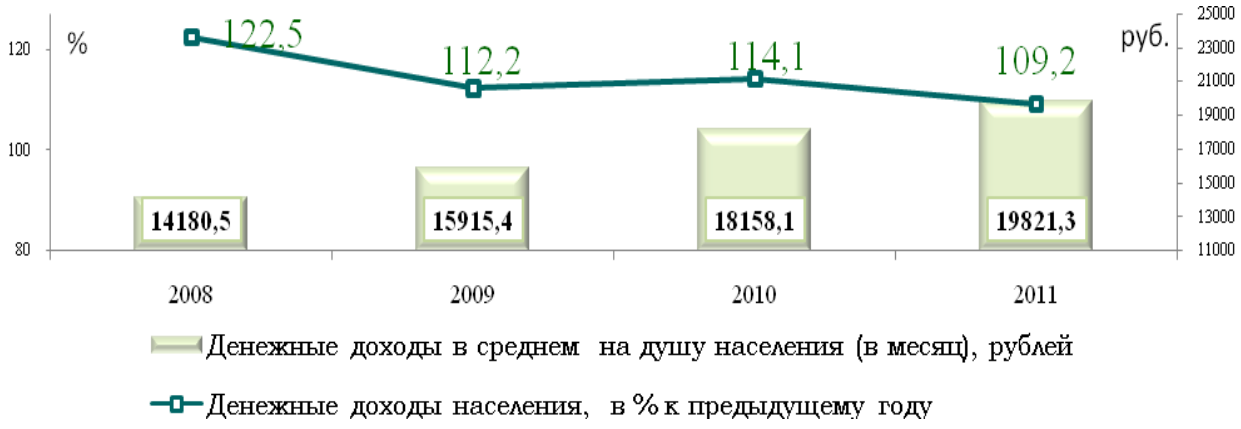


Рис. 1.12. Динамика денежных доходов населения

В течение 2011 года в республике наблюдалась тенденция роста основных показателей, характеризующих уровень жизни населения. Денежные доходы на душу населения составили 19821,3 рубля и превысили в номинальном выражении уровень предыдущего года на 9,2%.

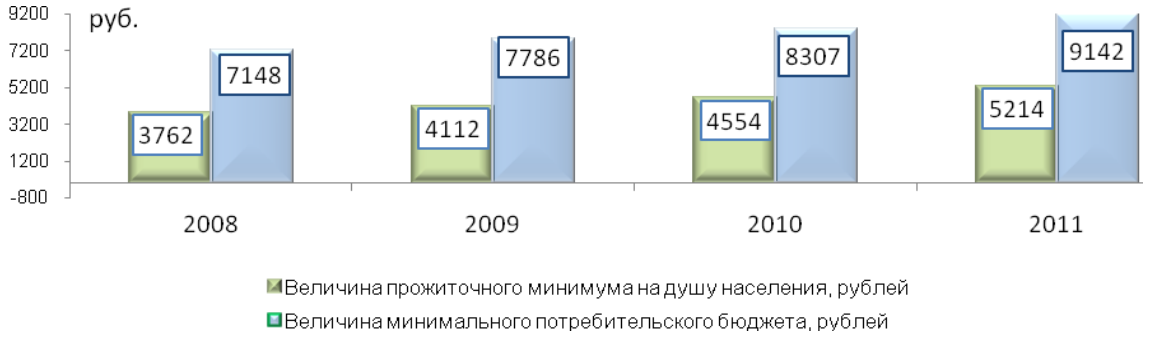


Рис. 1.13. Динамика изменения величины прожиточного минимума и минимального потребительского бюджета

Стоимостная величина прожиточного минимума на душу населения в 2011 году составила 5214 рублей в месяц и увеличилась по сравнению с аналогичным периодом 2010 года на 14,5%, а минимальный потребительский бюджет за этот же период увеличился на 10,1% и составил 9142 рубля.

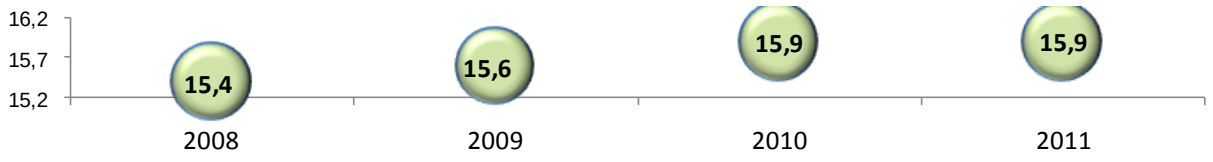


Рис. 1.14. Динамика изменения коэффициента дифференциации доходов населения

Коэффициент дифференциации доходов характеризует степень социального расслоения и определяется как соотношение между средними уровнями денежных доходов 10% населения с самыми высокими доходами и 10% населения с самыми низкими доходами. В 2011 году данное соотношение сохранилось на уровне 2010 года и, по оценке, составило 15,9 раза.

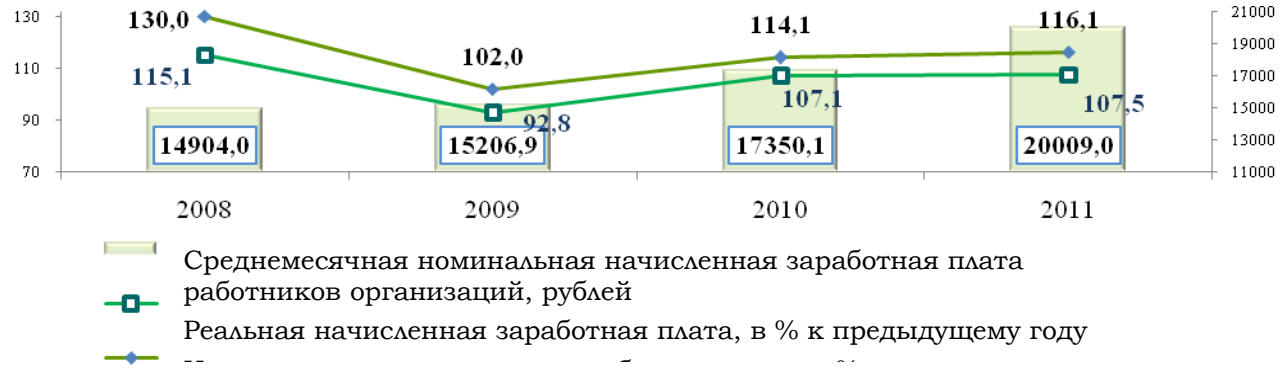


Рис. 1.15. Динамика среднемесячной заработной платы населения

Средняя начисленная заработная плата работающих на предприятиях и в организациях республики, включая малое предпринимательство, в 2011 году, по оценке, составила 20009 руб. и увеличилась по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 16,1%. Темп роста реальной заработной платы, рассчитанный с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги, в 2011 году составил 107,5% к уровню соответствующего периода 2010 года.

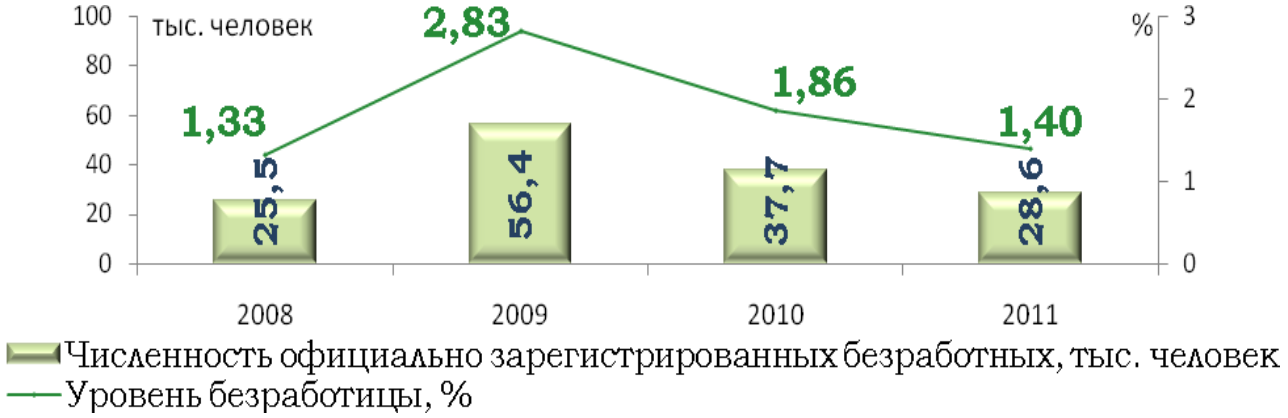


Рис. 1.16. Динамика показателей занятости населения

На 1 января 2012 года в государственных учреждениях службы занятости населения состояли на учете 28,6 тыс. человек, или 1,4% от численности экономически активного населения республики.

2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

Температурный режим в 2011 г. был близким к норме, средняя годовая температура воздуха в целом по РТ на 0,2ºС превысила среднемноголетнее значение.

Февраль 2011 г. оказался очень холодным – на 6,4°С ниже средней многолетней нормы – это четвертое место среди самых холодных февралей за период 1951-2011 гг. Холоднее было лишь в 1954, 1956 и 1969 годах. Аномально теплыми были июль, октябрь и декабрь, отклонение он нормы составило порядка 2-3°С. Июль в ряду самых теплых июлей с 1951 г. занимает четвертое место. Более теплым этот месяц был в 2010, 1988 и 1981 гг.

На рис. 1.2.1 приведен годовой ход температуры воздуха с января 2011 по декабрь 2011 г. в сравнении со среднемноголетней нормой. Представленный график свидетельствует о том, что лето и осень на территории РТ были теплее обычного, а зима на всей территории республики была холоднее.

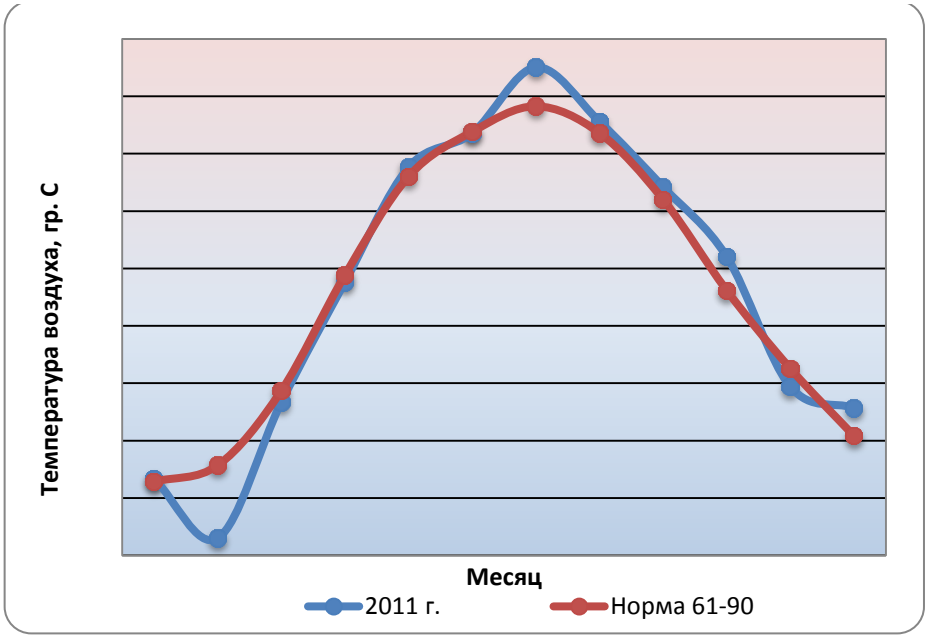


Рис. 1.2.1. Годовой ход среднемесячной температуры воздуха в 2011 г. в сравнении с нормой на территории РТ (ºС)

Количество осадков, выпавших в целом за 2011 г. по всей территории РТ, было выше нормы и составило 560 мм или 111 % климатической нормы, в ряду самых влажных лет с 1951 г. этот год занимает четырнадцатое место. Годовой ход отклонений среднемесячных сумм осадков представлен на рис. 1.2.2.

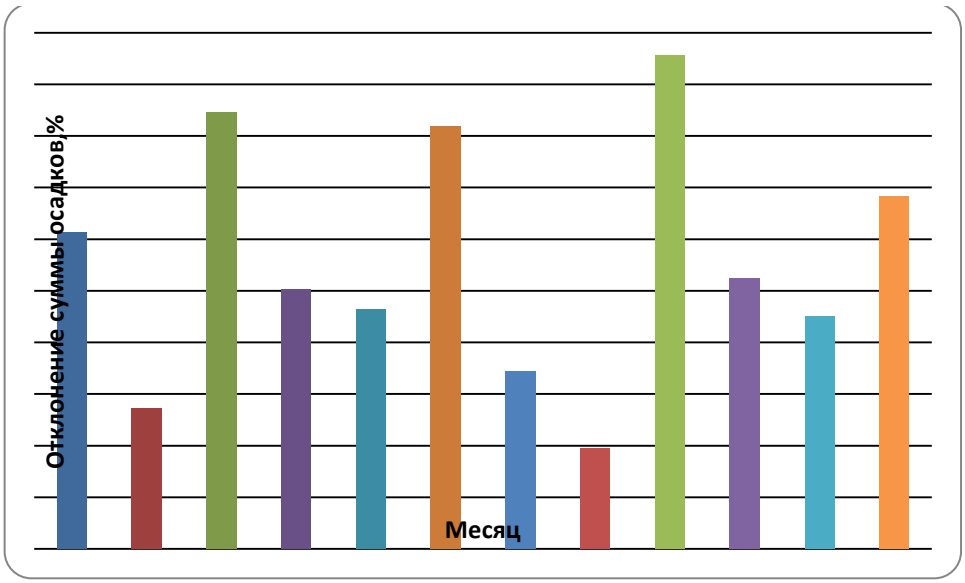


Рис. 1.2.2. Отклонение месячных сумм осадков, осредненных по территории РТ, в 2011 г. (% от нормы)

Зимой 2010-2011 гг. и осенью 2011 г. отмечалось избыточное количество осадков на всей территории РТ. Весной 2011 г. осадки выпадали по территории РТ крайне неравномерно: наблюдался дефицит осадков в центральных и западных районах республики и избыток - в восточных. Летом в целом практически на всей территории РТ отмечался дефицит осадков (92 % нормы).

Обзор погоды по месяцам

В январе погодные условия на территории Республики Татарстан формировались под влиянием активных атлантических и южных циклонов. Отмечалась неустойчивая погода с существенными колебаниями температуры, временами со снегом, в отдельные дни с метелями и усилениями ветра до 15-19 м/с. Средняя месячная температура воздуха составила 12-15°С мороза, что в Арске, Казани, Чистополе и Бугульме превысило

климатическую норму на 1°С, на остальной территории республики оказалось около средних многолетних значений. Осадки выпадали в большинстве дней января и преимущественно в виде снега. За месяц выпало в Чистополе и Бугульме 15-24 мм (44-67 % нормы); в Кайбицах, Казани, Вязовых, Елабуге - 61-73 мм (153-221 % нормы).

В первой половине февраля отмечалась неустойчивая погода с существенными колебаниями температуры. При прохождении фронтальных разделов временами отмечался небольшой и умеренный снег, местами метели. Минимальные температуры в течение этого периода варьировали от 4-9°С мороза до 22-30°С мороза; максимальные изменялись соответственно от 1-7 до 16-20°С мороза. Во второй половине февраля погоду в РТ сформировал обширный антициклон арктического происхождения. Отмечалась аномально-холодная погода без существенных осадков со среднесуточными температурами на 10-23°С ниже нормы, минимальными температурами до 30-35°С мороза, в низких местах - до 36-39°С мороза. Ночью 21 февраля на МС Муслюмово минимальная температура составила 41°С мороза - достигла критерия опасного метеорологического явления «сильный мороз», а также самого низкого значения температуры по республике в третьей декаде февраля за весь период наблюдений. В г. Казани за период аномально холодной погоды было установлено 6 температурных рекордов. 3-я декада февраля со средними температурами 21-26°С мороза, что на 11-16°С ниже климатической нормы, в Муслюмово и Чулпаново - 28-30°С мороза, что ниже нормы на 17-18°С, оказалась самой холодной третьей декадой февраля за весь ряд наблюдений. В среднем за месяц температура воздуха составила 17-21°С мороза, что на 5-8°С ниже нормы, холоднее в феврале было только в 1954 и 1956 гг. Осадков за февраль выпало от 8 до 20 мм (32-77 % нормы). В течение месяца отмечалось 1 опасное метеорологическое явление - «аномально холодная погода» в период с 16 февраля до конца месяца, включающее в себя также «сильный мороз» ночью и утром 21 февраля.

В начале первой декады марта, в период с 1 по 4 марта, на территории республики отмечалась аномально холодная сухая погода с минимальными температурами воздуха до 25-28°С мороза, в низких местах до 30°С мороза и ниже, 1 и 2 марта на МС Чулпаново и Муслюмово - до 32-34°С мороза. Среднесуточные температуры воздуха в этот период были на 10-17°С ниже климатической нормы. В последующем, начиная с 5 марта и до конца месяца, в республике под воздействием южных и западных циклонов установилась неустойчивая погода, временами с осадками в виде снега, мокрого снега, в отдельные дни с дождем, метелями, сильным ветром порывами до 15-18 м/с и туманами. Минимальные температуры были в основном умеренно и слабо отрицательными, в конце первой декады и в середине второй декады под влиянием тыловых гребней при прояснениях местами понижались до 20-24°С мороза; максимальные температуры воздуха варьировали от 2-8°С мороза до 0-4°С тепла. За март осадков выпало в большинстве районов Предволжья и Чулпаново 21-26 мм (91-113 % нормы), на остальной части территории РТ - 31-63 мм (124-257 % нормы). В целом за март средняя температура воздуха составила 6-8°С мороза, что на 1-2°С ниже средних многолетних значений; в Арске, Казани и Чистополе около нормы. В марте отмечалось (сохранялось с 16 февраля) 1 опасное метеорологическое явление «аномально-холодная погода», в т.ч. ночью 1 марта на МС Муслюмово минимальная температура составила 34°С мороза, то есть достигла критерия опасного явления «сильный мороз» для марта.

В апреле отмечалась неустойчивая погода, временами с осадками в виде снега, мокрого снега и дождя, в отдельные дни второй декады местами с сильным ветром и сильными дождями. Среднемесячная температура воздуха составила 3-4°С тепла, что на большей части территории республики на 1-2°С ниже климатической нормы. В большинстве районов Предкамья, Западном Закамье и Тетюшах за месяц выпало 15-21 мм осадков (43-58 % нормы), в большинстве районов Восточного Закамья - 46-66 мм (159-236 % нормы). В сроки, близкие к средним многолетним (3-4 апреля), осуществился переход среднесуточных температур через 0°С к положительным значениям. Разрушение мощного снежного покрова на полях республики запоздало на 2-13 дней в сравнении с нормой и растянулось по времени с 11 до 26 апреля.

В мае под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов отмечалась неустойчивая погода с колебаниями температуры, временами с дождем, местами с грозой и усилениями ветра до 15-19 м/с, в начале месяца с отдельными туманами. В целом за май температуры воздуха составили 13-15°С тепла и оказались на 1°С выше нормы, в Дрожжаном, Муслюмово и Азнакаево около нормы. Осадков за месяц выпало в Предкамье,

Вязовых и большинстве районов Закамья 15-32 мм (43-86 % нормы), в остальных районах - 40-62 мм (111-168 % нормы). В мае в РТ было зафиксировано 1 опасное явление – заморозки на почве ночью и утром 15 мая местами в восточных районах РТ интенсивностью до 5°С мороза.

В июне на территории РТ под воздействием активных атмосферных фронтов отмечалась неустойчивая погода с частыми и существенными колебаниями температуры, временами с дождями разной интенсивности от небольших до умеренных и сильных. Вечером 21 июня на МС Чулпаново был зафиксирован очень сильный дождь в критериях опасного метеорологического явления с количеством выпавших осадков 58,2 мм за 2 часа. Наблюдались грозы, усиления ветра до 18 м/с, в отдельные дни локально выпадал град диаметром до 10 мм. Средняя месячная температура воздуха в июне составила 16-18°С тепла, что в пределах средней многолетней нормы, лишь в Мензелинске на 1°С выше нормы, а в Дрожжаном - на 1°С ниже нормы. Осадков повсеместно выпало больше нормы: на большей части территории РТ выпало от 73 до 135 мм, что соответствует 110-185 % климатической нормы, в Арске, Вязовых - 139-172 мм (228-319 %).

В июле отмечалась очень теплая неустойчивая погода. Максимальные температуры в дневные часы большую часть месяца составляли 25-30°С тепла, в отдельные дни повышались до 31-34°С тепла, 26 июля местами на юге и востоке до 36°С тепла. Средние месячные температуры июля составили 22-23°С тепла, что на 3-4°С выше нормы. Временами отмечались дожди разной интенсивности, от небольших до умеренных и сильных. Во второй половине дня и вечером 9 июля при прохождении волнового циклона в г. Казани отмечались очень сильный дождь и сильный ливень - за 2 часа выпало 68,7 мм осадков, в том числе за 30 минут 46 мм, дождь сочетался с градом. Днем 10 июля при прохождении фронтальных разделов смещающегося на восток циклона и под влиянием его тыловой части местами по республике отмечались сильные дожди в количестве 23-49 мм. В течение месяца осадки распределялись крайне неравномерно - в Казани, Кайбицах, Мензелинске, Муслюмово и Акташе в июле выпало 52-89 мм (85-127 % от нормы), в Вязовых, Тетюшах - 8-11 мм (14-17 %). При прохождении атмосферных фронтов наблюдались грозы с усилениями ветра до 19-23 м/с, по результатам проведенных обследований локально до 24 м/с, в отдельные дни местами с градом диаметром до 10 мм. В результате сочетания высокого температурного режима с отсутствием эффективных осадков местами отмечались опасные агрометеорологические явления «атмосферная засуха» и «почвенная засуха».

В августе на территории РТ погодные условия формировались под преобладающим воздействием малооблачных антициклонов. Лишь в отдельные дни при прохождении атмосферных фронтов местами отмечались грозы, ливневые дожди в количестве до 15-21 мм, локальные усиления ветра до 15-17 м/с. Погода в течение месяца была контрастной в температурном отношении. Так, в период с 9 по 15 августа воздух прогревался до 30-35°С тепла, с 22 до 25 августа максимальные температуры воздуха в дневные часы не превышали 12-19°С тепла; минимальные температуры соответственно отмечались в значениях 17-22°С тепла и от 0°С до слабоположительных значений. 23-26 августа под влиянием сначала тыловой части глубокого и высокого восточного циклона, 26 августа - передней части антициклона арктического происхождения в ночные часы местами в низких районах на почве отмечались слабые кратковременные заморозки интенсивностью 0-1°С мороза. Засушливая погода способствовала быстрому росту показателя пожароопасности лесов. Начиная с 10 августа в западных районах республики установилась и в течение месяца сохранялась чрезвычайная пожарная опасность лесов. В целом за август среднесуточная температура воздуха составила 17-19°С тепла, что в большинстве районов превысило норму на 1-2°С, в Чулпаново и Муслюмово оказалось около нормы. За месяц в Арске, Казани, Лаишево, Вязовых, Кайбицах выпало 8-10 мм (13-17 % нормы), на остальной территории республики 16-36 мм (27-72 % нормы). В августе отмечалось 2 опасных метеорологических явления — ЧПО в западных районах республики начиная с 10 августа, заморозки на почве 1°С мороза ночью 25 августа на МС Муслюмово. Острый дефицит осадков привел также местами в западных районах к опасному агрометеорологическому явлению «почвенная засуха».

В сентябре на территории РТ погодные условия формировались под преобладающим воздействием циклонов с частыми дождями разной интенсивности, от небольших до умеренных и сильных. За месяц осадков выпало в Арске 55 мм (110 %), в Казани, Лаишево, большинстве районов Предволжья и Восточного Закамья 73-103 мм (140-198 % нормы), в

Елабуге, Тетюшах, Акташе и Западном Закамье 117-159 мм (205-316 % нормы). Среднемесячная температура воздуха составила около 12°С тепла и оказалась выше средних многолетних значений на 1-2°С. При прохождении атмосферных фронтов местами отмечались усиления ветра до 15-17 м/с, в первой половине месяца грозы. В ночные и утренние часы в отдельных районах наблюдались туманы. В сентябре наблюдалось 2 опасных явления. До 9 сентября в западных районах республики сохранялась «чрезвычайная пожароопасность лесов», которая началась 10 августа. 21-23 сентября местами на почве отмечались заморозки до 3°С мороза, локально на востоке в воздухе до 1°С мороза.

В октябре отмечалась теплая дождливая погода. Средняя температура октября составила 5-7°С тепла, что на 2-4°С выше климатической нормы. В целом за месяц, в основном за счет дождливой первой половины месяца, в Западном Закамье и Елабуге выпало 36-38 мм (68-73 % нормы), в большинстве районов Предкамья и Дрожжаном 62-70 мм (132-143 %), в остальных районах 47-56 мм (93-124 %). Погода отличалась неустойчивостью, существенными колебаниями температуры. Максимальные температуры воздуха в теплых секторах циклонов повышались до 17-20°С тепла, в их тыловых частях составляли 6-10°С тепла, во второй декаде в отдельные дни не превышали 2-8°С тепла. 11-13 октября при прохождении активных фронтальных разделов отмечались сильные дожди в количестве до 27 мм, усиления ветра до 15-19 м/с; 12 октября местами на юго-востоке - грозы. На востоке республики кратковременно установился снежный покров высотой 1-2 см. Максимальные температуры воздуха в этот период достигали 16°С тепла, минимальные опускались до 1-6°С мороза.

В ноябре под влиянием чередующихся североатлантических циклонов отмечалась неустойчивая погода, временами с осадками в виде снега, мокрого снега, дождя и мороси; существенными и резкими колебаниями температуры; метелями и сильным ветром порывами до 15-19 м/с, днем 28 ноября и ночью 29 ноября местами до 22-24 м/с. В отдельные дни местами отмечался слабый гололед. Средняя за месяц температура воздуха составила 4-7°С мороза, что на 1-3°С ниже обычных значений. За месяц осадков выпало в большинстве районов 25-43 мм (66-119 % нормы), на крайнем северо-востоке 18 мм (50-53 %), в Казани 59 мм (134 %). 8-9 ноября установился снежный покров, местами на 10-23 суток раньше нормы. В первой пятидневке третьей декады осуществилась мощная адвекция холода – температуры воздуха в ночные часы понижались до 24-30°С мороза, днем 23 и 24 ноября не превышали 10-19°С мороза. Днем 28 и ночью 29 ноября с выходом на ЕТР очень активного циклона в РТ отмечался сильный ветер до 19-24 м/с, метели с ухудшением видимости до 500 м и менее, местами на западе РТ и в Казани сильный снег (в Казани за сутки выпало 15 мм).

В большинстве дней декабря в республике отмечалась неустойчивая погода с резкими и существенными колебаниями температуры; временами с сильными осадками в количестве до 13 мм за 12 часов; с метелями, сильным ветром и гололедно-изморозевыми явлениями. В течение месяца температура колебалась от 11-20, местами до 24°С мороза до 0-3°С тепла. Средняя температура воздуха в декабре составила 6-9°С мороза, и оказалась на 1-3°С выше климатической нормы. В том числе в первой и третьей декадах отмечалась теплая погода со средними температурами соответственно на 1-4 и на 4-6°С выше нормы. Осадков за месяц выпало в большинстве районов Закамья 23-35 мм (72-107 % нормы), в Казани, Арске, Кайбицах и Тетюшах 65-90 мм (206-237 %), в остальных районах 45-60 мм (132-179 % нормы).

Особенности формирования и схода снежного покрова в зимний период 2010 - 2011 гг.

Образование устойчивого снежного покрова на территории РТ в зимний период 2010 - 2011 гг. отмечалось преимущественно в период с 20 по 29 ноября, что позже среднемноголетних дат в среднем на 3–16 дней. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова на территории РТ пришлась на 23 ноября. К концу ноября средняя высота снежного покрова составляла от 2–3 см до 7–14 см, местами до 16–25 см. Из-за обильных снегопадов уже в первой декаде декабря высота снега стала превышать среднемноголетние значения преимущественно в 2–4 раза. Третья декада декабря отличилась рекордным выпадением осадков: суточные максимумы достигали 0,5– 0,9 месячной нормы осадков. При этом декадная сумма осадков составила от 2,6 до 4,8 нормы, в отдельных районах (Арский, Азнакаевский, Аксубаевский и в г.Казань) до 5 – 7 норм. В целом за декабрь количество выпавших осадков составило 2,1–3,8 нормы, местами 4–4,2 нормы. За весь ряд регулярных метеорологических наблюдений в большинстве районов это наибольшее

количество осадков за декабрь, при этом прежний рекорд был превышен преимущественно в 1,5–2,0 раза.

Высота снежного покрова на конец января в среднем по территории республики составила около 65 см, что превысило среднемноголетнее значение почти в 2,3 раза. При этом наибольшие высоты снега отмечались в Предкамской зоне (от 76 до 95 см). Запас воды в снежном покрове в среднем по территории республики составил 172 мм (227 % нормы и 314 % по отношению к аналогичному периоду 2010 г.).

Средняя за февраль сумма осадков не превысила 35–80 % нормы. По данным снегомерных съёмок, проведенных 28 февраля, средняя по территории Татарстана высота снежного покрова составила 65 см (195 % среднемноголетних значений). Снегозапасы в среднем по территории республики составили 179 мм (что составляет 187 % нормы и 195 % значения на аналогичную дату 2010 г.). При этом наибольшие снегозапасы отмечались в Предкамской зоне (от 200 до 255 мм), а минимальные в Восточно-Закамской зоне (от 113 до 162 мм).

За первую декаду марта высота снежного покрова на большей части территории республики увеличилась на 1–5 см и на конец декады в среднем по территории составила 66 см, что больше среднемноголетнего значения на 33 см. В среднем снегозапасы составили в Предволжской зоне 208 мм (230 % среднемноголетних значений), в Предкамской зоне – 231 мм (207 % среднемноголетних значений), в Западно-Закамской зоне – 180 мм (175 % среднемноголетних значений), в Восточном Закамье – 148 мм (168 % среднемноголетних значений). В третьей декаде марта на большей части территории республики отмечалось выпадение обильных снегопадов. Высота снежного покрова за декаду по территории РТ увеличилась на 1–11 см, а снегозапасы - на 10–49 мм.

По данным снегомерных съёмок, проведенных 31 марта, средняя по территории Татарстана высота снежного покрова составила 68 см (295 % среднемноголетних значений), снегозапасы – 211 мм (269 % среднемноголетнего значения и 276 % снегозапасов на аналогичную дату 2010 г.). Максимальных значений высота снежного покрова на большей части территории республики достигла в марте и составила в Предволжье от 66 до 86 см, в Предкамье - от 66 до 108 см, в Закамье - от 49 до 75 см, и была повсеместно выше среднемноголетних максимумов на 9 – 58 см.

Максимальные значения запасов воды в снежном покрове отмечались в конце третьей декады марта, местами в первой декаде апреля. По величине максимальные за сезон снегозапасы превысили среднемноголетние максимальные значения в 1,3–2,4 раза и в 1,3–2,6 раза величину максимальных снегозапасов за зимний сезон 2009–2010 гг.

В первой декаде апреля преобладала теплая погода. В целом за декаду высота снега уменьшилась на 18 – 42 см, запасы воды в снежном покрове при этом уменьшились на 32 – 95 мм, местами на 108 – 146 мм. По данным результатов снегомерных съёмок, на 10 апреля средняя высота снежного покрова на территории Татарстана составила 41 см, запас воды в снежном покрове 149 мм.

15–20 апреля началось разрушение устойчивого снежного покрова. Сход снежного покрова на большей части территории Татарстана произошёл в период с 18 по 25 апреля (в Казани и Лаишево 28 – 29 апреля), а в Восточном Закамье снежный покров сошел уже к 10 – 22 апреля, что повсеместно позже среднемноголетних сроков на 6 – 17 дней. Продолжительность залегания снежного покрова в зимний период 2010 – 2011 года в целом составила от 140 до 155 дней, в Казани и Лаишево 158 – 159 дней, что преимущественно больше среднемноголетнего периода на 2 – 15 дней.

Гидрологический режим водных объектов

В течение зимней межени уровни воды на Куйбышевском вдхр. наблюдались на отметках ниже среднемноголетних значений: в январе - на 134–145 см; феврале - на 74–86 см на волжском участке и на 81–136 см на камском участке; в марте на большей части вдхр. ниже на 33–72 см и лишь у Козловки и Елабуги - ниже на 114 см и 122 см соответственно. По сравнению с зимней меженью 2010 г. уровни воды на вдхр. наблюдались на отметках ниже значений 2010 г. на 87–177 см.

В январе–феврале уровенный режим Нижнекамского вдхр. был близким к среднемноголетним значениям и значениям зимней межени 2010 г. В марте уровни воды на большей части водохранилища наблюдались на отметках ниже среднемноголетних значений на 21–28 см и ниже значений 2010 г. на 39–46 см.

Максимальных значений толщина ледяного покрова на Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. достигла в марте и составила на Куйбышевском вдхр.

преимущественно от 59 до 66 см (лишь у Верхнего Услона 38 см), на Нижнекамском водохранилище - от 43 до 59 см.

Начало разрушения целостности ледяного покрова на реках республики отмечалось в сроки на 10–20 дней раньше нормальных дат. Подвижки льда на водотоках наблюдались с 10 по 18 апреля. Вскрытие речных систем ото льда произошло на 3–10 дней позже нормальных сроков, в период с 10 по 20 апреля.

Весенний подъём уровней воды на реках начался: на водотоках Закамья - 31 марта – 6 апреля, в Предволжье - 31 марта – 8 апреля, в Прикамье - 29 марта – 7 апреля. Пики весеннего половодья на реках республики сформировались: в Предволжье - к 19 – 20 апреля, в Предкамье - к 19 – 24 апреля, в Закамье - к 11 – 22 апреля.

Неустойчивая, умеренно тёплая и преимущественно сухая погода способствовала постепенному и сдержанному формированию поверхностного стока, что привело в основном к незначительному подъёму уровней воды на реках. Общая прибыль воды на реках Предволжья составила 115–394 см, на реках Прикамья - 183–480 см, в Западно-Закамской зоне - 274–660 см, в Восточно–Закамской зоне - от 162 до 427 см. По высоте максимальных отметок уровни весеннего половодья 2011 г. на рр. Ик, Сюнь, Шешма, Милля, Малый Черемшан превысили норму на 12–114 см, на остальных реках были ниже нормы на 11–287 см. При весеннем подъёме на рр. Шешма, Кубня начиная с 16 апреля, Малый Черемшан с 19 апреля были достигнуты и превышены (на 11–103 см) отметки выхода воды на пойму.

В целом, весеннее половодье 2011 г. было средним по срокам начала, на большинстве водотоков Татарстана (за исключением водотоков Восточного Закамья) растянутым во времени, на ряде водотоков двухпиковым. По высоте максимальных уровней воды половодье было близким к норме и ниже.

Начало разрушения целостности ледяного покрова Куйбышевского вдхр. пришлось на период с 31 марта по 16 апреля. На участке вдхр. от Козловки до Верхнего Услона 15 апреля отмечалась подвижка льда

Весенний дрейф льда на вдхр. начался в сроки на 5–9 дней позже нормы, в период с 16 по 23 апреля. Очищение водной поверхности Куйбышевского вдхр. ото льда произошло на 4–9 дней позже среднемноголетних дат, в период с 22 апреля по 3 мая.

Первый этап наполнения Куйбышевского вдхр. начался в период со 2 по 11 апреля и продолжился до 26–30 апреля, когда были достигнуты максимальные отметки. По высоте максимальные уровни на волжском участке были ниже среднемноголетних максимумов на 135–224 см, на камском участке - ниже на 167–220 см. Общая прибыль воды в вдхр. за период наполнения составила от 239 до 558 см.

Выравнивание величин суммарного притока воды в Куйбышевское вдхр. и величины расхода воды, производимого через Жигулевский ГУ, произошло 29–30 апреля. Дальнейшее увеличение сбросов воды через Жигулевский гидроузел и нарастание дефицита воды в ложе вдхр. способствовало понижению высоты горизонта воды водохранилища.

Разрушение целостности ледяного покрова Нижнекамского вдхр. началось 8 апреля, 20 – 24 апреля (на 3–6 дней позже нормальных дат) начался весенний дрейф льда. Очищение акватории Нижнекамского вдхр. ото льда произошло в период с 25 по 29 апреля (на 1–2 дня позже нормы).

Слабый рост высоты уровней воды Нижнекамского вдхр. начался в первой декаде апреля за счет увеличения бокового притока воды. Уровни воды на вдхр. достигли максимальных значений 25 апреля (средний уровень 63,25 м БС) и были ниже среднемноголетних максимумов на 7–60 см. Общий подъем высоты горизонта воды Нижнекамского вдхр. составил 55–103 см.

Величина бокового притока воды в Нижнекамское вдхр. в 2011 г. достигла максимального значения 20 апреля и составила 4576 $м^3/с$, что составляет 78 % среднемноголетнего максимального значения притока воды и 114 % максимального притока воды в 2010 г.

Второй этап наполнения Куйбышевского вдхр. начался в мае, в июне осуществлялось плавное наполнение водохранилища. Максимальных значений второго этапа наполнения уровни воды на большей части вдхр. достигли к 4–10 июля и составили 52,69 – 52,80 м БС.

Вода в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. максимально прогрелась к концу июля до 25,2–28,0°С, в водотоках вода максимально прогрелась за летний период до 21,5–26,0°С.

Летне-осенняя межень на Куйбышевском вдхр. характеризуется незначительным изменением уровня воды и даже стабилизацией высоты горизонта воды вдхр. в начале периода и медленной сработкой к концу периода. Характерными для всего периода летне-

осенней межени являются сгонно-нагонные явления. В июле уровни воды Куйбышевского вдхр. были близкими и чуть ниже среднемноголетних значений и ниже НПУ на 21–51 см.

В августе на водохранилище преобладал режим плавной сработки высоты горизонта воды. Общее понижение высоты уровней воды на водохранилище за месяц составило 63–79 см, высота уровней воды наблюдалась на отметках ниже среднемноголетних значений на 9–47 см и ниже НПУ на 74–101 см. В уровенном режиме Куйбышевского вдхр. в сентябре преобладало понижение высоты уровней воды. В целом за месяц уровни воды на вдхр. понизились еще на 34–49 см. В октябре на Куйбышевском вдхр. наблюдалась стабилизация высоты горизонта воды с незначительной тенденцией к понижению высоты уровней воды к концу месяца. По сравнению 2010 г. уровни воды на вдхр. в течение всей летне-осенней межени наблюдались на отметках выше на 95–182 см.

В течение периода летне-осенней межени высота уровней воды на Нижнекамском вдхр. наблюдалась на отметках ниже среднемноголетних меженных значений в среднем на 6–27 см (в июне - ниже на 41–48 см) и ниже значений 2010 г. - на 40–68 см.

С 4 ноября на территории РТ началось резкое понижение температурного режима, 6 ноября средние температуры воздуха уже были в пределах 11–14°С мороза, при этом минимальные температуры воздуха опускались до 13–17°С мороза. Метеорологические условия конца первой декады ноября способствовали быстрому понижению температуры воды и началу процессов активного ледообразования на реках и водохранилищах РТ. В период с 6 по 8 ноября наблюдалось появление ледяных образований в виде заберегов, сала, шуги на реках (преимущественно позже среднемноголетних дат на 1–6 дней) и на акватории Нижнекамского вдхр. (что раньше среднемноголетних сроков на 7–10 дней).

На большей части акватории Куйбышевского вдхр. процессы ледообразования начались в период с 6 по 12 ноября (что преимущественно раньше нормальных дат на 4–7 дней).

К 7 ноября (раньше среднемноголетних дат на 11–13 дней) образовался ровный ледяной покров (ледостав) в мелководных заливах Куйбышевского вдхр. В период с 6 по 10 ноября (раньше среднемноголетних дат на 3–11 дней) установился ледостав на реках в восточной части территории РТ (рр. Сюнь, Ик, Шешма).

В начале второй декады ноября постепенно начало теплеть, и температурный режим приблизился к климатической норме, что приостановило активные процессы ледообразования и образование сплошного ледяного покрова на реках и водохранилищах РТ.

На участке Куйбышевского вдхр. от Козловки до Верхнего Услона начало осеннего ледообразования пришлось на 17–18 ноября (близко и чуть раньше обычных сроков).

В третьей декаде ноября установление ледостава отмечалось практически на всей территории РТ.

На Нижнекамском вдхр. сплошной ледостав образовался к 16-22 ноября (в сроки близкие к нормальным). На большей части акватории Куйбышевского вдхр. установление сплошного ледяного покрова отмечалось в период с 18 по 25 ноября, что в среднем близко к среднемноголетним датам.

Продолжительность периода свободного ото льда на Куйбышевском вдхр. составила 192–210 дней, на Нижнекамском вдхр. – 190-197 дней, на водотоках - от 201 до 215 дней, что короче среднемноголетнего периода в среднем на 3–12 дня, на Куйбышевском вдхр. - на 7-21 день.

Достижение опасных отметок не наблюдалось.

ЧАСТЬ II. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ

1.1 ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Республика Татарстан относится к числу важнейших минерально-сырьевых регионов Российской Федерации. На ее территории разведаны промышленные запасы различных видов горючих и нерудных полезных ископаемых. Многие из них разрабатываются, освоение других может осуществиться в ближайшей и более отдаленной перспективе по мере востребованности российской и региональной экономикой.

Основным полезным ископаемым РТ является нефть, на базе разведанных запасов которой созданы и функционируют мощные нефтедобывающий и нефтехимический комплексы, формируется современное нефтеперерабатывающее производство. Первый является основным бюджетообразующим сектором экономики республики, на его долю приходится более четверти валового внутреннего продукта, с ним связаны основные денежные и валютные потоки, оказывающие важное влияние на социально-экономическое развитие республики.

Состояние сырьевой базы нефтедобывающего комплекса в целом характеризуется стабильностью. Обеспеченность нефтяных компаний промышленными запасами нефти при современном уровне добычи составляет в среднем 28 лет. В то же время нельзя оставлять без внимания негативные проблемы объективного ухудшения состояния МСБ: переход в режим падающей добычи крупных месторождений нефти, ухудшение качественной структуры разрабатываемых запасов нефти, снижение дебитов нефтяных скважин и увеличение обводненности продукции.

В соответствии с «Программой развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2020 года» прогнозный объем годовой добычи нефти в республике в 2011–2015 гг. составляет соответственно 30,8–30,0 млн. т и в 2016–2020 гг. – 29,9–29,6 млн. т. Поддержание уровней нефтедобычи возможно только при подготовке новых запасов, требующей интенсивного проведения геологоразведочных работ на перспективных структурах как в районах нефтедобычи, так и в малоизученных западных и центральных регионах республики, внедрения инновационных технологий МУН и повышения нефтеотдачи пластов.

Республика Татарстан располагает значительным ресурсным потенциалом сверхвязких нефтей, освоение которого сдерживается из-за отсутствия инвестиций в разработку месторождений и эффективных технологий, позволяющих вести рентабельное извлечение углеводородов и получать высококачественные и конкурентоспособные продукты. В настоящее время важнейшей задачей развития нефтебитумной отрасли является привлечение средств из Инвестиционного фонда РФ для промышленного освоения месторождений со сверхвязкой нефтью и проведения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ по добыче и переработке.

На проведение геологоразведочных работ в РТ в 2011 г. было израсходовано 2228,2 млн. руб. собственных средств недропользователей.

За счет собственных средств недропользователей профинансированы:

- геологоразведочные работы на углеводородное сырье (бурение и сейсморазведочные работы) – 1909,4 млн. руб.;
- другие виды геологоразведочных работ на углеводородное сырье (НИОКР, подсчет запасов, отбор и анализ керна, глубинных проб и пр.) – 258,5 млн. руб.;
- мониторинг и охрана окружающей среды – 7,4 млн. руб.;
- гидрогеологические исследования и оценка запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения – 57,3 млн. руб.

За счет собственных средств недропользователей на лицензионных площадях проводятся поиск и разведка месторождений углеводородного сырья для обеспечения стабильной добычи нефти.

Средства федерального бюджета и бюджета РТ на геологоразведочные работы в 2011 г. не выделялись.

Недра республики содержат довольно широкий спектр твердых нерудных полезных

ископаемых, большинство из которых относится к виду общераспространенных. На их основе организовано производство и обеспечены, полностью или частично, потребности экономики РТ в песке строительном и силикатном, обогащенной песчано-гравийной смеси, керамическом кирпиче, керамзитовом гравии, строительной извести, строительном щебне, известняковой муке.

Основными потребителями ОПИ являются промышленность строительных материалов и дорожно-строительный комплекс. Перед промышленностью строительных материалов поставлена задача расширения ассортимента продукции, выпускаемой из местного минерального сырья.

Сравнительная характеристика затрат по годам на геологоразведочные работы за счет средств недропользователей, добывающих ОПИ, представлена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Финансирование ГРР за счет средств недропользователей по годам

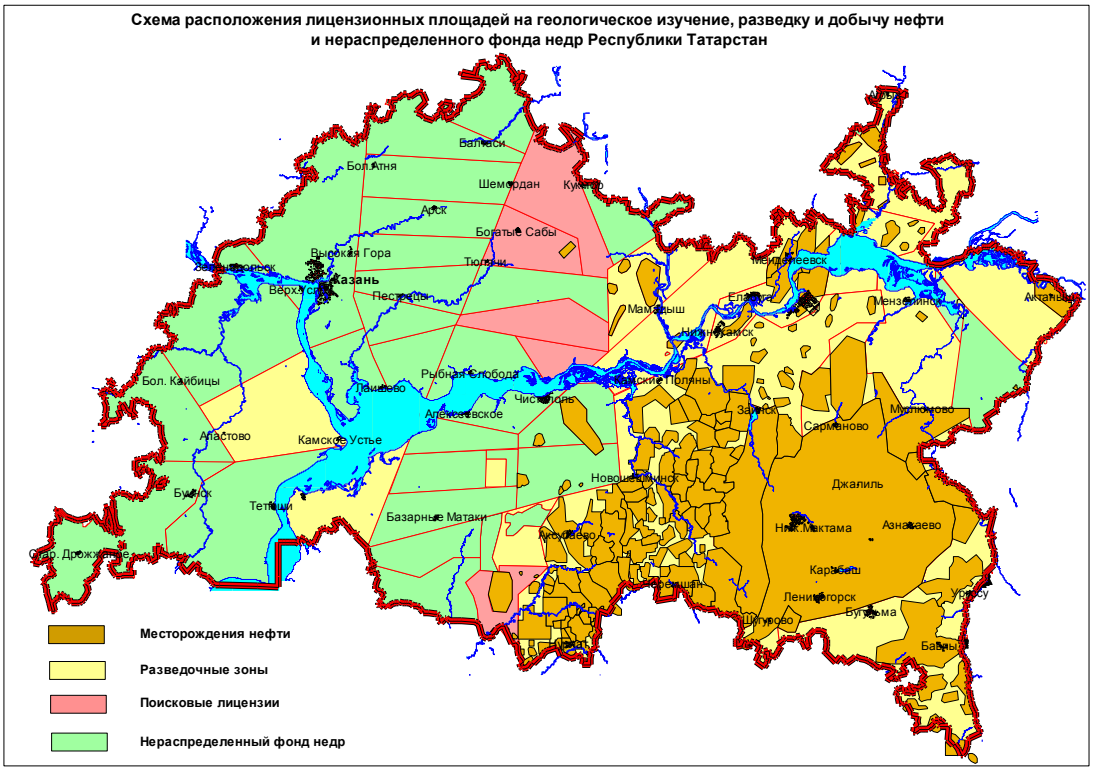
Год	Сумма затрат, млн. руб.
2011	13,7
2010	19,0
2009	19,72
2008	47,6

Средства федерального бюджета на геологоразведочные работы на ОПИ в 2011 году не выделялись.

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

1.2.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

Состояние ресурсной базы нефти и лицензионного фонда Республики Татарстан. Нефть добывается на территории 22 м.р. РТ. Разрабатываемые месторождения сосредоточены на Южно-Татарском своде, юго-восточном склоне Северо-Татарского свода и восточном борту Мелекесской впадины.



Основные нефтеносные комплексы находятся в осадочном чехле (глубины от 0,05 до

2 км) в стратиграфическом диапазоне от среднего девона до верхней перми. Промышленные запасы нефти приурочены (снизу вверх) к эйфельско-нижнефранскому терригенному, верхнефранско-турнейскому карбонатному, визейскому терригенному, окско-башкирскому карбонатному, верейскому и каширско-гжельскому терригенно-карбонатным нефтегазоносным комплексам, шешминскому горизонту верхнепермских отложений.

По состоянию на 01.01.2012 на территории РТ учтено 203 нефтяных месторождения с извлекаемыми запасами нефти промышленных категорий в размере 905,1 млн. т. Запасы нефти категории С2 составляют 174,68 млн. т.

По предварительным данным, на лицензионных участках нефтяных компаний РТ в 2011 г. получен прирост запасов нефти категории А+В+С1 в количестве 26,4 млн. т, в т. ч. 11,5 млн. т за счет геологоразведочных работ и 14,9 млн. т – за счет переоценки запасов. Подготовлено предварительно оцененных запасов нефти категории С2 в количестве 5,5 млн. т, 6,7 млн. т - за счет геологоразведочных работ, и списано 1,2 млн. т за счет переоценки запасов. Показатель отношения прироста запасов нефти к ее добыче составил 0,8%.

Действующий лицензионный фонд на право пользования недрами нефтяных месторождений и участков недр с целью поисков и оценки месторождений углеводородного сырья составляет 152 лицензии, в том числе:

- 67 лицензий принадлежат ОАО «Татнефть»;
- 84 лицензии принадлежат малым нефтяным компаниям;
- 1 лицензия принадлежит ОАО «АНК-Башнефть».

Структура лицензионного фонда углеводородного сырья следующая:

- 133 лицензии выданы на добычу нефти и газа;
- 13 лицензий - на геологическое изучение, разведку и разработку открытых месторождений;
- 6 лицензий - на геологическое изучение с целью поисков и оценки месторождений.

В 2011 г. досрочно прекращено действие на право пользования участками недр по 14 лицензиям: Ковалинский участок №№ 1, 2 и 3, Балтасинский участок №№ 1, 2 и 3, Берсутский участок № 2, Шадкинский участок № 1 (ОАО «Татнефть»), Алексеевский участок № 1 (ОАО «Шешмаойл»), Ветеранское, Тугаевское, Кукушкинское, Елтанское и Муслюмкинское (ЗАО «ВЕЛЛойл») месторождения из-за отказа владельцев лицензий.

В нераспределенном фонде недр РТ по состоянию на 01.01.2012 числится 31 участок недр и месторождений: Ковалинский №№ 1, 2 и 3, Балтасинский №№ 1, 2 и 3, Берсутский № 2, Шадкинский № 1, Базарно-Матакский №№ 1 и 2, Юхмачинский №№ 1 и 2, Кукморский № 1, Казанский, Кайбицкий, Карлинский, Свияжский, Шалинский № 1 и 2, Лаишевский, Агбязовский, Алексеевский №№ 1 и 2, Каргалинский № 1 и 2, Тетюшский участки, Ветеранское, Тугаевское, Кукушкинское, Елтанское и Муслюмкинское месторождения.

Добыча нефти. На территории РТ в 2011 г. осуществляли добычу нефти 37 нефтяных компаний, в том числе ОАО «Татнефть», 35 малых нефтяных компаний и ОАО «АНК-Башнефть». За последний год добыча в республике составила 32,5 млн. т нефти. Доля ОАО «Татнефть» - 25,7 млн. т нефти (79 % от объема всей добычи), малых нефтяных компаний - 6,6 млн. т (20,3 % от объема всей добычи).

Таблица 2.1.1

Наименование показателей	Объемы и результаты	
	ОАО «Татнефть»	МНК
Добыча нефти, млн. т	25,7	6,6
Эксплуатационное бурение, тыс. м	514,2	250,4
Дополнительная добыча нефти за счет МУН, млн. т	5,5	0,9

Воспроизводство запасов и ресурсов нефти. Для решения задач воспроизводства запасов нефти ведутся:

- разведка и доразведка открытых месторождений и перевод предварительно оцененных запасов нефти категории С2 в более высокие категории;
- поиски, разведка и подготовка промышленных запасов нефти на перспективных структурах в районах нефтедобычи;
- поиски в перспективных зонах нефтенакопления с целью выявления и подготовки новых промышленных запасов нефти.

Общий объем глубокого бурения на нефть в распределенном фонде недр составил 62,3 тыс. м, в т.ч. поискового – 22,8 тыс. м, разведочного – 24,0 тыс. м, оценочного – 15,5 тыс. м. Поисковое бурение проводилось на западном, северном и северо-восточном склонах Южно-Татарского свода, юго-восточном склоне Северо-Татарского свода, в пределах северо-восточного борта Мелекесской впадины и Казанской седловины. Разведочное и оценочное бурение в основном сосредоточилось в Мелекесской впадине, на западном, северном, северо-восточном и юго-восточном склонах Южно-Татарского свода.

По предварительным данным, прирост разведанных запасов нефти по состоянию на 01.01.2012 составил 26,4 млн. т, в том числе за счет геологоразведочных работ 11,5 млн. т, за счет переоценки – 14,9 млн. т. Прирост предварительно оцененных запасов нефти по кат. С2 – 5,5 млн. т, в том числе за счет геологоразведочных работ 6,7 млн. т, за счет переоценки списано 1,2 млн. т.

По результатам геологоразведочных работ в 2011 г. открыто 1 новое месторождение нефти - Северо-Бирлякское на лицензионной площади Трудолюбовский № 2 ЗАО «Веллойл» с извлекаемыми запасами категории С1 в размере 86 тыс. т.

С целью картирования поднятий, благоприятных для накопления углеводородов в отложениях осадочного чехла, и подготовки к бурению выявленных ранее структур выполнены сейсморазведочные работы 2Д в объеме 5209,5 пог. км и сейсморазведочные работы 3Д на площади 232,7 км2.

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в 2011 г. и их результаты приведены в табл. 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в РТ в 2011 г.

Наименование показателей	Объемы и результаты работ	
	2010 г.	2011 г.
Поисково-разведочное бурение, тыс. м	59,4	62,3
Эффективность поисково-разведочного бурения, %	83,0	82,2
Сейсморазведочные работы методом 2D, тыс. пог. км	4,9	5,3
Сейсморазведочные работы методом 3D, км^2	232,2	232,7
Подготовленные к бурению новые поднятия, ед.	28	16
Вертикальное сейсмическое профилирование (ВСП, НВСП), скв.	2	10
Гравиразведочные работы, км^2	10,1	-
Низкочастотное сейсмическое зондирование (НЧСЗ), км^2	6,8	-
Комплекс геофизических и геохимических методов (ГГХМ), км^2	28,0	-

Состояние ресурсной базы, использования и воспроизводства запасов сверхвязкой нефти. На территории РТ выявлено более 450 месторождений и проявлений углеводородов, приуроченных к отложениям пермской системы. Они представлены пластовыми залежами толщиной от первых метров до 25-30 м. Глубина залегания залежей от дневной поверхности изменяется от 40 до 400 м.

До недавнего времени все пермские углеводороды назывались природными битумами, потенциальные ресурсы которых оценивались в 1,4 млрд. т.

В соответствии с экспертными заключениями Государственной комиссии по запасам полезных ископаемых в конце 2006 г. запасы природных битумов по 11 месторождениям сняты с государственного баланса запасов асфальтитов, битумов и битуминозных пород и поставлены на государственный баланс запасов нефти. В 2007 г. запасы природных битумов месторождений Архангельское, Больше-Каменское, Екатериновское, Кармалинское, Минсалихское, Ново-Чегодайское, Северо-Ашальчинское, Северо-Кармалинское и Туйметкинское пересчитаны и утверждены как запасы тяжелой нефти. В 2008 г. поставлены на учет запасы сверхвязкой нефти по новому Морозному месторождению и поднятий в составе существующих месторождений: Черемшанского (Верхне-Кармальского поднятия), Сиреневского (Сиреневского и Весеннего поднятий), Сотниковского (Верхнего и Нижнего поднятий). В 2009 г. более 20 поднятий введены в состав уже существующих месторождений нефти, 6 поднятий поставлены на учет как новые месторождения сверхвязкой нефти. В 2010 г. на государственный баланс запасов полезных ископаемых

принято 3 новых месторождения высоковязкой нефти в пермских отложениях на лицензионных площадях ОАО «Татнефть»: Горское, Восточно-Гаринское, Южно-Юлтимеровское.

Основанием для отнесения природных битумов к сверхвязкой нефти послужила выполненная ТГРУ ОАО «Татнефть» дифференциация по качественным параметрам пермских углеводородов из наиболее значимых и изученных месторождений. Разделение по плотности и содержанию масел показало, что углеводороды из продуктивных осадочных комплексов представлены преимущественно битуминозной нефтью, одновременно битуминозной нефтью и мальтой, в единичных случаях - мальтой или асфальтитом. Месторождения нафтидов казанского яруса в большинстве случаев также принадлежат к классу битуминозной нефти и мальты.

Опытно-промышленные работы по добыче сверхвязкой нефти осуществляются скважинным способом с 1979 г. на Мордово-Кармальском и с 1993 г. на Ашальчинском месторождениях. При добыче применялись методы внутрипластового горения и термоциклического воздействия на пласт.

Опытно-промышленная эксплуатация Ашальчинского месторождения ведется с 2006 г., при этом используются модифицированные парогравитационные технологии воздействия через двухустьевые горизонтальные скважины (метод SAGD).

В настоящее время на Ашальчинском месторождении пробурено 9 пар горизонтальных скважин, из них 7 введены в эксплуатацию.

Особенностью разработки залежей сверхвязкой нефти является необходимость выработки пара и закачки его в пласт.

В целях рациональной эксплуатации Ашальчинского месторождения на скважинах внедрены новые технологии для ограничения выноса песка и контроля за распределением пара по стволу скважины.

В 2011 г. добыто 39,6 тыс. т сверхвязкой нефти. С 2006 г. в республике добыто 118,2 тыс. т сверхвязкой нефти.

Состояние ресурсной базы растворенного газа. В 2011 г. добыча попутного нефтяного газа составила 863,2 млн. м3.

Состояние ресурсной базы и перспективы использования углей. На территории РТ установлено более сотни залежей угля в отложениях франского, визейского, казанского и акчагыльского ярусов. Большинство их сосредоточено в отложениях визейского яруса в пределах Южно-Татарского свода и Мелекесской впадины, входящих в Камский угольный бассейн. Глубина залегания угольных пластов изменяется от 880 до 1440 м. Прогнозные ресурсы угля категорий P_1+P_2 для 95 залежей угольного пласта «Основного» оценены в количестве 2,7 млрд. т. По 4 залежам (Ташлиярская 1, Ташлиярская 13, Мокшинская, Рокашевская) запасы по категории C_2 составляют 704 млн. т. Толщины продуктивных пластов залежей колеблются от 1 до 30 м.

Степень метаморфизма визейских углей соответствует каменноугольной, реже буроугольной группе. По марочному составу угли преимущественно длиннопламенные витринитовые (каменные, марки Д). Зольность их – в пределах 15–26 %, выход летучих веществ – 41–48 %, сернистость – 3,1–4,2 %, теплота сгорания- 29,9–31,4 МДж/кг. В качестве технологического сырья они пригодны для производства генераторного газа и синтетического жидкого топлива. Разработка выявленных угольных залежей возможна методами подземной газификации, но для этого требуется постановка опытно-промышленных работ.

1.2.2. *ТВЕРДЫЕ НЕРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ*

Состояние ресурсной базы и использование твердых нерудных полезных ископаемых. На территории РТ выявлено и разведано 1100 месторождений и проявлений твердых нерудных полезных ископаемых, основная часть которых относится к общераспространенным. Республиканским балансом учтено 359 месторождений 13 видов ОПИ, из которых более 30 % вовлечено в эксплуатацию (табл. 1.2.2.1).

Таблица 1.2.2.1

Балансовые запасы ОПИ РТ на 01.01.2012

Вид минерального сырья	Единица измерения	Количество	Балансовые запасы

		месторождений	$A+B+C_1$	C_2
Мергель цеолитсодержащий	тыс. т	1	88336	
Строительный камень	тыс. $м^3$	76	57846	16200
Пильный камень	тыс. $м^3$	1	2612,3	
Карбонатные породы для химической мелиорации кислых почв	тыс. т	39	91368,3	2965
Песчано-гравийные материалы	тыс. $м^3$	96	320321,5	122506
Пески общестроительного назначения	тыс. $м^3$	33	30566,8	1326
Пески для бетона и силикатных изделий	тыс. $м^3$	21	63067,3	6110,6
Кирпично-черепичное сырье	тыс. $м^3$	81	158777	7003
Керамзитовое сырье	тыс. $м^3$	11	21509,4	1229
Торф	тыс. $м^3$	164	25958	88

Все виды ОПИ объединяются в две группы – минеральное строительное сырье и агрохимическое сырье. В состав группы минерального строительного сырья входят мергель цеолитсодержащий, строительный камень, пильный камень, песчано-гравийные материалы, пески строительные, кирпичные и керамзитовые глины. Наибольшие балансовые запасы минерального строительного сырья находятся на территории Елабужского, Тукаевского, Мамадышского, Зеленодольского и Высокогорского м.р.

Мергель цеолитсодержащий. Цеолитсодержащие мергели могут использоваться в строительной индустрии в качестве активных минеральных добавок к вяжущим материалам, в качестве материалов для обжиговых изделий, наполнителей, в животноводстве и растениеводстве в качестве минеральной кормовой добавки, в коммунальном хозяйстве при очистке питьевых и сточных вод. Разведанные запасы цеолитсодержащих мергелей сосредоточены в Дрожжановском м.р. (Татарско-Шатрашанское месторождение). Запасы категорий $B+C_1$ составляют 88,3 млн. т. Месторождение подготовлено к освоению.

Строительный камень. В республике в качестве строительного камня используются известняки, доломиты, реже песчаники. Всего учтено 76 месторождений с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 57,8 млн. $м^3$, которые можно использовать для получения щебня марки «300–400» и бутового камня марки «200». Наиболее крупные месторождения сосредоточены в Высокогорском (Ашитское, Акинское) и Менделеевском м.р. (Максимковское). Добыча (включая потери) в 2011 г. составила 630,3 тыс. $м^3$.

Пильный камень. Сырьем для его получения служат карбонатные породы Каркалинского месторождения (Лениногорский м.р.), запасы которого по категориям $A+B+C_1$ составляют 2,6 тыс. $м^3$. Добыча в 2011 г. составила 2,4 тыс. $м^3$. Камень используется в строительстве при изготовлении стен, перекрытий и перегородок.

Песчано-гравийные материалы. Это самое востребованное минеральное строительное сырье, которое широко применяется в качестве заполнителя бетонов, железобетонов и асфальтобетонов, а также для штукатурных и кладочных растворов, балластировки оснований автомобильных дорог. В республике учтено 96 месторождений с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 320,2 млн. $м^3$. Основные запасы сырья сосредоточены в акватории Нижнекамского вдхр. Добыча (включая потери) в 2011 г. составила 8743,8 тыс. $м^3$.

Пески строительные. Республиканским балансом учтено 33 месторождения с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 30,5 млн. $м^3$. Основная часть запасов и преобладающие объемы добычи песков приурочены к акватории Куйбышевского вдхр. вблизи Казани (о. Казанский и др.). Добыча (включая потери) в 2011 г. составила 1025,3 тыс. $м^3$.

Пески для бетона и силикатных изделий. Учтены на 21 месторождении, запасы которых по категориям $A+B+C_1$ оцениваются в количестве 63,1 млн. $м^3$. Основные балансовые запасы песков также находятся в акватории Куйбышевского вдхр. вблизи г. Казани. Основной объем добычи песков приходится на месторождение Молочная воложка (Верхнеуслонский м.р.), ДСО «Локомотив», Студенец, Улитино-Курочкино. В 2011 г. добыто (включая потери) 3932,3 тыс. $м^3$ песков.

Кирпично-черепичное сырье. В качестве сырья для производства кирпича и черепицы используются легкоплавкие глины и суглинки четвертичного возраста. По качественным параметрам сырье многих месторождений пригодно для получения кирпича

марок «75–150». Республиканским балансом учтено 81 месторождение кирпичных глин с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 158,7 млн. $м^3$. Наиболее крупные объемы добычи кирпичных глин осуществляются на месторождениях: куркачинское (Высокогорский м.р.), Шигалеевское, Кощаковское II (Пестречинский м.р.), Хлыстовское (Елабужский м.р.). Добыча глин (включая потери) в 2011 г. составила 680,4 тыс. $м^3$.

Керамзитовое сырье. Республиканским балансом учтено 11 месторождений керамзитовых глин с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 21,5 млн. $м^3$. Разрабатываются Юколинское (Заинский м.р.) и Емельяновское (Лаишевский м.р.) месторождения, обеспечивающие сырьем строительные комбинаты в Заинске и Казани. Добыча глин (включая потери) в 2011 г. составила 16,7 тыс. $м^3$.

Агрохимическое сырье представлено карбонатными породами для химической мелиорации кислых почв, торфом и сапропелем.

Карбонатные породы для химической мелиорации кислых почв. Республиканским балансом учтено 39 месторождений карбонатных пород с запасами категорий $A+B+C_1$ в количестве 91,4 млн. т. Для получения известняковой муки используются продуктивные слои известняков и известковистых доломитов с содержанием $CaCO_3$ + $MgCO_3$ в пределах 65–80 %. Обеспеченность предприятий сырьем оценивается в несколько десятков лет при существующих темпах его добычи. Крупнейшими производителями известняковой муки являются Матюшинский (Верхнеуслонский м.р.), Татарско-Ходяшевский (Пестречинский м.р.), Камаевский (Менделеевский м. р.), Нижне-Чегодайский (Черемшанский м. р.) карьеры. В 2011 г. добыто (включая потери) 1278,7 тыс. $м^3$ сырья.

Торф и сапропель. Всего учтено 164 месторождения торфа с запасами по категориям $A+B+C_1$ в количестве 25,96 млн. т, а также 3 месторождения озерного сапропеля с общими ресурсами 3168 тыс. т. Периодически разрабатывается торфяное месторождение Белое (Тукаевский м.р.).

Минерально–сырьевая база твердых нерудных полезных ископаемых федерального значения РТ представлены двумя месторождениями гипса (Камско-Устьинское, Сюкеевское), четырьмя месторождениями бентонитовых глин (Биклянское, Тарн-Варское, Верхне-Нурлатское, Березовское), одним месторождением кварцевых песков (Остров Золотой), одним месторождением фосфоритовых руд (Сюндюковское).

Балансовые запасы гипса по состоянию на 01.01.2012 составляют 65 млн. т по категориям $A+B+C_1$, ресурсы оцениваются в 381 тыс. т. добыча гипса ОАО «Камско-Устьинский гипсовый рудник» составила 681,9 тыс. т. На стадии строительства находится рудник на Сюкеевском месторождении гипса, попутная добыча гипса составила 5,4 тыс. т.

Балансовые запасы бентонитовых глин составляют 45,6 млн. т по категориям $A+B+C_1+C_2$, забалансовые запасы – 1,5 млн. т, ресурсы оцениваются в 120 тыс. т. В 2011 г. Добыча бентонитовых глин ОАО «Альметьевский завод глинопорошка» составила 99,5 тыс. т.

Балансовые запасы кварцевых песков (стекольное сырье и формовочные материалы) составляют 58,2 млн. т по категориям C_1+C_2, ресурсы оцениваются в 45,8 тыс. т.

Балансовые запасы фосфоритовых руд составляют 225 тыс. т по категориям A+B, ресурсы оцениваются в 6,5 млн. т.

Фосфориты. В республике промышленно значимым на фосфоритовое сырье является разрабатываемое Сюндюковское месторождение (Тетюшский м.р.) с запасами фосфоритов категорий A+B в количестве 224 тыс. т при среднем содержании P_2O_5 в руде 11 %. Ресурсы оцениваются в 6,5 млн. т. В 2011 г. месторождение не разрабатывалось.

Сапропель. На территориальном балансе РТ числятся 3 месторождения сапропеля с суммарными балансовыми запасами категорий $A+C_1$ – 3168,63 тыс. т и категории C_2 – 203 тыс. т. В 2011 г. добыча сапропеля не осуществлялась.

Воспроизводство запасов твердых нерудных полезных ископаемых.

Для решения задач воспроизводства сырьевой базы строительного, дорожного и агропромышленного комплексов осуществлены локализация и оценка ресурсного потенциала ОПИ за счет средств предприятий-недропользователей.

Получены приросты запасов по 16 месторождениям:

- песчано-гравийных материалов по категории C_1 в количестве 5,7 млн. $м^3$ (остров Коса, Плитное, Тураевское, Троицкий-Урай-Гремячево, Черепашинское, Урайское);
- песков для использования в дорожном строительстве по категории C_1 в количестве 15,2 млн. $м^3$ (Бритвинское, Утяковское, Старое Победилово, Восточно-Данауровское);
- песков для бетона и силикатных изделий по категории C_1 в количестве 4,2 млн. $м^3$ (Студенец, «Фланги острова Маркиз»);

- известняков для получения строительного камня по категории C_1 в количестве 685 тыс. $м^3$ (Мало-Мереткозинское);
- глин светложгущихся по категориям В в количестве 1499 тыс. $м^3$ (Северо-Салмановское).

2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

Запасы поверхностных и подземных вод РТ, их качество являются жизне- и средообразующей составляющей, определяющей социальное, экономическое и экологическое благополучие. В связи с этим вопросы комплексного использования, охраны и восстановления водных ресурсов РТ относятся к числу приоритетных государственных задач, и их решение является неотъемлемой частью обеспечения национальной безопасности РТ.

Водные ресурсы определяются речным стоком, который формируется в пределах РТ и поступает из соседних субъектов РФ. Средняя годовая величина местного речного стока составляет 10 км3, в т.ч. на годовой сток малых рек приходится 7 км3, что свидетельствует о достаточно высокой обеспеченности территории республики водными ресурсами.

Общая площадь водной поверхности территории республики составляет 4,4 тыс. км2, или 6,4 %.

Подземные воды являются неотъемлемой составляющей водных ресурсов и представляют собой ценнейшее полезное ископаемое. По приближенным оценкам, потенциальные эксплуатационные ресурсы пресных поземных вод в РТ составляют 5,46 млн. м3 в сутки.

2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Территория РТ богата водными ресурсами. В гидрографическом аспекте все поверхностные водные объекты расположены в центральной части бассейна Средней Волги.

Реки. Поверхностные водные ресурсы РТ характеризуются наличием разветвленной речной сети, крупнейшими реками – Волга, Кама, их притоками – Вятка, Белая, Свияга и рядом других средних и малых рек. Из общего количества водотоков РТ (4098 рек, речек и ручьев общей протяженностью 19632,5 км) 3686 рек являются действительно малыми, длина которых составляет менее 10 км. Шесть рек, протекающих по территории республики, имеют длину более 200 км (Шешма, Большой Черемшан, Ик, Свияга, Степной Зай, Иж), 12 рек – 100 км (Казанка, Меша, Мензеля, Сюнь, Тойма, Шошма, Малый Черемшан, Кичуй и др.), 24 реки – более 50 км.

Изменение природных, в первую очередь климатических факторов, чрезмерная эксплуатация и загрязнение малых рек приводят к ускорению естественных процессов переформирования русла, частичному пересыханию и даже полному исчезновению водотоков, что требует систематического обследования и принятия определенных решений, связанных с охраной и рациональным использованием поверхностных водных объектов.

Средние и малые реки являются неотъемлемым компонентом природного комплекса и в то же время объектом хозяйственной деятельности. Состояние многих из них остается неблагоприятным: снижается водность, ухудшается режим, понижается качество воды, особенно в маловодные годы, изменяется сток воды и наносов, что приводит к их обмелению и пересыханию. Экологическая роль малых рек состоит в том, что именно они, дренируя большую часть водосборов, определяют во многом водность, качество, режим и другие показатели более крупных водотоков. Уязвимость малых рек из-за их размеров и низкой способности противостоять влиянию разносторонней хозяйственной деятельности на протяжении многих лет ведет к их качественным и количественным изменениям, т.е. к возникновению экологических проблем. Это обстоятельство позволяет считать малые реки индикатором экологического состояния не только водосборных площадей, но и природно-экономических регионов в целом. Требуется систематическое обследование их состояния, использования, изменения структуры гидрографической сети. Это имеет важное значение для принятия управленческих решений при водохозяйственном планировании и строительстве, оценке экологической ситуации в местах водозаборов и выпусков сточных вод, для формирования банка данных по ведению реестра водных объектов.

Показателем распределения водотоков по территории является коэффициент густоты речной сети, который изменяется по территории РТ в пределах от 0,11 до 0,80 км/км2, с

преобладанием от 0,25 до 0,45 км/км2. Сочетание высокой густоты речной сети и значительного годового стока является фактором, оказывающим негативное воздействие на территорию, и приводит к активным абразионным, оползневым явлениям, подтоплению и, как следствие, эрозии.

По данным мониторинга экзогенных процессов, абразионные и оползневые явления широко распространены на рр. Степной Зай, Ик, Свияга, Казанка, Меша, Мензеля, Иж, Шешма, Актай и др. Всего на территории РТ этим процессам подвержены берега малых рек на протяжении более 290 км. В связи со сработкой их берегов, составляющей в регионах, подверженных абразии и оползням, в среднем 0,3 м в год, объектам коммунального хозяйства, экономике и землям сельхозназначения республики ежегодно наносится вред в размере около 1,8 млрд. руб.

Значительные колебания уровня малых рек обуславливает активизацию процессов водной эрозии земель в зоне их влияния. Протяженность овражно-балочной сети, возникшей под влиянием малых рек, оценивается в 500 км. В связи со сработкой их склонов, составляющей в регионах, подверженных водной эрозии, в среднем 0,2 м в год, землям сельскохозяйственного назначения РТ ежегодно наносится вред в размере более 2 млрд. руб. Совокупный же ущерб, наносимый РТ в результате негативного влияния малых рек, составляет около 4 млрд. руб. в год.

Водохранилища. В республике функционируют четыре крупных водохранилища – Куйбышевское, Нижнекамское, Заинское и Карабашское, построенные на рр. Волга, Кама, Степной Зай, Бугульминский Зай, используемые в т.ч. в целях питьевого и хозяйственно-бытового назначения.

Куйбышевское вдхр. создано вследствие перекрытия р. Волга гидротехническими сооружениями Куйбышевского гидроузла в районе Жигулевских гор, построено в 1955 году и введено в эксплуатацию в 1959 году. В системе Волжско-Камского касакада, состоящего из 11 водохранилищ, оно является одним из замыкающих, наряду с Саратовским и Волгоградским. Соглсано административно-территориальному делению, акватория водоема располагается в пределах пяти субъектов Российской Федерации: Чувашской Республики и Республики Марий Эл (3,7%), Самарской области (14,7%), Ульяновской области (30,9%) и более половины водного зеркала Куйбышевского вдхр. находится на территории РТ (50,7 %). При нормальном подпорном уровне 53,0 м Балтийской системы высот (БС) общая емкость водохранилища составляет 57,3 км3, площадь водного зеркала – 6150 км2. Общая протяженность береговой линии в пределах РТ составляет 1392 км.

Интенсивная техногенная нагрузка Куйбышевского вдхр. на природно-территориальные комплексы республики наносит ущерб коммунальному хозяйству, разрушая жилые и промышленные здания, объекты инфраструктуры, инженерные коммуникации, при этом загрязняя и разрушая природную среду – береговую зону, пригородные леса и сельхозугодья.

По данным мониторинга экзогенных процессов, абразионные и оползневые явления широко распространены в правобережной части Куйбышевского вдхр. на участках Нижний Услон – Нариман, Красновидово – Камское Устье, а также в районе г. Тетюши. Кроме того, эти процессы активно развиваются в правобережной части Камского плеса на участке Рыбная Слобода – Масловка, в районах Лаишево и Атабаево, а также в левобережной части Камского плеса в районе г. Чистополь на участках Коминтерн – Измери и Бальмеры – Полянки. Всего активным абразионным и оползневым процессам подвержены берега Куйбышевского вдхр. на протяжении 210 км.

В связи со сработкой берегов водохранилища, составляющей в районах, подверженных абразии и оползням, в среднем 0,5 м в год, землям сельскохозяйственного назначения и экономике республики ежегодно наносится вред в размере более 2 млрд. руб.

Нижнекамское вдхр. создано путем перекрытия р. Кама 1 ноября 1978 г. и наполнено до промежуточной отметки 62,0 м БС в паводок 1979 г. Полный объем водохранилища при временной отметке 62,0 м БС составляет 2,9 км3, при отметке 68,0 м БС – 13,8 км3. Площадь водного зеркала при промежуточной отметке 62,0 м составляет 794 км2, при отметке 68,0 м БС –2570 км2.

Главной особенностью и одновременно доминирующим фактором вредного воздействия на территории РТ является его временный подпорный уровень, существенно отличающийся от проектного (68 м). Уровень и объем вдхр. обуславливают крайне низкое качество воды, которое усугубляется значительным объемом ежегодно сбрасываемых в него сточных вод (около 200 млн. м3). Вместе с тем, Нижнекамское вдхр. является источником

питьевого водоснабжения, на котором расположен второй в РТ по мощности водозабор (Белоусовский), обеспечивающий водоснабжение четверти населения республики.

Берегоукрепительные сооружения, построенные с расчетом на проектную отметку, при нынешнем уровне вдхр. не выполняют свою роль и в течение срока эксплуатации в значительной степени пришли в негодность, что обусловило развитие активных абразионных, оползневых процессов и водной эрозии. Первые два распространены в левобережной части Нижнекамского вдхр. в районе с. Актаныш, г. Мензелинск, а также на правобережье близ Красного Бора и Ижского Устья. Всего активным абразионным и оползневым процессам подвержены берега Нижнекамского водохранилища на протяжении 22 км. В связи с разрушением берегов вдхр., составляющей в регионах, подверженных абразии и оползням, в среднем 0,5 м в год, объектам коммунального хозяйства, экономики и землям сельскохозяйственного назначения РТ ежегодно наносится вред в размере более 227 млн. руб.

Временный подпорный уровень Нижнекамского вдхр. обусловливает наличие активной эрозии в зоне влияния его подпора. Протяженность овражно-балочной сети, возникшей в связи с созданием водохранилища, составляет 8,2 км.

Совокупный ущерб, наносимый РТ в результате негативного влияния вод Нижнекамского вдхр., составляет более 400 млн. руб. в год.

В условиях эксплуатации Нижнекамского вдхр. на временных отметках инженерные сооружения (защитная дамба) Старо-Татышевской сельхознизины и г. Мензелинск требуют капитального ремонта, реконструкции и устройства дренажных систем для отвода грунтовых вод.

Проблема установления постоянного подпорного уровня (НПУ) вдхр. Нижнекамской ГЭС остается нерешенной. При определенных перспективах экономической целесообразности подъем уровня воды может негативно сказаться на состоянии земельных ресурсов, флоры и фауны региона, затоплении месторождений полезных ископаемых. Так, при отметке 62 м только в пределах РТ в зоне затопления отчуждено 88 тыс. га земель. С подъемом уровня водохранилища до отметки НПУ 68 м будет затоплено дополнительно 90 тыс. га. Неоднозначны прогнозы изменений качества окружающей среды в бассейне вдхр. при различных отметках уровня затопления на длительный срок, влияния этих изменений на сложившиеся в регионе экосистемы. Объективная оценка допустимости воздействия повышения уровня воды на состояние экологической безопасности региона должна быть установлена по результатам государственной экологической экспертизы, осуществленной на федеральном уровне.

Заинское вдхр. построено в 1962 г. на р. Степной Зай для целей электроэнергетики, в связи с бурным развитием нефтедобывающей промышленности на юго-востоке РТ. Наполнение Заинского водохранилища, образованного гидроузлом, началось в марте 1962 г., а в постоянную эксплуатацию гидроузел был сдан в 1965 г.

Источником заиления вдхр. является аккумуляция взвешенных веществ, поступающих в водоем, начиная с верховьев р. Степной Зай, а также берегообрушение.

Карабашское вдхр. построено на реке Лесной Зай (Бугульминский Зай) и введено в эксплуатацию в 1957 г. Основное его назначение заключается в водообеспечении нефтепромыслов и промпредриятий юго-востока РТ и регулировании режима стока р. Степной Зай.

Озера. Большое народнохозяйственное и эстетическое значение имеют озера республики. В настоящее время их число составляет более 8000, из них 1000 относятся к зоне влияния вдхр. По месту расположения различают пойменные (на поймах рек) и водораздельные озера (на речных террасах, склонах долин). На территории РТ преобладают пойменные озера. Наибольшее количество озер сосредоточено в Мензелинском (756), Мамадышском (694), Актанышском (579), Чистопольском (493), Муслюмовском (439) м.р. Наибольшее число озер в пересчете на единицу площади района отмечается в Ютазинском, Мензелинском, Муслюмовском м.р. Небольшой плотностью озер отмечены возвышенные районы Приволжской возвышенности (Тетюшский, Камско-Устьинский и Дрожжановский м.р.), Бугульминско-Белебеевской возвышенности юго-востока Закамья (Бугульминский, Лениногорский, Альметьевский, Заинский, Сармановский м.р.) и северные районы Предкамья (Сабинский, Кукморский, Балтасинский м.р.).

Исследования ученых КГУ и ИПЭН АН РТ выявили тенденцию заиления озер и их осушения в результате интенсивного техногенного воздействия.

К наиболее крупным (площадью от 20 до 100 и более га), а таких около 30, относятся озера Средний (112 га), Нижний (56,0 га) и Верхний (25,0 га) Кабан, система озер Лебяжье,

состоящая из трех озер, соединенных протоками, с зеркалом площадью 34,4 га, в г. Казань, Ковалинское (88,2 га) и Тарлашинское (60,1 га) в Лаишевском м.р., Раифское (32,3 га) и Ильинское (27,5 га) в Зеленодольском м.р., оз. Подборное в НП «Нижняя Кама» (33,0 га) и др.

Среди карстовых озер, в т.ч. очень малых, встречаются глубоководные – до 20 м и более. Так, глубина оз. Раифское составляет 19,6 м (ранее 24,8 м), Ильинское – 20,0 м, Осиново – 20,0 м (ранее 24,2 м), Тарлашинское – 20,5 м (ранее 22,0 м), Средний Кабан – 19,0 м, оз. Акташский Провал – 28,0 м при площади 0,1 га, Большое Голубое – 21,0 м при площади 4,6 га.

По водному балансу преобладают бессточные замкнутые озера.

По термальному режиму большинство озер республики относится к умеренно-холодным и теплым (в силу высокой летней прогреваемости вод), но имеются и холодноводные озера, образованные на напорных восходящих источниках (Голубые озера Высокогорского м.р.).

Озера РТ отличаются разнообразием типов вод по гидрохимическому режиму (минерализация, ионный состав и основные свойства воды). Большинство озер имеет гидрокарбонатные воды, характеризуясь малой и средней минерализацией (0,2 – 0,5 г/л). В то же время среди карстовых озер встречаются высокоминерализованные, солоноватоводные, сульфатные озера с минерализацией более 2 г/л. Так, Большое Голубое и Малые Голубые озера Высокогорского м.р. относятся к солоноватоводным сульфатным и холодноводным озерам, будучи уникальными для Среднего Поволжья.

Анализ разнообразия озер позволяет считать, что преобладающим типом для РТ является тип долинных (пойменных) малых и неглубоких озер, умеренного температурного режима, со средней и малой минерализацией, с типичными пресноводными видами гидробионтов, находящихся в эвтрофном и гипертрофном состоянии. Кроме этого типа имеются и другие, в т.ч. азональные уникальные, обусловленные иным генезисом, источниками питания и сочетаниями разных признаков.

Большинство озер республики испытывает интенсивное техногенное воздействие от объектов сельскохозяйственного назначения, ведущее к процессам эвтрофирования и заиления. Кроме того, отмечено рекреационное и техногенные воздействия (поступление сточных вод, преобразование в водохранилища и др.), ведущие к нарушениям гидрологического режима, изменениям параметров водоемов, загрязнению озер, вплоть до процессов токсификации и термофикации.

Болота. На территории РТ насчитывается более 7375 болот. В связи с недостатком условий для развития болот площадь их занимает всего 0,42% территории республики (284,7 км2). Большинство болот имеют небольшие размеры, площадь половины из них не превышает 1 га. Однако в долинах рек Волга, Кама, Белая, Свияга, Меша, Ик, Ашит, Большой и Малый Черемшан расположено 16 крупных болот площадью более 100 га. Закономерности распространения болот представлены в таблице 2.2.1

Таблица 2.2.1

Обобщенные данные по заболоченности физико-географических районов Республики Татарстан

Физико-географический район	Кол-во, шт.	Общая площадь, км^2	Средняя заболоченность,%
Предволжье	702	26,6	0,28
Западное Предкамье	1043	52,8	0,30
Восточное Предкамье	870	12,8	0,33
Западное Закамье	1461	69,5	0,50
Восточное Закамье	3299	123,1	0,55
Итого	7375	284,8	0,39

Скопление болот на участках с однородными геоморфологическими и орографическими условиями образуют около 1000 болотных массивов. Наиболее крупные торфяные месторождения приурочены к рекам Волга, Кама, Белая, Свияга, Меша, Ик, Ашит, Большой и Малый Черемшан, а также нижних течений рек Шешмы, Зая, Меши. Во многоих районах республики и на равных элементах рельефа встречаются единичные болота, общее количество которых составляет около 2 тыс. Наиболее сильно заболочена северная часть

Восточного Закамья (Камско-Бельская низина), где значение заболоченности на одном из участков состовляет около 15%. В южных районах Закамья заболоченность некоторых участков превышает 5% (долины Малого и Большого Черемшана).

Болота выполняют важные функции – регулирование стока, аккумуляция вод, влияние на водосбор, противоэрозионная защита, т.е. укрепление берегов зарослями растений, регулирование качества воды, т.е. фильтрационная роль, сохранение биоразнообразия и т.д.

Природные выходы подземных вод (родники). На территории РТ учтено около 4000 родников. Из представленных администрациями м.р. данных следует, что наибольшее количество родников расположено в: Альметьевском – 265, Лениногорском – 259, Арском – 186, Тетюшском – 178, Верхнеуслонском – 165, Балтасинском м.р. – 155. Многие родники имеют историческое, культурно-этническое, религиозно-традиционное значение. Самое большое количество таких родников расположено в Балтасинском (78), Верхнеуслонском (75), Черемшанском (74) м.р.

В 2011 г. продолжались работы по обустройству и содержанию родников с целью обеспечения архитектурно-композиционных, эстетических и санитарно-гигиенических требований, сохранению ландшафтов, растительности, почв, организации на их основе новых мест отдыха населения.

2.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Важным стратегическим ресурсом РТ являются пресные подземные воды, имеющие целый ряд преимуществ, обусловленных защищенностью их от загрязнения, стабильностью качества во времени, возможностью расположения водозаборов вблизи потребителей и получения воды при меньших затратах. При этом возможность использования пресных подземных вод может быть определена только после проведения соответствующих поисково-оценочных и разведочных работ, оценки их эксплуатационных запасов.

Подземные воды, исходя из их качества, делят на питьевые и технические пресные, минеральные лечебные и промышленные (гидроминеральные).

2.2.1. ПИТЬЕВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕСНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Состояние ресурсов пресных подземных вод.

Республика обладает значительными прогнозными ресурсами пресных подземных вод, объем которых составляет 5,46 млн. м3/сут. На одного жителя приходится 1,45 м3/сут. пресных подземных вод, включая питьевые и технические. Основные прогнозные ресурсы приурочены к терригенным и терригенно-карбонатным трещиноватым породам средне- и нижнепермского возраста, рыхлым песчано-гравийным аллювиальным отложениям четвертичного возраста, а также к погребенным палеодолинам рек Волги, Камы и их крупных притоков, заполненных неогеновыми песками. Прогнозные ресурсы пресных подземных вод по территории республики распределены неравномерно. Особенно слабо обеспечены прогнозными ресурсами Дрожжановский, Черемшанский, Атнинский, Бавлинский и Альметьевский м.р. (табл. 2.2.2).

По состоянию на 01.01.2012 на территории республики выявлено и разведано 243 месторождения и участков месторождений пресных подземных вод, утвержденные эксплуатационные запасы по которым составляют 2115 тыс. м3/сут., или 38,5% от прогнозных ресурсов (табл. 2.2.3, рис. 2.2.1). Из общей величины балансовых запасов (1957,34 тыс. м3/сут.), для промышленного освоения подготовлено 402,66 тыс. м3/сут. и для опытно-промышленной эксплуатации – 265,01 тыс. м3/сут., что в сумме составляет 34,1% от общей величины утвержденных разведанных запасов. Из них 197,5 тыс. м3/сут. предназначено для водоснабжения г. Казани. Из общего числа месторождений и участков месторождений 192 относятся к месторождениям и участкам месторождений пресных питьевых подземных вод с общей величиной запасов 1947,44 тыс. м3/сут., из них 391,19 тыс. м3/сут. подготовлено для промышленного освоения и 241,5 тыс. м3/сут. - для опытно-промышленной эксплуатации.

51 месторождение и участок месторождений подземных вод относится к техническим водам с общей величиной запасов 167,58 тыс. м3/сут., из них 11,47 тыс. м3/сут. подготовлено для промышленного освоения и 23,52 тыс. м3/сут. для опытно-промышленной эксплуатации.

Из общей величины утвержденных эксплуатационных запасов пресных подземных вод (2115,02 тыс. м3/сут.) по степени геолого-гидрогеологической изученности к категории А

относится 82,82 тыс. м3/сут., к категории В – 317,82 тыс. м3/сут., к категории С1 – 548,11 тыс. м3/сут., к категории С2 - 1166,28 тыс. м3/сут.

Обеспеченность разведанными эксплуатационными запасами подземных вод на 1 человека в республике по состоянию на 01.01.2012 составила 0,56 м3/сут.

Таблица 2.2.2

Распределение прогнозных ресурсов пресных подземных вод по муниципальным районам Республики Татарстан

№ п/п	Административный район	Площадь района, км^2	Прогнозные эксплуатационные ресурсы, тыс. м^3/сут.	Модуль прогнозных ресурсов, л/с*км^2
Волго-Сурский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Предволжья				
1	Апастовский	1047,5	148,6	1,64
2	Верхнеуслонский	1302,8	140,5	1,25
3	Буинский	1543,6	185,9	1,39
4	Дрожжановский	1029,5	10,3	0,12
5	Зеленодольский (южный участок)	863,0	100,7	1,35
6	Кайбицкий	995,4	152,9	1,78
7	Камско-Устьинский	1198,8	113,9	1,10
8	Тетюшский	1638,4	75,78	0,54
Итого		9619,0	928,7	1,12
Гидрогеологическая область Западное Закамье				
9	Алексеевский	2074,4	128,1	0,71
10	Алькеевский	1726,8	396,1	2,65
11	Аксубаевский	1439,2	38,5	0,31
12	Новошешминский	1317,5	74,9	0,66
13	Нурлатский	2308,9	132,5	0,66
14	Спасский	2022,1	218,1	1,25
15	Чистопольский	1818,3	99,2	0,63
16	Черемшанский	1364,30	23,6	0,20
Итого		14071,5	1111,0	0,91
Камско-Вятский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Западное Предкамье (в т.ч. Приказанская г/г область)				
17	Арский	1843,7	94,4	0,59
18	Атнинский	681,4	32,2	0,55
19	Балтасинский	1094,5	44,3	0,47
20	Высокогорский	1667,0	56,7	0,39
21	Зеленодольский (северный участок)	576,7	81,0	1,63
22	Кукморский	1492,1	101,8	0,79
23	Лаишевский	2169,5	27,0	0,14
24	Мамадышский	2599,7	158,9	0,71
25	Пестречинский	1360,7	28,3	0,24
26	Рыбно-Слободской	2052,10	112,9	0,64
27	Сабинский	1097,7	66,0	0,70
28	Тюлячинский	844,1	54,3	0,74
Итого		17479,2	857,9	0,57

29	г. Казань	425,2	891,7	24,27
Итого		17904,4	1749,7	1,13
Гидрогеологическая область Восточное Предкамье				
30	Агрызский	1796,6	144,9	0,93
31	Елабужский	1401,4	227,9	1,88
32	Менделеевский	744,9	94,2	1,46
Итого		3942,9	467,0	1,37
Гидрогеологическая область Восточное Закамье				
33	Азнакаевский	2168,6	52,3	0,28
34	Актанышский	2034,0	106,2	0,60
35	Альметьевский	2542,9	20,5	0,09
36	Бавлинский	1222,8	23,7	0,22
37	Бугульминский	1433,1	78,5	0,63
38	Заинский	1900,8	84,1	0,51
39	Лениногорский	1843,2	56,7	0,36
40	Мензелинский	1919,8	136,5	0,82
41	Муслюмовский	1464,3	105,6	0,83
42	Нижнекамский	1733,5	112,9	0,75
43	Сармановский	1385,6	122,2	1,02
44	Тукаевский	1890,4	266,3	1,63
45	Ютазинский	760,6	36,9	0,56
Итого		22299,6	1202,5	0,62
Всего по РТ		67837,4	5458,8	0,93

Таблица 2.2.3

Месторождения пресных подземных вод на территории Республики Татарстан с утвержденными эксплуатационными запасами

№ п/п	№ на карте	Название месторождения	Название участка	Эксплуатационные запасы по категориям, тыс. м^3/сут.				
				А	В	C_1	C_2	Всего
	БАЛАНСОВЫЕ							
1	1	Новобавлинское МППВ		9,70	5,80	-	-	15,50
2	2	Менделеевское МППВ		-	-	8,00	10,50	18,50
3	3	Южнотетюшское МППВ		-	-	2,82	0,53	3,35
4	4	Верхнезайское МППВ	Северноверхнезайский УМППВ	7,20	13,20	6,00	-	26,40
5	4	Верхнезайское МППВ	Налимкинский УМППВ	-	-	25,00	-	25,00
6	4	Верхнезайское МППВ	Центральноверхнезайский УМППВ	-	-	7,00	-	7,00
7	4	Верхнезайское МППВ	Сармашский УМППВ	-	-	12,00	-	12,00
8	4	Верхнезайское МППВ	Южноверхнезайский УМППВ	-	1,50	6,00	-	7,50
9	4	Верхнезайское МППВ	Багряжский УМППВ	-	-	8,40	-	8,40
10	5	Тумбарлинское МППВ	Исергаповский УМППВ	-	15,00	-	-	15,00
11	5	Тумбарлинское МППВ	Потаповский УМТПВ	3,30	-	-	-	3,30
12	6	Минигуловское МППВ		-	8,50	-	-	8,50
13	7	Северотетюшское МППВ		-	-	2,60	1,60	4,20

14	8	Столбищенское МППВ	Столбищенский 1 УМППВ	22,50	177,50	-	-	200,00
15	8	Столбищенское МППВ	Столбищенский 2 УМППВ	2,05	0,05	-	-	2,10
16	8	Столбищенское МППВ	Столбищенский 3 УМППВ	-	-	-	9,53	9,53
17	8	Столбищенское МППВ	Кирбинский УМППВ	-	0,17	-	-	0,17
18	8	Столбищенское МППВ	Ковалинский УМППВ	0,05	0,12	-	-	0,17
19	8	Столбищенское МППВ	Мало-Кабанный УМТПВ	-	0,08	-	-	0,08
20	8	Столбищенское МППВ	Северо-Столбищенский УМППВ	0,14	-	-	-	0,14
21	9	Зеленодольское МППВ	Майский УМППВ	-	4,00	-	-	4,00
22	9	Зеленодольское МППВ	Осиновский УМППВ	-	1,90	-	-	1,90
23	9	Зеленодольское МППВ	Авиастроительный УМППВ	-	0,60	-	-	0,60
24	9	Зеленодольское МППВ	Западнозеленодольский УМППВ	-	-	32,50	-	32,50
25	9	Зеленодольское МППВ	Восточнозеленодольский УМППВ	-	-	100,00	-	100,00
26	10	Лаишевское МППВ		-	-	-	200,0	200,0
27	11	Галиевское МППВ	Южногалиевский УМППВ	-	-	30,00	-	30,00
28	11	Галиевское МППВ	Северогалиевский УМППВ	-	40,00	-	-	40,00
29	11	Галиевское МППВ	Ташлыкский УМППВ	-	-	13,50	7,50	21,00
30	12	Аксакульское МТПВ		0,60	-	-	-	0,60
31	13	Акбашское МППВ		1,25	-	0,79	-	2,04
32	14	Акчишминское МППВ		-	-	0,31	0,36	0,67
33	15	Бугульминское МППВ	Вязовский УМППВ	-	-	26,10	16,00	42,10
34	15	Бугульминское МППВ	Староказанский УМППВ	-	-	11,79	12,71	24,50
35	15	Бугульминское МППВ	Батырский УМППВ	-	-	4,50	3,60	8,10
36	15	Бугульминское МППВ	Баряшевский УМППВ	-	-	3,25	7,00	10,25
37	15	Бугульминское МППВ	Западнобугульминский УМППВ	-	-	2,70	-	2,70
38	15	Бугульминское МППВ	Бугульминский УМППВ	-	-	0,24	12,45	12,69
39	15	Бугульминское МППВ	Заводской УМППВ	-	-	0,08	-	0,08
40	15	Бугульминское МППВ	Бальзамный УМППВ	-	-	0,16	-	0,16
41	16	Восточночелнинское МППВ		-	-	1,50	-	1,50
42	17	Большетюлязинское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
43	18	Мокшинское МППВ		-	-	0,15	-	0,15
44	19	Чутайское МППВ		-	-	0,18	-	0,18
45	20	Тихоновское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
46	21	Верхнешитцынское МППВ		-	-	0,10	-	0,10
47	22	Богатосабинское МППВ		-	-	0,18	-	0,18
48	23	Старостуденецкое МППВ		-	-	0,20	-	0,20
49	24	Устьсвияжское МППВ		-	-	0,40	-	0,40
50	25	Аксубаевское МППВ		-	-	1,80	3,20	5,00
51	26	Прибрежночистопольское МППВ		8,00	5,00	8,00	-	21,00
52	27	Ташкичуйское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
53	28	Шекинское МППВ		-	-	0,15	-	0,15
54	29	Криушинское МППВ		-	0,17	-	-	0,17
55	30	Измайловское МППВ		-	0,03	-	-	0,03
56	31	Сулинское МППВ		-	-	0,03	-	0,03

57	32	Камышлинское МТПВ		-	-	0,01	-	0,01
58	33	Татарскочелнинское МТПВ		0,17	-	-	-	0,17
59	34	Краснозаринское МППВ		-	19,80	-	-	19,80
60	35	Сафоновское МППВ		-	3,90	-	-	3,90
61	36	Мирное МППВ		-	2,40	-	-	2,40
62	37	Уратьминское МППВ	Правобережный УМППВ	-	-	20,00	-	20,00
63	37	Уратьминское МППВ	Левобережный УМППВ	-	-	-	9,00	9,00
64	37	Уратьминское МППВ	Уратьминско-Камский УМППВ	-	-	-	20,00	20,00
65	38	Хотнинское МППВ		-	-	0,12	-	0,12
66	39	Свияжское МППВ	Студенецкий УМППВ	-	-	6,30	-	6,30
67	39	Свияжское МППВ	Буинский УМППВ	-	-	-	1,20	1,20
68	39	Свияжское МППВ	Шигаевский УМППВ	-	-	-	10,70	10,70
69	40	Сахаровское МППВ		-	-	30,00	30,00	60,00
70	41	Черемшанское МППВ		-	-	30,00	30,00	60,00
71	42	Базарноматакское МППВ		-	-	-	440,0	440,0
72	43	Высокогорское МППВ	Элитный УМППВ	-	0,32	-	-	0,32
73	43	Высокогорское МППВ	Беспаловский УМППВ	-	-	0,75	-	0,75
74	43	Высокогорское МППВ	Восточно-Высокогорский УМППВ	-	-	0,70	-	0,70
75	44	Леваневское МППВ		-	0,20	-	-	0,20
76	45	Ямурзинское МППВ		-	-	0,03	-	0,03
77	46	Простиевское МППВ		-	-	0,03	-	0,03
78	47	Яновское МППВ		-	-	0,15	-	0,15
79	48	Бондюжское МТПВ		-	2,40	-	-	2,40
80	49	Высокозакамская группа месторождений родниковой разгрузки		-	-	-	233,9	233,9
81	50	Шийское МТПВ		-	-	0,26	-	0,26
82	51	Западносотниковское МТПВ		-	0,16	-	-	0,16
83	52	Дюртилинское МППВ	Право-Сулинский УМППВ	-	-	0,93	-	0,93
84	52	Дюртилинское МППВ	Родниковый УМППВ	-	-	1,35	-	1,35
85	53	Бугульдинское МППВ		-	0,50	-	-	0,50
86	54	Старозаинское МППВ		-	1,01	-	-	1,01
87	55	Пригородное МППВ		-	0,02	-	-	0,02
88	56	Тэцевское МППВ		-	-	0,59	-	0,59
89	57	Кичуйское МППВ		-	-	0,03	-	0,03
90	58	Мичанбашское МППВ		-	-	0,12	-	0,12
91	59	Бирлянское МППВ		-	-	0,11	-	0,11
92	60	Кванторское МППВ		-	0,06	-	-	0,06
93	61	Шильнинское МППВ		-	-	0,09	-	0,09
94	62	Каргалинское МППВ		-	-	0,02	-	0,02
95	63	Сульчинское МППВ		-	-	0,48	-	0,48
96	64	Сугушлинское МППВ		13,26	-	4,14	-	17,40
97	65	Старо-Письмянское МППВ		8,22	-	5,98	-	14,20
98	66	Сосновское МТПВ		-	-	0,15	-	0,15
99	67	Мордово-Кармальское МТПВ		-	-	0,54	-	0,54

100	68	Кармальское МТПВ		-	-	1,20	-	1,20
101	69	Паратское МППВ		-	-	2,47	-	2,47
102	70	Бухарайское МППВ		-	-	0,50	-	0,50
103	71	Теплоконтрольное МТПВ		-	-	0,26	-	0,26
104	72	Киндерское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
105	73	Ижевское МППВ	Ижевский 1 УМППВ	-	0,79	-	-	0,79
106	73	Ижевское МППВ	Ижевский 2 УМППВ	-	0,05	-	-	0,05
107	74	Константиновское МТПВ		-	0,02	-	-	0,02
108	75	Дрожжановское МППВ	Кушкувакский УМППВ	-	-	0,38	0,19	0,56
109	75	Дрожжановское МППВ	Чекурский УМППВ	-	-	0,80	1,02	1,82
110	75	Дрожжановское МППВ	Чувашскодрожжановский УМППВ	-	-	0,64	0,16	0,80
111	75	Дрожжановское МППВ	Городищенский УМППВ	-	-	-	0,42	0,42
112	75	Дрожжановское МППВ	Бездненский УМППВ	-	-	1,18	1,04	2,22
113	76	Верхнекабанное МППВ		-	-	0,74	-	0,74
114	77	Нижнекабанное МТПВ		-	-	0,36	-	0,36
115	78	Северо-Мензелинское МППВ		-	-	0,10	-	0,10
116	79	Морквашинское МППВ		-	-	0,49	-	0,49
117	80	Тырышское МППВ	Верхнетырышский	-	-	1,12	1,51	2,63
118	80	Тырышское МППВ	Нижнетырышский	-	-	0,56	0,85	1,41
119	80	Тырышское МППВ	Мензелябашский	-	-	0,57	0,40	0,97
120	81	Аланское МППВ		-	-	0,06	-	0,06
121	82	Победное МППВ		-	-	0,07	-	0,07
122	83	Соколкинское МППВ		-	-	0,09	-	0,09
123	84	Якты-Яланское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
124	85	Ключинское МППВ		-	-	0,09	-	0,09
125	86	Ефановское МППВ		-	-	0,02	-	0,02
126	87	Алгинское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
127	88	Зеленорощинское МППВ		-	-	0,06	-	0,06
128	89	Усть-Сулинское МППВ		-	-	0,00	-	0,00
129	90	Петровкинское МППВ		-	-	0,12	-	0,12
130	91	Спасское МППВ		-	-	0,04	-	0,04
131	92	Наратлинское МППВ		-	-	0,00	-	0,00
132	93	Райланское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
133	94	Бигашское МТПВ		-	-	0,06	-	0,06
134	95	Бумажниковское МППВ		-	-	0,08	-	0,08
135	96	Титовское МППВ		-	-	0,39	-	0,39
136	97	Мамадышское МППВ	Ошминский УМППВ	-	-	1,50	-	1,50
137	97	Мамадышское МППВ	Беркасовский 1 УМППВ	-	-	1,50	-	1,50
138	97	Мамадышское МППВ	Беркасовский 2 УМППВ	-	-	1,00	-	1,00
139	98	Усадское МТПВ		1,04	0,42	-	-	1,46
140	99	Ильинское МППВ		2,11	0,95	-	-	3,06
141	100	Верхнеактанышское МППВ	Актанышбашский УМППВ	-	-	1,10	0,77	1,87
142	100	Верхнеактанышское МППВ	Южноактанышский УМППВ	-	-	-	0,15	0,15
143	101	Азякульское МППВ		-	-	0,30	0,66	0,96

144	102	Приноксинское МППВ		3,16	-	-	-	3,16
145	103	Арбузовское МППВ		-	-	4,92	-	4,92
146	104	Южноарское МТПВ		0,08	-	0,17	-	0,25
147	105	Варяш-Казанчинское МППВ		-	-	0,40	0,22	0,62
148	106	Ташлиярское МППВ		-	-	1,69	0,34	2,03
149	107	Муслюмовское МППВ		-	-	0,45	0,50	0,95
150	108	Чишминское МППВ		-	0,29	-	-	0,29
151	109	Камско-Устьинское МППВ		-	-	1,10	-	1,10
152	110	Нижне-Нурлатское МППВ		-	1,60	0,80	-	2,40
153	111	Вишнево-Полянское МППВ		-	-	0,94	3,10	4,04
154	112	Иглайкинское МППВ		-	-	0,30	-	0,30
155	113	Радужное МППВ		-	-	0,13	-	0,13
156	114	Северо-Кармальское МППВ		-	1,86	-	-	1,86
157	115	Раифское МППВ		-	0,13	-	-	0,13
158	116	Казаринское МППВ		-	-	0,58	-	0,58
159	117	Чубуклинское МППВ		-	-	0,38	-	0,38
160	118	Шумышское МТПВ		-	-	0,25	-	0,25
161	119	Лашманкинское МППВ		-	-	0,55	-	0,55
162	120	Нижне-Кармалкинское МППВ		-	-	0,24	-	0,24
163	121	Ибрай-Каргалинское МППВ		-	-	0,30	-	0,30
164	122	Ивашкинское МППВ		-	-	0,25	-	0,25
165	123	Больше-Черемшанское МППВ		-	-	0,66	0,40	1,06
166	124	Тукаевское МТПВ		-	-	0,03	-	0,03
167	125	Подлесно-Утямышское МТПВ		-	-	0,13	-	0,13
168	126	Ново-Ильмовское МТПВ		-	-	0,20	-	0,20
169	127	Карамышевское МТПВ		-	-	0,30	-	0,30
170	128	Старо-Кадеевское МТПВ		-	-	0,28	-	0,28
171	129	Нижне-Киндеркинское МППВ		-	1,10	-	-	1,10
172	130	Аппаковское МППВ		-	-	0,02	-	0,02
173	131	Балтасинское МППВ	Балтасинский УМППВ	-	-	0,75	0,85	1,60
174	131	Балтасинское МППВ	Карелинский УМППВ	-	-	0,07	0,48	0,55
175	131	Балтасинское МППВ	Нижнесоснинский УМППВ	-	-	0,05	0,30	0,35
176	132	Шешминско-Кузайкинское МППВ		-	-	-	3,00	3,00
177	134	Ново-Аракчинское МППВ		-	-	0,15	-	0,15
178	135	Ямашинское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
179	136	Нолинкинское МППВ		-	0,05	0,04	-	0,09
180	137	Архангельско-Слободское МППВ		-	0,01	-	-	0,01
181	138	Русско-Сиреньковское МППВ		-	0,01	-	-	0,01
182	139	Просинское МППВ		-	-	0,03	-	0,03
183	140	Северо-Каргалинское МППВ		-	-	0,18	-	0,18
184	141	Сетевое МППВ		-	0,11	-	-	0,11
185	142	Калмашкинское МППВ		-	-	0,11	-	0,11
186	143	Афанасовское МППВ		-	-	0,14	-	0,14
187	144	Среднекаширское МППВ		-	0,01	-	-	0,01

188	145	Кзылбахчашское МППВ		-	-	0,05	-	0,05
189	146	Оргсинтезовское МППВ		-	-	0,33	-	0,33
190	148	Моторостроительное МППВ		-	-	5,48	-	5,48
191	149	Тихорецкое МППВ		-	-	7,68	-	7,68
192	150	Алнасовское МППВ		-	-	0,90	-	0,90
193	151	Тат-Кандызское МТПВ		-	0,06	-	-	0,06
194	152	Кураловское МТПВ		-	-	0,14	-	0,14
195	153	Верхне-Урустамакское МТПВ		-	-	0,08	-	0,08
196	154	Николашкинское МТПВ		-	-	0,28	-	0,28
197	155	Коробковское МТПВ		-	-	0,50	-	0,50
198	156	Южно-Шереметьевское МТПВ		-	-	0,14	-	0,14
199	157	Южно-Урманаевское МТПВ		-	-	0,14	-	0,14
200	158	Северо-Урманаевское МТПВ		-	-	0,09	-	0,09
201	159	Куземетьевское МТПВ		-	-	0,62	-	0,62
202	160	Северо-Октябрьское МТПВ		-	-	0,22	-	0,22
203	161	Совушкинское МППВ		-	-	0,08	-	0,08
204	162	Демкинское МППВ		-	-	0,02	-	0,02
205	163	Кувадинское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
206	164	Онбиевское МППВ		-	-	0,01	-	0,01
207	165	Мавринское МППВ		-	-	0,02	-	0,02
208	166	Кзыл-Яровское МТПВ		-	-	2,47	-	2,47
209	167	Северо-Исергаповское МТПВ		-	-	1,10	-	1,10
210	168	Богато-Ключевое МТПВ		-	-	0,02	-	0,02
211	169	Фоминовское МТПВ	Верхнефоминовский УМТПВ	-	-	0,03	-	0,03
212	169	Фоминовское МТПВ	Нижнефоминовский УМТПВ	-	-	0,03	-	0,03
213	170	Западнонолинкинское МППВ		-	-	0,06	-	0,06
214	171	Логистическое МППВ		-	0,01	-	-	0,01
215	172	Южноновошешминское МТПВ		-	-	0,03	-	0,03
216	173	Санталкинское МТПВ		-	-	0,24	-	0,24
217	174	Бикуловское МППВ		-	-	0,15	0,15	0,30
218	175	Верхнебакировское МППВ		-	-	0,23	-	0,23
219	176	Залеснинское МППВ	Нижнезалеснинский УМТПВ	-	0,22	-	-	0,22
220	176	Залеснинское МППВ	Верхнезалеснинский УММПВ	-	0,43	-	-	0,43
221	177	Северокрасноокябрьское МТПВ		-	-	0,06	-	0,06
222	178	Ташлыкульское МТПВ		-	-	0,05	-	0,05
223	179	Гулюковское МТПВ		-	-	0,54	-	0,54
224	180	Западносахаровское МППВ		-	1,00	-	-	1,00
225	181	Южносидоровское МТПВ		-	-	0,60	-	0,60
226	182	Вахитовское МТПВ		-	3,70	-	-	3,70
227	183	Тюрнясевское МТПВ		-	-	0,60	-	0,60
228	184	Шинное МППВ		-	-	0,37	-	0,37
229	185	Саулыкское МППВ		-	-	0,62	-	0,62
230	186	Булайское МППВ	Булайский УМППВ	-	0,25	-	-	0,25
231	186	Булайское МППВ	Алисовский УМППВ		0,30	-		0,30

232	187	Сахарнозаводское МППВ		-	-	0,30	-	0,30
233	188	Восточноанзирское МТПВ		-	-	0,43	-	0,43
234	189	Султановское МППВ				0,26		0,26
235	190	Сидоровское МППВ				0,22		0,22
236	191	Промкомзоновское МППВ				0,20		0,20
237	192	Поповское МТПВ			0,004	-		0,004
238	193	Западно-Менделеевское МППВ				0,42		0,42
239	194	Тихогорское МППВ				0,16		0,16
	Всего по балансовым			82,82	317,73	480,51	1076,28	1957,34
	ЗАБАЛАНСОВЫЕ							
240	133	Западноелабужское МТПВ			-	0,03		0,03
241	8	Столбищенское МППВ	Сокуринский УМППВ		-	-	90,00	90,00
242	43	Высокогорское МППВ	Элитный УМППВ		0,09	-		0,09
243	9	Зеленодольское МППВ	Западнозеленодольский УМППВ		-	67,50		67,50
			Восточнозеленодольский УМППВ		-	100,00		100,00
244	147	Солнечное МППВ			-	0,06		0,06
	Всего по забалансовым			0,00	0,09	167,60	90,00	257,68
	ИТОГО			82,82	317,82	648,11	1166,28	2215,02

Общий прирост эксплуатационных запасов пресных подземных вод на территории РТ за 2011 г. по 24 месторождениям и участкам месторождений составил 11,099 тыс. м3/сут., в т.ч. по категории В – 5,90 тыс. м3/сут., по категории С1 – 5,05 тыс. м3/сут., по категории С2 – 0,15 тыс. м3/сут. Кроме того, по 7 месторождениям пресных подземных вод была проведена переоценка запасов подземных вод с переводом их в более высокие промышленные категории. Из общего количества вновь разведанных месторождений и участков месторождений 14 относится к месторождениям пресных питьевых подземных вод с общей величиной запасов 5,05 тыс. м3/сут., из них 1,98 тыс. м3/сут. подготовлено для промышленного освоения и 0,15 тыс. м3/сут. – для опытно-промышленной эксплуатации.

Все месторождения пресных питьевых и технических подземных вод, запасы которых были апробированы и утверждены в 2011 г., за исключением Бикуловского МППВ, разведаны за счет средств недропользователей. Динамика прироста запасов за последние годы приведена на рис. 2.2.2.

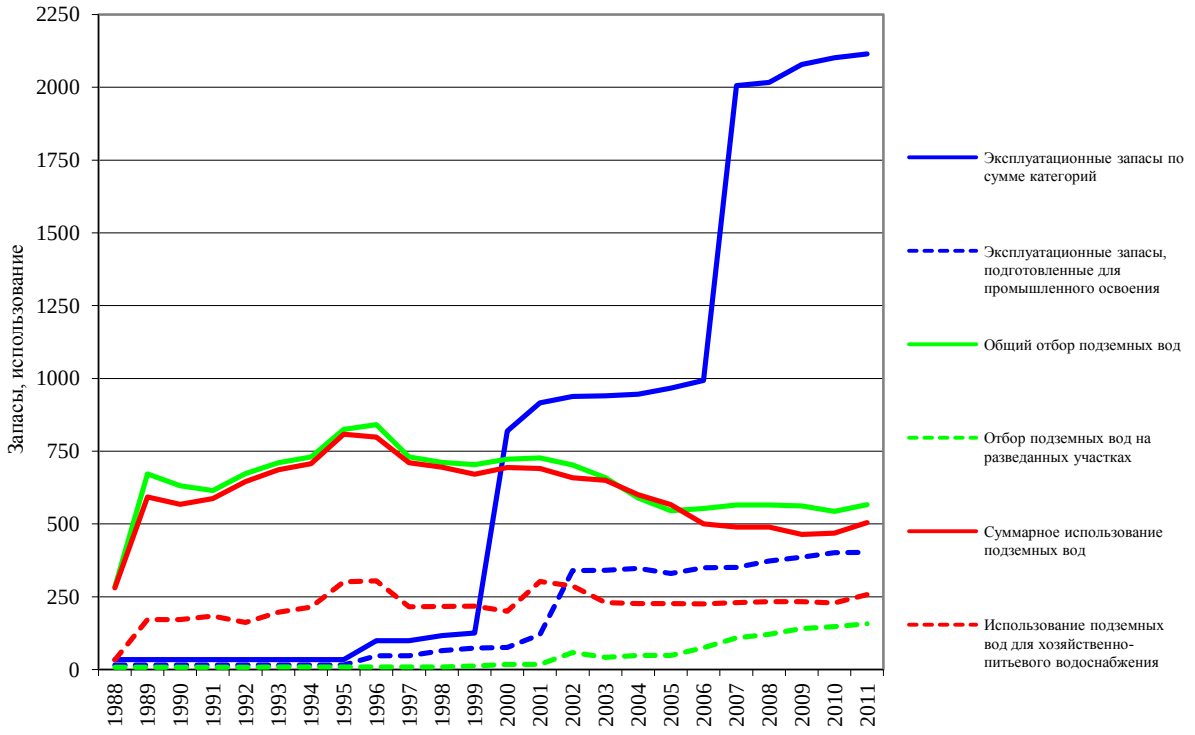


Рис. 2.2.2 Динамика прироста разведанных запасов, объема общего водоотбора и использования пресных подземных вод на территории Республики Татарстан

Степень освоения разведанных месторождений пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2012 для всех категорий утвержденных эксплуатационных запасов составила 7,1%. Из общего числа месторождений частично освоено 156 с суммарной величиной запасов 583,59 тыс. м3/сут., на которых добывается 156,93 тыс. м3/сут. подземной воды (табл. 2.2.4).

Использование пресных подземных вод. Величина общего отбора подземных вод по Республике Татарстан составила 566,89 тыс. м3/сут., или 193,36 млн. м3 (10,4 % от потенциальных эксплуатационных ресурсов), что на 1,71 млн. м3 больше, чем в предыдущем году. Часть отобранной воды – 9,39 тыс. м3/сут., или 2,78 млн. м3/год, передана в Республику Башкортостан и 4,67 тыс. м3/сут., или 1,71 млн. м3/год - в Республику Марий Эл (рис. 2.2.2).

Добычу воды из подземных источников на территории республики осуществляют более 2,2 тыс. водопользователей, в ведении которых находятся 58 крупных водозаборов (производительностью 1000 м3/сут. и более) и 5297 мелких водозаборов, включающих 6840 скважины и 743 каптированных родников. Общий среднегодовой отбор подземных вод в последние годы составляет 570 – 650 тыс. м3/сут. Из крупных водозаборов отбирается 37,8% от общей величины водоотбора. В эксплуатации находится 156 месторождений (табл. 2.2.5).

Таблица 2.2.4

Эксплуатируемые месторождения подземных вод на территории Республики Татарстан

№ п/п	Название месторождения	Название участка	Величина эксплуатационных запасов, тыс. м^3/сут	Количество извлеченных подземных вод	
				тыс. м^3/сут	млн. м^3/год
1	Новобавлинское		15,50	9,3770	2,7756
2	Южнотетюшское		3,35	0,0142	0,0052
3	Тумбарлинское	Исергаповский	15,00	1,0726	0,3915
		Потаповский	3,30	0,3770	0,1376
4	Минигуловское		8,50	3,6058	1,3161
	Столбищенское	Столбищенский-1	200,00	12,277	4,4810
		Столбищенский-2	2,1	1,503	0,517
		Ковалинский	0,1736	0,0427	0,137
		Кирбинский	0,173	0,084	0,031
		Мало-Кабанный	0,0826	0,0067	0,0012

		Северо-Столбищенский	0,137	0,0145	0,0053
6	Зеленодольское	Майский	4,00	0,1945	0,0710
7	Галиевское	Северогалиевский	40,00	6,0077	2,1928
		Южногалиевский	30,00	0,0885	0,0323
8	Аксакульское		0,60	0,0000	0,0000
9	Акбашское		2,33	1,4052	0,5129
10	Бугульминское МППВ	Вязовское УМППВ	42,10	11,6860	4,2654
		Староказанское УМППВ	24,50	0,449	0,164
		Батырское УМППВ	8,10	1,6493	0,6020
		Баряшевское УМППВ	10,25	3,1304	1,1426
		Западнобугульминское УМППВ	2,70	2,0378	0,7438
		Бугульминское УМППВ	12,69	4,949	1,761
		Заводской УМППВ	0,08	0,0036	0,0009
		Бальзамный УМППВ	0,16	0,164	
11	Восточночелнинское		1,50	0,1702	0,0286
12	Верхнешитцынское		0,10	0,0512	0,0187
13	Прибрежночистопольское		21,00	7,9219	2,8915
14	Криушинское		0,165	0,0866	0,0214
15	Измайловское		0,034	0,0891	0,0049
16	Сулинское		0,034	0,0000	0,0000
17	Камышлинское		0,0065	0,0052	0,0019
18	Татарскочелнинское		0,168	0,0235	0,0058
19	Краснозаринское		19,800	19,7992	7,2267
20	Сафоновское		3,900	2,3984	0,8754
21	Мирное		2,400	3,8989	1,4213
22	Хотнинское		0,120	0,0990	0,0102
23	Высокогорское	Элитный	0,412	0,1616	0,0590
		Беспаловский	0,750	0,7622	0,2782
24	Леваневское		0,1973	0,1092	0,0393
25	Ямурзинское		0,0252	0,0134	0,0033
26	Простиевское		0,0280	0,0134	0,0033
27	Яновское		0,150	0,1068	0,0390
28	Бондюжское		2,3950	2,0170	0,7362
29	Шийское		0,26	0,0633	0,0179
30	Западносотниковское		0,16	0,0636	0,0180
31	Дюртилинское	Право-Сулинский	0,928	0,3841	0,1402
32	Бугульдинское		0,500	0,2764	0,1009
33	Старозаинское		1,007	0,4005	0,1462
34	Пригородное		0,016	0,0036	0,0013
35	Тэцевское		0,586	0,0745	0,0272
36	Кичуйское		0,027	0,0325	0,0080
37	Мичанбашское		0,123	0,1000	0,0365
38	Бирлянское		0,11	0,0342	0,0125
39	Кванторское		0,055	0,0156	0,0057
40	Шильнинское		0,09272	0,0214	0,0078
41	Каргалинское		0,01585	0,0025	0,0009
42	Сульчинское		0,48322	0,0381	0,0091
43	Сугушлинское		17,40	7,9890	2,9160
44	Старо-Письмянское		14,20	7,4326	2,7129
45	Сосновское		0,15	0,0633	0,0179
46	Мордово-Кармальское		0,54	0,0506	0,0131
47	Кармальское		1,20	0,6570	0,2398
48	Паратское		2,466	2,1911	0,5390
49	Бухарайское		0,500	0,2666	0,0973
50	Теплоконтрольное		0,261	0,0752	0,0185
51	Киндерское		0,0105	0,0205	0,0061
52	Ижевское		0,834	0,5903	0,2123

53	Константиновское		0,016	0,0089	0,0022
54	Дрожжановское	Кушкувакский	0,564	0,0822	0,0300
		Чувашскодрожжановский	0,795	0,1233	0,0450
55	Верхнекабанное		0,7398	1,0773	0,2661
56	Нижнекабанное		0,35616	0,1008	0,0249
57	Северо-Мензелинское		0,095	0,0289	0,0071
58	Морквашинское		0,493	0,2542	0,0928
59	Победное		0,073	0,0578	0,0211
60	Соколкинское		0,092	0,0186	0,0068
61	Якты-Яланское		0,011	0,0090	0,0033
62	Ключинское		0,093	0,0693	0,0253
63	Ефановское		0,020	0,0184	0,0067
64	Алгинское		0,007	0,0071	0,0026
65	Зеленорощинское		0,064	0,0611	0,0223
66	Усть-Сулинское		0,003	0,0041	0,0015
67	Петровкинское		0,119	0,0855	0,0312
68	Спасское		0,042	0,0340	0,0124
69	Наратлинское		0,003	0,0488	0,0178
70	Райланское		0,005	0,0000	0,0000
71	Бигашское		0,055	0,0375	0,0137
72	Бумажниковское		0,0828	0,3632	0,0138
73	Титовское		0,3855	0,2719	0,0919
74	Усадское		1,463	1,8854	0,4638
75	Ильинское		3,057	2,2745	0,8302
76	Верхнеактанышское		2,02	1,0573	0,2704
77	Азякульское		0,96	0,4050	0,0486
78	Приноксинское		3,16	1,2693	0,4633
79	Арбузовское		4,923	2,511	0,916
80	Южноарское		0,249	0,0460	0,0168
81	Варяш-Казанчинское		0,62	0,0879	0,0321
82	Муслюмовское		0,95	0,2929	0,1069
83	Чишминское	Александровский	0,21	0,2375	0,0798
		Чишминский	0,072	0,0145	0,0053
84	Нижне-Нурлатское		2,40	0,7997	0,2919
85	Радужное		0,13	0,083	0,0302
86	Северо-Кармальское		1,855	0,9927	0,2978
87	Раифское		0,128	0,1099	0,0401
88	Казаринское		0,576	0,3512	0,1282
89	Чубуклинское		0,38	0,2969	0,0579
90	Шумышское		0,249	0,0000	0,0000
91	Больше-Черемшанское		1,06	0,5356	0,1955
92	Нижне-Киндеркинское		1,096	0,5559	0,2029
93	Аппаковское		0,0227	0,0027	0,0001
94	Западноелабужское		0,033	0,0000	0,0000
95	Мавринское		0,0245	0,0038	0,0014
96	Онбиевское		0,0055	0,0005	0,0002
97	Кувадинское		0,200	0,0701	0,0256
98	Аланское		0,056	0,0106	0,0026
99	Солнечное		0,062	0,0290	0,0106
100	Ново-Аракчинское		0,15	0,0901	0,0329
101	Ямашинское		0,01	0,0000	0,0000
102	Нолинкинское		0,08	0,0225	0,0081
103	Архангельско-Слободское		0,01	0,0140	0,0051
104	Русско-Сиреньковское		0,01	0,0115	0,0042
105	Просинское		0,03	0,0130	0,0035
106	Северо-Каргалинское		0,178	0,1501	0,0548
107	Сетевое		0,110	0,0919	0,0227
108	Калмашкинское		0,108	0,0333	0,0104

109	Афанасовское		0,140	0,0586	0,0214
110	Среднекаширское		0,01	0,0003	0,0001
111	Кзылбахчашское		0,052	0,0123	0,0045
112	Оргсинтезовское		0,325	0,5083	0,1098
113	Моторостроительное		5,480	0,9663	0,3527
114	Тихорецкое		7,680	5,6567	2,0364
115	Алнасовское		0,904	0,2250	0,0810
116	Тат-Кандызское		0,060	0,1770	0,0177
117	Кураловское		0,137	0,1304	0,0476
118	Верхне-Урустамакское		0,078	0,0085	0,0031
119	Николашкинское		0,283	0,1449	0,0258
120	Коробковское		0,500	0,2227	0,0813
121	Южно-Шереметьевское		0,144	0,0000	0,0000
122	Южно-Урманаевское		0,144	0,0877	0,0320
123	Северо-Урманаевское		0,088	0,0000	0,0000
124	Куземетьевское		0,620	0,4615	0,1269
125	Северо-Октябрьское		0,220	0,3578	0,1306
126	Совушкинское		0,084	0,0784	0,0286
127	Демкинское		0,017	0,0008	0,0002
128	Восточно-Анзирское		0,429	0,4729	0,1726
129	Кзыл-Яровское		2,466	0,9710	0,3544
130	Северо-Исергаповское		1,096	0,3123	0,1140
131	Богато-Ключевое		0,017	0,2353	0,0040
132	Фоминовское		0,053	0,1444	0,0013
133	Западнонолинкинское		0,061	0,0405	0,0148
134	Верхнебакировское		0,225	0,3099	0,1131
135	Залеснинское	Верхнезалеснинский	0,216	0,10	0,0365
136	Залеснинское	Нижнезалеснинский	0,434	0,1038	0,0379
137	Западносахаровское		1,0	2,0959	0,765
138	Шинное		0,366	0,231	0,0834
139	Саулыкское		0,616	0,4756	0,1736
140	Булайское	Булайский	0,25	0,0686	0,0168
141	Булайское	Алисовский	0,3	0,1327	0,0325
142	Сахарнозаводское		0,3	0,3	0,1095
143	Султановское		0,264	0,1688	0,0027
144	Сидоровское		0,2238	0,1474	0,0538
145	Промкомзоновское		0,19849	0,1822	0,0515
146	Западно-Менделеевское		0,416	0,303	0,1106
147	Тихогорское		0,159	0,0318	0,0116
148	Южноновошешминское		0,033	0,0019	0,0007
149	Санталкинское		0,24	0,0894	0,0084
150	Северокраснооктябрьское		0,06	0,0065	0,0016
151	Ташлыкульское		0,052	0,0802	0,0198
152	Гулюковское		0,539	0,0247	0,009
153	Южносидоровское		0,601	0,42	0,1533
154	Вахитовское		3,699	2,8857	1,01
155	Тюрнясевское		0,603	1,6716	0,2474
156	Поповское		0,004	0,0033	0,0012
ИТОГО			583,586	156,932	54,466

Лидерами по добыче пресных подземных вод являются г. Казань, Зеленодольский, Бавлинский, Лениногорский, Бугульминский м.р.

Использование подземных вод в 2011 г. составило 518,50 тыс. м3/сут., или 176,44 млн. м3/год, из них 91,34 млн. м3/год (51,8%) приходится на хозяйственно-питьевое водоснабжение населения, 38,02 млн. м3/год (21,6%) – на сельскохозяйственное водоснабжение, 31,65 млн. м3/год (17,9%) – на производственно-техническое водоснабжение, 2,48 млн. м3/год (1,4%) – на орошение, 1,72 млн. м3/год (1 %) – на

поддержание пластового давления в нефтяных скважинах и 11,23 млн. м3/год (6,4 %) – на прочие нужды, включая переданную воду в пределах РТ.

Структура использования пресных подземных вод РТ приведена на рис.2.2.3.

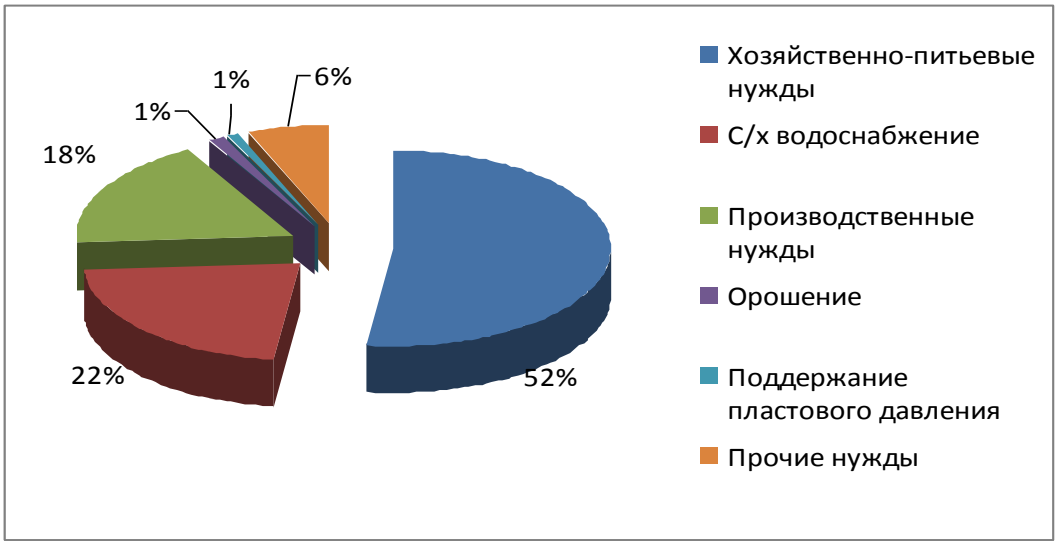


Рис.2.2.3 Структура использования пресных подземных вод Республики Татарстан

Для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения городов республики используется 94,11 тыс. м3/сут. подземных вод, часть (82,77 тыс. м3/сут.) которых отбирается на участках с утвержденными эксплуатационными запасами. Основными потребителями питьевой воды из подземных источников являются жители и хозяйственные объекты г. Казани, Высокогорского, Зеленодольского, Бавлинского, Бугульминского, Лениногорского, Чистопольского и Нурлатского м.р.

2.2.2 МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

Минеральные воды являются ценным лечебным средством, доступным для основной массы населения РТ, и широко используются для обеспечения работы санаториев, профилакториев и бальнеологических лечебниц. Выявлен 1021 источник подземных вод, качество которых соответствует или приближено по содержанию основных компонентов химического состава или биологически-активных микроэлементов к ГОСТ «Воды минеральные питьевые лечебные и лечебно-столовые». В целом для республики прогнозные ресурсы минеральных питьевых лечебно-столовых вод составили 14 105 м3/сут., а с учетом поправочного коэффициента, учитывающего проявления подземных вод, по химическому составу приближенных к ГОСТ – 22 751 м3/сут.

В республике разведано 24 месторождения минеральных питьевых и лечебных вод с общими утвержденными эксплуатационными запасами 2401,8 м3/сут., из них лечебно-столовых – 1902,4 м3/сут., лечебно-питьевых– 96,2 м3/сут., лечебных – 403,2 м3/сут. (рис. 2.2.4, табл. 2.2.5).

Таблица 2.2.5

Эксплуатационные запасы минеральных подземных вод на территории Республики Татарстан

№ п/п	Наименование месторождения	Тип воды	Эксплуатационные запасы, тыс. $м^3$/сут				
			A	B	C_1	C_2	Всего
1	Бакировское	лечебно-столовая	0,4320	-	-	-	0,4320
		лечебная	0,2160	-	-	-	0,2160
2	Ромашкинское	лечебно-столовая	0,0110	0,0050	0,0440	-	0,0600
		лечебно-питьевая	0,0040	0,0020	0,0320	-	0,0380
		лечебная	0,0160	-	-	-	0,0160
3	Прикамское	лечебно-столовая	0,1100	-	-	-	0,1100
		лечебная	0,0110	-	-	-	0,0110

4	Ижминводское	лечебно-столовая	0,1500	-	-	-	0,1500
		лечебная	0,0440	-	-	-	0,0440
5	Набережночелнинское	лечебно-столовая	-	0,0546	0,0454	-	0,1000
6	Нижнекамское	лечебно-столовая	-	0,0530	-	-	0,0530
		лечебная	-	0,0110	-	-	0,0110
7	Елабужское	лечебно-столовая	-	0,0160	0,0190	-	0,0350
8	Казанское	лечебно-столовая	0,1000	-	-	-	0,1000
		лечебная	-	-	0,0242	-	0,0242
9	Берсутское	лечебно-столовая	-	0,0850	-	-	0,0850
10	Ливадинское	лечебно-столовая	-	0,0220	-	-	0,0220
		лечебная	-	0,0070	-	-	0,0070
11	Дементьевское	лечебная	-	0,0100	-	-	0,0100
12	Кощаковское	лечебно-питьевая	-	-	0,0182	-	0,0182
13	Морквашинское	лечебная	-	-	0,0060	-	0,0060
		лечебная	-	-	0,0100	-	0,0100
14	Чистопольское	лечебно-питьевая	-	-	0,0400	-	0,0400
15	Мензелинское	лечебно-столовая	-	0,0950	-	-	0,0950
16	Васильевское	лечебная	-	0,0180	-	-	0,0180
17	Челнинское	лечебно-столовая	-	0,4990	-	-	0,4990
18	Бавлинское	лечебная	-	0,0150	-	-	0,0150
19	Поташно-Полянское	лечебно-столовая	0,0010	-	-	-	0,0010
20	Тетюшское	лечебно-столовая	-	-	0,0864	-	0,0864
21	Булгарское	лечебно-столовая	-	0,0250	-	-	0,0250
22	Крутушское	лечебная		0,0100			0,0100
23	Джалильское	лечебная			0,0050		0,0050
24	Макарьевское	лечебно-столовая			0,0490		0,0490
Итого			1,0950	0,9276	0,3792	0,0000	2,4018
В том числе:							
	лечебно-столовая		0,8040	0,8546	0,2438	-	1,9024
	лечебно-питьевая		0,0040	0,0020	0,0902	-	0,0962
	лечебная		0,2870	0,0710	0,0452	-	0,4032

Фактический отбор минеральных вод в 2011 г. составил 498,8 м3/сут., или 14,8% от величины эксплуатационных запасов. Использовано для санаторно-курортного лечения 0,159 тыс. м3/сут. и промышленного розлива – 0,285 тыс. м3/сут. Наибольшим спросом для лечебных целей пользуется минеральная вода типа «Ижевская № 1», а для розлива – гидрокарбонатно-сульфатная.

Потенциальные возможности обеспечения запасами минеральных вод лечебно-питьевого и бальнеологического назначения новых лечебно-оздоровительных учреждений имеются практически на всей территории РТ.

На территории республики распространены два класса минеральных вод, используемых в лечебно-питьевых целях: минеральные воды без специфических компонентов с минерализацией от 1 до 10 г/л и минеральные воды с различной концентрацией специфических компонентов и с минерализацией до 35 г/л.

К первому классу по анионному составу относятся гидрокарбонатно-сульфатные, сульфатные, хлоридно-сульфатные и сульфатно-хлоридные воды. В катионном составе гидрокарбонатно-сульфатных и сульфатных вод преобладает кальций, а хлоридно-сульфатных и сульфатно-хлоридных вод – натрий. Чаще всего встречаются воды смешанного катионного состава. Ко второму классу относятся воды с различной концентрацией специфических компонентов (H2S, H3BO3). Всего на территории республики выделено 14 групп и типов минеральных вод.

2.2.3 ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

К промышленным подземным водам на территории РТ относятся хлоридные натриевые и хлоридные кальциево-натриевые рассолы с повышенным содержанием брома, бора и йода. Они связаны с отдельными водоносными горизонтами в отложениях пермской, каменноугольной и девонской систем. Хлоридные натриевые рассолы с высоким (от 200 до 400 мг/л и более) содержанием брома вскрыты скважинами на территории дома отдыха «Набережные Моркваши», санатория «Васильевский», профилакториев «Иволга» и «Нурлатнефтеразведка», хлоридные натриевые рассолы с высоким (от 200 до 1000 мг/л) содержанием бора – на территории курорта «Ижминводы», хлоридные кальциево-натриевые рассолы с высоким содержанием йода (10 мг/л и более) – на территории санатория «Жемчужина». Потенциальные ресурсы и эксплуатационные запасы промышленных вод на территории Республики Татарстан не оценивались.

3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

По данным государственного учета земель, земельный фонд РТ в административных границах по состоянию на 01.01.2012 не изменился и составляет 6783,7 тыс. га. Из них за пределами географических границ расположено 2,4 тыс. га земель РТ, в том числе в пределах Республики Чувашия – 0,6 тыс. га, Удмуртской Республики – 0,3 тыс. га, Республики Марий Эл – 0,2 тыс. га и Кировской области – 1,3 тыс. га. Кроме того, в географических границах РТ расположены запредельные земли Республики Чувашия - 3,4 тыс. га. Распределение земельного фонда по категориям и угодьям представлено в табл. 2.3.1. и рис. 2.3.1.

Таблица 2.3.1

***Распределение* земельного фонда РТ по категориям и угодьям, тыс. га**

Категория земель	Общая площадь		Из них сельхозугодий		В том числе							
					пашня		залежи		многолетние плодовые насаждения		кормовые угодья	
	2010г.	2011г.	2010г.	2011г.	2010г.	2011г.	2010г.	2011г.	2010г.	2011г.	2010г.	2011г.
Сельскохозяйствен-ного назначения	4626,7	4623,6	4316,0	4312,8	3306,4	3304,2	0,7	0,7	22,8	22,7	986,0	985,2
Населенных пунктов	390,0	391,8	191,4	192,4	126,0	126,7	-	-	15,8	15,9	49,6	49,8
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	79,1	80,5	4,1	4,1	1,4	1,5	-	-	0,1	0,1	2,6	2,5
Особо охраняемых территорий и объектов	31,6	31,6	2,7	2,7	1,6	1,6	-	-	-	-	1,1	1,1
Лесного фонда	1217,7	1217,6	19,8	19,6	2,3	2,3	-	-	0,1	0,1	17,3	17,2
Водного фонда	436,1	436,1	0,7	0,7	-	-		-	-	-	0,7	0,7
Запаса	2,5	2,5	1,4	1,4	0,7	0,7	-	-	-	-	0,7	0,7
Итого земель	6783,7	6783,7	4536,1	4533,7	3438,5	3437,0	0,7	0,7	38,8	38,8	1058,1	1057,2

Данные табл. 2.3.1 и рис. 2.3.1 показывают, что основная часть территории РТ

представлена землями сельскохозяйственного назначения – 4623,6 тыс. га (68,2 %); земли населенных пунктов составляют 391,8 тыс. га (5,8 %); земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания и иного назначения –80,5 тыс. га (1,2 %) земли особо охраняемых территорий и объектов – 31,6 тыс. га (0,5 %); земли лесного фонда – 1217,7 тыс. га (17 %); земли водного фонда – 436,1 тыс. га (6,4 %); земли запаса – 2,5 тыс. га (0,04 %).

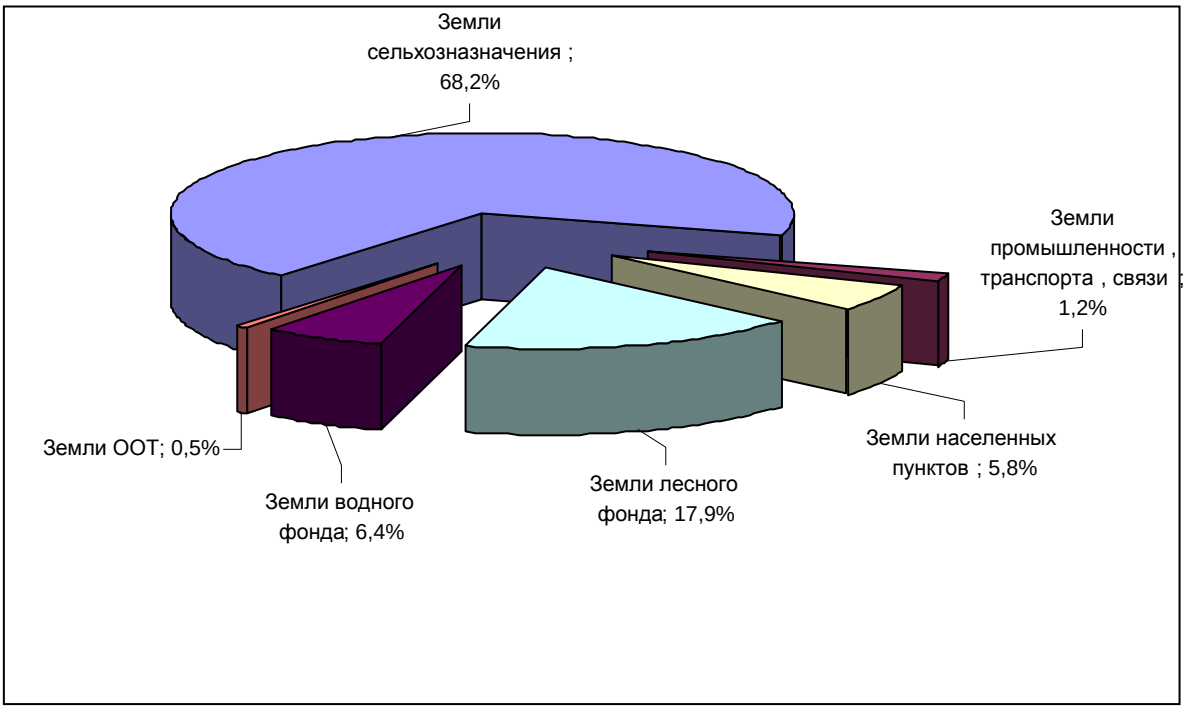


Рис. 2.3.1. Структура земельного фонда по категориям

В структуре основных типов угодий земельного фонда преобладают сельскохозяйственные угодья (сельхозугодья) – 4533,7 тыс. га (67,0 %), в т.ч. пашня – 3437,0 тыс. га (50,6 %), многолетние плодовые насаждения – 38,8 тыс. га (0,6 %), кормовые угодья (пастбища и сенокосы), луга – 1057,2 тыс. га (15,6 %), залежные земли – 0,7 тыс. га (0,01 %).

Таблица 2.3.2

Распределение земельного фонда РТ по формам собственности, тыс. га

№№ п/п	Категории земель	В государственной и муниципальной собственности	В собственности Российской Федерации	В собственности субъекта Российской Федерации	В муниципальной собственности
1	Сельскохозяйственного назначения	1588,6	10,2	5,5	132,6
2	Населенных пунктов	259,9	7,7	0,8	4,6
3	Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения, в том числе:	59,9	9,8	3,1	0,9
3.1	промышленности	12,7	0,3	2,3	0,2
3.2	железнодорожного транспорта	9,1	5,8	-	-
3.3	автомобильного транспорта	25,2	1,2	0,6	0,3
3.4	обороны и безопасности	2,3	2,3	-	-
4	Особо охраняемых территорий	31,6	14,8	-	-

	и объектов				
5	Лесного фонда	1217,6	974,9	-	-
6	Водного фонда	436,1	-	-	-
7	Запаса	2,5	-	-	-
	Итого земель	3596,2	1017,4	9,4	138,19

По состоянию на 01.01.2012, по данным Управления Росреестра по РТ, в собственности граждан и юридических лиц находится 3187,5 тыс. га земель (47 % земельного фонда РТ); доля земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, – 3596,2 тыс. га (53 %).

По данным государственных статистических наблюдений, осуществляемых Управлением Росреестра по РТ (форма 22-1), по состоянию на 01.01.2012 право собственности у РФ возникло на земельные участки на площади 1017,4 тыс. га, в собственности РТ зарегистрировано право на 9,4 тыс. га земель, муниципальной собственности – на 138,1 тыс. га. Распределение земельного фонда РТ по формам собственности представлено в табл. 2.3.2. Распределение земель сельскохозяйственного назначения по МО – в табл. 2.3.3. Динамика изменения структуры сельхозугодий РТ представлена в табл. 2.3.4.

Таблица 2.3.3

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по муниципальным образованиям, тыс. га

Муниципальные районы	Общая площадь		Из них сельхоз-угодий		в том числе							
					пашня		залежь		многолетние плодовые насаждения		кормовые угодья	
	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.
Агрызский	179,7	179,7	104,6	104,6	75,3	75,3	-	-	0,3	0,3	28,9	28,9
Азнакаевский	214,6	214,6	153,9	153,7	117,4	117,3	-	-	0,7	0,7	35,7	35,7
Аксубаевский	143,9	143,9	104,7	104,7	85,9	85,9	-	-	-	-	18,8	18,8
Актанышский	203,4	203,4	124,1	124,1	93,1	93,1	-	-	0,4	0,4	30,7	30,7
Алексеевский	207,4	207,4	134,0	134,0	111,1	111,1	-	-	0,2	0,2	22,9	22,9
Алькеевский	172,7	172,7	125,3	125,3	100,6	100,6	-	-	0,1	0,1	24,6	24,6
Альметьевский	242,8	242,8	140,9	140,6	94,0	93,9	-	-	0,9	0,8	45,9	45,9
Апастовский	104,8	104,8	88,5	88,5	74,5	74,5	-	-	0,1	0,1	13,9	13,9
Арский	184,4	184,4	147,8	147,8	126,9	126,9	-	-	0,4	0,4	20,4	20,4
Атнинский	68,1	68,1	59,8	59,8	48,4	48,4	-	-	0,1	0,1	11,3	11,3
Бавлинский	120,5	120,5	89,5	89,5	55,4	55,4	-	-	0,3	0,3	33,8	33,7
Балтасинский	109,5	109,5	88,9	88,7	74,7	74,6	-	-	0,3	0,3	13,9	13,8
Бугульминский	140,5	140,5	100,8	100,8	72,3	72,3	-	-	0,6	0,6	27,9	27,8
Буинский	152,8	152,8	133,0	132,9	100,1	100,0	-	-	0,4	0,4	32,5	32,5
Верхнеуслонский	130,3	130,3	85,6	85,6	59,5	59,5	-	-	2,1	2,1	24,0	24,0
Высокогорский	157,4	157,4	113,8	113,8	79,4	79,4	-	-	1,6	1,6	32,8	32,8
Дрожжановский	103,0	103,0	91,9	91,9	72,8	72,8	-	-	0,2	0,2	19,0	18,9
Елабужский	136,0	136,0	97,2	96,6	62,0	61,8	-	-	1,2	1,2	34,0	33,5
Заинский	184,2	184,2	119,9	119,9	87,3	87,3	-	-	0,3	0,3	32,4	32,4
Зеленодольский	140,2	140,2	81,3	81,3	56,7	56,7	-	-	2,0	2,0	22,6	22,6
Кайбицкий	99,5	99,5	74,3	74,3	58,1	58,1	0,1	0,1	0,3	0,3	15,8	15,8
Камско-Устьинский	119,9	119,9	78,1	78,0	56,7	56,7	-	-	0,7	0,7	20,7	20,6
Кукморский	149,0	149,0	104,8	104,8	82,6	82,6	-	-	0,4	0,4	21,9	21,9
Лаишевский	209,4	209,4	92,8	92,8	70,4	70,4	-	-	2,0	2,0	20,4	20,4
Лениногорский	181,3	181,3	116,8	116,8	76,5	76,5	-	-	0,6	0,6	39,7	39,7
Мамадышский	261,3	261,3	153,6	153,5	93,7	93,7	-	-	0,3	0,3	59,5	59,5
Менделеевский	74,5	74,5	45,5	45,5	34,2	34,2	-	-	0,3	0,3	11,0	10,9
Мензелинский	192,0	192,0	105,6	105,6	87,1	87,1	-	-	0,6	0,6	17,9	17,9
Муслюмовский	146,4	146,4	109,5	109,5	87,3	87,3	-	-	0,3	0,3	21,9	21,9
Нижнекамский	161,7	161,7	100,6	100,5	67,7	67,6	-	-	3,0	3,0	29,9	29,9
Новошешминский	131,8	131,8	108,4	108,4	90,8	90,8	-	-	-	-	17,7	17,7
Нурлатский	229,4	229,4	121,0	120,9	91,3	91,1	-	-	0,3	0,3	29,4	29,4

Пестречинский	134,0	134,0	104,0	104,0	80,1	80,0	0,6	0,6	0,9	0,9	22,4	22,4
Рыбнослободский	204,1	204,1	118,1	118,1	87,7	87,7	-	-	0,8	0,8	29,6	29,6
Сабинский	109,8	109,8	72,2	72,2	61,6	61,6	-	-	-	-	10,6	10,5
Сармановский	138,6	138,6	117,9	117,8	97,8	97,7	-	-	-	-	20,0	20,0
Спасский	202,2	202,2	115,3	115,3	95,1	95,1	-	-	0,1	0,1	20,1	20,1
Тетюшский	163,8	163,8	108,9	108,9	85,4	85,4	-	-	0,3	0,3	23,2	23,2
Тукаевский	172,9	172,9	116,3	116,2	90,0	90,0	-	-	5,2	5,2	21,0	21,0
Тюлячинский	84,4	84,4	64,3	64,3	50,3	50,3	-	-	-	-	13,9	13,9
Черемшанский	136,4	136,4	92,6	92,5	75,5	75,4	-	-	-	-	17,1	17,1
Чистопольский	176,6	176,6	136,9	136,6	113,1	112,8	-	-	0,8	0,8	23,0	23,0
Ютазинский	76,1	76,1	60,5	60,5	41,0	41,0	-	-	0,3	0,3	19,2	19,2
Итого по районам	6651,3	6651,3	4503,5	4501,1	3421,4	3419,9	0,7	0,7	29,4	29,3	1051,9	1050,7
г. Азнакаево	2,3	2,3	1,0	1,0	0,5	0,5	-	-	0,4	0,4	0,2	0,2
г. Альметьевск	11,5	11,5	6,2	6,2	3,0	3,0	-	-	1,3	1,3	1,9	1,9
г. Бавлы	1,8	1,8	0,9	1,0	0,6	0,6	-	-	0,2	0,2	0,2	0,2
г. Бугульма	2,8	2,8	0,9	0,9	0,5	0,5	-	-	0,4	0,4	-	-
г. Буинск	1,5	1,5	0,6	0,6	0,5	0,5	-	-	-	-	0,1	0,1
г. Елабуга	4,1	4,1	1,1	1,3	0,2	0,3	-	-	0,5	0,5	0,4	0,3
г. Заинск	5,8	5,8	1,9	1,9	1,1	1,1	-	-	0,5	0,5	0,3	0,3
г. Зеленодольск	3,8	3,8	0,7	0,7	0,2	0,2	-	-	0,3	0,3	0,1	0,1
г. Казань	61,4	61,4	13,6	13,6	8,4	8,4	-	-	3,2	3,2	2,1	2,1
г. Лениногорск	3,1	3,1	1,0	1,0	0,6	0,6	-	-	0,4	0,4	-	-
г. Набережные Челны	16,1	16,1	0,8	0,9	0,2	0,2	-	-	0,6	0,6	-	-
г. Нижнекамск	11,6	11,6	1,8	1,8	0,7	0,7	-	-	0,5	0,5	0,5	0,5
г. Нурлат	1,5	1,5	0,5	0,5	0,2	0,2	-	-	0,3	0,3	-	-
г. Чистополь	5,3	5,3	1,4	1,4	0,8	0,8	-	-	0,5	0,5	0,2	0,1
Итого по городам	132,6	132,6	32,4	32,8	17,5	17,6	-	-	9,1	9,1	6,0	5,8
Итого по РТ	6783,7	6783,7	4535,9	4533,7	3438,9	3437,5	0,7	0,7	38,5	38,4	1057,9	1056,5

Таблица 2.3.4

Динамика изменения структуры сельскохозяйственных угодий РТ, тыс. га

Сельскохозяйственные угодья	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Всего	4542,6	4540,8	4537,8	4536,1	4533,7
из них:					
Многолетние плодовые насаждения	38,5	38,5	38,6	38,8	38,4
Кормовые угодья	1059,6	1058,2	1058,1	1057,9	1056,5
Залежь	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Пашня	3443,8	3443,4	3440,6	3438,5	3437,5

3.2. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

В категории «земли сельскохозяйственного назначения» основная доля приходится на сельскохозяйственные угодья – 4312,8 тыс. га (93 %), из которых пашня составляет 3304,2 тыс. га (77 %), луга (пастбища и сенокосы) – 985,2 тыс. га (23 %), многолетние насаждения – 22,7 тыс. га (0,5 %) и залежь – 0,7 тыс. га (0,02 %). Динамика изменения структуры сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения представлена в табл. 2.3.5.

Таблица 2.3.5

Динамика изменения структуры сельскохозяйственных угодий земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га

Сельскохозяйственные угодья	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.

Всего	4341,3	4325,6	4319,3	4316,0	4312,8
из них:					
Многолетние плодовые насаждения	24,7	23,2	22,6	22,8	22,7
Кормовые угодья	991,6	987,3	985,5	986,0	985,2
Залежь	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Пашня	3324,3	3314,4	3310,6	3306,4	3304,2

Земли сельскохозяйственного назначения состоят из сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий.

Сельскохозяйственные угодья – это угодья, систематически используемые для выращивания сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 79 Земельного кодекса РТ сельхозугодья подлежат особой охране. По состоянию на 01.01.2012 площадь сельхозугодий в составе данной категории земель составляет 4312,8 тыс. га (93,3 %). В 2011 г. общая площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 3,1 тыс. га за счет перевода земель площадью 1,7 тыс. га в категорию земель населенных пунктов и 1,4 тыс. га – в земли промышленности и иного специального назначения. Всего за отчетный период из состава земель сельскохозяйственного назначения предоставлено 1,4 тыс. га сельхозугодий для нужд, не связанных с сельским хозяйством.

С целью реализации национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ» для расширения и строительства населенных пунктов в отчетном году из состава земель сельхозназначения было предоставлено 1,7 тыс. га (в 2010 г. – 3,1 тыс. га), из которых 1,7 тыс. га сельхозугодий, использованных под пашню.

Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельхозназначения составляет 310,8 тыс. га (6,7 %). Это земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, защитными ДКР, замкнутыми водоемами, а также прочими земельными участками, предназначенными для обслуживания сельскохозяйственного производства. Динамика изменения распределения земель сельхозназначения в РТ по угодьям представлена в табл. 2.3.6.

Таблица 2.3.6

Динамика изменения распределения земель сельскохозяйственного назначения в РТ по угодьям

Наименование угодий	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади
	2009 г.		2010 г.		2011 г.	
Сельскохозяйственные угодья	4319,3	93,29	4316,0	93,29	4312,8	93,3
В стадии мелиоративного строительства и восстановления плодородия	0,3	0,01	0,3	0,01	0,3	0,01
Земли под древесно-кустарниковой растительностью, не входящей в земли лесного фонда	97,4	2,1	97,4	2,1	97,7	2,1
Земли под поверхностными водными объектами	29,7	0,64	29,7	0,64	29,7	0,6
Земли застройки	26,1	0,56	26,1	0,56	26,1	0,5
Земли под дорогами	57,1	1,23	56,9	1,23	56,9	1,2
Земли под болотами	39,8	0,86	39,8	0,86	39,8	0,8
Нарушенные земли	3,0	0,06	3,0	0,06	3,0	0,06
Прочие земли	57,4	1,25	57,5	1,25	57,3	1,2

За истекший год из земель сельскохозяйственного назначения выбыло 3,2 тыс. га сельскохозяйственных угодий, в т.ч. под строительство и расширение предприятий промышленности, транспорта, связи отведено 1,3 тыс. га, для расширения и строительства населенных пунктов – 1,7 тыс. га.

По состоянию на 01.01.2012 из всех сельскохозяйственных земель мелиорируемые земли составляют 174,1 тыс. га, из которых в сельскохозяйственном использовании находится 168,3 тыс. га орошаемых сельхозугодий (в т.ч. 164,2 тыс. га пашни) и 5,8 тыс. га

осушаемых сельхозугодий (в т.ч. 1,9 тыс. га пашни). Хорошее мелиоративное состояние земель отмечено на площади 25,7 тыс. га, удовлетворительное – на 50,7 тыс. га и неудовлетворительное – на 92,6 тыс. га угодий.

По состоянию на 01.01.2012 площадь земель в категории «земли населенных пунктов» составляет 391,8 тыс. га (в 2010 г. – 390,0 тыс. га). Увеличение произошло на 1,8 тыс. га за счет перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения 1,7 тыс. га (Балтасинский м.р. – 0,05 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 31.10.2011 № 898; Буинский м.р. – 0,04 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 11.08.2011 № 656; Верхнеуслонский м.р. – 0,04 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 13.05.2011 № 336; Высокогорский м.р. – 0,08 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 13.05.2011 № 391; Елабужский м.р. – 0,75 тыс. га, решение Елабужского городского Совета «О генеральном плане города Елабуги Елабужского муниципального района Республики Татарстан» от 21.03.2008 № 89; Камско-Устьинский м.р. – 0,05 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 25.04.2011 № 328; Кукморский м.р. – 0,14 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 08.11.2011 № 928; Лаишевский м.р. – 0,31 тыс. га, Постановления Кабинета Министров РТ от 11.08.2011 № 659, от 24.03.2010 № 179; Мамадышский – 0,06 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 08.07.2010 № 554; Нижнекамский м.р. - 0,1 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 30.09.2011 № 811; Тюлячинский м.р. – 0,04 тыс. га, Постановление Кабинета Министров РТ от 24.08.2011 № 694); на 0,1 тыс. га из земель промышленности (решение Елабужского городского Совета РТ от 21.03.2008 № 89 «Об утверждении генерального плана города Елабуги Елабужского муниципального района Республики Татарстан»); на 0,1 тыс. га из земель лесного фонда (решение Совета МО Красноключинского СП Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан от 11.08.2009 № 08-19 «Об утверждении Генерального плана населенного пункта Красный Ключ Муниципального образования «Красноключинское сельское поселение» Нижнекамского муниципального района) и 0,1 тыс. га в земли промышленности (Постановление Госсовета РТ от 01.07.2004 № 223-III ГС «Об изменении границы Нижнекамского муниципального района Ревспублики Татарстан и черты города Нижнекамск», решение Совета Нижнекамского м.р. от 23.04.2008 № 16 «Об утверждении Генерального плана города Нижнекамск»).

По состоянию на 01.01.2012 общая площадь городских населенных пунктов в РТ составляет 155,0 тыс. га, сельских – 236,8 тыс. га. Площадь земель поселений представлена в табл. 2.3.6.

Таблица 2.3.6.

Сведения о площадях земель в черте муниципальных образований по состоянию на 01.01.2012, га

Города республиканского подчинения			
Азнакаево	2254	Зеленодольск	3773
Альметьевск	11499	Казань	61416
Бавлы	1819	Лениногорск	3050
Бугульма	2787	Набережные Челны	16091
Буинск	1512	Нижнекамск	11639
Елабуга	4912	Нурлат	1524
Заинск	5838	Чистополь	5260
Агрыз	1231	Менделеевск	1649
Болгар	1060	Мензелинск	943
Лаишево	794	Тетюши	909
Мамадыш	1471	Арск	1769
		Итого	143200
Рабочие поселки			
Аксубаево	1074	Камские Поляны	1213
Актюбинский	1090	Камское Устье	746
Алексеевское	791	Карабаш	574
Апастово	558	Куйбышевский Затон	449
Балтаси	599	Кукмор	1153
Богатые Сабы	818	Рыбная Слобода	886
Васильево	857	Тенишево	80
Джалиль	444	Уруссу	631
		Итого	11963
Сельские районные центры			
Актаныш	900	Шемордан	357
Базарные Матаки	1315	Новошешминск	1465

Большая Атня	388	Пестрецы	1068
Большие Кайбицы	277	Сарманово	453
Верхний Услон	1283	Старое Дрожжаное	570
Высокая Гора	659	Тюлячи	401
Муслюмово	543	Черемшан	855
		Итого	10534
		Всего	165967

В состав категории «земли населенных пунктов» входят как сельскохозяйственные земли - 192,4 тыс. га (49,1 %), так и несельскохозяйственные угодья, из которых лесные земли – 7,0 тыс. га (1,8 %), под ДКР, не входящей в лесной фонд, – 15,1 тыс. га (3,9 %), под водными объектами – 18,0 тыс. га (4,7 %), под застройкой – 77,0 тыс. га (19,7 %), под дорогами, улицами и площадями – 53,9 тыс. га (13,8 %).

В категории «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и земли специального назначения» отведено 79,1 тыс. га (1,2 % земельного фонда РТ). Из них земли промышленных предприятий занимают 31,1 тыс. га, энергетики – 0,6 тыс. га, транспорта – 37,4 тыс. га, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обороны и безопасности – 2,3 тыс. га, иного специального назначения – 8,6 тыс. га. По сравнению с 2010 г. площадь земель данной категории увеличилась на 1,4 тыс. га в связи с переводом земель из одной категории в другую. Из общей площади земель промышленности застроенные территории занимают 27,1 тыс. га (33,7 %), под дорогами – 34,1 тыс. га (42,4 %), сельхозугодьями - 4,1 тыс. га (5,1 %), лесными площадями – 0,4 тыс. га (0,5 %), ДКР, не входящей в лесной фонд, – 4,5 тыс. га (5,6 %), водой - 1,6 тыс. га (2,0 %).

Земли «особо охраняемых территорий и объектов». В настоящее время в данную категорию включены только те земельные участки, которые переведены из других категорий в установленном законом порядке (изъятие и отвод) в непосредственное ведение и управление МПР РФ с прекращением права управления этими землями у прежних землепользователей.

По состоянию на 01.01.2012 площадь земель данной категории составила 31,6 тыс. га, из которых 99,7 % – земли природно-заповедного фонда в Алексеевском м.р. – 2,392 тыс. га, Елабужском – 8,996 тыс. га, Зеленодольском – 5,922 тыс. га, Лаишевском – 4,17 тыс. га, Лениногорском – 0,08 тыс. га, Менделеевском м.р. - 0,052 тыс. га, Тетюшском – 0,316 тыс. га, Тукаевском м.р. – 9,539 тыс. га).

Кроме того, в этой категории учитываются земли Билярского и Камаевского историко-археологических заповедников, Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника, Национального парка «Нижняя Кама», курорта «Бакирово», санатория «Ижминводы», историко-археологического и природного парка «Долгая Поляна», баз отдыха и др. объектов.

Площадь земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов составляет 0,117 тыс. га, земель рекреационного назначения – 0,129 тыс. га, земель историко-культурного назначения, отнесенных к данной категории, – 0,013 га.

Из общей площади земель этой категории лесные площади занимают 26,7 тыс. га (84,5 %), сельхозугодья – 2,7 тыс. га (8,5 %), под водой – 0,4 тыс. га (1,3 %), под болотами – 0,2 тыс. га (0,9 %).

Площадь земель категории «земли лесного фонда» по состоянию на 01.01.2012 составляет 1217,6 тыс. га (17 %). В состав данной категории земель вошли только те лесные земли, которые на основе соответствующего права находятся в непосредственном управлении уполномоченного органа МПР РФ. Непосредственными фондодержателями лесного фонда являются лесничества, за которыми закреплены участки лесного фонда с целью осуществления конкретной деятельности, включая лесные земли, переданные в аренду или срочное пользование другим землепользователям. При этом в состав лесного фонда не включены лесные земли, учтенные в других категориях земель.

Из общей площади земель этой категории леса занимают 1163,7 тыс. га (95,6 %), сельхозугодья – 19,6 тыс. га, в т.ч. пашня – 2,3 тыс. га, многолетние насаждения – 0,1 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 17,2 тыс. га. Кроме того, имеются земли под водой – 2,1 тыс. га (0,2 %), под дорогами – 10,4 тыс. га (0,9 %), застроенные территории – 1,5 тыс. га (0,1 %), болота – 4,5 тыс. га (0,4 %).

Доля земель лесного фонда в структуре земель РТ составляет, в среднем, 18,0 % (оптимальное значение для зоны смешанных лесов – не менее 25 % от общей площади

территории, А.П. Пухачев «Материалы гос. премии в области науки и техники РТ по защите почв от эрозии в РТ», 1999 г.). Наименьший показатель лесистости территории продолжает оставаться в Дрожжановском – 3 %, Атнинском – 3,8 %, Мамадышском м.р. – 6,8 %. Наибольшая доля земель лесного фонда в общей структуре земельного фонда находится в Нурлатском (43,1 %), Альметьевском (30,6 %), Лениногорском (28,5 %) и Заинском (29,6 %) м.р.

По состоянию на 01.01.2012 общая площадь земель «водного фонда» составляет 436,1 тыс. га (6,5 % земельного фонда РТ). В целом по РТ земли под водой (без болот) занимают 486,1 тыс. га, из которых 434,1 тыс. га (89 %) включены в состав категории земель водного фонда, оставшиеся земли - под водой – распределены между другими категориями. Значительная их доля приходится на земли сельскохозяйственного назначения – 29,7 тыс. га (6,1 %) и земли населенных пунктов – 18,0 тыс. га (3,7 %).

Это земли, занятые Нижнекамским и Куйбышевским вдхр., которые расположены на рр. Волга и Кама в границах 18 м.р. РТ. Кроме этого, водный фонд представлен рр. Белая, Вятка, Свияга, Ик и др. с их многочисленными притоками различной протяженности.

За отчетный год площадь земель данной категории не изменилась.

По состоянию на 01.01.2012 площадь «земель запаса», находящихся в государственной собственности, составляет 2,5 тыс. га, из них 1,4 тыс. га приходится на сельхозугодья, в т.ч. пашню – 0,7 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 0,7 тыс. га, ДКР, не входящую в лесной фонд, – 0,7 тыс. га, занято под водой – 0,2 тыс. га и 0,2 тыс. га занимают прочие земли. Использование земель запаса допускается только после перевода их в другую категорию земель.

4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

В 2011 г. Минлесхоз РТ выполнял возложенные задачи по управлению лесным хозяйством РТ с учетом вносимых изменений в федеральное лесное законодательство.

Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 17.10.2008 № 320 «Об определении количества лесничеств на территории РТ и установлении их границ» определено 30 лесничеств, в состав которых входит 124 участковых лесничества.

Основной задачей в сфере лесных отношений является существенное повышение эффективности и объемов использования лесов, совершенствование арендных отношений, развитие объектов лесной и лесоперерабатывающей инфраструктуры, создание благоприятных условий для инвестиций в лесной сектор.

4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

Главная ценность лесов РТ заключается в их экологических функциях, от которых зависит состояние других компонентов природного комплекса – воды, почвы, атмосферы.

Леса РТ расположены в двух лесорастительных зонах: зоне смешанных лесов и лесостепной зоне, поэтому для них характерны как таежные, так и степные виды растительности и животных. Здесь проходит южная граница естественного распространения ели и пихты, северная граница дуба и северо-восточная граница ясеня. По зонально-типологическим и лесоэкономическим условиям территория РТ разделена на 4 лесорастительных района, которые ограничены долинами рек Волги и Камы.

Лесистость территории РТ составляет всего 17 %. На одного жителя приходится 0,3 га лесной площади, тогда как в среднем по РФ этот показатель равен 5,3 га. Сосновые леса, по данным учета лесного фонда по состоянию на 01.01.2012, занимают 190,1 тыс. га, из которых 105,4 тыс. га (58 %) сосредоточены в защитных лесах. На стыке двух зон – лесной и лесостепной – сформировалась своеобразная подзона смешанных хвойно–широколиственных лесов, в которой сосновые леса представлены главным образом сложными борами. Около 30 % площади насаждений мягколиственных пород являются производными от сосняков.

Леса находятся на категориях земель:

лесного фонда – 1236,4 тыс. га (97,3 %);

особо охраняемых территорий и объектов – 28,6 тыс. га, в т.ч. леса Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника (10,1 тыс. га) и Национального парка «Нижняя Кама» (18,5 тыс. га);

3) обороны и безопасности – 1,7 тыс. га (0,1 %);

населенных пунктов – 3,9 тыс. га (0,3 %);
иных категорий – 0,5 тыс. га (0,04 %).

Распределение площадей и запасов насаждений по лесничествам РТ по состоянию на 01.01.2012 приведено в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1.

Распределение площадей и запасов насаждений по лесничествам РТ по состоянию на 01.01.2012

№ п/п	Наименование лесничеств	Общая площадь, тыс. га	в т.ч. покрытая лесной растительностью, тыс. га	Запас, млн. $м^3$
1	Агрызское	45,3	42,3	7,5
2	Азнакаевское	46,1	42,2	6,2
3	Аксубаевское	29,6	28,7	3,9
4	Алькеевское	37,5	36,5	6,0
5	Альметьевское	50,2	43,5	6,7
6	Арское	32,2	29,9	5,1
7	Бавлинское	23,4	21,5	2,8
8	Билярское	50,8	48,5	8,4
9	Болгарское	18,8	17,4	2,8
10	Бугульминское	44,1	40,4	6,1
11	Буинское	18,6	17,9	2,8
12	Елабужское	42,2	38,2	6,8
13	Заинское	58,9	56,7	9,4
14	Зеленодольское	26,4	24,7	6,0
15	Ислейтарское	17,2	16,5	2,7
16	Камское	54,2	50,6	7,8
17	Кайбицкое	25,3	24,2	4,2
18	Кзыл-Юлдузское	42,6	39,8	5,5
19	Калейкинское	41,7	39,1	5,9
20	Лаишевское	34,0	32,2	5,6
21	Лениногорское	52,8	49,3	7,5
22	Мамадышское	47,8	45,4	6,1
23	Мензелинское	71,9	62,1	10,4
24	Нижнекамское	43,5	41,0	7,3
25	Нурлатское	88,5	84,4	12,5
26	Приволжское	28,2	27,2	4,2
27	Пригородное	30,4	28,5	6,9
28	Сабинское	60,4	56,4	9,4
29	Тетюшское	37,6	35,6	6,3
30	Черемшанское	36,4	34,5	5,4
	Итого	1236,4	1155,0	188,9

Доля покрытой лесной растительностью площади земель лесного фонда по РТ составляет 93,4 %, (по РФ – 65 %), запас на 1 га – 163,5 м3 и 110 м3, годичный прирост на 1 га – 4,3 м3 и 1,2 м3 соответственно.

Лесной фонд отнесен к защитным и эксплуатационным лесам. Защитные леса, выполняющие средозащитные функции, составляют 549,9 тыс. га (44,5 %), эксплуатационные леса – 686,5 тыс. га (55,5 %).

В целях объединения усилий всех заинтересованных слоев гражданского общества вокруг проблемы устойчивого управления природными ресурсами ООН 2011 г. был объявлен Международным годом лесов. Учитывая огромную роль леса в сохранении и восстановлении биологического разнообразия РТ, в 2011 г. особое значение уделено дальнейшему развитию сети ООПТ на землях лесного фонда. В предшествующие годы в РТ выделены и взяты под охрану 38 лесных памятников природы и природных заказников республиканского значения на площади 13,4 тыс. га.

Лесопарковые зоны и зеленые зоны выделены вокруг 22 городских и сельских поселений на площади 132,9 тыс. га. Эти леса выполняют рекреационные функции. С увеличением количества автотранспорта у населения городов в последние годы интенсивно

осваиваются для рекреации леса Пригородного, Зеленодольского, Нижнекамского, Елабужского, Приволжского, Лаишевского и др. лесничеств.

По группам пород лесной фонд характеризуется следующими показателями:

– площади, занятые хвойными насаждениями, составляют 278,4 тыс. га (24,1 % от покрытых лесной растительностью земель);

– твердолиственными насаждениями – 193,1 тыс. га (16,7 %);

– мягколиственными – 675,9 тыс. га (58,5 %);

– кустарниками – 7,6 тыс. га (0,7%).

4.2. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ

В 2011 г. произведены лесовосстановительные мероприятия на общей площади 2219,0 га, в т.ч. посадка леса – 1869,0 га, содействие естественному возобновлению – на 330,0 га и комбинированное лесовосстановление – на 20,0 га (100 % к плану). Выполнены в полном объеме: агротехнический уход за лесными культурами на площади 15084,0 га, подготовка почвы под создание лесных культур будущего года – 1935,0 га, дополнение лесных культур – 5117,0 га.

Важнейшим резервом оздоровления экологической ситуации сохранения и повышения плодородия земли при проведении комплекса мер по защите почв от эрозии является защитное лесоразведение. В рамках долгосрочной целевой программы «Развитие лесного хозяйства Республики Татарстан на 2011 – 2014 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров РТ от 29.04.2011 № 355, в 2011 г. заложены защитные противоэрозионные лесные насаждения на площади 3139,0 га (план – 2400,0 га).

Весной 2011 г. произведен высев семян на площади 52,0 га. В 53 лесных питомниках выращено более 69 млн. шт. стандартного посадочного материала (из них 47,8 млн. шт. – сеянцы, 21,2 млн. шт. – саженцы). Количество посадочного материала является достаточным для создания лесных культур в лесном фонде и защитных лесных насаждений на землях сельскохозяйственного назначения и иных категорий земель в 2012 г.

В ходе проведения в мае и октябре 2011 г. природоохранной акции «День посадки леса», утв. распоряжениями Кабинета Министров РТ от 22.04.2011 № 536-р и 05.10.2011 № 1835-р, в РТ посажено около 2 млн. посадочного материала разного ассортимента на площади более 700,0 га. В мероприятиях приняли участие более 30 тыс. человек.

В 2011 г. в лесном хозяйстве РТ активно внедрялись достижения современной науки и техники. В течение года в поселке Лесхоз Сабинского м.р. построен Лесной селекционно-семеноводческий центр РТ, являющийся инновационным комплексом, включающим в себя современные технологии по производству посадочного материала с закрытой корневой системой и лесных семян с улучшенными качествами. Данный комплекс является крупнейшим в Европе автоматизированным центром, оснащенным современным оборудованием компании BCC AB (Швеция). Производственная мощность комплекса – 2 т семян хвойных пород и 12 млн. шт. посадочного материала с закрытой корневой системой, в том числе: 4 млн. шт. сосны обыкновенной; 4 млн. шт. ели европейской; 2 млн. шт. лиственницы сибирской; 2 млн. шт. декоративных древесно-кустарниковых пород.

По состоянию на 01.03.2012 выращено 4 млн. шт. сеянцев с закрытой корневой системой: 2 млн. ели; 1 млн. сосны; 1 млн. – лиственницы. Осенью 2011 г. 500 тыс. шт. сеянцев сосны высажены в лесной фонд при дополнении лесных культур.

В лесном фонде РТ осуществляются следующие виды лесопользования: заготовка древесины в процессе главного пользования и рубок ухода за лесом; заготовка второстепенных лесных материалов; заготовка и сбор дикорастущих плодов, ягод, орехов, грибов, древесных соков и других пищевых продуктов, лекарственного и технического сырья; сенокошение, размещение ульев и пасек в порядке побочного пользования лесом; пользование лесным фондом в культурно-оздоровительных целях; для ведения охотничьего хозяйства и в научно-исследовательских целях.

Расчетная лесосека в спелых и перестойных насаждениях, введенная в действие с 01.01.2009, составляет 1404,9 тыс. м3, в т.ч. по хвойному хозяйству – 52,4 тыс. м3, по твердолиственному хозяйству – 93,4 тыс. м3 и по мягколиственному хозяйству – 1259,1 тыс. м3. Отпуск древесины в 2011 г. произведен в объеме 209,8 тыс. м3 (на 14,9 %), в т.ч. по хвойному хозяйству – 43,0 %, по твердолиственному – 5,4 % и мягколиственному хозяйству – на 14,4 %. Вся древесина реализована гражданам на собственные нужды. Низкий процент освоения расчетной лесосеки объясняется тем, что в 2011 г. аукционы по продаже права

заключения договора купли-продажи лесных насаждений не проводились в связи с принятием Федерального закона от 14.03.2009 № 32-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», а также низким качеством лесосечного фонда, представленного, главным образом, мягколиственными породами, не пользующимися спросом. Недоиспользование расчетной лесосеки по лиственным породам ведет к накоплению перестойных, фаутных насаждений, снижает качественные показатели лесного фонда, ухудшает санитарное состояние и повышает пожарную опасность в лесах.

В лесах, выполняющих водоохранные, рекреационные и защитные функции, исключенных из расчета главного пользования, в целях омоложения перестойных лесов в 2011 г. постепенно-выборочные рубки не проводились. Рубки ухода за лесом и выборочные санитарные рубки проведены в 2011 г. на площади 20,3 тыс. га. Общий запас заготовленной при этом древесины составил 597,7 тыс. м3. (116,8 % к показателю 2010 г.), заготовлено ликвидной древесины 392,7 тыс. м3 (на 10,7 % больше, чем в 2010 г.). Рубки ухода в молодняках проведены на площади 8,8 тыс. га (100 %), в объеме, предусмотренном лесоустройством и Лесным планом РТ.

По состоянию на 01.01.2012 Минлесхозом РТ передан в аренду всего 761 лесной участок общей площадью 269,66 тыс. га, в т.ч. по видам использования лесов:

– осуществление рекреационной деятельности – 369 участков на площади 1,64 тыс. га;

– ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты – 13 на площади 142,2 тыс. га;

– ведение сельского хозяйства – 70 на площади 0,07 тыс. га;

– выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых – 125 на площади 7,16 тыс. га;

– строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов – 153 на площади 4,84 тыс. га;

– строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов – 11 на площади 0,07 тыс. га;

– осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности – 3 на площади 62,74 тыс. га;

– осуществление религиозной деятельности – 1 на площади 0,02 тыс. га;

– заготовка древесины – 4 на площади 50,8 тыс. га;

– выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений – 1 на площади 0,01 тыс. га;

– иные виды (питомники) – 11 участков на площади 0,11 тыс. га.

5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Характеристика биологического разнообразия региона динамична, так как территория РТ находится на стыке лесной и лесостепной зон и характеризуется пестротой ландшафтных условий. Всего на территории РТ выделено 10 экологических регионов, включающих 23 ландшафтных района, каждый из которых специфичен по комплексу составляющих его природных компонентов.

Видовое разнообразие флоры и фауны РТ по состоянию на 01.01.2012 включает 1610 видов высших сосудистых растений, 53 вида млекопитающих, 289 видов птиц, 7 видов пресмыкающихся, 9 видов земноводных, 50 видов рыб, численность беспозвоночных животных предположительно превышает 5 000 видов.

Наибольшее видовое разнообразие флоры и фауны отмечено в 2011 г. в Зеленодольском м.р., в котором зафиксирован 1761 вид флоры и фауны. Проведена рейтинговая оценка муниципальных районов по данному показателю. При расчете рейтинга использовался коэффициент биоразнообразия. За 1 принят район наибольшего биоразнообразия – Зеленодольский. Коэффициенты других районов рассчитаны путем деления числа видов флоры и фауны, отмеченных в данном районе, на соответствующий показатель – 1761 вид (рис. 5.1).

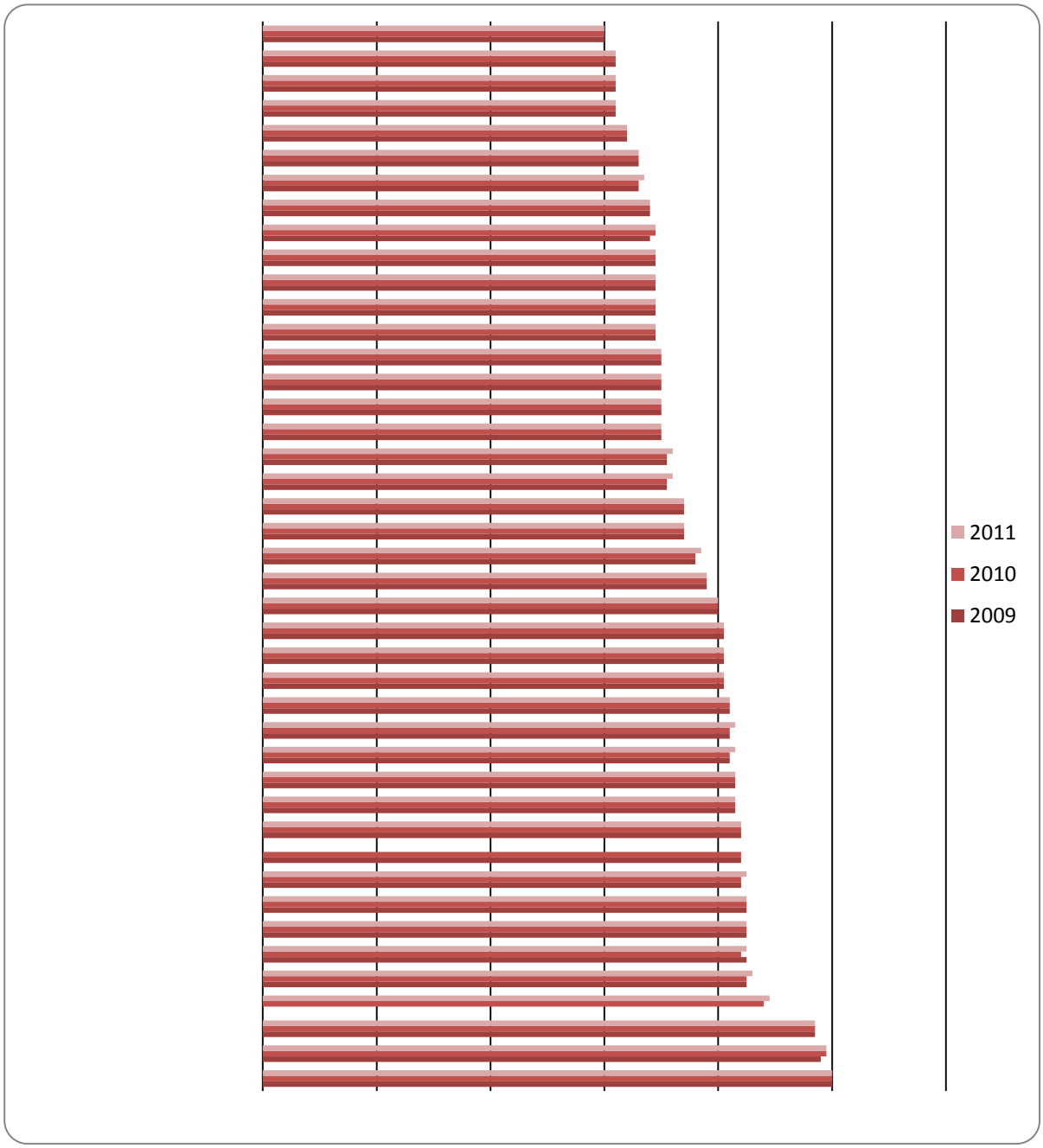


Рис. 5.1 Рейтинговая оценка биологического разнообразия РТ по муниципальным районам по состоянию на 01.01.2012 г.

5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР

В настоящее время исходные коренные растительные формации РТ продолжают испытывать сильное антропогенное воздействие, которое приводит к их упрощению, утрате части своих свойств и функций, что влечет замену типичных, коренных растительных сообществ РТ – хвойно-широколиственных, широколиственных лесов и луговых степей – на вторичные растительные сообщества, преимущественно на лиственные леса и открытые, безлесные пространства пашни и пастбищ.

Двести лет назад территория РТ была до 50 % покрыта лесами, а в настоящее время они занимают лишь 17,5 %, из которых естественные, коренные леса составляют чуть более 4 %.

Вместе с тем, начиная с 1995 г., в соответствии с подписанной РФ международной Конвенцией по сохранению биологического разнообразия, в РТ проводится целенаправленная работа по сохранению и восстановлению растительных формаций,

повсеместной посадке ЗЛН в виде полезащитных, противоэрозионных, придорожных лесополос, зеленых насаждений в населенных пунктах.

По состоянию на 01.01.2012 флора РТ представлена 1610 видами сосудистых растений. Это достаточно высокий показатель. По инвентаризационным данным 1988 г. число видов составляло 1317. Есть и другой положительный результат проведенной работы: из 415 регионально редких видов растений, занесенных в Красную книгу РТ 1995 г. издания, более 80 видов исключено из данного списка в силу восстановления численности. Наряду с положительными тенденциями в охране объектов растительного мира существует угроза повреждения и гибели лесной и травянистой растительности в результате пожаров и нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами (обработка сельхозкультур гербицидами при помощи малой авиации и дельтапланов).

В целях предотвращения незаконного сбора и реализации раннецветущих декоративных видов растений, а также уничтожения мест их произрастания Минлесхозом РТ в период с 20 апреля по 20 июня 2011 г. специалистами ГКПЗ, ФГУ ВКГПБЗ и ГКУ «Лесничество» проведена эколого-просветительская акция «Первоцвет-2011» в детских садах, школах, ОМС, СМИ, школьных лесничествах, других учреждениях, общественных местах (рынки, вокзалы) с информацией о требованиях законодательства в этой сфере и перечне ценных видов растений, запрещенных к сбору и реализации.

В рамках реализации Комплекса мер поэтапного приведения наиболее загрязненных территорий поселений в соответствие с требованиями в области охраны окружающей среды, санитарно-гигиеническими нормами и требованиями, обеспечивающими комфортные и безопасные условия проживания человека, проведены следующие мероприятия.

1. Создание и развитие лесопарковых зон и зеленых зон в городских и сельских поселениях.

В соответствии с ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» организация благоустройства и озеленения территории, использования, охраны, защиты, воспроизводства городских лесов, лесов ООПТ относится к вопросам местного значения.

Озеленение на территории г. Казань осуществляется согласно действующим правилам, утвержденным решением Казанской городской Думы от 08.06.2006 № 2-9 «О благоустройстве и озеленении города».

Кроме того, Генеральным планом муниципального образования г. Казани, утвержденным решением сессии Казанской городской Думы от 28.12.2007 № 23-26, развитие природно-рекреационного каркаса г. Казань предусматривается за счет воссоздания его исторических элементов – долин малых рек и формирования новых зеленых пространств, восстанавливающих непрерывность природной структуры города; предусматривается увеличение площади территорий природно-рекреационного комплекса с 23 % до 30 % до 2020 г. и до 40 % на перспективу. В целях компенсации застраиваемых озелененных территорий предусматривается перевод «неудобий» и неосвоенных территорий в озелененные территории общего пользования; увеличение протяженности прибрежно-защитных полос, доступных для населения, оформленных в парковые зоны, бульвары, территории городских пляжей. Увеличение общей площади озелененных территорий столицы РТ, их рациональная планировка позволят добиться положения, при котором жители каждого района будут иметь пешеходную доступность озелененных рекреационных зон общего пользования городского значения, а из любой точки города человек сможет увидеть элементы древесной или иной растительности. Аналогичная практика внедряется и в других городах РТ. Так, Генеральным планом социально-экономического развития г. Бавлы предусматривается формирование в западной и северо-западной части города городского парка площадью 22,8 га. В г. Набережные Челны зарезервированная площадь зеленых насаждений общего пользования до 2015 г. составляет 964 га; озеленение специального назначения – 3393,7 га.

2. Организация в границах городских округов и н.п. работ по благоустройству и озеленению их территории, использованию, охране, защите и воспроизводству городских лесов и лесов особо охраняемых природных территорий, расположенных в их границах.

По данным м.р. РТ, в подавляющем большинстве городских округов и СП разработаны и утверждены Правила создания, содержания и охраны зеленого фонда. В целях развития зеленого фонда поселений в 2011 г. на территории н.п. высажено более 295,5 тыс. деревьев, более 5,3 тыс. кустарников на площади 423,0 га. Площадь земель, зарезервированных под озеленение, составила 356,56 га.

Особое внимание уделено озеленению поселений, расположенных в зоне Нижнекамского промышленного узла. Положительное воздействие на состояние окружающей среды г. Нижнекамск оказывает лесной массив площадью 1 693 га, расположенный вдоль западной границы города. В результате проведения мероприятий, предусмотренных Ген. планом г. Нижнекамск, площадь озелененных территорий различного назначения увеличится на 2 246,9 га, из них при участии предприятий Нижнекамского промышленного узла в санитарно-защитной зоне уже созданы лесные насаждения на площади 760,0 га. Также Ген. планом г. Нижнекамск и проектами застройки новых микрорайонов предусматривается создание скверов, аллей, бульваров и т.д. В 2011 г. в рамках «Всероссийского дня посадки леса» заложен новый сквер площадью 2,0 га. Кроме того, за счет ГКУ «Нижнекамское лесничество» ежегодно в Нижнекамском м.р. высаживается около 3 тыс. саженцев деревьев.

В соответствии с планом мероприятий по организации системы зеленых насаждений, включенных в Ген. план и проект планировки пгт. Камские Поляны, планируется создать зеленые насаждения на площади 270,0 га.

5.2. ЖИВОТНЫЙ МИР

На территории РТ биологическое разнообразие представлено 71 видом млекопитающих (требуется уточнить статус пребывания шакала, хорей степного и лесного, колонка, норки европейской, нескольких видов рукокрылых; вероятно, следует признать исчезнувшей выхухоль русскую), 290 видами птиц (в 2011 г. не отмечены баклан большой, пеликан кудрявый, лебедь-кликун, трясогузка горная, дрозд пестрый, лунь степной и, в противовес, вновь обнаружены сип белоголовый, огарь красный и морянка), 7 пресмыкающихся (вероятно, исчезла из фауны республики черепаха болотная), 11 земноводных, 43 видами рыб (статус пребывания еще 4 видов: белуга, осетр русский, быстрянка, камбала, требует уточнения), тысячами видов беспозвоночных животных, из которых более 5000 членистоногие. Анализ учетных данных и литературы позволил построить списки фаунистического и флористического разнообразия по районам РТ и оформить тематическую карту, исходя из видовых списков и границ муниципальных районов (рис. 5.2.2).

Рис. 5.2.2 Видовое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2011

За единицу в данном рисунке приняты участки наибольшего видового разнообразия – 1761 вид флоры и фауны, далее по каждой точке отображен графически результат деления

числа видов в данном месте на данный максимальный показатель. Рисунок дает первичное представление о биологическом разнообразии в его количественном компоненте (количество видов). Представлены зоны повышения биоразнообразия в крупных речных долинах (рр. Волга, Кама, Вятка). По Волге район повышенного бассейнового разнообразия прерывается в зоне урбанистической застройки (г. Казань и прилегающие территории). К северу, к зоне хвойно-широколиственных лесов, несмотря на сельхозосвоенность территории, разнообразие вновь вырастает. Правда, на это может влиять наличие здесь разного рода неудобий – мест сохранения типичных видов природного комплекса. Следует признать, что карта вряд ли отражает состояние разнообразия крайнего востока РТ из-за недообследованности данного региона. Данный рис. адекватно отражает и экологическую ситуацию в РТ. Четко представлено обеднение биоты в южном направлении, где сформировались зоны активного земледелия и нефтедобычи.

Динамические характеристики биологического разнообразия региона отследить невозможно. Следует лишь отметить, что за прошедшие 100 лет площадь лесов уменьшилась с 50 % до 17,5 % и почти в 2 раза увеличилась, за счет двух вдхр., водная поверхность и площадь берегов. В совокупности с ростом зон прямого присутствия человека (населенные пункты, дороги, хозяйственные объекты и т.п.) именно данные аспекты наиболее повлияли в первую очередь на качественные характеристики биологического разнообразия. В целом, можно привести ряд цифр, касающихся количества видов различных систематических таксонов на данной территории в различные периоды изучения региона.

Таблица 5.2.1

Видовое разнообразие РТ за весь период изучения региона

Систематическая группа	Количество видов (автор / год опубликования)		
Сосудистые растения	1388 (Иванова, 1988)	1610 (Рогова, Ситников, Бакин, 2005)	
Птицы	268 (Эверсманн, Богданов, 1871)	289 (Попов, Лукин и др., 1988)	304 (Павлов, 2008)
Млекопитающие	72 (Попов, Лукин и др., 1937)	72 (Попов, Лукин и др., 1988)	74 (Павлов, 2008)
Рыбы	47 (Попов, Лукин и др., 1937)	52 (Попов, Лукин и др., 1988)	54 (Павлов, 2008)

Рост числа видов в приведенной табл. имеет следующие причины:

– занос сорняков в связи с ростом грузопотоков через территорию;

– занос вселенцев из культуры (аквариумные рыбы: гуппи , гамбузия, меченосец, пециллия, гурами, макропод, петушок-бойцовая рыбка, пиранья, окультуренные формы карася);

– попутный с другими грузами занос рыб (рыба-игла, конек, возможно камбала);

– расширение ареала (шакал, трясогузка горная);

– акклиматизация (ондатра, норка американская, енотовидная собака, кабан).

Случайные вселенцы относятся к широко распространенным на земле видам, малоценным в хозяйственном отношении и проблематичным в экологическом аспекте. В целом биологическое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2012 представлено в табл. 5.2.1, 5.2.2.

Таблица 5.2.2

Биологическое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2012

№№ п/п	Муниципальный район	Сосудистые растения	Животные	Количество видов	Коэффициент видового разнообразия
1	Агрызский	1170	316	1486	0,85
2	Азнакаевский	913	300	1213	0,69
3	Аксубаевский	791	273	1064	0,60
4	Актанышский	1188	318	1506	0,86
5	Алексеевский	1100	305	1405	0,80
6	Алькеевский	932	282	1214	0,69
7	Альметьевский	951	308	1259	0,72
8	Апастовский	892	278	1170	0,67
9	Арский	1178	305	1483	0,85

10	Атнинский	1178	273	1451	0,83
11	Бавлинский	913	301	1214	0,69
12	Балтасинский	1178	312	1490	0,85
13	Бугульминский	913	294	1207	0,69
14	Буинский	938	288	1226	0,70
15	Верхнеуслонский	1118	308	1426	0,81
16	Высокогорский	1178	302	1480	0,85
17	Дрожжановский	816	272	1088	0,62
18	Елабужский	1259	299	1558	0,89
19	Заинский	803	288	1091	0,62
20	Зеленодольский	1429	332	1761	1,00
21	Кайбицкий	892	273	1165	0,66
22	Камско-Устьинский	1117	312	1429	0,81
23	Кукморский	1178	284	1462	0,83
24	Лаишевский	1090	342	1432	0,81
25	Лениногорский	951	309	1260	0,72
26	Мамадышский	1408	328	1736	0,99
27	Менделеевский	1171	279	1450	0,83
28	Мензелинский	993	302	1295	0,74
29	Муслюмовский	803	287	1090	0,62
30	Нижнекамский	993	308	1301	0,74
31	Новошешминский	895	294	1189	0,68
32	Нурлатский	932	295	1227	0,70
33	Пестречинский	819	300	1119	0,64
34	Рыбно-Слободский	1408	295	1703	0,97
35	Сабинский	1178	304	1482	0,84
36	Сармановский	951	281	1232	0,70
37	Спасский	1039	305	1344	0,77
38	Тетюшский	1144	302	1446	0,82
39	Тукаевский	1188	305	1493	0,85
40	Тюлячинский	1183	284	1467	0,83
41	Черемшанский	932	303	1235	0,70
42	Чистопольский	1071	300	1371	0,78
43	Ютазинский	913	304	1217	0,69

5.2.1. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Основными водоемами, имеющими промысловое значение в РТ, являются Куйбышевское и Нижнекамское вдхр. По данным ФГБУ «Средневолжрыбвод», на двух вдхр. в 2011 г. добыто 1838,32 т рыбы, причем в Куйбышевском вдхр. выловлено 1712,62 т (93,2 % от общереспубликанской добычи), в Нижнекамском вдхр. – 125,7 т (6,8 %). На Куйбышевском вдхр. к промыслу привлечено 358 рыбаков и задействовано 2569 сетей, на Нижнекамском вдхр. – 53 рыбака с 403 сетями. Ловушки и невода практически не применялись. Освоение промысловой квоты на Куйбышевском вдхр. в 2011 г. возросло и составило 79,7 % (2010 г. – 69,5 %), на Нижнекамском – напротив, наблюдается существенное уменьшение – 63,0 % (2010 г. – 66,7 %).

В условиях нестабильности биотических и абиотических факторов, отражающихся на воспроизводстве водных биологических ресурсов вдхр., большое значение приобретают работы по искусственному поддержанию численности рыбы и кормовых организмов. В 2011 г. произведено зарыбление Куйбышевского вдхр. двухлетками сазана на основе договоров с рыбхозами: ОАО «Рыбхоз «Ушня» и ОАО «Кайбицкий рыбхоз». Таким образом, за осенний период 2011 г. в вдхр. в пределах РТ выпущено 55,8 т двухлетков сазана навеской в 250 г. В целом статистические данные последних лет свидетельствуют об устойчивой тенденции роста объемов добычи водных биологических ресурсов в рыбохозяйственных водоемах РТ (табл. 5.2.1.1)

Таблица 5.2.1.1

Результаты промысла рыбных ресурсов в РТ, т

Год	Нижнекамское вдхр.	Куйбышевское вдхр.	Всего
2004	184,0	1229,0	1192,4
2005	137,1	1370,8	1416,3
2006	106,3	1370,8	1587,9
2007	90,9	1370,8	1472,5
2008	76,8	1853,9	1461,8
2009	69,6	1791,6	1919,8
2010	100,3	1637,1	1737,4
2011	125,7	1712,6	1838,3

Анализ состояния основных объектов промысла

Куйбышевское водохранилище. Куйбышевское вдхр., образованное в 1955 г., полностью заполненное в 1957 г., с нормальным подпорным уровнем 53,00 м., является одним из крупнейших вдхр. РФ и главным рыбохозяйственным водоемом РТ. Площадь водного зеркала его равна 6,45 тыс. км2, из которых 3,2 тыс. км2 (50,7 %) приходится на РТ.

В водохранилище обитает более 38 видов учтенной ихтиофауны, 11 из которых играют существенную роль в промысле. К основным объектам промысла относятся: лещ, судак, щука, плотва, синец, густера, чехонь, карась, сазан, сом, окунь. Другие виды представляют значение в той или иной степени в качестве объектов прилова, а также играют свою роль в экосистемах водоемов. Результаты промысла и анализа структуры популяций объектов промысла в 2007-2011 гг. приведены в табл. 5.2.1.2., 5.2.1.3.

Таблица 5.2.1.2

Результаты промысла рыбных ресурсов на Куйбышевском вдхр. в 2006-2011 гг.

Год	Добыча рыбы в Куйбышевском водохранилище								
	Объекты промысла (виды рыб)								
	Лещ	Судак	Щука	Плотва	Синец	Густера	Чехонь	Карась	Берш
Общий улов, т									
2007	541,9	117,5	24,99	89,83	326,64	442,94	59,6	20,67	55,95
2008	565,5	120,4	31,41	101,84	334,3	442,93	68,28	27,73	50,85
2009	502,8	133,2	32,9	96,6	329,9	427,9	78,8	29,3	58,4
2010	467,4	121,5	18,9	97,9	234,2	371,0	69,18	37,7	58,2
2011	446,2	111,6	6,7	126,04	274,4	419,9	101,3	50,8	63,8
Доля в общем улове, %									
2007	30,5	6,6	1,4	5,1	18,4	24,9	-	-	3,15
2008	30,5	6,5	1,7	5,5	18,4	23,9	-	-	2,7
2009	28,1	7,4	1,8	5,4	18,1	23,9	4.4	1,6	3,3
2010	29,7	7,7	1,2	6,2		27,6	4,4	2,4	3,7
2011	26,1	7,7	0,4	7,4	16,0	24,5	6,0	3,0	6,7

Таблица 5.2.1.3

Структура объектов промысла рыбных ресурсов на Куйбышевском вдхр. 2007- 2011 гг.

Показатели	Объекты промысла (виды рыб)								
	Лещ	Судак	Щука	Плотва	Синец	Густера	Чехонь	Карась	Берш
Средняя многолетняя величина улова за год, т	424,9	87,4	22,6	82,9	303,3	375,9	-	-	-
Средний возраст добываемой рыбы, лет									

2007 г.	10,2	5,4	5,1	7,4	7,3	7,6	7,9	-	6,
2008 г.	10,2	5,4	5,2	7,5	7,1	8,4	8,0	5,7	4
2009 г.	10,1	5,3	5,2	7,5	7,1	7,7	7,7	5,1	5,
2010 г.	9,2	5,2	5,2	7,8	7,1	7,8	-	-	6
2011 г.	9,0	5,7	3,7	7,4	7,0	7,0	6,9	-	5,6
									6,
									2
									5,
									9
Средний вес добываемой рыбы, г.,									
2007 г.	676,7	890,0	1073,6	339,6	265,7	254,3	252,7	527,0	359,0
2008 г.	-	-	-	320,0	264,0	313,0	241	539,0	290,0
2009 г.	630,0	600,5	970,1	312,8	275,6	290,7	235,5	550,9	290,8
2010 г.	586,0	913,0	-	439,0	-	358,0	-	-	490,0
2011 г.	678,0	1135,0	961,0	322,0	294,0	312,0	250,4	-	439,0
Средняя длина добываемой рыбы, см.									
2007 г.	29,7	38,5	45,8	24,0	25,9	21,6	28,2	29,7	28,9
2008 г.	-	-	-	23,0	26,1	22,7	28,7	24,8	25,2
2009 г.	29,7	36,6	45,8	23,0	26,1	22,7	28,7	24,8	25,2
2010 г.	34,2	34,2	44,9	26,2	26,7	24,1	-	-	24,5
2011 г.	29,9	41,0	45,8	22,5	26,0	21,5	27,9	-	24,0

Лещ. Лещ является основным объектом промысла. Уловы его за последнее десятилетие составляли 28,2 % от всей добычи водохранилищной рыбы. За последние годы доля леща в вылове несколько снизилась. В 2011 г. уловы его составили – 446,21 т (26,1 % от добычи рыбы в вдхр. (в 2010 г. – 467,35 т. (29,7 %). Наивысшие уловы леща отмечались в 1989 г. – 1144 т. Средняя многолетняя величина уловов леща в последнее десятилетие держится на уровне 429,2 т с незначительными колебаниями в отдельные годы. Биологический анализ структуры популяции леща в 2011 г. показал, что средний возраст добываемой рыбы этого вида составляет 9,0 лет, средний вес 678,0 г., средняя длина – 29,9 см (в 2010 г. - 9,2 лет, 589,0 г, 29,7 см соответственно).

Судак. В последнее десятилетие уловы судака держались на уровне 94,1 т/год с тенденцией увеличения в последние годы. Статистика добычи судака в 80-е гг. показывает, что ежегодные уловы его были на уровне 200 т. В 2011 г. вылов судака составил 111,64 т, доля его вылова в общем объеме составила 6,5 % (в 2010 г. – 121,52 т (7,7 %). Биологический анализ структуры популяции судака в 2011 г. показал, что средний возраст рыбы этого вида составляет 5,7 лет, средний вес – 1135,0 г, средняя длина – 41,0 см (в 2010 г. – 5,2 лет, 913,0 г., 40,0 см соответственно).

Щука. Промысловые запасы щуки невелики. Среднегодовой вылов за 10 лет составляет 22,6 т. В последние годы уловы значительно сократились. По вдхр. щука распределена неравномерно. Последнее необходимо учитывать при распределении квоты на ее вылов с целью сохранения определенной численности воспроизводственного стада. В основном, в качестве прилова она попадается в уловах в устьях рек, в заливах, старицах и т.д. В 2011 г. щуки было поймано 6,67 т (0,4 % доля ее в общем вылове рыбы). Биологический анализ структуры популяции щуки в 2011 г. показал, что средний возраст рыбы этого вида составляет 3,7 лет, средний вес – 961,0 г, средняя длина – 45,8 см (в 2010 г. – 4,4 лет, 1012,0 г., 44,9 см соответственно). Крупноразмерные щуки в уловах наблюдаются крайне редко. Учитывая моложавость и малочисленность стада производителей щуки, необходимы меры по регулированию ее изъятия, как промышленным промыслом, так и спортивно-любительским, а также по искусственному рыборазведению. Ее личинку можно получать и выращивать в прудах рыбхозов в поликультуре с годовиком карпа, а затем зарыблять вдхр.

Синец. Средняя многолетняя величина уловов составляет 303,62 т. В 2011 г. уловы синца составили 274,4 т (16,0 % доля в вылове). Биологический анализ структуры популяции синца показал, что средний возраст добываемой рыбы этого вида составляет 7,0 лет, средний вес – 294,0 г, средняя длина – 26,0 см (в 2010 г. – 7,8 лет, 338,0 г, 26,7 см соответственно).

Плотва. Средняя многолетняя величина уловов плотвы держится на уровне 82,97 т. В 2011 г. добыча ее составила 126,04 т (7,4 % общей добычи рыбы в вдхр. (в 2010 г. – 97,9 т – 6,2 %). Биологический анализ структуры популяции плотвы в 2011 г. показал, что средний

возраст рыбы этого вида составляет 7,4 лет, средний вес – 322,0 г, средняя длина – 22,5 см (в 2010 г. – 7,8 лет, 439,0 г, 26,2 см соответственно). В последние годы наблюдается устойчивое состояние численности популяции плотвы. За последние три года уловы плотвы возросли с 84,4 до 126,0 т.

Густера. Динамика вылова густеры за ряд лет показывает, что среднемноголетняя величина ее улова составляет 382,34 т. В 2011 г. добыча густеры составила 419,92 т (24,5 % от общего вылова рыбы (в 2010 г. – 371,01 т (23,6 %). Биологический анализ структуры популяции густеры в 2011 г. показал, что средний возраст добываемой рыбы этого вида составляет 7,0 лет, средний вес – 312,0 г, средняя длина – 21,5 см (в 2010 г. – 7,6 лет, 358,0 г, 24,1 см соответственно). Стабильность уловов густеры, размеренность ежегодных пополнений промыслового стада указывают на то, что густера уверенно занимает свою экологическую нишу в структуре ихтиофауны вдхр.

Чехонь. Уловы чехони обусловлены приловностью её в промысле мелкого частика, так как специализированный лов чехони в вдхр. в пределах РТ не проводится. Наивысшие уловы порядка 113 т отмечались в 1988 г. В 2011 г. уловы чехони составили 101,35 т (6 % от общей добычи рыбы). В контрольных уловах 2007 г. встречалась чехонь от 16 до 36 см, со средним размером 27,9 см, средний вес – 250,4 г, средний возраст – 6,9 лет. Низкие уловы чехони объясняются отсутствием специализированного лова этого вида. Применение плавных мелкоячейных сетей в весенний дозапретный и позднеосенний периоды позволило бы полнее использовать выделяемые квоты на ее вылов.

Берш. Третьим по встречаемости в промысле хищных видов вдхр. является берш. Среди несортовой рыбы, составлявшей в 1948–1952 гг. до 66,8 % от улова, на долю берша приходилось всего 0,1 %. Такая была низкая его роль в промысле. С созданием вдхр. уловы его начали расти и к 1978 г. вылов его достиг максимума – 435,1 т (8,8 % в общем улове). Затем имело место падение вылова берша, как и судака, вплоть до 1990 г. В начале 90-х гг. берша добывалось чуть больше 80 т/год.

В 2011 г. уловы его составили 63,83 т (3,7 % общего улова). В уловах отмечено 10 возрастных групп от 2 до 11 лет. Улов состоял преимущественно из рыб генераций 2006 – 2008 гг. (84,2 %). Размеры вылавливаемого берша колебались от 17 до 36 см, средняя длина – 24,0 см, средний вес – 439 г, средний возраст – 5,9 лет. В последние годы берш является популярным объектом спортивно-любительского рыболовства.

Другие виды рыб. Среди других видов рыб вдхр. следует отметить стерлядь, сома. В 2011 г. вылов стерляди был запрещен. На Волжском отроге вдхр. в настоящее время стерлядь в уловах встречается крайне редко. Уловы сома в 2011 г. составили 5,35 т. Сом в настоящее время, как и берш, находится в зоне интереса спортивно-любительского рыболовства.

В последние годы, когда наблюдается уменьшение уловов некоторых видов рыб, отмечается тенденция роста уловов карася. В 2011 г. было выловлено 50,89 т карася (3,0 % от всего вылова рыбы). Приловные виды: жерех, налим, язь, окунь, белоглазка, в отдельности, существенной роли в промысле не играют, но сообща их доля в вылове составляет 85,31 т (5,0 % от всего вылова рыбы в вдхр.)

Нижнекамское водохранилище. Нижнекамское вдхр. является вторым по величине и рыбопродуктивности водоемом РТ. Центральный плес вдхр. образован разливами рр. Кама, Иж, Ик, Мензеля, Белая и многочисленных пойменных озер этих рек, что и формирует ихтиофауну вдхр. К основным объектам промысла относятся: лещ, судак, щука, густера, синец, красноперка, плотва, окунь, сом, сазан, линь, берш. В целом же, в уловах встречается более 20 видов рыб.

Лещ. Лещ является основным промысловым видом. В различные годы численность леща в уловах колебалась в пределах 30 – 40 %. При образовании водоема большое количество производителей леща обусловило высокую эффективность его воспроизводства в первый год. В настоящее время в уловах встречается лещ длиной от 16 до 37 см, в возрасте от 3 до 16 лет.

В 2011 г. доля леща от общего улова составила 31,1 %, средняя особь имела массу 610,7 г, длину 25,9 см, возраст 8,6 лет.

Щука. Обилие производителей щуки в условиях перекрытия рек и образование новых обширных нерестилищ обусловило вспышку численности щуки в первые годы образования вдхр. Наличие больших площадей нерестилищ и относительно благоприятный уровневый режим способствовало удовлетворительному воспроизводству вида. Однако, следует отметить, что незначительные колебания летнего режима уровня воды не способствуют зарастанию мелководий, являющихся основными местами нереста этого вида. Произошло

обеднение состава популяции, снижение предельного возраста рыб и средних показателей длины и массы.

В настоящее время в уловах встречается щука длиной от 30 до 75 см в возрасте от 3 до 9 лет. В 2011 г. доля щуки от общего улова составила 11,9 %, средняя масса особи равна 1440,0 г, средняя длина 52,9 см, средний возраст 5,5 лет.

Судак. Формирование запасов судака заняло длительный период. Первый год существования водоема оказался благоприятным для воспроизводства этого вида. Первая водохранилищная генерация сыграла определяющую роль в формировании его запасов. Хорошее пополнение стадо судака получило за счет генераций 1999 – 2000 гг. Повышенный температурный режим вегетационных периодов этих лет, а также последствия повышения горизонта воды в водоеме за последние годы способствовали улучшению условий выживания молоди. В настоящее время в уловах встречается судак длиной от 32 до 62 см, в возрасте от 4 до 8 лет.

В 2011 г. доля судака от общего улова составила 4,3 %, средняя масса особи равна 1644,0 г, средняя длина 44,1 см, средний возраст 6,3 лет.

Густера. В условиях вдхр. густера представлена многочисленной популяцией. За последние 10 лет массовая доля густеры в уловах колебалась от 18 до 32 %, с некоторым увеличением, приходящимся на 2001 – 2002 гг., но в целом состояние вида является ровным на протяжении ряда лет.

В настоящее время в уловах встречается густера длиной от 16 до 30 см, в возрасте от 5 до 14 лет. В 2011 г. доля густеры в уловах составила 24,7 %. Средняя масса особи равна 415,0 г, средняя длина 23,2 см, средний возраст –11,2 лет.

Синец. Промысловое стадо синца характеризуется нестабильностью воспроизводства и пополнения запасов этого вида. Уловы невысокие, со значительными колебаниями в объемах в смежные годы. В настоящее время в уловах встречается синец длиной от 20 до 30 см, в возрасте от 4 до 8 лет.

В 2011 г. доля синца в уловах составила 1,8 %. Средняя масса особи равна 250,0 г, средняя длина – 24,8 см, средний возраст составляет 5,7 лет.

Плотва. Вначале произошел быстрый рост запасов этого вида. В последнее время колебания величины вылова доходили до 50 % в разные годы, но в целом состояние стада оценивается как удовлетворительное.

В настоящее время в уловах встречается плотва длиной от 16 до 30 см, в возрасте от 5 до 12 лет. В 2011 г. массовая доля плотвы в уловах составила 10,8 %. Средняя масса особи равна 284,0 г, средняя длина 22,1 см, средний возраст 7,8 лет.

Анализ состояния основных объектов промысла Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. за 2011 г. и график колебаний вылова рыбы за последние 10 лет представлены в табл. 5.2.1.4. и рис. 5.2.1.3.

Таблица 5.2.1.4

Анализ состояния основных объектов промысла Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ за 2011 г.

Объект промысла	Промысел 2011 г.					2010 г. Доля от общего улова, %
	Средняя масса особи, г.	Средняя длина особи, см	Средний возраст особи, лет	Величина улова за 2011 г., т	Доля от общего улова, %	
Куйбышевское водохранилище						
Лещ	678,0	29,9	9,0	446,21	26,1	29,7
Судак	1135,0	41,0	5,7	111,64	6,5	7,7
Щука	1012,0	44,9	4,4	6,67	0,4	1,2
Синец	294,0	26,0	7,0	274,41	16,0	14,9
Плотва	322,0	22,5	7,4	126,04	7,4	6,2
Густера	312,0	21,5	7,0	419,92	24,5	23,6
Чехонь	250,4	27,9	6,9	101,35	6,0	4,4
Карась				50,89	3,0	2,4
Берш	439,0	24,0	5,9	63,83	3,7	3,7
Прочие				111,66	6,5	6,2
Итого				1712,62		
Нижнекамское водохранилище						
Лещ	610,7	25,9	8,6	39,07	31,1	41,72
Судак	1644,0	44,1	6,3	5,44	4,3	2,07

Щука	1440,0	52,9	5,5	14,94	11,9	12,1
Синец	250,0	24,8	5,7	2,29	1,8	1,3
Плотва	284,0	22,1	7,8	13,52	10,8	14,1
Густера	415,0	23,2	11,2	31,10	24,7	17,3
Прочие				19,34	15,4	11,41
Итого				125,7		
Всего				1838,32		

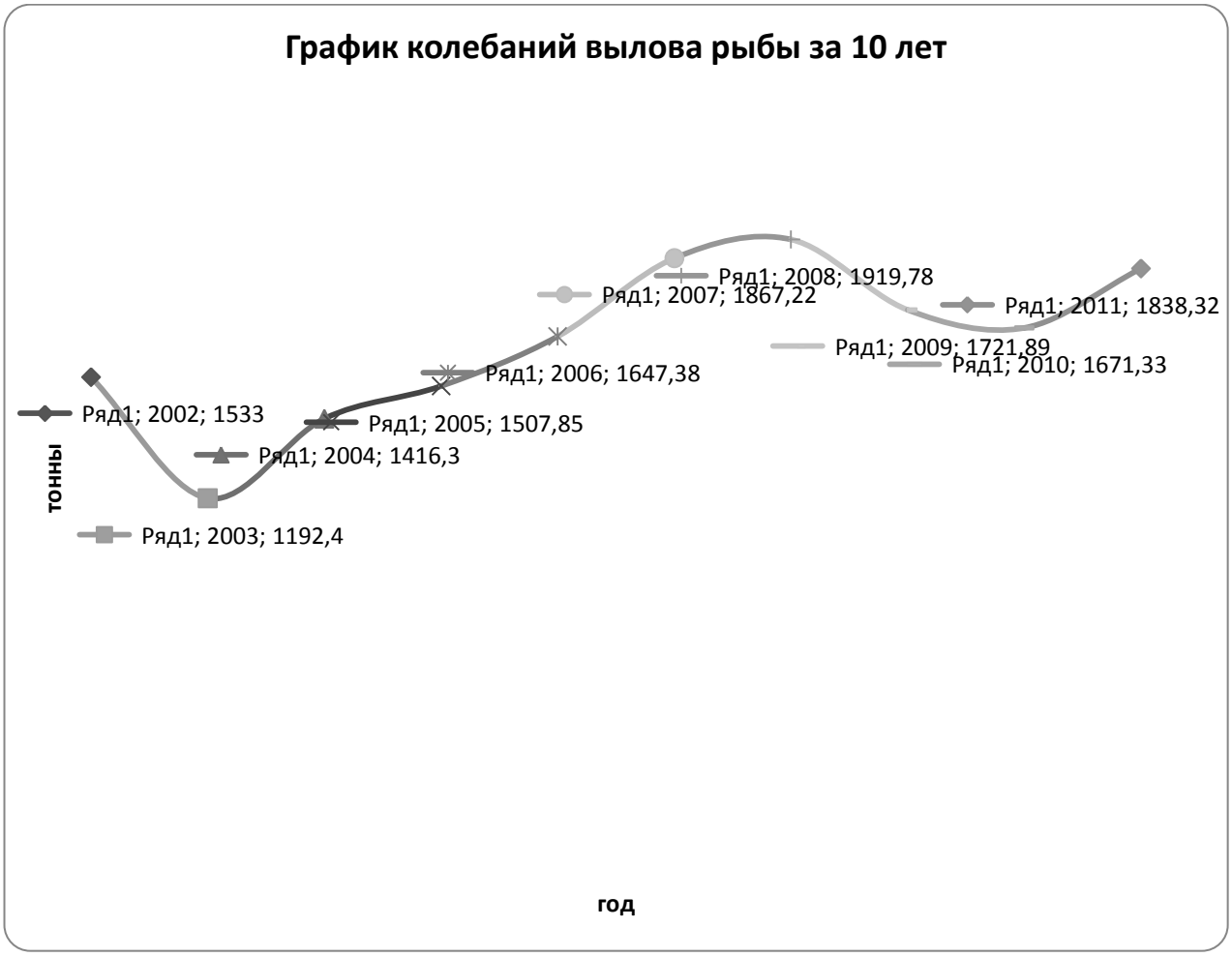


Рис. 5.2.1.3 Динамика вылова рыбы за 10 лет

В 2011 г. ТатГосНИОРХ выполнено 62 темы, из них: 3 бюджетные, 1 – по оценке состояния запасов водных биологических ресурсов и разработке рекомендаций по их рациональному использованию и разработке материалов, обосновывающих объемы ОДУ, 58 – по договорам с организациями других ведомств, в числе которых: 3 – по аквакультуре, 3 – по рыбозащите, 8 – мониторингу и ресурсным исследованиям и 44 – оценке ущербов. На основании накопленных материалов проведен анализ естественного воспроизводства основных промысловых видов рыб Верхнего и Центрального частей Куйбышевского вдхр. в период 2008 – 2011 гг., определены важнейшие факторы внешней среды, влияющие на успешный и эффективный нерест. Для всех гидробионтов, в т.ч. и рыб, уровенный и температурный режимы являются главнейшими факторами, определяющими процессы их жизнедеятельности. Анализ многолетних исследований динамики численности и уловов рыб Куйбышевского вдхр. подтвердил, что уровень воды в вдхр., а в связи с этим и состояние мелководий в весенний период (с конца апреля до середины июня), играет ведущую роль для воспроизводства рыб, т.к. в этот период в мелководной зоне, в которой располагаются основные прибрежные нерестилища, концентрируются производители щуки, плотвы, синца, густеры, леща, судака и других видов. Именно в этот период на икру и личинок рыб губительно влияет сработка воды. Поэтому особенно сильно страдают от значительного сброса воды такие виды, как щука, синец, сазан и другие, размножающиеся в прибрежье, на

небольших глубинах (Цыплаков, 1974, Небольсина, Шашуловский, 1996, Шакирова, Северов, 2010 и др.).

За 50-летний период существования Куйбышевского вдхр. уровенный режим его неоднократно испытывал резкие изменения, вызываемые как гидрометеорологическими условиями того или иного года, так и характером сработки уровня воды. С 1960 г. начал осуществляться сброс воды для обводнения дельты р. Волга, в результате чего уровень воды в вдхр. нередко понижался, достигая минимальных отметок к середине или к концу мая, т.е. к началу массового нереста фитофильных рыб, и по этой причине в настоящее время (2011 г.) в 5 раз упали уловы щуки (35,9 т) по сравнению с таковым в 1989 г. (185,7 т) и в 28,4 раза по сравнению с 1958 г. (1020 т) – первым годом создания вдхр.

Исследованиями установлено также, что в несколько лучшем положении оказались те виды, у которых в условиях неблагоприятного уровенного режима проявились приспособительные свойства, заключающиеся в возможности осваивать для размножения участки с глубинами до 5 м и более, естественно, при наличии нерестового субстрата (лещ, судак), или возможность нереститься, как синец, при повторном повышении уровня воды в вдхр. (Таиров и др., в печати). Однако выявлено, что, несмотря на ежегодное пополнение запасов этих рыб, в маловодные годы эффективность их нереста бывает значительно ниже, чем в многоводные. Это объясняется тем, что в годы с высоким уровнем воды рыбы используют разные типы нерестилищ, как мелководные прибрежные, так и глубоководные, расположенные в открытой части вдхр. При этом, в маловодные годы, прибрежные участки не заливаются, размножение рыб происходит только в открытой глубоководной части вдхр. и личинки вынуждены нагуливаться в зоне с меньшими запасами зоопланктона и подверженной действию волны, что ведет к значительной их гибели. Тогда как в многоводные годы личинки, после прохождения стадии покоя, мигрируют в более богатую кормом прибрежную зону и защищенные от волнобоя мелководные заливы.

Учеными Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» выявлено также, что даже численность стерляди, которая, казалось бы, мало связана с мелководной зоной, в значительной степени определяется величиной весеннего уровня воды. Так же, как и у фитофильных рыб, пополнение запасов у нее в маловодные годы крайне ограничено, а наиболее многочисленные поколения появляются в многоводные годы. Это, по-видимому, связано с тем, что в такие годы участки с галечно-песчаным грунтом в период весеннего половодья промываются более интенсивно, освобождаясь от иловых отложений, что способствует образованию больших площадей нерестилищ и создает нормальные условия для развития отложенной стерлядью икры (Цыплаков, 1974). Кроме того, при резком падении уровня, на мелководных пойменных участках образуется множество отшнурованных водоемов, где в массе скапливается молодь, в последствии, как правило, погибающая. Падение уровня воды отпугивает рыб от нерестовых участков, из-за чего происходит задержка нереста, перезревание икры у производителей и ее резорбция. Известно, что половые продукты резорбируются длительный период, новая порция икры не успевает сформироваться в положенные сроки и, как следствие этого, производители пропускают нерест текущего и следующего годов. Следвательно, успех естественного воспроизводства рыб зависит от оптимального гидрологического режима весной, в период нереста рыб, наличия нерестилищ и условий для нагула молоди.

В свою очередь, гидрологический режим водохранилища включает 2 основных показателя: высоту уровня воды и продолжительность сохранения ее на максимальной отметке, влияющих на величину нерестовых площадей, и таким образом, на урожайность поколения. В результате резкого сброса уровня воды обсыхают нерестилища и гибнет отложенная на них икра рыб.

По наблюдениям весьма специфичного 2008 г. обнаружено, что максимальной отметки 53,35 м уровень воды в Куйбышевском вдхр. весной 2008 г. достиг в середине апреля. В конце апреля началось падение уровня воды в вдхр., продолжавшееся до конца мая и достигшее к 27 мая отметки в 2,22 м. Лишь после 27 мая стал наблюдаться медленный подъем уровня воды в водоеме, приведший к небольшому увеличению его в последние дни месяца, составившее 18 см.

Резкий сброс воды в 2008 г. осушил 39,2 тыс. га мелководий, составляющих почти половину площади нерестилищ вдхр. (85 тыс. га). Это привело к значительному снижению эффективности размножения фитофильных видов рыб, а масштабы воспроизводства их в 2008 г. оказались неудовлетворительными. Идентичная картина в результате сброса воды в нерестовый период в Куйбышевском вдхр. сложилась также в 2009 и в 2010 гг. Таким образом, в вдхр. гидрологический режим весеннего периода 2008-2010 гг. был чрезвычайно

неблагоприятным для нереста и нагула молоди основных промысловых рыб, что неизбежно скажется на запасах и объеме их добычи в последующие годы. Возможно через 3-4 года будет наблюдаться снижение запасов биоресурсов и уловов промысловых рыб из-за вступления в промысел крайне малочисленного поколения 2008, 2009 и 2010 гг. рождения. В 2011 г. максимальный уровень воды был 52,7 м, но он сохранялся практически весь нерестовый период и естественное воспроизводство рыб в прошедшем году было довольно успешным. Научные исследования наглядно показывают прямую зависимость значения величины уровня воды, а в связи с этим и площади мелководной зоны для воспроизводства запасов рыб в Куйбышевском вдхр. (Э.П. Цыплакова, 1972, 1974). Анализ материалов показывает, что эффективным размножение рыб в Куйбышевском вдхр. бывает лишь в те годы, когда в период нереста образуются мелководья площадью не менее 25 тыс. км2, т.е. при уровне, равном или выше НПУ (53 м). В маловодные годы, когда мелководья занимают площадь 900 – 1200 км2, пополнение запасов рыб практически не происходит. Таким образом, успех естественного воспроизводства рыб зависит от оптимального гидрологического режима весной, в период нереста рыб, наличия нерестилищ и условий для нагула молоди.

5.2.2. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

Животный мир в пределах РФ является государственной собственностью. Объекты животного мира могут быть предоставлены в пользование на определенной территории на основании долгосрочных лицензий, выданных специально уполномоченным государственным органом по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания. В РТ по состоянию на 01.01.2012 зарегистрировано 53 охотпользователя (из них 3 индивидуальных предпринимателя), имеющих долгосрочные лицензии на право пользования объектами животного мира, отнесенными к объектам охоты на территории общей площадью 5007,9 тыс. га.

В целях рационального использования охотничьих животных ежегодно проводятся учеты их численности, основным из которых является зимний маршрутный учет (ЗМУ). Общая площадь охотничьих угодий РТ составляет 6285,7 тыс. га, на которой в 2011 г. в период ЗМУ проведено 972 маршрута общей протяженностью 11236,5 км. Численность основных видов охотничьих животных на территории РТ, по данным ЗМУ, тыс. гол., представлена в табл. 5.2.2.1.

Таблица 5.2.2.1

Численность основных видов охотничьих животных на территории РТ, по данным ЗМУ, тыс. гол.

Виды животных	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	% к предыдущему году
Белка	4,4	5,1	5,7	6,4	4,7	4,6	98,5
Волк	0,006	0,009	0,01	0,02	0,1	0,002	13,3
Горностай	0,3	0,6	0,1	0,06	0,1	0,2	94,7
Заяц-беляк	11,07	11,6	12,5	10,8	9,9	8,8	88,8
Заяц-русак	23,8	24,3	25,5	26,9	29,7	27,2	91,6
Кабан	3,2	3,7	4,1	5,0	5,5	5,2	94,5
Корсак	0,2	0,1	0,2	0,09	0,2	0,3	75,6
Косуля	0,4	0,7	0,7	0,8	0,8	1,1	137,5
Куница	3,2	3,0	3,3	2,8	2,4	2,5	104,2
Лисица	6,08	6,8	7,2	7,7	7,9	8,1	102,5
Лось	4,6	5,2	5,4	5,6	5,5	5,6	101,8
Рысь	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	94,7
Хорь	1,1	1,0	0,7	0,6	0,6	0,5	83,8
Глухарь	2,6	2,5	2,9	2,5	2,3	1,9	82,6
Тетерев	40,6	46,4	47,3	42,3	57,7	45,5	78,8
Рябчик	5,5	5,5	4,8	4,2	4,4	3,9	88,6
Куропатка серая	129,2	147,2	132,4	136,4	237,2	158,7	66,9

Во время проведения ЗМУ в РТ проведен учет кабана, посещающего подкормочные площадки. Численность его на подкормочных площадках в 2011 г. составила 3,653 тыс. гол. Учет кабана на подкормочных площадках показал незначительное снижение численности по

сравнению с предыдущим годом (в 2010 г. – 3,858 тыс. гол.). Также проведен учет барсука на норах, тетеревиных птиц на токах, водоплавающей дичи в летний период, водных и околоводных видов животных.

ЧАСТЬ III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2011 г. при анализе негативного антропогенного воздействия на атмосферный воздух использованы обобщенные данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РТ (Татарстанстат) по форме федерального статистического наблюдения № 2-ТП (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха» за 2011 г.

В отчетном году учтены выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в воздушный бассейн от 871 предприятия РТ. Общее количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от 49974 стационарных источников составило 277,9 тыс. т, что на 15,1 тыс. т больше по сравнению с предыдущим годом (в 2010 г. – 262,8 тыс. т).

Увеличение выбросов ЗВ обусловлено ростом объемов промышленного производства на предприятиях республики и значительным увеличением потребления мазута предприятиями теплоэнергетики.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2011 г. составили 301,8 тыс. т, или 52,1 % от общего объема выбросов по РТ, против 288,4 тыс. т в 2010 г. Увеличение выбросов ЗВ от передвижных источников на 13,4 тыс. т по отношению к предыдущему году связано с существенным ростом в республике количества автотранспортных средств – более чем на 70 тыс. единиц.

Динамика выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта юридических лиц в целом по РТ в 2011 г. представлена на рис. 3.1.1.

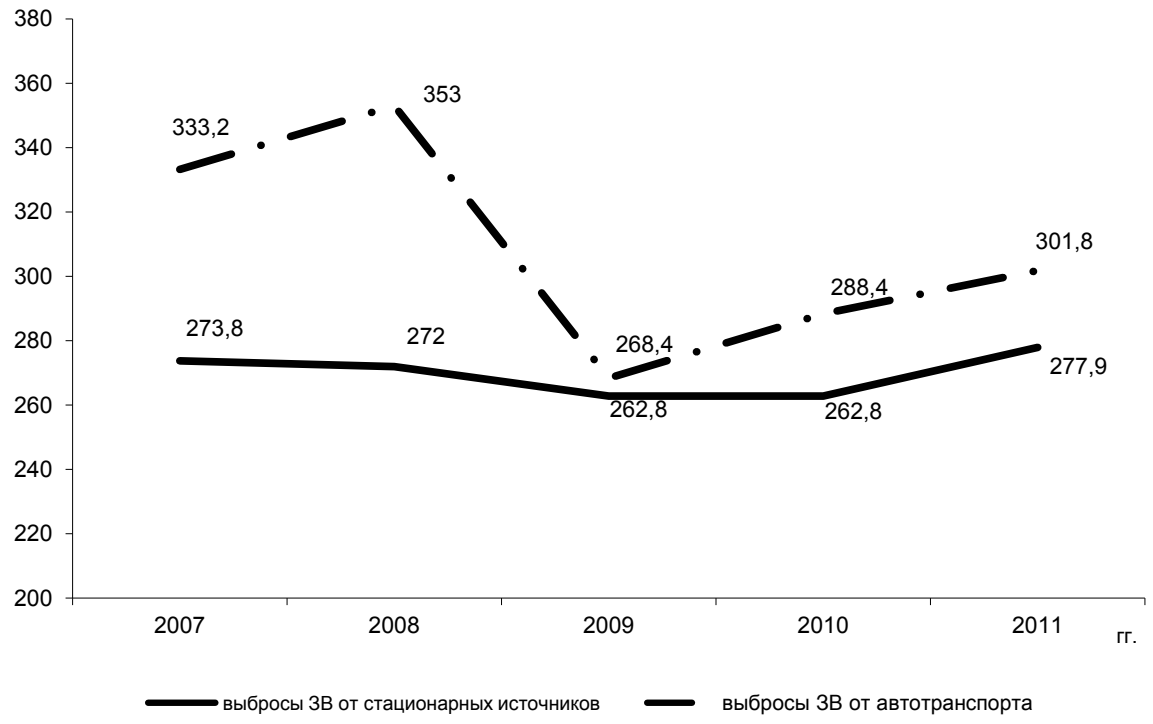


Рис. 3.1.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферу РТ, тыс. т

Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по основным городам республики приведены в табл. 3.1.1, по м. р. РТ – на рис. 3.1.2. Из данных табл. 3.1.1 следует, что большая часть выбросов приходится на гг. Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Заинск, где сосредоточен основной промышленный потенциал республики.

Масса выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий основных отраслей, и их доля в общем объеме представлены в табл. 3.1.2.

Таблица 3.1.1

Сведения о динамике выбросов вредных веществ в атмосферу по основным городам РТ,

тыс. т

Город	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
	ВСЕГО				
Республика Татарстан, в т. ч.:	607,0	624,9	631,2	551,2	579,7
Казань	120,7	131,3	136,5	93,7	99,9
Набережные Челны	63,2	68,9	63,9	59,3	52,9
Нижнекамск	100,0	87,7	89,0	75,6	74,3
Заинск	12,9	11,9	14,2	16,6	17
Альметьевск	37,9	41,3	42,1	46,5	43,5
Зеленодольск	11,0	11,8	12,8	9,7	8,6
Бугульма	14,2	18,3	18,8	12,6	10,3
Чистополь	6,0	4,9	5,0	4,7	3,8
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ					
Республика Татарстан, в т. ч.:	273,8	271,9	262,8	262,8	277,9
Казань	28,7	32,4	31,0	28,7	30,6
Набережные Челны	16,4	18,1	13,4	16,2	16,2
Нижнекамск	76,1	68,0	64,4	56,9	59,4
Заинск	8,1	7,2	9,1	11,7	13,2
Альметьевск	14,4	14,5	15,8	24,1	26,9
Зеленодольск	2,4	2,4	2,3	2,1	2,3
Бугульма	2,1	1,9	2,5	2,0	2,4
Чистополь	1,1	1,0	0,9	0,7	0,6
АВТОТРАНСПОРТ					
Республика Татарстан, в т. ч.:	333,2	353	368,4	288,4	301,8
Казань	92	98,9	85,5	65	69,3
Набережные Челны	46,8	50,8	50,5	42,8	36,7
Нижнекамск	23,9	19,7	24,6	18,7	14,9
Заинск	4,8	4,7	5,1	4,9	3,8
Альметьевск	23,5	26,8	26,3	22,4	16,6
Зеленодольск	8,6	9,4	10,5	7,7	6,3
Бугульма	12,1	16,4	16,3	10,6	7,9
Чистополь	4,9	3,9	4,1	4	3,2
АВТОТРАНСПОРТ юридических лиц					
Республика Татарстан, в т. ч.:	92,4	72,1	86,6	81,2	73,6
Казань	21,6	21,8	22,2	16,4	15
Набережные Челны	12,8	4,6	9,6	13,5	9,4
Нижнекамск	5,6	2,2	4,8	4,3	3
Заинск	1,0	0,8	0,7	0,8	0,5
Альметьевск	8,9	9,0	8,5	8,5	5,8
Зеленодольск	2,5	2,4	2,7	2,0	1,4
Бугульма	4,1	5,1	5,1	3,8	2,6
Чистополь	1,7	0,9	0,9	0,9	0,6
АВТОТРАНСПОРТ физических лиц					
Республика Татарстан, в т. ч.:	240,8	280,9	281,8	207,2	228,2
Казань	70,4	77,1	83,3	48,6	54,3
Набережные Челны	34,0	46,2	40,9	29,3	27,3
Нижнекамск	18,3	17,5	19,8	14,4	11,9
Заинск	3,8	3,9	4,4	4,1	3,3
Альметьевск	14,6	17,8	17,8	13,9	10,8
Зеленодольск	6,1	7,0	7,8	5,7	4,9
Бугульма	8,0	11,3	11,2	6,8	5,3
Чистополь	3,2	3,0	3,2	3,1	2,6

Доля выбросов предприятий топливной промышленности увеличилась по сравнению с 2010 г. и составила 55,2%, химии и нефтехимии сократилась до 15,0%, ТЭК – увеличилась до 13,9%.

Из данных табл. 3.1.2 следует, что по отношению к 2010 г. на предприятиях ТЭК выброшено на 4,01 тыс. т больше загрязняющих веществ, чем в 2010 г., вследствие значительного увеличения доли мазута в топливном балансе Казанской ТЭЦ-1, Набережночелнинской ТЭЦ и Заинской ГРЭС ОАО «Генерирующая компания», а также Нижнекамской ТЭЦ «ПТК-1» ОАО «ТГК-16».

Рост выбросов на предприятиях топливного комплекса в 2011 г. по сравнению с 2010 г. на 9,05 тыс. т отмечен в связи с увеличением объемов добываемой нефти.

Общее количество отходящих ЗВ от стационарных источников предприятий и организаций РТ в 2011 г. составило 600 тыс. т. Процент улавливания ЗВ в целом по РТ, по данным Татарстанстата, в 2011 г. составил 53,7% от общего количества отходящих ЗВ. Наибольший процент улова приходится на предприятия химического и нефтехимического (81,1%), строительного (79,2%), пищевого (70,9%), лесного и деревообрабатывающего (60,8%) комплексов.

Всего на конец 2011 г. на предприятиях и в организациях РТ насчитывалось около 5000 газопылеулавливающих установок, которыми в отчетном году уловлено и обезврежено 322,2 тыс. т ЗВ из 327,1 тыс. т ЗВ, поступивших на очистку.

Значительное количество источников выбросов, требующих оснащения газопылеулавливающими установками, остается на предприятиях машиностроительного и строительного комплексов.

Таблица 3.1.2

Сведения о количестве источников и массе выбросов, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий основных отраслей РТ

Промышленная отрасль	Количество источников, ед.	Уловлено и обезврежено вредных веществ, %	Масса выбросов, тыс. т/год					Доля выбросов, % от общей массы
			2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Топливная	14400	4,6	145,347	145,809	139,338	144,306	153,358	55,2
Теплоэнергетическая	5099	2,5	35,187	39,360	41,846	34,648	38,660	13,9
Химическая и нефтехимическая	3334	81,1	53,475	46,559	43,992	41,130	41,656	15,0
Машиностроительная	8266	54,7	14,896	14,822	9,388	14,786	12,769	4,6
Строительная	2843	79,2	8,783	9,232	8,243	6,324	7,500	2,7
Пищевая	2695	70,9	3,523	4,484	5,940	6,532	6,006	2,1
Транспорт и связь	3198	47,2	2,333	2,506	2,652	3,124	3,539	1,3
Лесная и деревообрабатывающая	385	60,8	1,310	0,692	0,644	1,118	1,426	0,5
Легкая промышленность	162	81,1	0,199	0,207	0,249	0,117	0,086	0,1
Сельское хозяйство	2242	1,1	2,480	2,312	2,767	3,312	3,676	1,3
ЖКХ	362	50,4	5,269	5,023	5,687	1,581	2,705	1,0
Прочие	6988	91,2	1,017	0,967	2,026	5,823	6,474	2,3
Всего по республике	49974	53,7	273,819	271,973	262,773	262,801	277,855	100

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: углеводороды, включая летучие органические соединения (ЛОС) – 132,904 тыс. т, диоксид серы – 21,923 тыс. т, оксиды азота – 40,822 тыс. т, оксид углерода – 64,107 тыс. т, взвешенные вещества – 15,012 тыс. т, прочие – 3,087 тыс. т.

Диаграмма рис. 3.1.3 дает представление о распределении в 2011 г. выбросов в атмосферном воздухе отдельных ЗВ от стационарных источников. Основную долю в загрязнение атмосферного воздуха вносят углеводороды, включающие такие вещества, как предельные и непредельные углеводороды, бутилацетат, этилацетат, бутанол, этанол, бутадиен, изобутилен, изопрен, метанол, ацетон, ксилол и др., большая часть из которых поступает в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на предприятиях топливной и нефтехимической промышленности (ОАО «Татнефть», малые нефтяные компании, ОАО «Нижнекамскнефтехим», ООО «Нижнекамскнефтехим-Дивинил», ОАО «ТАИФ-НК» и др.).

Динамика выбросов в атмосферу от стационарных источников загрязнения по отдельным ингредиентам представлена на рис. 3.1.4 – 3.1.8.

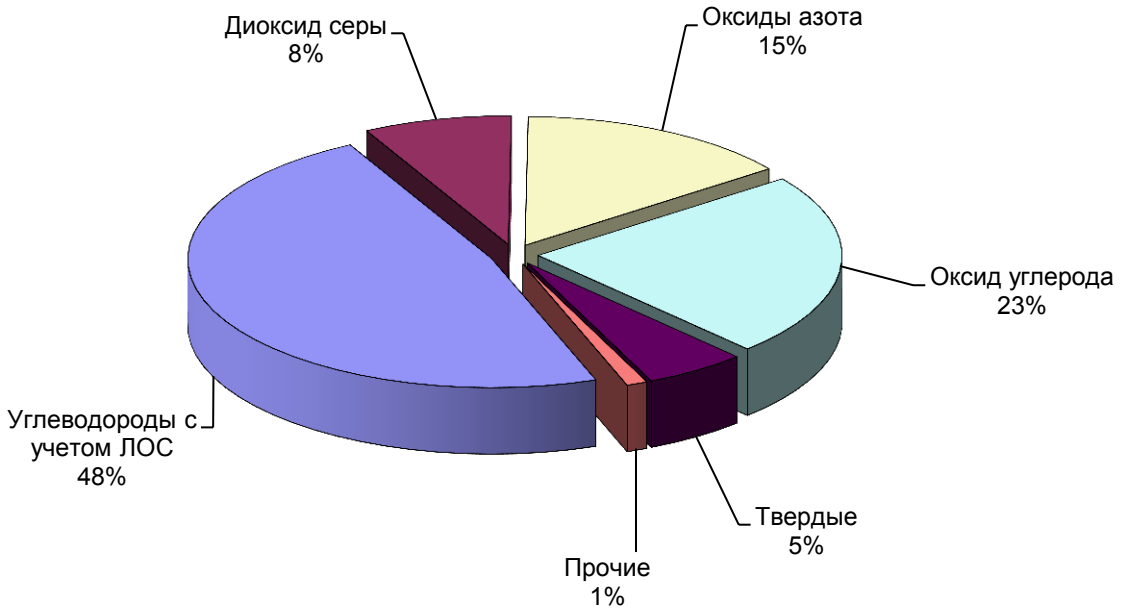


Рис. 3.1.3. Доля ЗВ в валовых выбросах в атмосферу РТ от стационарных источников в 2011 г.

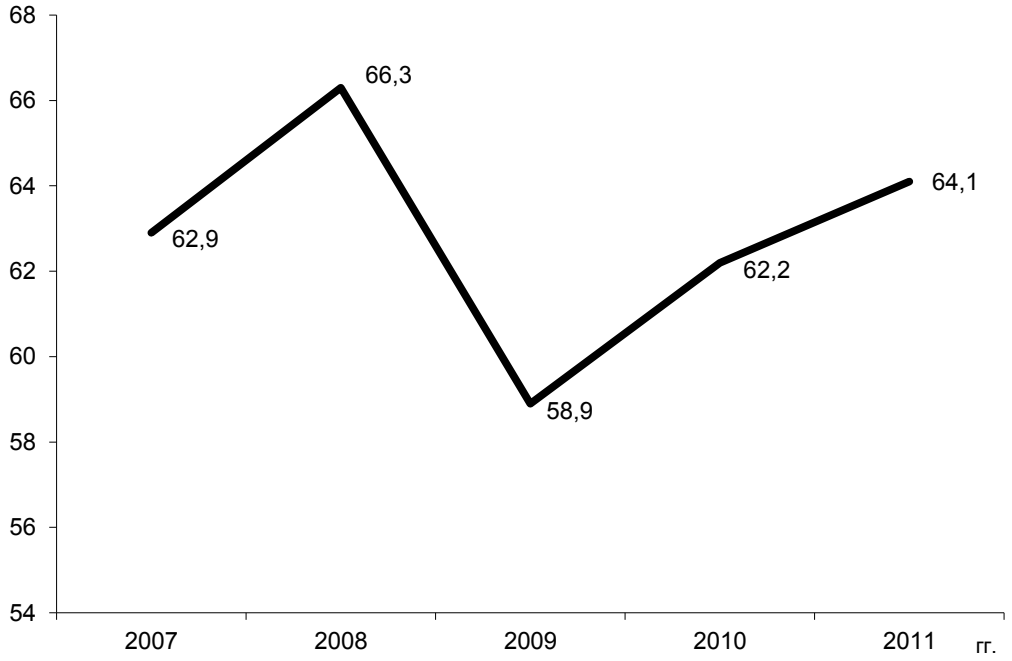


Рис. 3.1.4. Динамика выбросов оксида углерода от стационарных источников по РТ, тыс. т

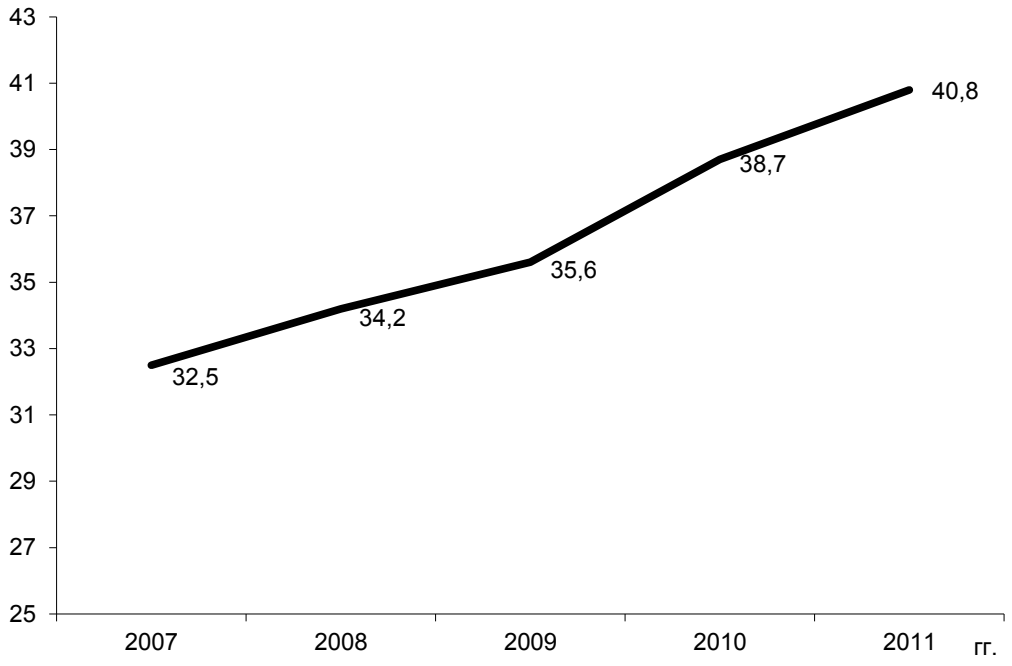


Рис. 3.1.5. Динамика выбросов оксидов азота от стационарных источников по РТ, тыс. т

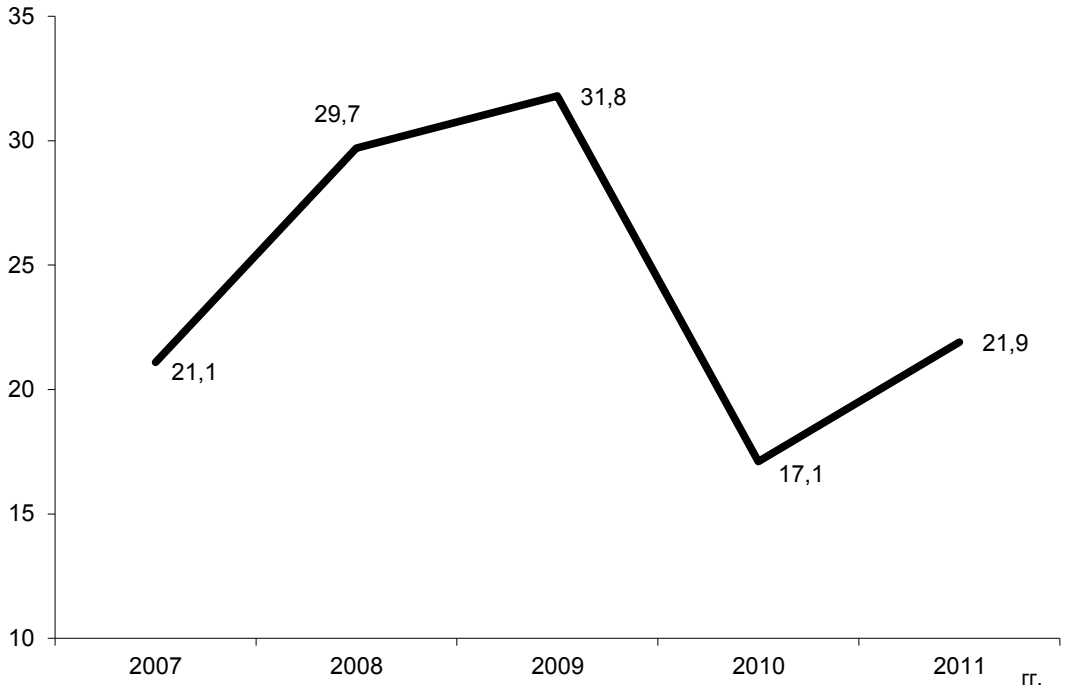


Рис. 3.1.6. Динамика выбросов диоксида серы от стационарных источников по РТ, тыс. т

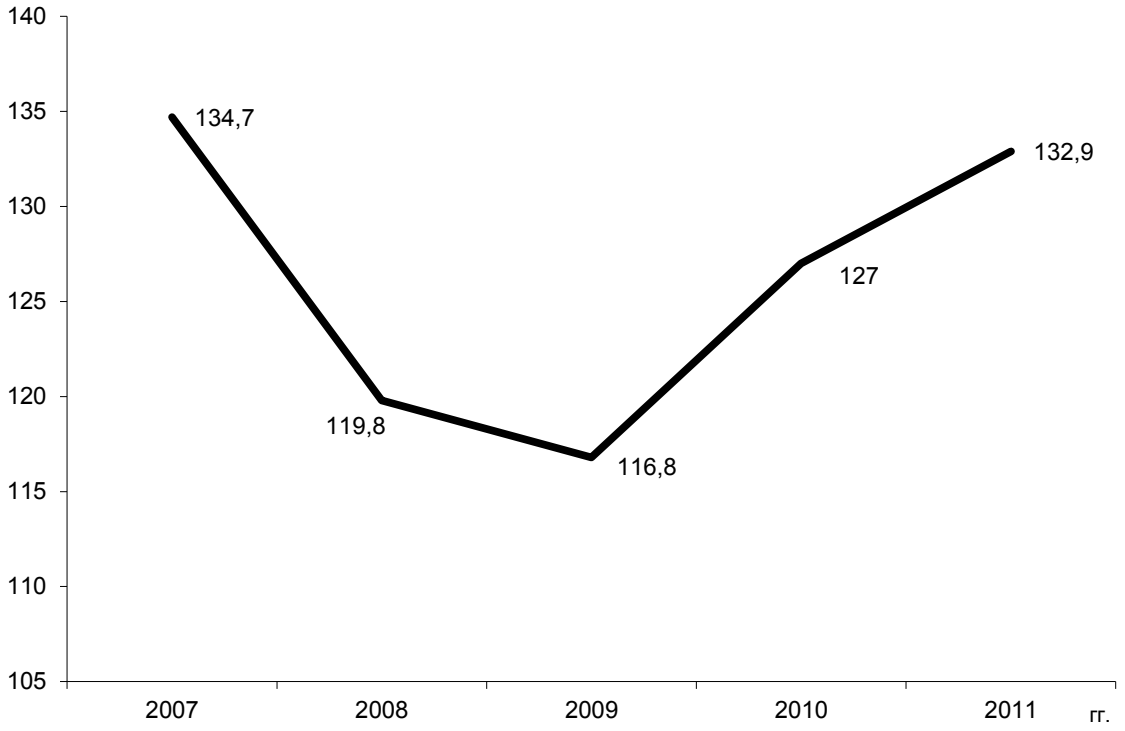


Рис. 3.1.7. Динамика выбросов углеводородов (с учетом ЛОС) от стационарных источников по РТ, тыс. т

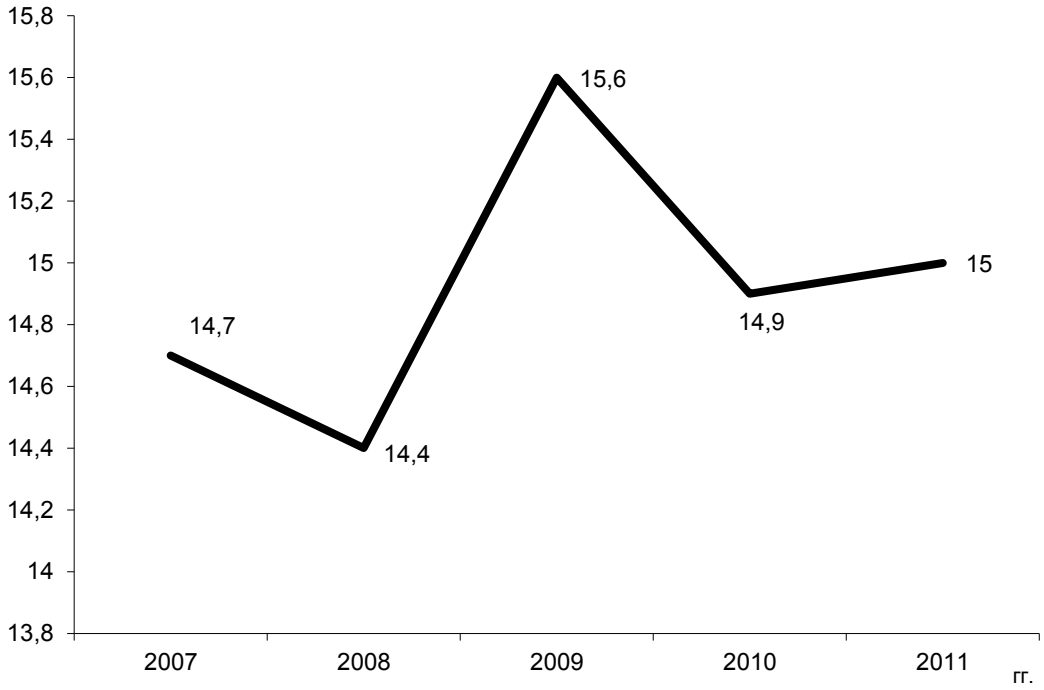


Рис. 3.1.8. Динамика выбросов взвешенных веществ от стационарных источников по РТ, тыс. т

По данным наблюдений за состоянием воздушного бассейна, осуществляемых ФГБУ «УГМС РТ» в 2011 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск характеризовался как «высокий». Отмечено снижения уровня загрязнения атмосферного воздуха в гг. Набережные Челны и Нижнекамск по сравнению с 2010 г.

Среднегодовые концентрации в 2011 г. превышали предельно допустимые

концентрации (ПДК) по следующим загрязняющим веществам:

- г. Казань: по бенз(а)пирену в 1,9 раза, диоксиду азота в 2,0 раза, формальдегиду в 2,3 раза;
- г. Набережные Челны: по бенз(а)пирену в 1,9 раза, формальдегиду в 4,7 раза;
- г. Нижнекамск: по бенз(а)пирену в 1,7 раза, формальдегиду в 4,7 раза, взвешенным веществам в 1,1 раза.

В течение 2011 г. в г. Казани было зафиксировано 603 случая превышения ПДКм.р., (в т. ч. 2 случая превышений 5 ПДКм.р.)., из них: по взвешенным веществам – 115 превышений, по оксиду углерода – 55 превышений, по диоксиду азота – 313 превышений, по аммиаку – 10 превышений, по формальдегиду – 96 превышений, по ацетону – 4 превышения, по ксилолу – 2 превышения, по этилбензолу – 6 превышений, по хлорбензолу – 2 превышения.

В г. Набережные Челны зарегистрировано 175 случаев превышения ПДКм.р., из них: по оксиду углерода – 10 превышений, по диоксиду азота – 4 превышения; по фенолу – 21 превышение, по аммиаку – 8 превышений, по формальдегиду – 132 превышения.

В г. Нижнекамске зарегистрировано 126 случаев превышения ПДКм.р., из них: по оксиду углерода – 11 превышений, по диоксиду азота – 2 превышения, по фенолу – 10 превышений, по формальдегиду – 99 превышений, по аммиаку – 5 превышений.

В 2011 г. в г. Казани отмечено 58 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе, в г.Набережные Челны – 51 день, в г. Нижнекамске – 52 дня.

В 2011 г. ФГБУ «УГМС РТ» продолжало экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в гг. Альметьевск, Бугульма и Зеленодольск.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Альметьевске в 2011 г. характеризовался как «повышенный», что говорит об улучшении состояния атмосферного воздуха по сравнению с предыдущим годом. Среднегодовая концентрация формальдегида превышала ПДК в 2,7 раза.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Бугульма в 2011 г. характеризовался как «повышенный», что говорит об улучшении состояния атмосферного воздуха по сравнению с предыдущим годом. Среднегодовая концентрация формальдегида превышала ПДК в 2,3 раза, среднегодовые концентрации остальных ингредиентов не превышали ПДКс.с.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Зеленодольске в 2011 г. характеризовался как «низкий», что говорит об улучшении состояния атмосферного воздуха по сравнению с предыдущим годом. Превышений среднегодовых концентраций ЗВ не отмечено.

По данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» основными веществами, контролируемыми на территории РТ в 2011 г. являлись окислы азота, окись углерода, пыль, углеводороды, диоксид серы, формальдегид, сероводород, фенол и др.

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан (Татарстан), в 2011 г. средний показатель по РТ доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов уменьшился и составил 2,4% против 2,8% в 2010 г. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы, в г. Казани составила 3,8%, г.Набережные Челны – 2,2%, г. Нижнекамск – 1,5%, Бугульминском м.р. – 1,5%.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим требованиям в зоне влияния промышленных предприятий, в 2011г. остался на прежнем уровне и составил 0,9%. Наибольшие значения долей проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы, наблюдались в Бугульминском (3,3%), Нижнекамском (1,4%), Заинском (1,2%) м.р., г. Набережные Челны (1,1%).

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов у автомагисталей в зоне жилой застройки составила максимальное значение в г. Набережные Челны (7,8%), г. Казань (6,7%), Бугульминском (3,3%), Нижнекамском (3,2%) м.р. По республике эта цифра составила 6,3%

Воздействие предприятий основных отраслей республики на состояние атмосферного воздуха

Топливный комплекс. В республике насчитывается 125 предприятий топливного комплекса, основными из которых являются: ОАО «Татнефть», ООО «Газпром трансгаз Казань», Управление Северо-Западных магистральных трубопроводов, ОАО «ТАИФ-НК», малые нефтяные компании и др.

Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2011 г. по сравнению с 2010 г.

увеличился на 9,05 тыс. т в связи с увеличением объемов добываемой нефти на 0,4%.

Вклад предприятий комплекса в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2011 г. составил 55,2%.

Около 80% выбросов, образующихся в процессе добычи и транспортировки нефти, приходится на углеводороды и сероводород. В ОАО «Татнефть» насчитывается 44 действующие установки по улову легких фракций углеводородов (УЛФ), которыми в 2011 г. уловлено около 60,0 тыс. т углеводородов.

С целью уменьшения негативного влияния на атмосферный воздух предприятиями топливного комплекса в 2011 г. реализованы следующие основные воздухоохранные мероприятия:

– завершен монтаж новой установки УЛФ на Бондюжской УПС НГДУ «Прикамнефть»;

– замена форсунок на технологической печи П-1/3 ЭЛОУ-АВТ-7 ОАО «ТАИФ-НК», что дало снижение выбросов на 22 т/г.;

– техническое перевооружение установки гидроочистки дизельного топлива (секция 300) ОАО «ТАИФ-НК» с целью производства моторных топлив экологического класса ЕВРО-5, что позволило снизить выбросы на 1000 т/г.;

– проведение механической чистки змеевиков печи ВА-801 ОАО «ТАИФ-НК» от кокса, что дало снижение выбросов на 2,05 т/г.;

– ликвидация 17 скважин на территории Ютазинского и Бавлинского районов НГДУ «Туймазанефть» ООО «Башнефть-Добыча»;

– строительство резервуара РВСП-50000 с купольной крышей и понтоном из алюминиевых сплавов на НПС «Калейкино» ОАО «АК «Транснефть» ОАО «СЗМН» что позволило снизить выбросы на 80 т/г.;

– ввод в эксплуатацию энергокомплекса мощностью 195 кВт на базе 3-х микротурбин «Capstone C-65», работающего на попутном нефтяном газе, вырабатывающего в параллельном режиме электрическую и тепловую энергии на ОАО «Татойлгаз»;

– пуск в работу микротурбинной установки мощностью 600 кВт на базе «Capstone C-600» на ОАО «Татойлгаз»;

– строительство резервуаров для хранения нефтепродуктов с понтонами промышленных парков «КНП НХЗ» ОАО «ТАНЕКО», что позволило снизить выбросы на 1500 т/г.;

– реконструкция котельной УПВСН и модернизация установки по очистки товарной нефти от сероводорода на УПВСН НГДУ «ТатРИТЭКнефть», что дало снижение выбросов на 1,2 т/г.;

– внедрение печи нагрева нефти, использующей в качестве топлива попутный нефтяной газ на установках подготовки сырья «Бастрык» и «Ново-Суксинская» НГДУ «Прикамнефть»;

– строительство газопоршневой электростанции на попутном нефтяном газе на Елабужской установке подготовки сырья НГДУ «Прикамнефть»;

– строительство системы газосбора для сбора попутного нефтяного газа с объектов НГДУ «Альметьевскнефть» и НГДУ «Азнакаевскнефть»;

– строительство дополнительного газопровода от КС-24 до Миннибаевской УСО для перекачки дополнительных объемов сероводородсодержащего газа с установок отдувки сероводорода на Кучуйской и Акташской УПВСН;

– реконструкция Бавлинской установки сероочистки (УСО) для расширения мощностей по очистке газа;

– продолжение реконструкции Миннибаевской УСО;

– внедрение печей нагрева нефти, использующих, ПНГ в качестве топлива на объектах НГДУ «Нурлатнефть»;

– опытно-промышленные работы по внедрению газопоршневых электростанций на объектах НГДУ «Ямашнефть».

В целях рационального использования и повышения объемов использования попутного нефтяного газа, а также снижения количества газа, сжигаемого на факельных устройствах, продолжалась работа по реализации Программы действий ОАО «Татнефть» по утилизации попутного нефтяного газа по объектам компании на 2009 – 2013 гг., предусматривающей повышение коэффициента использования газа до 95%. В 2011 г. использование попутного нефтяного газа подразделениями ОАО «Татнефть» составило 94,9%, или 790,4млн. м3, а количество сожженного на факелах попутного нефтяного газа снизилось с 42,841 млн. м3 в 2010 г. до 42,769 млн. м3 в 2011 г.

Теплоэнергетический комплекс является одним из основных загрязнителей воздушного бассейна оксидом углерода, окислами азота, диоксидом серы. В его состав входит 110 предприятий, крупнейшими из которых являются подразделения ОАО «Генерирующая компания», ОАО «ТГК-16», Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ РТ, МУП «ПО «Казэнерго» и др., обеспечивающие теплом, электроэнергией, горячей водой и паром города и населенные пункты РТ.

Вклад предприятий ТЭК в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2011 г. составил 13,9%.

Из 5099 стационарных источников предприятий комплекса в атмосферу в 2011 г. выброшено на 4,01 тыс. т больше загрязняющих веществ, чем в 2010 г., вследствие значительного увеличения доли мазута в топливном балансе Казанской ТЭЦ-1, Набережночелнинской ТЭЦ и Заинской ГРЭС ОАО «Генерирующая компания», Нижнекамской ТЭЦ «ПТК-1» ОАО «ТГК-16».

В целом по республике потребление мазута предприятиями теплоэнергетики возросло с 38471 т в 2010 г. до 101520 т в 2011 г., или в 2,6 раза.

Таблица 3.1.3

Сведения о расходе топлива основными предприятиями теплоэнергетического комплекса РТ

Город, предприятие	Расход топлива								
	2009 г.			2010 г.			2011 г.		
	газ, тыс. м^3	мазут, т/г.	уголь, т/г.	газ, тыс. м^3	мазут, т/г.	уголь, т/г.	газ, тыс. м^3	мазут, т/г.	уголь, т/г.
Казанская ТЭЦ-1 ОАО «Генерирующая компания»	549403	3228	-	557301	-	-	538533	7268	-
Казанская ТЭЦ-2 ОАО «Генерирующая компания»	568812	-	6714	581064	-	8118	604859	-	7883
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «Генерирующая компания» (до 01.06.2010 г.)	923163	7605	-	493005	7931	-	-	-	-
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «Генерирующая компания» (до 01.06.2010 г.)	2216615	146422	-	884880	7516	-	-	-	-
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-2 ОАО «Генерирующая компания»	-	-	-	312703	5410	-	-	-	-
Заинская ГРЭС ОАО «Генерирующая компания»	2285450	51341	-	2814059	-	-	2693306	18607	-
Набережночелнинская ТЭЦ ОАО «Генерирующая компания»	1397953	53245	-	1376994	15613	-	1246326	34311	-
Елабужская ТЭЦ ОАО «Генерирующая компания»	9793	-	-	9479	-	-	9524	99	-
Всего по ОАО «Генерирующая компания»	7951189	261841	6714	7029485	36470	8118	5092548	60285	7883
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16» (с 01.06.2010 г.)	-	-	-	499144	2001	-	923992	129	-
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «ТГК-16» (с 01.06.2010 г.)	-	-	-	1164368	-	-	2297111	40965	-
ЗАО «ТГК «Уруссинская ГРЭС»	145701	93	-	144279	-	-	156086	141	
Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ	154599	-	-	307515	-	-	134113	-	-
МУП «ПО «Казэнерго»	300554	-	101,89*	302834	-	106,9*	302969	-	87*
ВСЕГО по республике	8552043	261934	6714	9447625	38471	8118	8906818	101520	7883

*В качестве топлива использовались древесные пеллеты.

В 2011 г. предприятиями теплоэнергетического комплекса выполнены следующие основные воздухоохранные мероприятия:

– проведение работ по снижению присосов в топки и газоходы в капитальный ремонт котла № 6, ст. № 11 на ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ», что позволило снизить выбросы на 20,8 т/г.;

– модернизация РВП с установкой набивки, системы уплотнений, редуктора на котлоагрегате ТПЕ-429 ст. № 6 на Казанской ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16», что дало снижение выбросов на 0,679 т/г.;

– модернизация турбоустановки ПТ-60/75-130/13 ст. № 6 с заменой конденсатора и маслоохладителя на Казанской ТЭЦ-1 ОАО «ТГК-16», что позволило снизить выбросы на 1,43 т/г.;

– проведение работ по снижению присосов воздуха в топки и газоходы при ремонте котлов №№ 9, 12 на Казанской ТЭЦ-2 ОАО «Генерирующая компания», что дало снижение выбросов на 6,18 т/г.;

– промывка поверхностей нагрева регенеративных воздухоподогревателей паровых котлов на филиале ОАО «Генерирующая компания» «Заинская ГРЭС», что привело к уменьшению выбросов на 1,97 т/г.;

– режимно-наладочные работы по поддержанию оптимального режима горения в котлах на ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС», что дало уменьшение выбросов на 25 т/г.;

– капитальный ремонт котлов и переход на котлы нового поколения «RS-A-150» на ОАО «Чистопольское предприятие тепловых сетей», что позволило снизить выбросы на 4 т/г.;

– капитальный ремонт котлов «KS-Ba» на ООО «Спасские коммунальные сети», что дало снижение выбросов на 5 т/г.

Химический и нефтехимический комплекс объединяет 17 предприятий, наиболее крупные из которых расположены в трех городах республики – Казань, Нижнекамск, Менделеевск. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят: ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова», ООО «Менделеевсказот», ОАО «Казаньоргсинтез» и др. Для предприятий характерны выбросы в атмосферу таких специфических веществ, как предельные и непредельные углеводороды, бензол, изопропилбензол, аммиак, ацетон, фенол, метанол, метиленхлорид, изопрен, амилены и др.

На долю предприятий комплекса приходится 15,0% всех выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу РТ от стационарных источников, или 41,65 тыс. т, что на 0,52 тыс. т больше, чем в 2010 г., вследствие увеличения объемов производства.

Предприятиями данного комплекса в 2011 г. выполнены следующие основные воздухоохранные мероприятия:

– ремонт теплообменника (перебивка трубок) поз. Т-1092 на узле вакуумной дегазации в цехе №1307, перевод насосов Н-449 и Н-402 1,2 на двойные торцевые уплотнения типа УСГ и ТРЭМ в цехе №1415 на ОАО «Нижнекамскнефтехим», что дало снижение выбросов на 35 т/г.;

– замена материала сальниковых уплотнений насосов на ООО «Нижнекамскнефтехим-Дивинил» позволила снизить выбросы на 0,06 т/г.;

– установка 6 скрубберов мокрой очистки и 5 озонаторов на ОАО «Нэфис Косметикс» позволило снизить выбросы на 0,145 т/г.;

– замена фильтрующей ткани в цехе производства аммиачной селитры, режимно-наладочные испытания котлов (ДЕ 25-24-250 № 1, 2, 3 и КВМГ 50-150 № 1, 2) в цехе теплогазоснабжения на ООО «Менделеевсказот» позволили сократить выбросы на 684 т/г.;

– замена суконных рукавов на фильтре ФВ-90 в цехе сульфитных солей, замена участков газохода резервной нитки сушильной печи КС в цехе сульфата натрия, замена вытяжных вентиляторов от БС6, БС19 на менее производительные в цехе КДИ на ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» позволило снизить выбросы на 0,106 т/г.;

– подключение продувочной емкости реактора «А» к узлу рекуперации сбросных газов; внедрение технологической схемы переключения фильтров теплообменника № Т–319 этиленовой колонны К-303; создание водяной завесы с установкой напорного насоса и лафетных установок для гашения паров аммиака при случаях разгерметизации оборудования на ОАО «Казаньоргсинтез».

Машиностроительный комплекс насчитывает 79 предприятий энергетического, транспортного, автомобильного машиностроения, а также производства

нефтегазодобывающего оборудования, приборостроения и др. Наибольший объем продукции выпускается в таких городах, как Казань, Набережные Челны, Альметьевск, Зеленодольск, Заинск.

Основными загрязняющими веществами, поступающими в атмосферу, являются пары различных кислот, углеводороды, аммиак, едкий натр, сольвент, пары масел, оксиды железа, алюминия, цинка, меди, сварочный аэрозоль, металлическая, абразивная пыль с содержанием кремния более 20% и др.

Валовой выброс ЗВ в атмосферу от предприятий данного комплекса в 2011 г. снизился на составил 12,77 тыс. т, или 4,6% от общего выброса промышленных предприятий по РТ.

В 2011 г. на предприятиях комплекса выполнен ряд воздухоохранных мероприятий, в т.ч.:

– капитальный ремонт с наладкой и контролем эффективности газопылеулавливающие установки на производствах Металлургического комплекса ОАО «КАМАЗ»;

– модернизация газоочистных установок на ОАО «Чистопольский судостроительный завод», что позволило снизить выбросы на 3 т/г.;

– ремонт газопылеулавливающего оборудования на ОАО «Азнакаевский завод «Нефтемаш»;

– ремонт пылеуловителей на ООО «Татлесстрой», что позволило снизить выбросы пыли древесной на 0,15 т/г.;

– модернизация вытяжной вентиляции на участке землеприготовления в литейном цехе ООО «Научно-экспериментальный комплекс им. Э.Н. Корниенко», что позволило снизить выбросы пыли неорганической на 0,1 т/г.;

– модернизация фильтров на ООО «Соллерс – Елабуга».

Строительный комплекс. Влияние 59 предприятий строительного комплекса на состояние воздушного бассейна определяется большими объемами выбросов в атмосферный воздух взвешенных и значительно меньшими – газообразных веществ на стадиях добычи сырья и его переработки, а также при производстве железобетонных изделий и асфальтобетона.

Масса ЗВ, поступивших в атмосферу от предприятий, входящих в строительный комплекс, в 2011 г. составила 7,50 тыс. т, что на 1,17 тыс. т больше, чем в 2010 г., или 2,7% от общего объема выбросов в атмосферу по РТ от стационарных источников, что объясняется ростом объемов производства.

Улавливание ЗВ, отходящих от источников загрязнения предприятий данного комплекса, в 2011 г. составило 79,2%.

Предприятиями комплекса в 2011 г. выполнен ряд воздухоохранных мероприятий:

– замена фильтров и циклонов на линиях первой и второй очереди в сушильно-помольном цехе на новые и установка насадочных фильтров на ООО «НПО БентоТехнологии», что позволило снизить выбросы на 30 т/г.;

– ремонт пылеулавливающего оборудования на ООО «Альметьевский комбинат строительных конструкций и материалов»;

– ремонт пылеулавливающего оборудования в бетоносмесительном цехе ООО «Завод крупнопанельного домостроения» (г. Нижнекамск);

– ремонт пылеулавливающего оборудования в ремонтно-механическом цехе ООО «Камэнергостпройпром», что позволило снизить выбросы пыли металлической на 2,3 т/г.

Динамика выбросов основных ЗВ по крупнейшим предприятиям республики представлена в табл. 3.1.4.

Таблица 3.1.4

Сведения о динамике выбросов загрязняющих веществ по крупнейшим предприятиям РТ, тыс. т

№	Предприятия	Всего выброшено загрязняющих веществ, тыс. т			
		2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
1	ОАО «Татнефть»	76,014	80,448	77,800	83,550
2	ОАО «Генерирующая компания»	33,434	35,767	14,999	17,177
3	ОАО «Нижнекамскнефтехим»	27,657	26,485	26,832	26,375

4	Шеморданское линейно-производственное управление магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Казань»	16,919	16,054	21,221	21,304
5	ОАО «ТАИФ-НК»	16,312	16,509	16,609	16,397
6	ОАО «Казаньоргсинтез»	13,722	12,839	11,724	12,200
7	ОАО «КАМАЗ»	10,688	5,688	10,239	2,366
8	ОАО «ТГК-16» (образовано в 2010 г.)			3,876	9,418
9	ОАО «Казанский маслоэкстракционный завод»	0,014	1,854	1,854	1,808
10	ООО «Нижнекамскнефтехим-Дивинил»	4,926	0,717	0,981	1,086
11	ЗАО «Алойл»	1,901	0,513	1,169	1,082
12	НГДУ «ТАТРИТЭКНЕФТЬ»	1,591	1,804	1,432	3,528
13	МУП «Производственное объединение «Казэнерго»	1,422	1,415	1,672	1,645
14	МУП «Водоканал»	1,176	1,176	0,637	0,453
15	ОАО «Бугульминское предприятие тепловых сетей»	0,989	0,971	0,900	0,867
16	ОАО «Нижнекамсктехуглерод»	0,910	0,929	0,748	0,771
17	ОАО «Шешмаойл»	0,847	0,839	0,828	0,969

Транспортный комплекс. По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, по состоянию на 01.01.2012 г. в республике насчитывалось 976460 ед. автотранспортных средств, в том числе 881179 ед., принадлежащих индивидуальным автовладельцам, и 95281 ед., находящихся в собственности предприятий и организаций республики.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2011 г., рассчитанные в соответствии «Рекомендациями по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников», разработанными в 2011 г. ОАО «НИИ Атмосфера» (г. Санкт-Петербург), составили 301,8 тыс. т, или 52,1 % от общего объема выбросов по РТ.

Суммарный объем выбросов ЗВ от автотранспортных средств, принадлежащих предприятиям и организациям, составил 73,6 тыс. т, валовые выбросы ЗВ от индивидуального автотранспорта – 228,2 тыс. т.

В отдельных городах республики выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта составляют более половины от общего количества выбросов. Так, в городах Казань и Набережные Челны доля выбросов от автотранспорта составила 69,4%, в г. Зеленодольск – 73,3%, в г. Бугульма – 75,9%, в г. Чистополе – 84,2%.

Данные о количестве автотранспортных средств на территории республики представлены в табл. 3.1.5. В 2011 г. произошло увеличение общего количества автотранспортных средств на 70081 ед., в т.ч. на 68530 ед., принадлежащих индивидуальным владельцам, и на 1551 ед., принадлежащих предприятиям и организациям РТ.

На протяжении 10 последних лет в республике происходит неуклонный рост количества транспортных средств индивидуальных автовладельцев, вследствие чего увеличивается негативное воздействие на атмосферный воздух городов и населенных пунктов РТ.

С целью снижения выбросов ЗВ в атмосферу от автотранспортных средств Министерством экологии и природных ресурсов РТ совместно с Управлением ГИБДД МВД по РТ и Управлением Росприроднадзора по РТ и в период с мая по октябрь 2011 г. проводилась операция «Чистый воздух».

Целью операции являлось выявление и ограничение эксплуатации автотранспортных средств с повышенной токсичностью и дымностью отработавших газов, проверка соблюдения предприятиями и организациями, эксплуатирующими автомобильный транспорт, требований нормативно-правовых актов в области охраны атмосферного воздуха, а также привлечение владельцев транспортных средств к административной ответственности за нарушения природоохранного законодательства.

В ходе операции проверено 44 предприятия Республики Татарстан, в том числе 13 предприятий совместно с Управлением Росприроднадзора по РТ.

На объектах, подлежащих региональному государственному экологическому контролю, при выезде на линию проверено 223 автомобиля, из которых не соответствовало установленным нормативам 10 автомобилей, или 4,5 % от общего числа проверенных автомашин (против 11,4 % в 2010 г).

На объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю,

проверено 310 автомашин, при этом нарушения нормативов отмечены у 10, или у 3,2%.

На автомагистралях специалистами министерства совместно с инспекторами Управления государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД по РТ проверено 5387 автомашин, при этом превышения норм токсичности и дымности выявлены у 926 автомашин, или у 17,2% (против 25,0% в 2010 г).

В г. Казани в рамках указанной операции инструментальному обследованию подвергся 51 пассажирский автобус. Повышенная дымность отработавших газов выявлена у 13 автобусов, что составило 25,5%. Эксплуатация указанных автобусов была приостановлена до устранения выявленных нарушений путем снятия с них государственных регистрационных номеров.

Всего с начала операции на предприятиях республики и автомагистралях проверено 5920 автомашин, из которых 946 автомашин, или 15,9%, не соответствовали требуемым нормативам выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах.

Результаты проверок автотранспорта юридических лиц показали, что на большинстве предприятий отсутствуют должный производственный контроль за соблюдением технических нормативов выбросов загрязняющих веществ от автомобильного транспорта. Газоаналитическое оборудование для контроля токсичности и дымности отработавших газов автомобилей не имелось практически ни на одном из проверенных предприятий. Следствием отсутствия ведомственного контроля токсичности и дымности отработавших газов автомашин является эксплуатация подвижного состава, не отвечающего экологическим требованиям.

Среди основных нарушителей воздухоохранного законодательства можно выделить следующие предприятия: Набережночелнинский филиал ОАО «Татавтодор», где превышения норм токсичности и дымности отработавших газов выявлено у 14,2% автомашин из общего количества проверенных, ООО «Агрофирма «Колос» (Тетюшский район) – превышения нормативов выявлено у 25% проверенных автомашин, СХПК «Кама» (Балтасинский район) – 22,2% автомашин от количества проверенных не соответствовало нормативам выбросов.

По результатам проведенных проверок за выпуск на линию, а также эксплуатацию транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в отработавших газах в 2011 г. оформлено 932 протокола о нарушении природоохранного законодательства, в том числе 7 протоколов на должностных лиц и 925 протоколов на физических лиц, по которым на владельцев транспортных средств вынесены постановления о наложении штрафов на общую сумму более 150,0 тыс. рублей.

По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, в 2011 г. в ходе контроля за содержанием загрязняющих веществ в выбросах автотранспортных средств при реализации контрольно-надзорных функций в процессе дорожного движения по ст. 8.23 КоАП РФ к административной ответственности привлечено 336 водителей, эксплуатация транспортных средств при этом была запрещена со снятием государственных регистрационных знаков. К административной ответственности по ст. 8.22 КоАП РФ, за выпуск на линию транспортных средств юридических лиц с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в выбросах, привлечено 76 должностных лиц.

Таблица 3.1.5

Сведения о количестве автотранспортных средств в РТ

Количество автотранспортных средств, ед.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Всего	688525	714005	792705	860578	872045	906379	976460
в т.ч.:							
Автотранспорт предприятий и организаций	106549	97615	97817	96164	90538	93730	95281
Автотранспорт индивидуальных владельцев	581976	616390	694888	764414	781507	812649	881179

В 2011 г. продолжался контроль за ходом работ по переводу автомобильного транспорта на малотоксичные виды моторных топлив.

Указанные работы активно велись такими организациями республики как: ООО «Газпром трансгаз Казань», ЗАО «Энергопоставка XXI век», ООО «РариТЭК», ООО «Газпром сжиженный газ» и др.

В 2011 г. ООО «Газпром трансгаз Казань» переведено на сжатый природный газ 33 автомашины. По состоянию на 01.01.2012 г. на балансе ООО «Газпром трансгаз Казань»

насчитывалось 10 автомобильных газонаполнительных компрессорных станций, а общее количество автомашин, работающих на компримированном природном газе составляло 638 единиц. Также ООО «Газпром трансгаз Казань» располагает двумя специализированными пунктами по переоборудованию автомашин на газообразное топливо и их обслуживанию. Объем компримированного природного газа, реализованного в 2011 г. на АГНКС ООО «Газпром трансгаз Казань» составил 3816,8 тыс. м3.

ООО «РариТЭК», являющееся официальным дилером и сервисным газовым центром ОАО «КАМАЗ» и выполняющее работы по изготовлению автомобильной техники с газовыми двигателями, в 2011 г. произвело 99 единиц техники и переоборудовало на компримированный природный газ 18 автомобилей.

ООО «Газпром сжиженный газ» в 2011 г. переоборудовано для работы на сжиженном газе 81 единица автотранспорта: в г. Казань – 68 ед., г. Буинск – 13 ед. Количество АГЗС на балансе ООО «Газпром сжиженный газ» по Республике Татарстан составляет 24 шт. Объем реализованного на этих станциях сжиженного газа в 2011 г. составил 15,97 тыс. т (против 16,575 тыс. т в 2010 г.).

В целях снижения негативного воздействия автомобильного транспорта на состояние атмосферного воздуха в республике принимаются необходимые меры для производства и реализации моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками.

Объем произведенного в 2011 г. ОАО «ТАИФ-НК» автомобильного бензина класса «ЕВРО-4» составил 583,181 тыс. т, из которых 442,3 тыс. т, или 75,8%, было реализовано предприятиям и организациям РТ, вследствие этого в 2011 г. предотвращено поступление в атмосферный воздух более чем 7 тыс. т загрязняющих веществ за счет использования моторного топлива с улучшенным экологическими характеристиками.

Значительное влияние на загрязнение атмосферного воздуха автомобильным транспортом оказывает качество реализуемого моторного топлива. При несоблюдении требуемых показателей в составе моторного топлива, в т.ч. экологически значимых, в отработавших газах автомашин образуется повышенное содержание загрязняющих веществ. К сожалению, отдельными АЗС республики допускаются случаи реализации некачественного бензина и дизельного топлива.

Так, в ходе обследования качества реализуемых на АЗС моторных топлив Управлением по обеспечению рационального использования и качества топливно-энергетических ресурсов в Республике Татарстан в 2011 г. выявлено 86 АЗС, реализующих моторное топливо, не соответствующее нормативным требованиям по ряду показателей (нарушены нормы содержания смол, температуры вспышки, фракционного состава, массовой доли серы и др. параметры).

К таковым относятся: АЗС ООО «Глобойл» (Заинский район), АЗС № 38 ОАО «ХК «Татнефтепродукт» (г. Казань), ООО «АЗС № 1» (г. Альметьевск), АЗС ЗАО «ПАК-Инвест» (г. Набережные Челны), АЗС ИП «Шакуров Н.Р.» (р.ц. Муслюмово), АЗС ИП «Гиниятуллин Ф.А.» (г. Набережные Челны), ИП «Ромашин Д.Н.» (р.ц. Черемшан), ООО «Хазар» (Высокогорский район), ООО «Ресурс» (Нурлатский район), две АЗС ОАО «СМП-Нефтегаз» (г. Альметьевск), четыре АЗС ОАО «Арскнефтепродукт» (г. Арск, Атнинский и Балтасинский районы), АЗС МУП «Казметрострой» (г. Казань), АЗС ОАО «КПАТП-1» (г. Казань), АЗС ИП «Титов А.М.» (г. Лениногорск), ООО «АЗС № 1» (г. Лениногорск), АЗС «ИП Илюхин А.Ю.» (г. Лениногорск), АЗС ИП «Гатауллин Ю.М.» (Кукморский район), АЗС ООО «Южный» (Кукморский район), АЗС № 89 ОАО «Чистопольнефтепродукт», АЗС ООО «Техностройй» (г. Чистополь), АЗС ООО «Юмарт Ойл» (р.ц. Актаныш), две АЗС ИП «Шаяхметов А.А.» (Актанышский район), три АЗС ООО «Аккош» (Бавлинский район), АЗС ИП «Кузнецов О.В.» (Елабужский район), АЗС ИП «Миронова А.А.» (Бавлинский район), АЗС ООО «Артэк» (г. Казань), АЗС ООО «ОйлТЭК» (Зеленодольский район), АЗС ИП «Хураськин С.Н.» (Зеленодольский район), АЗС ООО «Карсар» (г. Казань), три АЗС ООО «Альметьевская топливная компания» (г. Альметьевск, г. Бугульма), две АЗС ИП «Нестеров О.Н.» (Альметьевский район), АЗС ЗАО «Ричойл-Елабуга» (Елабужский район), три АЗС ООО «Чулпан-АЗС» (г. Казань, Высокогорский район), две АЗС ООО «Арис-Центр» (Зеленодольский район, г. Наб. Челны), АЗС ООО «Компания «Форт-Римэкс» (Лаишевский район), АЗС ООО «КЗССМ» (г. Казань), АЗС ООО «Тепличный комбинат «Майский» (Зеленодольский район), четыре филиала «Управление АЗС» ОАО «ХК «Татнефтепродукт» (г. Казань, Лаишевский и Зеленодольский районы), АЗС ООО «ЮВТК» (г. Буинск), АЗС ООО «Автодорстрой» (г. Азнакаево), АЗС ОАО «СХП «Юбилейное» (Лаишевский район), АЗС ЗАО «Кулон» (Рыбно-Слободский район), Апастовский филиал АЗС ОАО «Татавтодор» (Апастовский район), Каратунский участок филиала «Буинскнефтепродукт»

ОАО «ХК «Татнефтепродукт» (Апастовский район), две АЗС ООО «ГОСТ Ойл» (Зеленодольский район), АЗС ИП «Рахматуллина Ф.Х.» (Нурлатский район), АЗС ООО «НУР» (г. Наб. Челны), АЗС ИП «Юсупов И.З.» (Мамадышский район), филиал «Мамадышнефтепродукт» ОАО «ХК «Татнефтепродукт» (г. Мамадыш), АЗС ООО «Юлдаш» (Балтасинский район), филиал «Шеморданнефтепродукт» ОАО «ХК «Татнефтепродукт» (Сабинский район), АЗС ООО «МДСУ-1» (г. Балтаси), АЗС ИП «Мельников Н.А.» (г. Чистополь), АЗС ООО «УМиСТ-НК» (г. Нижнекамск), АЗС ООО «Камнефтепродукт-НК» (г. Нижнекамск), АЗС ИП «Головкин И.С.» (г. Бугульма).

Кроме того, по данным Отдела (инспекции) в Республике Татарстан Приволжского межрегионального территориального управления Росстандарта, в 2011 г. было выявлено несоответствие моторного топлива требованиям Технического регламента на АЗС ООО «РОУД» (г. Казань) и нефтебазе ООО «Чулман-Транс» (Тукаевский район).

Вследствие использования некачественного топлива позитивный экологический потенциал, заложенный в импортных автомашинах, поступающих во все возрастающих объемах на автомобильный рынок республики и отвечающих современным требованиям ЕВРО-4, остается нереализованным.

Учитывая значительный вклад автомобильного транспорта в загрязнение атмосферного воздуха РТ, в ближайшей перспективе приоритетными направлениями должны стать разработка и реализация комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия автомашин на окружающую среду, в т.ч.:

– обеспечение максимальной и приоритетной реализации на АЗС РТ моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками, соответствующего требованиям норм «ЕВРО-4» и выше;

– перевод муниципального транспорта на альтернативные виды моторного топлива и прежде всего на компримированный природный газ;

– разработка и принятие мер, направленных на развитие и внедрение электромобилей;

– ускоренная замена устаревшего и изношенного парка автомобилей, прежде всего осуществляющих внутригородские пассажирские и грузовые перевозки на новые автомобили, отвечающие требованиям норм «ЕВРО-4» и «ЕВРО-5»;

– совершенствование организации дорожного движения, в т.ч. широкое внедрение адаптивной системы управления дорожным движением, внедряемой в настоящее время на дорогах г. Казани, обеспечивающей переключение светофоров в зависимости от текущей дорожной ситуации и направленной на повышение пропускной способности дорог, ликвидацию автомобильных пробок и снижение тем самым уровня загрязнения атмосферного воздуха;

– вывод автотранспортных предприятий, грузовых терминалов и мелкооптовых баз за пределы территорий городов и населенных пунктов РТ;

– усиление государственного контроля за содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах, находящихся в эксплуатации автомашин с применением мер максимального административного воздействия к владельцам «экологически грязных» транспортных средств, а также запрещение эксплуатации данных автомобилей путем снятия с них государственных регистрационных знаков;

– обеспечение эффективного контроля за качеством реализуемого на АЗС моторного топлива с широким освещением в СМИ результатов такого контроля;

– совершенствование организации дорожно-транспортной сети, в том числе: увеличение ширины дорожных полотен, сокращение количества светофоров, увеличение скорости движения транспорта, строительство многоуровневых развязок, объездных дорог для транзитного транспорта и др.;

– развитие сети наземного и подземного (метро) общественного электротранспорта;

– строительство наземных и подземных многоуровневых паркингов для хранения автомобилей на центральных и объездных автомагистралях;

– разработка и принятие нормативно-правовых актов, обеспечивающих повышение экологической безопасности автотранспортных средств.

2. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Федеральными и республиканскими органами исполнительной власти проводится совместная работа по реализации Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 г. в соответствии с Планом мероприятий РТ по реализации Водной стратегии РФ на период до 2020 г., утвержденным постановлением Кабинета Министров РТ от 04.08.2011 №

637. Планом определены основные направления деятельности по развитию водохозяйственного комплекса РТ, обеспечивающего устойчивое водопользование, охрану водных объектов, защиту от негативного воздействия вод. Кроме того, планом предусмотрено принятие и реализация управленческих решений по сохранению водных экосистем, обеспечивающих наибольший социальный и экономический эффект, а также создание условий для эффективного взаимодействия участников водных отношений.

2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ, ИХ КАЧЕСТВО

РТ, в силу географического положения и природных условий, обладает значительными ресурсами природных вод и, как известно, является самым многоводным субъектом Российской Федерации в бассейне р. Волга. В республике функционируют четыре водохранилища; два из которых: Куйбышевское и Нижнекамское, используются для обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения большинства крупных городов РТ: гг. Казань, Нижнекамск, Набережные Челны, Альметьевск, Менделеевск, Мензелинск, а также п.г.т. Джалиль и Камские Поляны.

Объем забираемой из водохранилищ воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения городов и населенных пунктов - 444 тыс. м3/сут., что составляет 63 % от общего водоотбора на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды населения республики (700 тыс. м3/сут.).

В республике большое внимание уделяется рациональному использованию и сохранению ресурсов водохранилищ, особенно вследствие сложившейся в 2010г. неблагоприятной гидрологической, экологической и водохозяйственной обстановки. В целях регулирования режимов работы водохранилищ Волжско-Камского каскада (МОГ) создана и функционирует межведомственная оперативная группа, от РТ в состав которой включен представитель.

Для предотвращения нежелательных последствий маловодного периода Министерством энергетики РТ проводилась систематическая работа в Межведомственной оперативной группе по регулированию режимов работы водохранилищ Волжско-Камского каскада, благодаря чему уровенный режим Куйбышевского вдхр. в 2011 г., в целом, оставался благоприятным для водохозяйственной деятельности Республики Татарстан, а также для воспроизводства рыбных ресурсов и сохранения биологического разнообразия.

Для обеспечения бесперебойного водоснабжения населения и объектов промышленности в период маловодья проводится планомерная работа муниципальных образований, органов исполнительной власти РТ и федеральных органов исполнительной власти в рамках исполнения распоряжения Кабинета Министров РТ от 22.04.2011 № 565-р. Достижение гарантированного обеспечения водными ресурсами населения и объектов экономики будет способствовать сбалансированному развитию и повышению уровня экономического развития Республики Татарстан.

Росводресурсами запущена Геоинформационная система, в составе которой функционирует подсистема гидрографического и водохозяйственного районирования территории России (ГИС), отображающая на карте бассейновые округа, гидрографические единицы (речные бассейны и подбассейны) и водохозяйственные участки. ГИС доступна на сайте Росводресурсов (http://voda.mnr.gov.ru), ФГУП Центр Российского регистра гидротехнических сооружений и государственного водного кадастра (www. waterinfo.ru).

Территория РТ расположена в границах трех бассейновых округов (Верхневолжского, Нижневолжского и Камского), в границах 17 водохозяйственных участков (табл. 3.2.1).

Таблица 3.2.1

Гидрографическое и водохозяйственное районирование РТ

№ пп	Код и наименование бассейна	Код и наименование подбассейна	Код и наименование водохозяйственного участка
08 Верхневолжский бассейновый округ			
1	08.01.00 Волга до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Оки)	08.01.04 Волга от впадения Оки до Куйбышевского водохранилища (без бассейна Суры)	08.01.04.005 Свияга от истока до с. Альшеево
2			08.01.04.006 Свияга от с. Альшеево до устья
3			08.01.04.007 Волга от Чебоксарского г/у до г. Казань без рр. Свияга и Цивиль
4		08.01.05 Сура	08.01.05.003 Сура от Сурского г/у до устья р. Алатырь

10 Камский бассейновый округ			
5	10.01.00 Кама	10.01.01. Кама до Куйбышевского водохранилища (без бассейнов рек Белой и Вятки)	10.01.01.012 Иж
6			10.01.01.013 Ик
7			10.01.01.014 Кама от Воткинского г/у до Нижнекамского г/у без рр. Буй (от истока до Кармановского г/у), Иж, Ик и Белая).
8			10.01.01.015 Кама от Нижнекамского г/у до устья без р. Вятка
9		10.01.02 Белая	10.01.02.016 Белая от г. Бирск до устья
10		10.01.03 Вятка	10.01.03.005 Вятка от в/п пгт Аркуль до г. Вятские Поляны
11			10.01.03.006 Вятка от г. Вятские Поляны до устья
11 Нижневолжский бассейновый округ			
12	11.01.00 Волга от верховий Куйбышевского водохранилища до впадения в Каспийское море		11.01.00.001 Волжский участок Куйбышевского водохранилища от г.Казань до пгт. Камское устье
13			11.01.00.002 Шешма
14			11.01.00.003 Камский участок Куйбышевского водохранилища от устья р. Кама до пгт. Камское Устье без р. Волга и Шешма
15			11.01.004 Большой Черемшан
16			11.01.00.005 Куйбышевское водохранилище от пгт. Камское Устье до Куйбышевского г/у без р. Большой Черемшан
17			11.01.00.006 Сок

Одним из существенных факторов, оказывающих негативное воздействие на состояние водных объектов РТ и качество их вод, являются затонувшие суда и другие плавательные средства.

Большинство из затонувших и выброшенных на берег плавсредств находится в затонах и заливах Куйбышевского водохранилища, воды которых подвергаются воздействию комплекса антропогенных источников, расположенных в прибрежной зоне, что не позволяет объективно оценить вклад этих затонувших плавсредств в загрязненность поверхностных вод. В тоже время, затопленные плавсредства бесспорно являются потенциальными источниками загрязнения поверхностных вод, так как приводят к образованию застойных зон, образованию сапропели, уменьшению содержания кислорода в воде, к поступлению, особенно в паводковый период, остатков находящихся в них загрязняющих веществ в воду, к процессам окисления и постепенной диффузии металлов корпуса к накоплению металлов в донных отложениях.

В Реестр брошенных и затонувших плавсредст ФГУ «Волжское ГБУ» внесено 147 затонувших и брошенных плавсредств из которых: 128 – на территории Казанского, 13 – Нижне - Камского и 6 – Вятского районов водных путей и судоходства по РТ. В декабре 2011 г. в реестр были внесены 2 судна.

В период с 2007 по 2011 гг. в рамках реализации Республиканской целевой программы «Очистка акваторий Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ от затонувших и брошенных плавсредств на 2009 - 2011 годы», распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.12.2011 № 2343-р, выполнялись работы по удалению из акваторий рр. Волга и Кама затонувших и брошенных плавсредств, с последующей их утилизацией. Всего за указанный период утилизировано 42 судна, в т.ч. 32 судна - в 2011 г. В целях продолжения работ, Министерством транспорта и дорожного хозяйства РТ разработан проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан о пролонгации Республиканской целевой программы до 2013 года.

Первоочередной задачей на 2012 г. является продолжение работ по подъему и утилизации затонувших судов на территории республики, с привлечением на эти цели средств из федерального бюджета.

На территории РТ в 2011 г., по данным федерального государственного статистического наблюдения по форме № 2-ОС, проведены работы по реализации водоохранных мероприятий на общую сумму 5 609 766,34 тыс. руб.: за счет средств федерального бюджета - 338 652,27 тыс.руб., в том числе финансирование через Росводресурсы - 327 652,27 тыс.руб., бюджета Республики Татарстан - 329 286,84 тыс. руб., за счет собственных средств предприятий - 4 930 383,73 тыс. руб., и прочих источников

финансирования - 11 443,50 тыс. руб. Сведения о выполненных водоохранных и водохозяйственных работах на водных объектах РТ за 2011г. представлены в таблице 3.2.2.

Таблица 3.2.2

Сведения о выполненных водоохранных и водохозяйственных работах на водных объектах РТ за 2011 г. по данным федерального государственного статистического наблюдения по форме № 2-ОС

Показатели	№ строки	Единица измерения	Выполнено водоохранных работ в натуральном выражении	Затраты на выполнение водоохранных работ в отчетном году, тыс. руб.		
				Всего	в т.ч. из федерального бюджета	в т.ч из средств Росводресурсов
А	Б	В	1	2	3	4
Установление границ водоохранных зон	01	км				
Вынос в натуру границ прибрежных защитных полос	02	км				
Залужение земель в прибрежных защитных полосах	03	га				
Облесение прибрежных защитных полос	04	га				
Регулирование, расчистка, дноуглубление водных объектов	05	га	2,68	10835,14		
		км	4,14	39319,24	32148,03	32148,03
Берегоукрепительные гидротехнические работы, в том числе:	06	км	2,57	435683,80	232068,20	232068,20
строительство	07	км	2,57	435683,80	232068,20	232068,20
ремонт	08	км				
Противоэрозионные гидротехнические сооружения, в том числе:	09	шт.	29	95053,58	42329,50	42329,50
строительство	10	шт.	6	19425,00		
ремонт	11	шт.	23	75628,58	42329,50	42329,50
Регулирующие сооружения (водохранилища, пруды, направляющие дамбы, шпоры и др.), в том числе:	12	шт.				
строительство	13	шт.				
ремонт	14	шт.				
Прочие водоохранные работы	15			5028874,58	32106,54	21106,54
Всего затрат на выполнение водоохранных работ (сумма строк 01-06, 09, 12,15)	16			5609766,34	338652,27	327652,27
Код по ОКЕИ: тыс. руб. — 384; км — 008; га — 059; штука — 796						

В 2011 г. 92 предприятиями-водопользователями, имеющими собственные водозаборы из поверхностных водных объектов, а также - выпуска сточных вод, влияющие на состояние поверхностных водных объектов, освоено 4 млрд. 921 млн. 232 тыс. руб. на водоохранные и водохозяйственные мероприятия за счет собственных средств.

Наибольший объем работ выполнен подразделениями ОАО «Татнефть», ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нижнекамскнефтехим» и др. крупными предприятиями-водопользователями.

По результатам наблюдений за качественным составом поверхностных вод водных объектов в контрольных створах водопользования предприятий не выявлено негативного воздействия выпусков сточных вод на гидрохимическое состояние водных объектов, расположенных на территории РТ, что подтверждается данными ФГБУ «УГМС РТ», характеризующими в основном стабильное их состояние по качественному составу на уровне прошлых лет.

Для решения проблем в области охраны и рационального использования водных ресурсов, предотвращения вредного воздействия вод, а также водо-ресурсного обеспечения

необходимо:

– сохранение и восстановление водных объектов на основе снижения антропогенной нагрузки на них (в том числе путем строительства и модернизации очистных сооружений), а также за счет восстановления и экологической реабилитации водных объектов, утративших способность к самоочищению;

– повышение энергоэффективности экономики республики за счет сокращения потерь воды в системах жилищно-коммунального хозяйства и агропромышленного комплекса, снижение удельного объема водопотребления в технологических процессах промышленных предприятий и внедрение водосберегающих технологий, в том числе полное обеспечение указанных систем приборами инструментального учета воды;

– повышение объемов производства предприятий за счет увеличения природоохранной инвестиционной активности в жилищно-коммунальном хозяйстве и промышленности;

– закрепление и расширение конкурентных преимуществ Татарстана в таких сферах, как энергетика, транспорт, аграрный сектор и переработка природных ресурсов, путем вовлечения в хозяйственный оборот неосвоенных водных ресурсов при обязательном соблюдении природоохранных требований;

– обеспечение выполнения целевых прогнозных показателей на 2012 г. по осуществлению полномочий, переданных РФ РТ, в области регулирования водных отношений, охраны водных объектов и предотвращения негативного воздействия вод на природно-территориальные комплексы республики;

– повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений, путем приведения к безопасному техническому состоянию;

– обеспечение населенных пунктов и объектов экономики сооружениями инженерной защиты и повышение качества гидрологических прогнозов в результате модернизации и технического переоснащения государственной наблюдательной сети;

– развитие системы государственного мониторинга водных объектов посредством расширения государственной наблюдательной сети, модернизации приборной и лабораторной базы, методов прогнозирования, автоматизации процессов сбора, обработки и передачи информации;

– просвещение и воспитание населения республики по проблемам использования и охраны водных объектов посредством реализации комплекса информационно-коммуникационных мероприятий и пропаганды с использованием доступных и распространенных технологий по связям с общественностью и развитии многостороннего диалога всех заинтересованных участников.

Учитывая, что Водный фонд, а также водохозяйственный комплекс РТ, представленный совокупностью водохозяйственных систем и сооружений, имеет важнейшее значение для обеспечения экономического, социального, экологического благополучия населения, а управление их использованием и охраной относится к числу приоритетных государственных задач, необходимо обеспечить эффективное взаимодействие уполномоченных федеральных органов в области управления водным фондом с органами исполнительной власти РТ, а также органами местного самоуправления.

2.1.1. ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ

Приказом Росстата от 19.10.2009 № 230 «Об утверждении статистического инструментария для организации Росводресурсами федерального статистического наблюдения об использовании воды» утверждена новая годовая форма федерального статистического наблюдения № 2-тп (водхоз) «Сведения об использовании воды», которая вводится в действие с отчета за 2010г. По информации Отдела водных ресурсов по РТ НВ БВУ, фактических данных за 2010-2011 гг. об объёмах водопользования не имеется, в виду доработки в 2012 г. Росводресурсами программы ввода и обобщения данных «ИАС 2-тп (водхоз)» В связи с отсутствием данных по фактическим объемам водопользования, за 2010, 2011 гг. даны оценочные показатели.

Основные показатели водопользования по РТ представлены в табл. 3.2.3.

Таблица 3.2.3

Основные показатели водопользования в РТ, млн.м^3

Показатели	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г. **	2011 г.**
Забор воды из водных объектов, всего:	792,65	789,96	736,75	779,72	767,0
Использовано воды	676,71	679,84	638,41	642,30	630,2
Сброшено всего сточных вод, в том числе:*	732,84	726,46	649,36	610,22	605,0
в поверхностные водные объекты*	716,5	708,2	632,25	595,51	590,0
Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения	5216,14	5399,47	5267,55	5385,87	5429,0

Примечание:
* - включены стоки категории ЛВ (ливневые), РВ (сбросная вода с рыбоводных прудов), КД (коллекторно-дренажные) и БЛ (балластные)
** - оценочные значения

Общий суммарный объем воды, забранной водных объектов в 2011 г., сокращен на 12,7 млн. м3 (менее 2 %) в сравнении с 2010 г. и составил 767, млн. м3.

Динамика показателей использования водных ресурсов приведена на рис. 3.2.1.

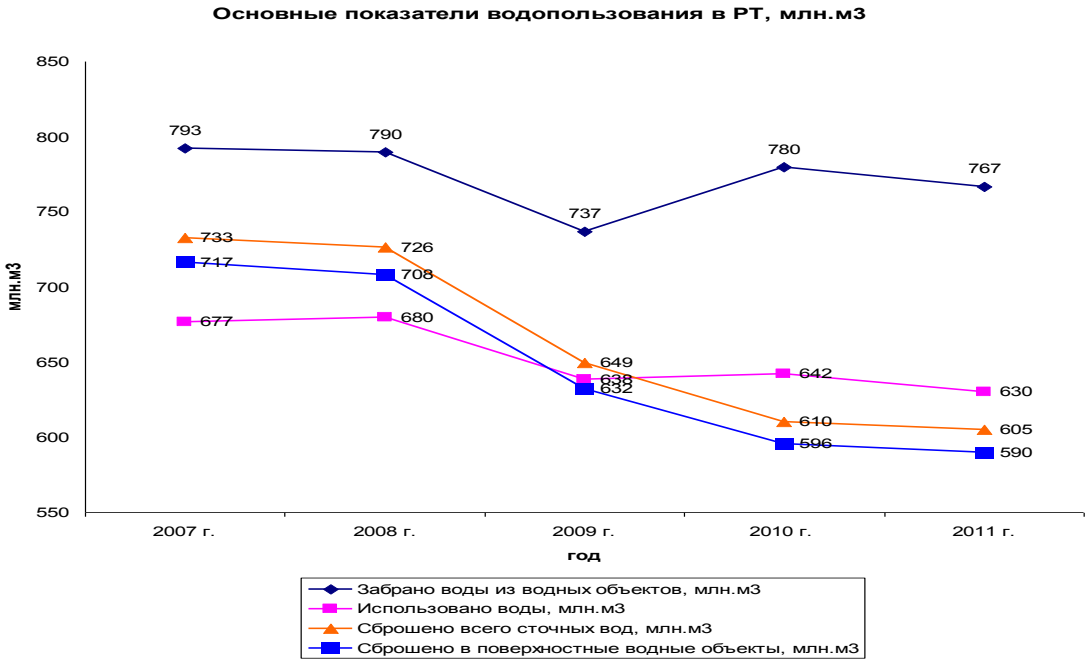


Рис. 3.2.1 Основные показатели водопользования в РТ, млн.м^3

2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Водоснабжение населенных пунктов республики осуществляется через централизованные и децентрализованные системы, эксплуатируемые коммунальными предприятиями: МУП «Водоканал» (г. Казань), ЗАО «Челныводоканал», ОАО «Елабуга-Водоканал», предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис», ОАО «Уруссу-Водоканал», ОАО «Альметьевск-Водоканал», ООО «Бугульма-Водоканал», ОАО «Буинск-Водоканал», ООО «Заинск-Водоканал», ОАО «Тетюши-Водоканал», ООО «Водоканал» (г. Лениногорск), ООО «Промочистка» (г. Нурлат), предприятие «Чистополь-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис», ОАО «Мамадышский водоканал», филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский», ООО «Бавлы-Водоканал», а также приравненными к ним градообразующими предприятиями ОАО «Татнефть», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Казаньоргсинтез» и др.

Централизованные системы водоснабжения эксплуатируются в гг. Казань, Наб. Челны, Елабуга, Чистополь, Азнакаево, Зеленодольск (включая пгт. Васильево), Альметьевск, Лениногорск, Бугульма и некоторых сельских населенных пунктах.

Данные об объемах воды, забранной коммунальными предприятиями из природных источников по городам РТ, приведены в табл. 3.2.4.

Таблица 3.2.4

Объемы воды, забранной водоканалами из природных источников по городам РТ

Наименование коммунальных предприятий	Объемы забранной воды, тыс. м^3					
	Всего		в т.ч.			
			поверхностной		подземной	
	2010 г.	2011 г.	2010г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.
МУП «Водоканал» (г. Казань)	139862,4	136960,1	131993,3	128847,9	7869,1	8112,1
ЗАО «Челны-Водоканал»	116339,2	87282,5	116339,2	87253,8	26,0	28,6
ОАО «Елабуга-Водоканал»	16381,3	15969,8	15773,7	15332,7	607,7	637,0
Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» – филиал ОАО «Водоканалсервис»	9526,5	9509,3	-	-	9526,5	9509,3
ОАО «Уруссу-Водоканал»	513,4	479,9	-	-	513,4	479,9
ОАО «Альметьевск-Водоканал»	Собственные водозаборные сооружения отсутствуют					
ООО «Бугульма-Водоканал»	9613,5	8833,0	5567,6	4981,1	4045,9	3852,8
ОАО «Буинск-Водоканал»	989,5	959,1	0,0	0,0	989,5	959,1
ООО «Заинск-Водоканал»	2481,0	2464,2	-	-	2481,0	2480,9
ОАО «Тетюши-Водоканал»	405,3	390,6	0,0	0,0	405,3	390,6
ООО «Водоканал» (г. Лениногорск)	5552,7	6086,0	5552,7	6085,9	0,0	0,0
ООО «Промочистка» (г.Нурлат)	1399,9	1453,1	690,4	732,7	709,5	720,36
Предприятие «Чистополь-Водоканал» – филиал ОАО «Водоканалсервис»	3127,5	3055,8	64,4	-	3063,1	3055,8
ОАО «Алексеевск-Водоканал»	714,0	736,0	-	-	714,0	736
ОАО «Мамадышский водоканал»	659,2	730,0			659,2	730,0
Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	42,0	189,5	-	-	42,2	189,5
ООО «Бавлы-Водоканал»	1449,6	1340,6	-	-	1449,6	1340,5
Итого	309057	276439,3	275981,3	243234,2	33102	33222,6

Общий объем водозабора в 2011 г. сократился на 32618 тыс. м3 (11%) по сравнению с 2010 г.

Сокращение потребления воды по ЗАО «Челны-Водоканал» (25 %) связано с прекращением реализации услуг водоснабжения ОАО «Татнефть». Сокращение объемов водопотребления по коммунальным предприятиям ООО «Бугульма-Водоканал» (8%), ООО «Бавлы-водоканал» (7,5%), ОАО «Уруссу-Водоканал» (6,5%), ОАО «Тетюши-Водоканал» (3,6%), ОАО «Буинск-Водоканал» (3%), МУП «Водоканал» (г. Казань) (2%), обусловлено упорядочением первичного учета водопользования, с установкой индивидуальных приборов (счетчиков воды), а также сокращением потерь воды при транспортировке, в связи с реконструкцией водоводов в системе ЖКХ.

Увеличение объемов собственного водозабора в 2011 г. по филиалу ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский» (88%), по ОАО «Мамадышский Водоканал» (10,7%), по ООО «Водоканал» (9%), ООО «Промочистка» (3,8%) объясняется прокладкой и вводом в эксплуатацию новых водопроводных сетей.

Данные об объеме и качестве воды, подаваемой в водопроводную сеть в городах республики, приведены в табл. 3.2.5.

Таблица 3.2.5

Сведения об объемах и качестве воды, подаваемой в водопроводную сеть городов РТ

Коммунальное предприятие	Год	Подача воды, тыс. м^3/сут.	Кол-во выполненных хим. анализов			Кол-во выполненных микробиологич. анализов		
			всего	в т.ч. нестанд.	% нестанд.	всего	в т.ч. нестанд.	% нестанд.
МУП «Водоканал» (г. Казань)	2010	284,9	191747	168	0,1	8054		
	2011	269,7	216022	175	0,1	8356		

ЗАО Челныводоканал»	2010	311,2	3630	135	3,7	3380	49	1,5
	2011	232,8	3571	172	4,8	3367	50	1,49
ОАО «Алексеевскводоканал»	2010	1,9	4			4		
	2011	1,9	4			4		
ОАО «Мамадышский водоканал»	2010	1,8	88			88		
	2011	2,0	98			98		
Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	2010	4,1	543			543		
	2011	3,4	399	9	0,02	399		
ОАО «Тетюши-Водоканал»	2010	0,8	136			150		
	2011	0,8	136			150		
Предприятие «Чистополь-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис»	2010	8,6	13485	15	0,1	3555	69	1,9
	2011	9,2	12925			3438	79	2,2
ОАО «Альметьевск-Водоканал»	2010	43,5	3580	659	18,4	3208	16	0,5
	2011	37,8	4184	25	0,6	3901		
ООО «Бугульма-Водоканал»	2010	26,3	49694	31	0,1	5450	306	5,61
	2011	24,2	53913	27	0,05	5272	200	3,79
ОАО «Буинск-Водоканал»	2010	2,2	95			76		
	2011	2,6	95			76		
ОАО «Елабуга-Водоканал»	2010	24,6	841	30	3,6	840	20	2,4
	2011	25,5	996	31	3,11	998	16	1,6
ООО «Заинск-Водоканал»	2010	6,8	446	54	12,4	532	10	1,8
	2011	6,8	442	50	11,3	530	10	1,8
Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис»	2010	26,1	1884	278	14,8	1782	213	12,0
	2011	26,1	1811	185	10,2	1838	147	8
ООО «Бавлыводоканал»	2010	3,4	1112	26	23	147	27	18,0
	2011	3,2	530	35	6,6	135	7	5,2
ООО «Водоканал» (г. Лениногорск)	2010	15,2	8261	1		3014		
	2011	16,6	8277	1	0,01	3003		
ООО «Промочистка» (г. Нурлат)	2010	3,8	12314	152	8,0	2605	7	0,4
	2011	3,5	27439	1101	4	3760		
ОАО «Уруссу-Водоканал»	2010	1,4	19	3	15,8	110	10	9,1
	2011	1,3	14	5	35,71	109	15	13,7
Итого	2010	766,6	287879	1552	100	33538	727	53,2
	2011	667,8	330856	1816	76,5	35434	524	37,7

Средняя суточная подача воды потребителям в 2011 г. сократилась на 12,9 % по сравнению с 2010 г. и составила 667,8 тыс. м3/сут.

Очистные сооружения полной биологической очистки сточных вод эксплуатируются в гг. Казань, Наб. Челны, Альметьевск, Бугульма, Елабуга, Зеленодольск, Лениногорск, Чистополь, Заинск, Тетюши, Нурлат, Менделеевск; н.п. Алексеевское, пгт. Уруссу.

Объемы поступающих стоков, мощности коммунальных очистных сооружений и эффективность их работы в городах РТ практически соответствуют уровню 2010 г. (табл. 3.2.6).

Сведения о массе ЗВ, сброшенных в водные объекты с биологических очистных сооружений коммунальных предприятий в городах РТ в 2011 г., представлены в табл. 3.2.7.

Постановлениями Кабинета Министров РТ от 15.12.2008 № 879 (в ред. постановления Кабинета Министров РТ от 13.07.2010 № 553) и от 31.03.2009 № 194 утверждены Концепция и Долгосрочная целевая программа «Развитие водопроводно-канализационного хозяйства и систем теплоснабжения в коммунальном комплексе Республики Татарстан на 2009-2015 годы». Финансирование программы планируется за счет всех источников, в том числе по

кредитной схеме. Инвестиционные потребности в части водопроводно-канализационного хозяйства до 2015 г. составляют 52,4 млрд. рублей.

Программой предусмотрено обеспечение городов и н.п. республики: защищенными источниками водоснабжения; обеспечение населения качественной питьевой водой; строительство, реконструкция и модернизация канализационных сетей и сооружений по очистке сточных вод в городах и райцентрах РТ; цехов обезвоживания осадков сточных вод с целью предотвращения загрязнения водных объектов и обеспечения удовлетворительной санитарно-экологической обстановки территорий.

В связи с отсутствием целевого финансирования и приостановлением финансирования программы «Развитие водопроводно-канализационного хозяйства и систем теплоснабжения в коммунальном комплексе Республики Татарстан на 2009-2015 годы» государственная поддержка реализации мероприятий водопроводно-канализационного хозяйства оказывалась в рамках Программы капитальных вложений Республики Татарстан и резервного фонда Кабинета Министров Республики Татарстан.

Для улучшения качества водоснабжения и водоотведения населения из республиканского бюджета выделено в 2011 г. 43 муниципальным образованиям - 762,9 млн. рублей. Фондом газификации в 92 населенных пунктах произведены работы по строительству и реконструкции 243,8 км водопроводных сетей, построено 30 водонапорных башен, пробурена 41 скважина. Велись работы по завершению строительства очистных сооружений в р.ц. Актаныш согласно распоряжению Кабинета Министров Республики Татарстан от 03.09.2011 № 1659-р, строительство систем водоснабжения и водоотведения, в том числе очистных сооружений канализации, на острове Свияжск (распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 10.09.2011 №1710-р), сетей канализации в Черемшанском и Спасском м.р. и другие мероприятия. Дополнительно на реконструкцию 470,7 км водопроводных сетей и строительство 105 водонапорных башен, 63 скважин распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.12.2011 №2451-р выделено 500 млн. рублей. Реализация данных мероприятий будет осуществляться в 2012 г.

Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ в рамках мероприятий ФЦП «Чистая вода» на 2011 - 2017 гг. по заявкам от муниципальных образований подготовлен проект долгосрочной целевой программы «Улучшение водоснабжения и водоотведения населения Республики Татарстан на период 2012-2015 годы и на перспективу до 2020 года» (далее – Программа). Программа будет предоставлена в Минрегион России для участия в отборе региональных программ по развитию сектора водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, претендующих на получение субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации в рамках мероприятий федеральной целевой программы «Чистая вода» на 2011-2017 гг. В соответствии с данной программой в республике планируется построить и реконструировать системы водоснабжения общей мощностью около 200 тыс.м3/сут., 600 км водопроводных сетей, более 100 артезианских скважин, а также провести проектно-изыскательские работы для строительства будущих лет систем водоснабжения мощностью около 300 тыс. м3/сут., более 2 тыс. км сетей, около 500 артезианских скважин.

В сфере водоотведения планируется построить, реконструировать и разработать проектно-сметную документацию 83 ОСК, в том числе в 14 городах: Альметьевск, Азнакаево, Арск, Бавлы, Болгар, Заинск, Зеленодольск, Казань, Лаишево, Лениногорск, Мамадыш, Мензелинск, Нижнекамск, Тетюши и в 9 районных центрах: Аксубаево, Атня, Балтаси, Верхний Услон, Кайбицы, Кукмор, Рыбная Слобода, Тюлячи, Ютаза.

Для проведения указанных работ имеется проектно-сметная документация для 20 ОСК, (прирост мощности составит 131 тыс. м3/сут.).

В рамках реализации инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих услуги в сфере водоотведения и очистки стоков, ведется реконструкция очистных сооружений канализации: МУП «Водоканал» г. Казани, ОАО «Тетюши – Водоканал», ООО «Водоканал» г. Лениногорска с внедрением новых технологий и оборудования (замена системы аэрации на АКВА-ПЛАСТ с аэратором АР-300М), ОАО «Альметьевск-водоканал» с внедрением автоматизированной системы контроля и учета электроэнергии, ОАО «Коммунальные сети Мензелинского района» г. Мензелинска с сетями и канализационными насосными станциями, ООО «Кукморские очистные сооружения» в пгт. Кукмор - модернизация существующих аэротенков и замена фильтросных труб на систему аэрации, модернизация первичных отстойников №2-4, реконструкция электрохозяйства.

В республике в сфере очистки сточных вод и улучшения экологической ситуации внедряются новые технологии и оборудование:

- используются фильтры глубокой очистки, осуществлена замена установок жидкого хлора на гипохлорит в гг. Казань, Лениногорск, Азнакаево, Джалиль;

- внедрен ультрафиолет на очистных сооружениях канализации в н.п. Базарные Матаки, Верхний Услон, Камское Устье, Арск. Система «Лазурь» - ультрафиолет и ультразвук в п. Крутушка (г. Казань);

- произведена установка ультрафиолета на ОСК н.п. Уруссу (УДВ-144), озонирование в р.ц. Алексеевск, вакуумная очистка в п. Васильево Зеленодольского района.

В г. Набережные Челны ЗАО «Челныводоканал» осуществлен ввод цеха обезвоживания осадка сточных вод методом центрифугирования, использованием выделяемого в метантенках биогаза для собственных нужд (обогрев производственных помещений). Все вышеперечисленные инженерно-технические мероприятия в области охраны и рационального использования водных ресурсов являются важным фактором, сдерживающим негативное влияние хозяйственной деятельности на состояние поверхностных и подземных вод.

Таблица 3.2.6

Эффективность работы очистных сооружений канализации по водоканалам в РТ

Город/ Эксплуатирующая организация	Год	Тип КОС	Производительность, тыс. $м^3$/сут		Качество очистки							
					Взвешенные вещества				БПК			
			Проект-ная	Факти-ческая	вход, мг/л	выход, мг/л	эффективность очистки,%	Установленные нормативы, мг/л	вход, мг/л	выход, мг/л	эффективность очистки,%	установленные нормативы, мг/л
г.Казань/МУП «Водоканал»	2010	БОС	650,0	465,9	183,7	12,0	93,5	-	161,9	12,8	92,2	-
	2011		650,0	432,5	191,65	88,85	99,7		180,3	13,65	92,4	
г.Наб. Челны/ЗАО «Челныводоканал»	2010	БОС	380,0	170,7	216,0	10,8*	95,0	12,0	162,0	4,2	97,4	4,7
	2011		380,0	165,78	246	9,2	96,3		185	4,1	97,8	4,7
г.Альметьевск/ОАО «Альметьевск-Водоканал»	2010	БОС	56,2	36,4	225,3	10,9	95,2	-	215,7	9,6	95,6	-
	2011		56,2	33,43	229,0	12,3	94,6	-	232,0	11,3	95,1	-
г.Бугульма/ООО «Бугульма-Водоканал»	2010	БОС	22,0	25,4	201,3	7,0	96,5	11,2	241,1	16,6	93,1	1,9
	2011		22,0	26,1	216,2	7,5	96,51	11,2	278,7	10,1	96,3	1,8
г.Бавлы/ООО «Бавлыводоканал»	2010	БОС	6,5	8,5	101,3	52,8	48,0	11,8	85,5	27,5	68,0	2,0
	2011		6,5	2,1	123,3	20,4	83,4	11,7	95,13	22,2	76,6	2,0
г.Елабуга/ОАО «Елабуга-Водоканал»	2010	БОС	37,0	13,5	247,3	41,9	83,1	11,9	166,9	13,4	92,0	5,0
	2011		37	13,84	296,08	26,7	88,9	14,95	271,8	22,06	91,21	8,0
г.Заинск/ООО «Заинск-Водоканал»	2010	БОС-1	8,7	6,1	269,0	12,0	95,5	11,2	148,0	11,8	92,0	2,7
	2011		8,7	6,1	316,0	11,9	96,2	11,2	126,8	9,5	92,5	2,66
	2010	БОС-2	7,0	4,8	281,0	13,4	95,2	11,2	144,0	11,0	92,3	2,7
	2011		7,0	4,8	296,5	11,3	96,2	11,2	117,0	9,0	92,3	2,6
г.Буинск/ОАО «Буинск-Водоканал»	2010	БОС	4,3	3,6	201,5	19,0	100	39	145,0	6,7	98,3	7,2
	2011		4,3	2,9	207	19,0	100	39	70	5	70,0	7,2

г.Зеленодольск/ Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» – филиал ОАО «Водоканалсервис»	2010	БОС	52,0	19,6	650,0	6,4	99,0	9,6	500,0	9,0	98,2	5,0
	2011		52,0	18,4	506	4,8	99,05	9,5	607	5,9	99,03	5,0
пгт. Алексеев-ское/ ОАО «Алексеевскводоканал»	2010	БОС	1,2	0,8	187,0	24,3	84,3	-	69,3	19,3	64,4	-
	2011		1,2	0,8	188,0	24,0	84,	-	70,1	19,9	65,0	-
г.Лениногорск// ООО «Водоканал»	2010	БОС1	17,0	9,3	260,0	8,9	96,5	12,4	121,6	10,1	92	2,66
	2011		17,0	10,8	230,6	9,2	96,0	12,3	120,7	4,0	96,7	2,66
н.п. Уруссу/ОАО «Уруссу-Водоканал»	2010	БОС	4,2	2,0	276,5	9,6	96,5	11,6	197,7	1,5	99,2	2,9
	2011		4,2	2,0	307,1	8,5	97,2	11,6	235,4	1,7	97,2	2,9
г.Менделеевск /Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	2010	БОС	11,4	5,0	289,0	21,3	92,6	35,0	149,8	4,0	97,3	7,0
	2011		11,4	4,20	258,2	21,12	91,80	21,8	145,9	4,07	97,0	4,3
г.Нурлат/ООО «Промочистка»	2010	БОС	10,0	5,0	97,4	25,1	74,2	27,3	154,1	11,3	92,0	4,4
	2011		10,0	5,0	97,3	12,2	87,4	12,46	161,3	2,1	98,6	2,0
г.Тетюши/ОАО «Тетюши-Водоканал»	2010	БОС	2,8	0,4	253,3	42,4	83,3	-	120,5	8,8	92,7	-
	2011		2,8	0,4	156	24,3	84,4	-	97	3,4	96,4	-
г.Чистополь /Предприятие «Чистополь-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсер-вис»	2010	БОС	25,0	8,6	324,0	8,3	97,0	10,5	226,0	2,4	99,0	2,7
	2011		25,0	8,3	290	6,4	98	10,5	180	1,6	99,0	2,0
Итого	2010		1295,3	785,6								
	2011		1295,3	737,4								

Таблица 3.2.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты РТ коммунальными предприятиями

Очистные сооружения канализации городов	Наименование водного объе	Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты, т/год																			
		азот аммон.		взвеш. в-ва		железо		нитриты		нитраты		нефтепрод.		СПАВ		сульфаты		фосфор общий		хлориды	
		201	2011	2010	2011	20	201	201	2011	2010	2011	201	201	2010	201	2010	2011	201	201	201	2011

	кта	0				10	1	0				0	1		1			0	1	0	
г. Казань/ МУП «Водоканал»	Куйбышевское водохранилище	1100,1	838,15	2036,5	1870,9	23,0	14,37	106,7	87,87	5800,6	5687,5	10,1	2,88	8,0	5,3	11424,6	10714,8	351,7	376,1	10265,2	10047,1
г.Наб.Челны/ ЗАО «Челныводоканал»	р. Кама	20,3	27,23	381,4	210,6	0,0	0	10,5	15,13	2666,6	3098,1	2,5	2,42	6,0	6,0	4032,0	4357	46,4	50,8	3880,0	3873
пгт. Алексеевское/ ОАО «Алексеевск-водоканал»	Камский залив	8,7	11,00	7,5	11,7	0,35	2,5	0,11	0,05	0,13	0,23	0,02	0,06			7,4	6,3	0,9	5,76	129,5	97,1
г.Альметьевск/ ОАО «Альметьевск-Водоканал»	р.Ст. Зай	157,4	89,72	144,7	150,1	3,9	2,8	25,88	26,6	151,33	104,83	0,59	0,36	6,21	3,39	1434,0	1153,24	17,7	7,53	1951,0	1847,62
г. Бугульма/ ООО «Бугульма-Водоканал»	р. Бугульминский Зай	59,0	37,2	59,02	69,86	2,5	2,38	6,68	6,7	262,02	387,82	0,98	0,46	1,93	1,57	930,6	869,85	19,7	11,75	1203,2	1203,5
г.Буинск/ ОАО «Буинск-Водоканал»	р. Свияга	3,39	0,86	6,99	6,56			0,29	0,27	6,91	6,75	0,02	0,006			0,02	0,03			36,46	26,26
г.Елабуга/ ОАО «Елабуга-Водоканал»	р.Кама	18,0	21,385	177,1	77,657	1,0	0,859	10,82	8,819	361,06	298,17	0,25	0,078	0,18	0,117	213,6	0	20,7	14,361	57,4	321,08
г.Заинск/ ООО «Заинск-Водоканал»	р.Бугульдинка	5,9	6,2	27,7	23,4	0,8	0,7	0,54	0,60	64,28	63,34	0,43	0,44	0,09	0,10	187,2	141,8	0,9	1,2	210,3	201,7
г.Зеленодольск/ Предприятие «Зеленодольск-Водоканал»-филиал ОАО «Водоканалсервис»	Куйбышевское водохранилище	43,6	41,02	45,7	32,28	0,7	0,67	0,12	1,16	0,21	3,36	0,07	0,03	0,05	0,27	1914,3	1620,8	1,1	1,61	607,2	598,6
г. Лениногорск/ ООО «Водоканал»	р.Камышла	16,0	18,7	30,3	36,4	0,4	0,5	6,46	3,40	161,96	190,83	0,17	0,2	0,44	0,55	316,4	372,1	10,2	13,0	416,1	483,8

г.Менделеевск/ Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	р.Тойма	3,2		21,3		0,2		0,17		20,89		0,06		0,06		107,5		4,2		127,6	
г. Нурлат/ ООО Промочистка»	р.Б.Черемшан	0,1	0,3	16,3	10,64	0,1	0,04	0,17	0,06	5,23	12,2	0,04	0,01	-	-	97,7	81,2	0,19	0,19	102,2	111,84
г.Тетюши/ ОАО «Тетюши-Водоканал»	р.Улема	1,1	0,4	6,4	4,07	0,0	0,01	0,21	0,11	3,58	2,29	0,003	0,003	0,007	0,005	17,2	15	0,3	0,2	16,7	10,6
г.Чистополь /Предприятие «Чистополь-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканал-сервис»	Камский залив	4,7	4,2	26,0	19,56	0,9	0,9	0,84	0,61	487,89	458,38	0,00	0,00	0,44	0,30	563,0	543,94	20,0	16,8	509,8	501,1
н.п. Уруссу/ ОАО «Уруссу-Водоканал»	р.Ик	0,3	0,3	3,3	3,6	0,1	0,09	0,03	0,03	30,41	41,39	0,06	0,07	0,01	0,007	74,6	67,71	2,1	2,5	43,1	51,5
г.Бавлы/ ОАО «Бавлыводо-канал»	р.Ик	37,8	8,2	45,2	15,68	0,8	0,4	0,22	0,12	0,37	0,78	0,37	0,07	2,44	0,38	208,3	117,3	9,1	2,3	91,8	74,5
Итого		1479,5	1104,8	3035,4	2543,007	34,7	26,219	169,74	151,52	10023,47	10355,97	15,66	7,087	25,857	17,989	21528,42	20061,07	505,1	504,1	19647,5	19449,3

2.3 ВОДООТВЕДЕНИЕ

В РТ эксплуатируется более 120 сооружений по очистке сточных вод и более 40 объектов находится в стадии проектирования и строительства. Общая мощность действующих очистных сооружений в РТ составляет около 800 млн. м3 сточных вод в год, общая мощность строящихся и реконструируемых очистных сооружений в республике составляет около 90 млн. м3/год.

Общий объем сброшенных сточных вод по республике в 2011 г. составил 605,0 млн. м3, что на 5,22 млн. м3 меньше уровня 2010 г. Объем сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты, сократился на 5,0 млн. м3. Динамика объемов оборотного и повторного водоснабжения приведена на рис. 3.2.2. Масса сброшенных ЗВ в поверхностные водные объекты уменьшилась на 7 тыс. т по сравнению с 2010 г.

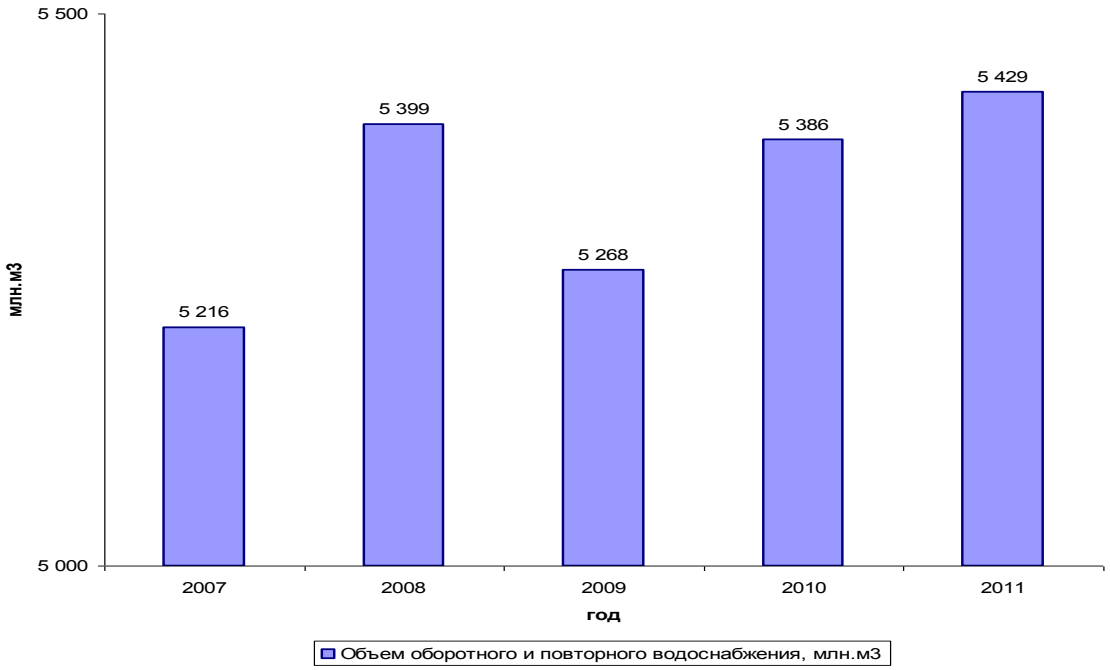


Рис. 3.2.2 Динамика объемов оборотного и повторного водоснабжения в РТ, млн.м^3

Информация по обеспеченности населения водопроводными и канализационными сетями в муниципальных районах РТ приведена в табл. 3.2.8. Практически во всех м.р. РТ обеспеченность населения водопроводными сетями значительно превышает обеспеченность канализацией, что негативно отражается на санитарно-экологическом состоянии н.п.

Таблица 3.2.8

Уровень благоустройства жилищного фонда по районам и городам Республики Татарстан

Городские округа и муниципальные районы	Численность, населения тыс. чел. *	Удельный вес площади, оборудованной, %*	
		водопроводом	водоотведением (канализацией)
Агрызский	36,6	64,0	56,3
Азнакаевский	64,4	79,8	79,8
Аксубаевский	32,1	70,2	33,6
Актанышский	31,9	35,4	35,4
Алексеевский	26,2	87,8	62,7
Алькеевский	19,9	86,4	63,2
Альметьевский	197,6	92,6	92,3
Апастовский	21,5	66,4	43,6
Арский	51,7	60,9	29,1
Атнинский	13,6	84,8	20,5
Бавлинский	36,2	79,8	76,3

Балтасинский	33,9	97,1	91,1
Бугульминский	111,3	93,5	83,9
Буинский	45,4	52,6	39,3
Верхнеуслонский	16,6	60,6	57,4
Высокогорский	43,3	59,0	49,1
Дрожжановский	25,7	5,9	3,0
Елабужский	81,8	79,4	76,6
Заинский	58,0	83,9	67,6
Зеленодольский	158,7	84,3	75,2
Кайбицкий	14,9	35,2	12,1
Камско-Устьинский	16,9	74,6	54,8
Кукморский	52,0	59,3	57,6
Лаишевский	36,6	77,9	51,4
Лениногорский	86,6	84,1	79,8
Мамадышский	44,9	48,4	23,6
Менделеевский	30,4	77,5	75,1
Мензелинский	29,3	56,7	49,2
Муслюмовский	21,9	52,9	43,0
Нижнекамский	272,0	96,0	94,3
Новошешминский	14,2	91,3	54,9
Нурлатский	60,0	78,8	61,2
Пестречинский	29,0	96,2	96,2
Рыбно-Слободский	27,5	57,4	46,0
Сабинский	31,0	85,5	55,0
Сармановский	36,6	66,9	62,5
Спасский	20,5	93,8	64,8
Тетюшский	24,7	53,1	44,6
Тукаевский	36,6	73,3	73,3
Тюлячинский	14,3	90,9	33,7
Черемшанский	20,3	80,7	80,0
Чистопольский	80,1	72,2	55,2
Ютазинский	21,6	59,2	51,6
г. Казань	1145,4	96,1	95,8
г. Набережные Челны	513,8	99,9	99,9
Итого, в том числе:	3787,5	85,7	79,6
городская местность		94,8	93,2
сельская местность		61,3	43,7

Примечание:
* – Данные на 01.01.2011.

2.4 КАЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Основными факторами, вызывающими изменение качества подземных вод на территории РТ, по результатам мониторинга подземных вод являются:

- для г. Казань – подтягивание некондиционных природных вод из нижележащих водоносных горизонтов и проникновение загрязняющих веществ с поверхности при коммунальном, транспортном или промышленном воздействии (утечки промышленных и бытовых стоков, полигоны отходов и свалки);

- для Предкамья – воздействие сельскохозяйственных и коммунальных объектов;

- для Предволжья – не соответствие санитарным нормам по общей жесткости (водозаборы в бассейнах рек Свияга, Улема и др.), обусловленное природным геологическим фактором - наличие в водовмещающих породах прослоев легко растворимых гипсов;

- для западного Закамья – воздействие сельскохозяйственных объектов и природные гидрогеологические условия (бассейны рек Б. Черемшан, Сульча и др.);

- для восточного Закамья – техногенное воздействие, связанное с нефтедобывающей деятельностью, промышленное и коммунальное загрязнение (бассейн рр. Шешма, Степной Зай, Ик), а также участки несоответствия санитарным нормам природного состава подземных вод (бассейн рр. Ик, Стярле, Мелля, Мензеля);

Участки загрязнения подземных вод полностью соответствуют специфике и интенсивности техногенной нагрузки на перечисленные территории.

Выявление участков и очагов загрязнения подземных вод на территории РТ ведется на основе информации, поступающей от недропользователей. Территориальным центром ГМСН РТ эти данные систематизируются и выделенные очаги загрязнения заносятся в реестр ОЗ, либо удаляются из него в случае расформирования (ликвидации) ОЗ.

В 2012 г. были получены и обработаны результаты химических анализов (предоставленные недропользователями, в том числе – нефтяными компаниями) проб подземной воды по 397 водопунктам (родникам, скважинам и колодцам), расположенным на территориях деятельности нефтяных компаний, и 103 водозаборам подземных вод.

Общее количество очагов и участков загрязнения подземных вод зарегистрированных на 01.01.2012, составляет 384 (рис. 3.2.3). Из них 299 очагов загрязнения выявлены на водозаборах подземных вод, 85 участков загрязнения выделены как площадные.

Распределение участков и очагов загрязнения ПВ по различным факторам нарушения их естественного состояния выглядит следующим образом: наибольшая доля очагов (32,5%) связана с нерациональным водоотбором и с воздействием объектов сельскохозяйственной сферы (28,4%). Очаги загрязнения, возникновение которых обусловлено объектами коммунальной сферы, составляют 22,4% от общего количества очагов загрязнения ПВ. Количество очагов загрязнения, связанных с влиянием промышленных предприятий, составило – 15,4%. Загрязнение подземных вод, вызванное воздействием комплекса различных факторов, отмечено в 1,3% случаев (рис. 3.2.4).

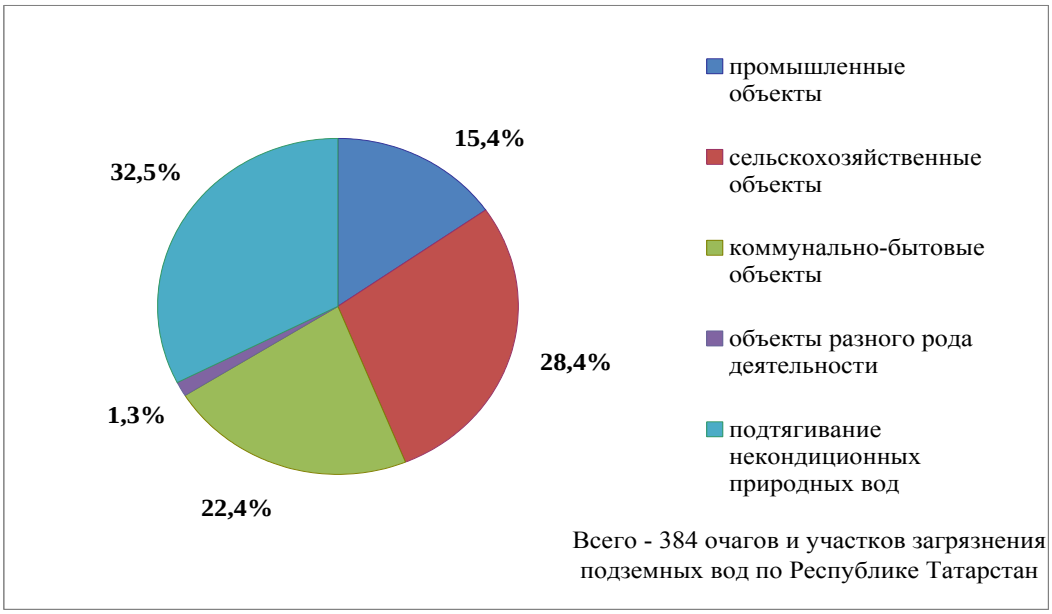


Рис. 3.2.4 Распределение очагов и участков загрязнения подземных вод по источникам их возникновения

По площади загрязнения 299 очагов отнесено к точечным очагам (загрязнение, регистрируемое на отдельных водозаборах подземных вод), 85 участков выделены как площадные (рис.3.2.5). Площадные участки загрязнения выделяются при регистрации загрязнения одинаковыми загрязняющими компонентами по нескольким пунктам наблюдений (водозаборам, наблюдательным скважинам, родникам), находящимся в пределах одной области формирования запасов пресных подземных вод. Источниками загрязнения для очагов с площадью более 10 км2 (43 очага) являются крупные предприятия и сельскохозяйственные угодья со значительными площадями воздействия на подземные воды.

Рис. 3.2.5 Распределение очагов и участков загрязнения подземных вод по площади

Распределение очагов загрязнения по интенсивности представлено на рис. 3.2.6. По состоянию на 01.01.2012 доля очагов загрязнения с интенсивностью от 1 до 3 единиц ПДК составила 49,7% (191 ОЗ), доля очагов с интенсивностью от 3 до 10 ПДК – 30% (115 ОЗ), от 10 до 100 ПДК – 15,1% (58 ОЗ), доля очагов с интенсивностью более 100 ПДК составила 5,2% (20 ОЗ).

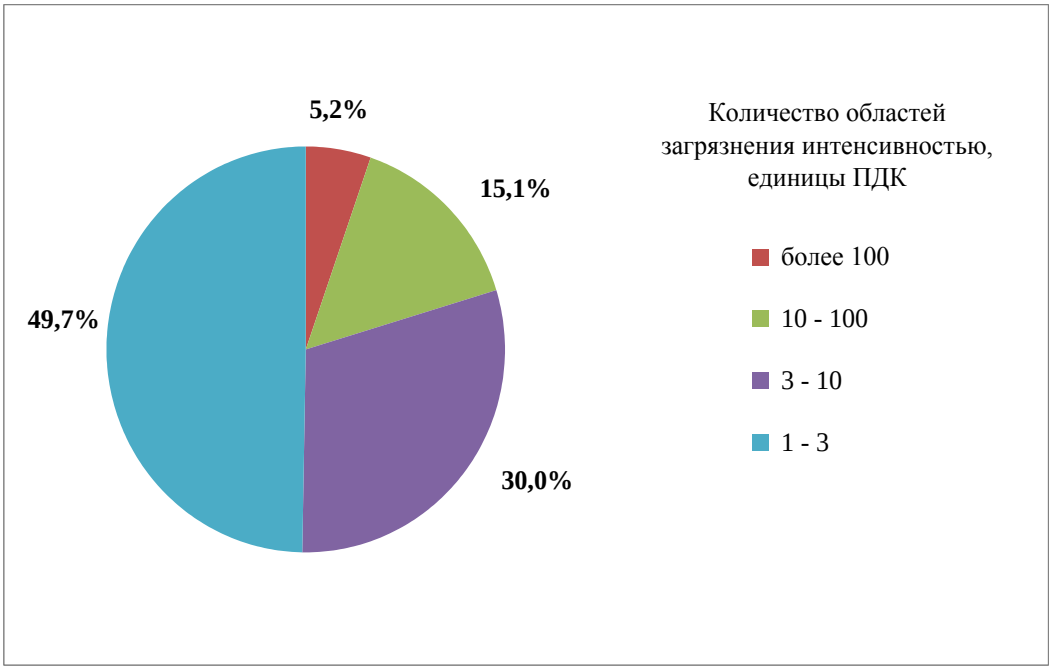


Рис. 3.2.6 Распределение очагов и участков загрязнения подземных вод по интенсивности

Распределение очагов загрязнения по классам опасности представлено на рис. 3.2.7 – 0,5% (2 ОЗ) отнесено к чрезвычайно опасным (полигон ТБО г.Набережные Челны и полигон промышленных отходов ОАО «КАМАЗ»; Самосыровская свалка твердых бытовых отходов); 9,6% (37 ОЗ) отнесено к высокоопасным; 71,1% (273 ОЗ) отнесено к опасным (основная масса выделяется по превышению содержания нитратов); 16,2% (62 ОЗ) отнесено к умеренно опасным; для 2,6% (10 ОЗ) класс опасности не определен.

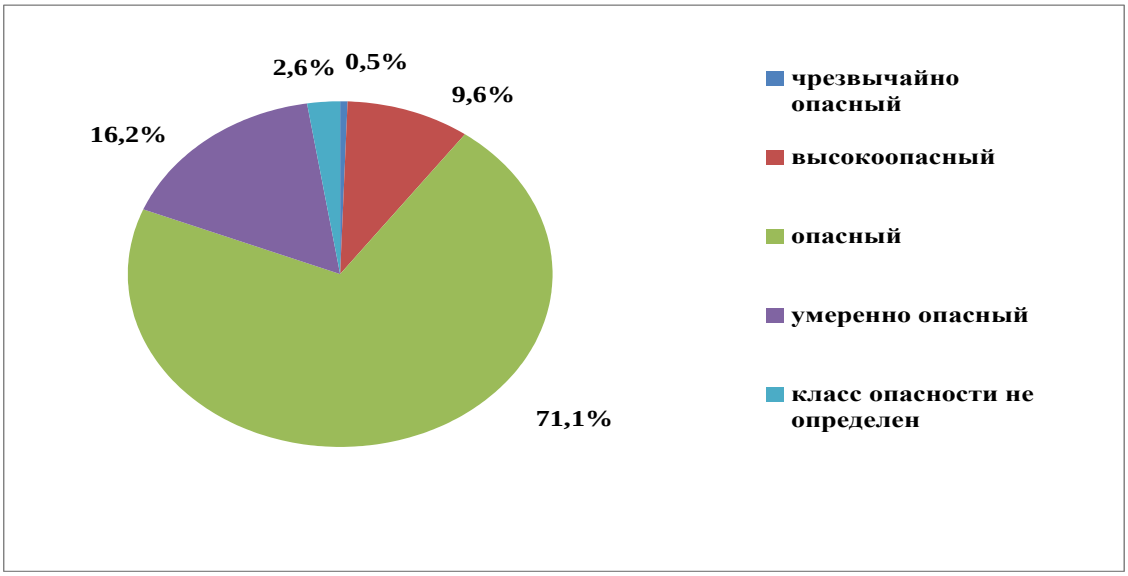


Рис. 3.2.7 Распределение очагов и участков загрязнения подземных вод по классам опасности загрязняющих веществ

Участки загрязнений, выявленные в 2011 г. По результатам химических анализов подземных вод, предоставленных 35 малыми нефтяными компаниями Республики Татарстан, было выявлено 67 водопунктов, по которым отмечено превышение ПДК по таким компонентам, как: сульфаты, хлориды, нитраты, железо общее, бромиды, стронций и марганец, жесткость, минерализация, фенолы и нефтепродукты. В 34 случаях эти водопункты подтверждают ранее выявленные очаги загрязнения. Среди 33 ОЗ, выявленных впервые, на 3 пунктах наблюдения отмечено превышение ПДК по содержанию хлоридов, на 9 – сульфатов, на 17 и 1 – нитратов и аммиака соответственно, на 17 – железа соответственно, на 6 и 1 – нефтепродуктов и фенолов, на 1 – перманганатной окисляемости, на 26 и 13 – жесткости и минерализации.

Превышения установленных нормативов по хлоридам составили 1,22 – 2,19 ед. ПДК, по сульфатам 1,01 – 4,25 ед. ПДК, нитратам 1,0 – 2,91 ед. ПДК, аммиаку – 9,82 ед. ПДК, железу суммарному – до 53,67 ед. ПДК, по нефтепродуктам и фенолам 1,0 – 2,30 и 4,67-50,0 ед. ПДК соответственно, по перманганатной окисляемости до 1,28 ед. ПДК, по жесткости общей – 1,00 – 11,23 ед. ПДК, по минерализации – 1,01 – 4,96 ед. ПДК.

По результатам химических анализов проб воды, предоставленным недропользователями, отмечено 34 водозабора, на которых регистрировалось превышение ПДК по следующему перечню показателей: сульфаты, хлориды, аммиак, нитраты, железо общее, бор, марганец, стронций, жесткость, минерализация и окисляемость перманганатная.

Несоответствие качества подземных вод установленным нормативам на водозаборах: Дербышки и Азино МУП «Водоканал», Чепчуги и Туктамыш ООО «Бирюлинские коммунальные сети», Баряшево ОАО «Бугульма-Водоканал», Бюрганы ООО «Коммунальные сети-Новый», ОАО «Птицефабрика «Казанская», Мамадышского Спиртзавода ОАО «Татспиртпром», Набережночелнинской ТЭЦ, ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Завод-Элекон» и его дочернего предприятия ЭЛЕКОН-Электросоединитель, подтверждает и уточняет данные по очагам, выявленным ранее. Среди 20 очагов загрязнения, выявленных впервые, на 2 пунктах наблюдения отмечено превышение ПДК по содержанию хлоридов, на 6 – сульфатов, на 1 – нитратов, на 13 – железа общего, на 7 наблюдается превышение по минерализации и на 12 водозаборах – по жесткости. Превышения установленных нормативов по хлоридам составили 1,04 – 1,41 значений ПДК, по сульфатам составили 1,02 – 2,67 ед. ПДК; по нитратам – 1,28 ед. ПДК, по железу суммарному – 1 – 12,63ед. ПДК; по жесткости общей – до 1,07 – 4,64 ед. ПДК и по минерализации – 1,18 – 2,25 значений ПДК.

Качество подземных вод на водозаборах. Качество подземных вод не соответствует санитарным нормам на 17 водозаборах, в т. ч. на 11 водозаборах, используемых для централизованного водоснабжения. Отбираемые ими подземные воды не соответствуют чаще всего санитарным требованиям по общей жесткости, общему железу, марганцу,

сухому остатку, содержанию сульфатов, хлоридов, нитратов, аммонию (табл. 3.2.9). Остальные компоненты химического состава вод водопользователи практически не определяют.

Таблица 3.2.9

Соотношение загрязняющих веществ на водозаборах РТ

Компоненты	Количество водозаборов	Количество водозаборов, используемых для ХПВ
Жесткость общая	16	11
Железо общее	17	11
Сухой остаток	10	8
Сульфаты	9	8
Нитраты	3	2
Хлориды	3	2
Марганец	4	4
Аммоний	2	1
Бор	6	5

Подземные воды практически всех водоносных комплексов и свит на территории республики характеризуются повышенными (от 7,03 до 32,5 ммоль/дм^3) значениями общей жесткости. Наиболее часто превышения ПДК по общей жесткости установлены в водах нижнеказанской водоносной свиты и шешминского водоносного комплекса, которые широко используются для хозяйственно-питьевого водоснабжения Казани, Бугульмы, Чистополя и Азнакаево (табл. 3.2.10). Причиной высокой жесткости вод являются, как наличие в водовмещающих породах гипсов и ангидритов, так и подтягивание некондиционных вод из нижележащих водоносных горизонтов.

Таблица 3.2.10

Распределение общей жесткости, превышающей нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Количество водозаборов, отбирающих подземные воды с жесткостью выше ПДК		Величина общей жесткости, ммоль/дм^3
	Всего	Централизованное водоснабжение	
Четвертичный аллювиальный комплекс	1	0	17,5
Плиоценовый комплекс	–	–	–
Уржумская карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	3	1	10 – 32,5
Нижнеказанская карбонатно-терригенная свита	7	3	11 – 28,5
Шешминский терригенный комплекс	4	1	8,5 – 17,4
Нижнепермские сульфатно-карбонатные свиты	1	0	26,7
Итого	16	5	10 – 32,5

Одним из основных загрязнителей подземных вод, определяющих их некондиционность, является железо, повышенное (от 0,31 до 3,79 мг/дм^3) содержание которого установлено на 17 водозаборах. Наиболее обогащены железом водозаборы, которые каптируют подземные воды из нижнеказанской водоносной свиты и шешминского водоносного комплекса (табл. 3.2.11). Наибольшее количество водозаборов, в подземных водах которых встречено повышенное по сравнению с ПДК содержание железа, находится в г. Казани, Альметьевске и Высокогорском районе.

Таблица 3.2.11

Распределение общего железа, превышающего нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Содержание общего железа, мг/дм^3	Количество водозаборов, отбирающих подземные воды с содержанием железа выше ПДК	
		Всего	Централизованное водоснабжение
Четвертичный аллювиальный комплекс	–	–	–
Плиоценовый комплекс	0,5 – 3,79	2	0
Уржумская карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	0,9 – 1,89	3	1
Нижнеказанская карбонатно-терригенная свита	0,43 – 2,76	7	3
Шешминский терригенный комплекс	0,3 – 3,3	5	1
Нижнепермские сульфатно-карбонатные свиты	–	–	–
Итого	0,31 – 9,1	17	5

Участки с солоноватыми (содержание сухого остатка от 1023 до 7300 мг/дм^3) подземными водами установлены на 10 водозаборах, работающих в основном на ресурсах нижне- и верхнеказанской водоносных карбонатно-терригенных свит (табл. 3.2.12). На водозаборах г. Казани и г. Елабуги сухой остаток подземных вод достигает 2060 мг/л.

Таблица 3.2.12

Распределение сухого остатка, превышающего нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Количество водозаборов с солоноватой водой		Сухой остаток, мг/л
	Всего	Централизованное водоснабжение	
Четвертичный аллювиальный комплекс	-	–	–
Плиоценовый	1	0	1538
Уржумская (татарская) карбонатно-терригенная свита	-	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	2	0	2253 – 3660
Нижнеказанская карбонатно- терригенная свита	5	2	1023 – 2910
Шешминский терригенный комплекс	1	0	1370
Нижнепермские сульфатно-карбонатные свиты	1	0	7300
Итого	10	2	1023 – 7300

Наибольшее количество водозаборов с высоким содержанием (от 508 до 1401 мг/дм^3) сульфатов каптирует подземные воды нижнеказанской водоносной карбонатно-терригенной свиты (табл. 3.2.13). В подземных водах, отбираемых централизованными водозаборами для водоснабжения населения г. Казани, содержание сульфатов колеблется до 795 мг/дм^3.

Таблица 3.2.13

Распределение сульфатов, превышающих нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Количество водозаборов, отбирающих воду с содержанием сульфатов выше ПДК		Содержание сульфатов, мг/л
	Всего	Централизованное водоснабжение	
Четвертичный аллювиальный комплекс	–	–	–

Плиоценовый комплекс	1	0	646
Уржумская (татарская) карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	2	1	918 – 1215
Нижнеказанская карбонатно-терригенная свита	5	2	508 – 1336
Шешминский терригенный комплекс	–	–	–
Нижнепермские сульфатно-карбонатные свиты	1	0	1401
Итого	9	3	508 – 1336

Загрязнение подземных вод хлоридами (от 364,8 до 714,4 мг/л) отмечается в Тукаевском, Аксубаевском, Мамадышском районах. Водозаборы, отбирающие некондиционную воду, работают на ресурсах верхнеказанской карбонатно-терригенной и нижнепермской сульфатно-карбонатной водоносных свит, шешминского водоносного терригенного комплекса (табл. 3.2.14).

Таблица 3.2.14

Распределение хлоридов, превышающих нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Количество водозаборов, отбирающих воду с содержанием хлоридов выше ПДК		Содержание хлоридов, мг/л
	Всего	Централизованное водоснабжение	
Четвертичный аллювиальный комплекс	–	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	1	0	408,4
Нижнеказанская карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Шешминский терригенный комплекс	1	0	364,8
Нижнепермские сульфатно-карбонатные свиты	1	0	714
Итого	3	0	364,8 – 714

Водозаборы с нитратным загрязнением из водоносной нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты служат, главным образом, источником централизованного водоснабжения сельского населения Высокогорского района (табл. 3.2.15). Концентрации нитратов в подземных водах этих водозаборов изменяется в пределах от 57,6 до 145 мг/л.

Таблица 3.2.15

Распределение нитратов, превышающих нормы СанПиН, по водоносным комплексам и свитам

Водоносный комплекс, свита	Количество водозаборов, отбирающих воду с содержанием нитратов, превышающего ПДК		Содержание нитратов, мг/л
	Всего	Централизованное водоснабжение	
Плиоценовый	–	–	–
Уржумская (татарская) карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Верхнеказанская карбонатно-терригенная свита	–	–	–
Нижнеказанская карбонатно-терригенная свита	3	2	57,6 –145
Шешминский терригенный комплекс	–	–	–
Итого	3	3	57,6 – 145

3. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

3.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

Данные о структуре почвенного покрова сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственных предприятий представлены в табл. 3.3.1.1.

Таблица 3.3.1.1

Структура почвенного покрова земель сельскохозяйственного назначения, тыс. га

Наименование муниципальных районов	Площадь земель сельхоз-назначения	Дерново-подзолис-тые	Дерново-карбонат-ные	Серые лесные	Коричнево-серые	Черноземы	Другие почвы
Агрызский	108,1	40,1	0,5	35,5	12,6	0,3	9,9
Азнакаевский	160,2	–	–	1,7	2,6	137,4	9,3
Аксубаевский	105,0	1,2	0,3	48,7	3,8	42,1	4,8
Актанышский	125,1	3,8	0,1	31,4	0,7	68,5	13,8
Алексеевский	132,3	0,5	0,5	40,3	0,8	85,5	–
Алькеевский	129,7	3,4	–	52,7	–	60,1	5,2
Альметьевский	149,8	0,1	0,7	22,4	10,6	96,4	8,7
Апастовский	89,4	1,1	3,2	41,4	1,6	22,2	14,8
Арский	151,5	19,6	3,4	101,8	13,6	–	4,2
Атнинский	62,1	16,2	0,5	33,2	2,8	–	5,2
Бавлинский	92,3	–	–	1,1	0,1	78,5	5,8
Балтасинский	92,2	20,5	9,0	45,7	5,5	0,2	4,6
Бугульминский	101,1	–	0,3	4,0	1,1	87,1	4,5
Буинский	134,4	0,8	0,4	12,9	0,8	99,4	12,7
Верхнеуслонский	87,3	6,5	9,0	56,9	7,1	1,8	1,5
Высокогорский	126,0	20,4	3,9	75,4	9,8	0,4	7,3
Дрожжановский	91,4	0,3	1,9	3,6	–	75,2	6,5
Елабужский	103,8	13,5	1,8	54,7	13,1	0,8	12,6
Заинский	122,5	0,5	12,5	45,6	13,5	35,3	9,2
Зеленодольский	85,6	18,0	2,0	36,9	0,8	7,7	11,0
Кайбицкий	77,9	0,9	1,6	48,9	1,9	11,2	8,0
Камско-Устьинский	79,6	1,3	10,0	41,8	12,6	7,0	2,6
Кукморский	106,2	11,0	15,6	52,2	18,6	–	2,6
Лаишевский	94,2	18,6	0,3	61,4	1,1	1,8	3,8
Лениногорский	119,4	–	0,1	18,2	0,8	87,4	6,0
Мамадышский	163,3	24,6	9,7	69,5	25,0	0,5	17,0
Менделеевский	47,7	2,8	0,6	31,2	7,5	0,3	2,5
Мензелинский	107,9	2,0	0,5	34,9	4,4	55,9	4,7
Муслюмовский	114,1	–	2,3	27,7	13,7	52,7	10,1
Нижнекамский	108,8	3,7	6,3	45,6	7,4	21,0	14,8
Новошешминский	111,3	1,8	1,2	17,4	3,6	75,1	7,6
Нурлатский	123,1	0,8	0,1	25,5	0,6	71,9	17,6
Пестречинский	111,8	11,0	5,1	72,4	13,6	–	2,8
Рыбно-Слободский	119,7	16,2	3,4	72,8	13,7	0,2	6,6
Сабинский	74,9	15,9	3,3	35,8	12,2	–	2,2
Сармановский	121,3	–	8,9	27,1	14,9	60,7	4,3
Спасский	120,0	2,2	–	24,1	–	81,3	4,6
Тетюшский	111,6	0,2	1,8	56,7	5,5	37,1	4,8
Тукаевский	120,4	1,8	3,4	42,1	21,5	36,2	9,4
Тюлячинский	68,0	10,3	2,2	37,5	8,2	–	4,7
Черемшанский	92,7	0,2	0,4	6,8	2,2	77,3	1,6
Чистопольский	149,7	0,8	0,1	21,4	0,5	103,2	8,5
Ютазинский	61,0	–	–	0,9	0,7	51,5	3,9
Итого	4654,4	292,1	126,9	1617,8	291,1	1731,2	595,3

Почвы РТ имеют преимущественно тяжелый механический состав. Глинистые и тяжелосуглинистые разновидности составляют 85,1 %, лишь в северной части республики распространены небольшие массивы супесчаных и песчаных дерново-подзолистых почв, которые занимают 2,5 % территории. При использовании такие почвы склонны к технологическому переуплотнению и утрате комковато-зернистой структуры, что приводит к ухудшению водных свойств, воздушного и теплового режимов, усилению эрозии.

Одной их природных особенностей почв РТ является относительно высокое содержание гумуса, что характеризует их как потенциально высокоплодородные. Причиной этого являются благоприятные условия для процессов гумусообразования в результате сочетания особенностей климата (растянутость периода низких температур, неравномерное выпадение атмосферных осадков в течение года) с тяжелым механическим составом почв и почвообразующих пород, имеющих значительную карбонатность.

Характерной особенностью гумуса почв РТ является их слабая подвижность, пониженная биологическая активность. При высоком содержании гумуса (в среднем по республике 4,5 %) все типы и подтипы почв, особенно черноземы, имеют естественный укороченный профиль – серые лесные 28 – 31 см, черноземы 40 – 65 см (табл. 3.3.1.2).

Таблица 3.3.1.2

Содержание гумуса и мощность гумусового горизонта в почвах РТ

Почвенные разновидности	Содержание гумуса, %	Мощность плодородного слоя, м	Запас гумуса, т/га
Чернозем типичный среднегумусный среднемощный	9,8	0,54	498,6
Чернозем оподзоленный среднегумусный средне-мощный	7,4	0,46	227,9
Темно-серая лесная	5,7	0,33	145,2
Дерново-слабоподзолистая	2,8	0,26	110,6
Среднереспубликанское значение	**4,9**	**0,35 – 0,50**	**142,0**

Таблица 3.3.1.3

Сведения о качественной характеристике пашни сельхозпредприятий по состоянию на 01.01.2012 г.

Наименование муниципальных районов	Балл экон. оценки земли (бонитет почвы)	Содержание гумуса	Наличие пашни, подверженной эрозии, %	Распаханность сельхозугодий, %	Облесенность пашни, %
Агрызский	26,9	3,2	40,0	73,6	5,1
Азнакаевский	33,1	7,0	31,0	76,9	3,7
Аксубаевский	33,0	5,8	22,0	81,4	1,3
Актанышский	33,2	6,2	26,0	77,3	2,1
Алексеевский	32,8	5,2	20,0	82,9	1,4
Алькеевский	28,8	4,5	21,0	81,5	2,5
Альметьевский	33,7	7,1	15,0	68,1	4,5
Апастовский	32,4	4,7	36,0	85,0	2,8
Арский	27,4	2,7	63,0	86,5	3,7
Атнинский	27,1	2,7	57,0	81,1	3,2
Бавлинский	34,4	7,7	16,0	62,8	4,8
Балтасинский	26,8	2,8	68,0	85,0	3,9
Бугульминский	33,3	7,5	39,0	73,0	1,8
Буинский	36,4	6,9	47,0	75,9	2,9
Верхнеуслонский	26,4	2,7	60,0	69,3	5,6
Высокогорский	26,6	2,2	82,0	69,2	5,2
Дрожжановский	37,7	8,1	48,0	78,9	2,3

Елабужский	27,3	3,1	43,0	64,0	6,6
Заинский	30,7	5,4	38,0	72,9	3,1
Зеленодольский	27,3	3,2	45,0	70,5	9,0
Кайбицкий	30,5	4,6	39,0	78,0	2,8
Камско-Устьинский	27,2	3,4	53,0	73,9	3,4
Кукморский	26,6	3,1	72,0	78,8	4,1
Лаишевский	28,4	3,0	48,0	77,1	3,8
Лениногорский	32,3	7,5	25,0	66,1	1,6
Мамадышский	26,0	2,4	82,0	61,4	3,8
Менделеевский	28,4	3,4	40,0	75,7	6,4
Мензелинский	33,5	5,9	34,0	83,3	1,9
Муслюмовский	32,1	5,9	54,0	80,4	3,5
Нижнекамский	29,3	5,1	19,0	67,7	4,5
Новошешминский	33,4	5,7	28,0	84,0	1,6
Нурлатский	38,2	8,3	16,0	75,3	3,1
Пестречинский	27,2	2,7	66,0	76,9	4,7
Рыбно-Слободский	26,4	2,3	67,0	75,3	2,4
Сабинский	25,5	2,5	67,0	86,9	6,1
Сармановский	33,1	6,1	41,0	84,6	1,6
Спасский	34,4	5,1	8,0	83,6	2,6
Тетюшский	33,7	5,3	43,0	78,3	1,9
Тукаевский	30,6	5,0	48,0	77,3	2,3
Тюлячинский	26,6	2,4	67,0	78,5	6,3
Черемшанский	35.4	7,0	27,0	82,6	1,6
Чистопольский	36,1	6,3	39,0	84,0	1,9
Ютазинский	34,4	7,5	12,0	69,6	3,5
Итого	31,2	4,9	42,0	76,6	3,5

Процессы деградации земельных ресурсов (почв)в результате антропогенной деятельности

В последние годы ситуация в агроландшафте несколько улучшилась (постепенно снижается площадь пахотных угодий за счет перевода деградированных земель на склонах свыше 5о в кормовые угодья: всего за последние 10 лет – 237,6 тыс. га с залужением 229,1 тыс. га (в 2010 г. – 6,5 тыс. га). Постепенно увеличивается площадь под ДКР, не входящей в лесной фонд (2005 г. – 1,5 тыс. га, 2006 г. - 1,2 тыс. га, 2007 г. – 1,8 тыс. га, 2008 г. – 2,9 тыс. га, 2009 г. – 2,3 тыс. га, 2010 г. – 2,6 тыс. га, 2011 г. – 3,14 тыс. га). Вместе с тем, темпы облесения территории за счет создания ЗЛН в агроландшафте остаются все еще на низком уровне. Продолжают действовать следующие негативные процессы.

Агрогенная деградация в результате интенсивного земледелия.

Высокая степень распаханности сельхозугодий сельскохозяйственных формирований (76,6 %) при низкой облесенности пашни (3,5 % при оптимуме 4,7 – 7 %) и низком показателе лесистости территории РТ (17 %) является предпосылкой развития активных процессов водной и ветровой эрозии. По данным ОАО «РКЦ «Земля», по состоянию на 01.01.2012 площадь эрозионно-опасных земель сельскохозяйственного назначения составляет всего 2263,2 тыс. га, из которых переувлажнено 76,9 тыс. га, заболочено 55,7 тыс. га, засолено 15,6 тыс. га, солонцовые – 1,7 тыс. га, каменистые – 232,3 тыс. га, с легким механическим составом (пески) – 254,2 тыс. га.

Наибольшая доля каменистой пашни в Азнакаевском, Альметьевском, Бавлинском, Бугульминском, Заинском, Кукморском, Лениногорском, Сармановском, Ютазинском м.р. Такое явление, как переуплотнение почв, также является причиной утраты их комковато-зернистой структуры, снижения полевой влагоемкости, водопроницаемости, способствует усилению поверхностного стока воды и смыву мелкозема с пахотных угодий, ведет к необратимой деградации структуры пахотных и подпахотных горизонтов до глубины 70 – 80 см. Наблюдается увеличение плотности почв легкого механического состава в слое 10 – 40 см, объемная масса дерново-среднеподзолистой легкосуглинистой почвы составляет 1,31 – 1,51 г/см3, а серой лесной почвы тяжелосуглинистого механического состава – 1,45 – 1,57 г/см3. В сильно уплотненной почве нарушены микробиологические процессы, в почвенном воздухе недостаточно кислорода, накапливаются вредные для корней растений восстановительные соединения, снижающие плодородие почв.

Оврагопораженность территории – конечная стадия разрушения почв. По данным Управления Росреестра по РТ, площадь оврагов составляет 41,8 км2, протяженность –

27,3 тыс. км, число действующих вершин – 19822 шт. На юго-востоке РТ заметно разрушительное действие ветровой эрозии (дефляция). Так, количество пылеватой фракции (частицы < 0,25 мм) в пахотном слое плодородных типичных карбонатных черноземов достигло 71,6 % (КП «Кандыз» Бавлинского м.р.) и близко к данным светло-серой лесной слабосмытой почвы – 74,8 % (КП «Тан» Арского м.р.). В РТ свыше 70 % площади сельхозугодий расположено на склонах различной крутизны: в т.ч. пашни на склонах крутизной до 1о – 42,4 %, 1-3о – 52,0 %, 3-5о - 5,6 %. Кардинально ситуация в сторону повышения плодородия, снижения степени риска деградации почв пока не меняется.

По данным Управления Росреестра по РТ и ОАО «РКЦ «Земля», в 2011 г. почвенные обследования в РТ не проводились в связи с отсутствием финансирования и заказов на проведение работ. Данные по почвоизученности прежних лет показывают, что доля эродированных и дефлированных земель продолжает увеличиваться. Наиболее актуальны эти процессы для Агрызского, Азнакаевского, Актанышского, Апастовского, Атнинского, Балтасинского, Буинского, Верхнеуслонского, Высокогорского, Камско-Устьинского, Лаишевского, Мамадышского, Пестречинского, Рыбнослободского, Сабинского, Тукаевского, Тюлячинского м.р. По этой причине ежегодно из-за роста оврагов выводится из сельскохозяйственного оборота более 1 тыс. га сельхозугодий. Площадь земель, подверженных водной эрозии, за последние 40 лет по физико-географическим зонам РТ увеличилась в зоне Предкамья на 31 % (от общей площади пашни), в зоне Предволжья – на 35 %, в зоне Закамья – на 12 %, из них площадь эродированной пашни увеличилась на 27 %. Эрозия вносит существенную пестроту в структуру почвенного покрова и снижает плодородие почв. На эродированных почвах снижается эффективность удобрений, возрастают расходы на их обработку. Одним из важных антропогенно обусловленных факторов является изменение агрофизических свойств, которые динамичны и зависят от уровня культуры земледелия. Основными причинами, обуславливающими ухудшение агрофизических свойств почв, являются обработка почвы с нарушением оптимальных сроков, переуплотнение почвы с применением сельскохозяйственной техники на колесном ходу, недостаточное внесение органических удобрений в почву, отсутствие или малая доля в севооборотах многолетних трав, усиление минерализации, кроме того –использование в течение последних 10 лет земель сельхозназначения сельхозформированиями в отсутствие проектов землеустройства (по данным ОАО «РКЦ «Земля», в 2010 г. в связи с отсутствием заказов собственников земель, землепользователей, арендаторов земель проекты внутрихозяйственного землеустройства не составлялись; за последние 5 лет всего составлено 29 проектов по сельскохозяйственным формированиям РТ. Принимая во внимание, что освоение проекта рассчитывается в среднем на 5 – 6 лет, следует отметить, что практически все сельскохозяйственные формирования РТ нуждаются в наличии основополагающего документа земледелия).

Ухудшение агрофизических свойств почв тесно связано с сокращением мощности гумусового горизонта пахотных почв. Для почв РТ, от природы имеющих относительно укороченную мощность, этот вид антропогенной деградации представляет серьезную угрозу. Периодические наблюдения показывают тенденцию к уменьшению, в среднем, на 3-4 см с колебаниями 1 –8 см за период в 20 лет. При этом, соответственно, отмечается устойчивое нарастание отрицательного баланса гумуса на пахотных землях (на склонах от 2 до 5о потеря плодородной почвы с 1 га, в среднем, составляет 8 – 10 т, в зоне Предкамья и Предволжья 20 – 22 т/га, вместе с ней потеря гумуса в пахотном слое составляет 300 – 400 кг). В целом по РТ, за последние 40 лет содержание гумуса в пахотном слое снизилось на 1,2 % (с 5,7 % в 1970 г. до 4,9 % в 2010 г.). Данные почвенных исследований ООО «РКЦ «Земля» за последние годы показывают снижение балла продуктивности земель сельхозназначения с 31,2 до 28,1.

Во всех 6-ти природно-экономических зонах его содержание снижается от 5 до 15 %, а на светло-серых лесных почвах – до 20–25 %. По данным агрохимического обследования почв ФГУ «ЦАС «Татарский» и ФГУ «САС «Альметьевская», 567,5 тыс. га пашни (13 %) имеют очень низкое содержание гумуса, 1039,5 тыс. га (23,8 %) – низкое, 791,5 тыс. га (18,1 %) – среднее, 645,7 тыс. га (14,8 %) – повышенное, и всего 402,8 тыс. га (9,2 %) – высокое. Самое низкое содержание гумуса в почве (ниже 3 %) – в Агрызском, Арском, Верхнеуслонском, Высокогорском, Елабужском, Кукморском, Лаишевском, Мамадышском, Менделеевском, Рыбно-Слободском, Сабинском, Тюлячинском м.р. Высокое (выше 6%) – в Дрожжановском, Балтасинском, Бавлинском, Бугульминском, Буинском, Лениногорском, Новошешминском, Чистопольском, Ютазинском м.р. В РТ среди прочих почвенных разностей почти треть (32 %) территории занимают черноземы (Предволжье, запад и восток

Закамья). Последние почвенные обследования показывают на устойчивое снижение гумуса в пахотном слое черноземов с 6,9 % в 1998 г. до 6,3 % в 2010 г.

Отмечается наибольший дефицит в почвах подвижного азота, фосфора, калия, хотя их валовые запасы в корнеобитаемом слое почвы большие (N около 20, P - 5–16, K - 50–150 т/га). Дело в том, что элементы представлены неподвижными соединениями, поэтому только небольшая часть их используется растениями. Вместе с тем, эти основные характеристики агрохимического здоровья почв, а также гумус являются главными агрохимическими показателями, обеспечивающими их плодородие.

Для стабилизации и улучшения состояния почв РТ, предотвращения и прекращения развития процессов эрозии, обеспечения надежной защищенности пашни и высокопродуктивного агроландшафта необходимо в виде экологического каркаса иметь в РТ не менее 190,0 тыс. га защитных лесонасаждений, т.е. необходимо дополнительно создать не менее 100 тыс. га противоэрозионных и полезащитных лесных насаждений (чтобы достичь оптимального значения облесенности пашни на уровне не менее 4,7 – 7 % с учетом природно-климатических особенностей РТ и ландшафтного районирования). Кроме того, для оптимизации состояния агроландшафта и в целом экологической ситуации в РТ крайне необходимо увеличивать площади лесов, создаваемых на деградированных землях, в достижении показателя 25 % от общей площади земельного фонда РТ (географически лес расположен в зоне тайги, смешанных лесов и лесостепи).

Решение проблемы облесенности территории РТ напрямую связано и с проблемой обустройства санитарно-защитных зон (зеленых зон, лесо-луговых поясов), особенно сельских поселений, так как большинство из них не защищены от внешних отрицательных воздействий (от шума, пыли, ветров, от сельхозугодий (пашни), обрабатываемых пестицидами и агрохимикатами, с применением тракторов (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), что негативно сказывается на здоровье населения, в значительной степени повышает энергоемкость поселений, снижает эстетический эффект и др.). Создание таких зеленых поясов вокруг сельских поселений позволило бы решить одновременно несколько задач: обеспечить защиту от ветров, шума, пыли и др., а кроме того – создать полноценные кормовые угодья в целях выпаса личного скота и сенокошения, находящегося на личном подворье граждан; создание эстетического эффекта в поселениях и прилегающих к ним территорий, а также создание благотворного микроклимата и улучшения здоровья населения. Кроме того, защитные лесные насаждения способствуют сбережению энергоресурсов. Так, по данным американских ученых, 10 – 15–рядные лесополосы вокруг поселений снижают расход электроэнергии на отопление зимой (на 30 %) и на охлаждение летом (на 15 – 20 %); охлаждающий эффект от 1 дерева в жаркое время года приравнивается холодильному эффекту от 5-ти воздушных кондиционеров (в окрестностях г. Бурлендже (штат Северная Дакота, США) фермеры и владельцы особняков охотно заключают контракты с исполнителями работ по облесению территорий вокруг зданий) (г. Волгоград, ВНИАЛМИ, академик Павловский Е.С., член-корр. Россельхозакадемии Маттис Г.С.).

Актуальным остается и состояние травянистой растительности на луговых и пастбищных растительных сообществах. Так, несмотря на снижение общего поголовья скота в РТ, состояние луговых биоценозов продолжает ухудшаться. Травянистый покров луговых экосистем представлен, в основном, сорными растениями, такими, как гречишка птичья, подорожник ланцетолистный, осот полевой, чертополох поникший и др., что говорит о высокой степени деградации кормовых угодий. Естественные кормовые угодья, площадь которых в структуре сельхозугодий составляет 22,6 %, отличаются низкой продуктивностью и переуплотнением почвы. Основная причина деградации лугов – перевыпас скота в отсутствие цивилизованной системы ведения лугового хозяйства. Между тем, полноценные луговые биоценозы могут отлично выполнять роль рефугиумов-убежищ полезной энтомофауны, других безпозвоночных и позвоночных организмов, богатых растительных сообществ, как показатель сохранения и увеличения биоразнообразия и, в целом, устойчивости биоценоза к негативным явлениям, а кроме того, участков со стабильным сохранением и наращиванием гумусной массы. По данным ОАО «РКЦ «Земля», геоботанические обследования не проводятся с 1990 г. из-за отсутствия финансирования и заказов на проведение таких работ.

Создание полноценных луговых биоценозов на территории зеленых зон сельских поселений позволит успешно решить проблему сенокошения и выпаса животных, находящихся в личном подсобном хозяйстве граждан, проживающих в этих населенных пунктах, а значит, увеличить поголовье скота и птицы на личном подворье, что является одним из приоритетных направлений государственной политики РТ в части развития малых

форм хозяйствования на селе, а значит, повышения благосостояния граждан (Послания Президента РТ Госсовету РТ 2007–2010 гг.; Приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса в РТ», утв. Постановлением Кабинета Министров РТ от 27.04.2006 № 212, п. 2.2. РЦП «Развитие сельского хозяйства РТ на 2008 – 2012 годы», утв. постановлением Кабинета Министров РТ от 14.12.2007 № 711.

Порча земель в результате снятия, перемещения или уничтожения плодородного слоя в результате добычи

общераспространенных полезных ископаемых.

По данным Управления Росреестра по РТ, по состоянию на 01.01.2012 на территории РТ имеется 4,376 тыс. га нарушенных земель, из которых 3,0 тыс. га –земли сельхозназначения, на которых полностью утрачен плодородный слой почвы.

Загрязнение почв тяжелыми металлами, радионуклидами, загрязнение и захламление земель отходами производства и потребления, токсичными веществами, нефтью и нефтепродуктами.

Данные по загрязнению почв РТ, представленные Управлением Росреестра по РТ, по состоянию на 01.01.2012 остаются на уровне 2010 г. По экспертным оценкам ученых, в РТ загрязнены ТМ и нефтепродуктами выше максимально допустимого уровня (МДУ) значительные площади сельскохозяйственных угодий, преимущественно в районах нефтедобычи и в окрестностях центров химии, нефтехимии, энергетики, машиностроения (гг. Казань, Зеленодольск, Нижнекамск, Заинск, Менделеевск, Альметьевск, Наб. Челны, и др.). По данным ФГУ «ЦАС «Татарский», ФГУ «САС «Альметьевская», по результатам обследования сельхозугодий на площади 3269,2 тыс. га выявлено среднее содержание солей ТМ (валовое) в следующих значениях: меди – 18,2 мг/кг (ПДК – 55 мг/кг), цинка – 38,6 мг/кг (ПДК – 100 мг/кг), свинца – 8,3 мг/кг (ПДК – 32 мг/кг), ртути – 0,019 мг/кг (ПДК – 2,1 мг/кг), кадмия – 0,22 мг/кг (ПДК – 2,0 мг/кг). Валовое содержание солей тяжелых металлов в почвах РТ представлено в табл. 3.3.1.5.

Таблица 3.3.1.5

Валовое содержание солей тяжелых металлов в почвах РТ

№№ п/п	Муниципальный район	Площадь, тыс. га	Средневзвешенное содержание солей тяжелых металлов (мг/кг почвы)				
			Медь (Cu)	Цинк (Zn)	Свинец (Pb)	Ртуть (Hg)	Кадмий (Cd)
1	Агрызский	72,5	12,6	31,9	8,2	0,013	0,21
2	Азнакаевский	114,3	31,7	44,4	10,6	0,02	0,06
3	Аксубаевский	82,7	22,4	42,7	10,7	0,05	0,16
4	Актанышский	97,0	14,0	27,3	5,5	0,028	0,03
5	Алексеевский	99,1	23,2	44.6	6,4	0,016	0,17
6	Алькеевский	97,9	12,1	30,1	9,0	0,021	0,05
7	Альметьевский	105,9	28,4	48,6	3,7	0,031	0,27
8	Апастовский	67,6	14,6	32,6	7,4	0,013	0,26
9	Арский	117,2	13,5	41,0	10,7	0,005	0,24
10	Атнинский	47,5	11,4	33,7	8,2	0,016	0,18
11	Бавлинский	51,9	26,8	49,8	14,4	0,029	0,08
12	Балтасинский	71,1	12,6	30,5	8,0	0,013	0,21
13	Бугульминский	69,2	21,0	47,4	5,2	0,016	0,1
14	Буинский	89,5	15,6	40,2	8,2	0,009	0,25
15	Верхнеуслонский	54,2	13,7	37,7	5,2	0,022	0,44
16	Высокогорский	73,4	18,4	46,7	10,9	0,026	0,71
17	Дрожжановский	67,0	12,6	28,8	9,5	0,006	0,13
18	Елабужский	61,6	19,1	43,5	9,9	0,023	0,59
19	Заинский	83,7	23,3	50,5	5,9	0,031	0,2
20	Зеленодольский	51,8	14,1	32,2	7,1	0,012	0,18
21	Кайбицкий	58,1	19,0	40,9	9,1	0,013	0,55
22	Камско-Устьинский	53,2	18,1	38,9	8,6	0,009	0,22
23	Кукморский	71,8	16,3	38,1	8,5	0,007	0,21
24	Лаишевский	58,7	11,7	15,8	4,5	0,008	0,19
25	Лениногорский	73,1	23,1	53,7	6,0	0,018	0,23
26	Мамадышский	93,8	15,6	26,6	6,7	0,001	0,19
27	Менделеевский	31,7	16,4	28,4	7,4	0,008	0,13

28	Мензелинский	85,6	22,0	50,7	4,5	0,024	0,18
29	Муслюмовский	87,3	17,8	40,4	8,2	0,028	0,28
30	Нижнекамский	65,8	17,2	40,8	12,8	0,035	0,27
31	Новошешминский	87,1	15,7	33,4	9,4	0,027	0,35
32	Нурлатский	87,7	14,9	34,0	11,9	0,016	0,07
33	Пестречинский	78,3	17,1	37,6	9,0	0,007	0,22
34	Рыбно-Слободский	81,3	16,4	35,8	8,5	0,010	0,21
35	Сабинский	52,0	12,4	31,0	8,0	0,013	0,17
36	Сармановский	95,0	22,0	37,7	6,5	0,027	0,25
37	Спасский	93,9	13,6	36,9	4,5	0,020	0,12
38	Тетюшский	78,5	16,8	38,2	10,2	0,02	0,16
39	Тукаевский	89,7	25,8	54,8	5,3	0,035	0,06
40	Тюлячинский	51,1	15,3	38,3	8,4	0,009	0,24
41	Черемшанский	73,5	24,9	41,3	14,8	0,037	0,14
42	Чистопольский	108,2	16,0	36,2	8,6	0,02	0,18
43	Ютазинский	38,7	33,2	46,2	10,0	0,035	0,15
	По зоне ФГУ «ЦАС «Татарский»	1481,9	15,1	34,9	8,3	0,012	0,27
	По зоне ФГУ «САС «Альметьевский	1787,3	21,4	42,5	8,3	0,027	0,16
	ИТОГО по Республике Татарстан	3269,2	18,2	38,6	8,3	0,019	0,22
	ПДК		55	100	32	2,1	2,0

При обследовании (2007 г.) почв СЗЗ 70 источников загрязнения ОС «Животноводческих ферм, складов пестицидов и агрохимикатов, ГСМ, АБЗ, ОАО «Завод им. Серго», ОАО «КАПО им. Горбунова»), расположенных на территории Арского, Атнинского, Балтасинского, Буинского, Высокогорского, Елабужского, Зеленодольского, Кайбицкого, Кукморского, Лаишевского, Менделеевского и Пестречинского м.р., выявлено превышение ПДК (55 мг/кг) по меди в 2,5 раза, ПДК (32 мг/кг) по свинцу в почвах СХПК «им. Ленина» Атнинского м.р., прилегающих к складу минеральных удобрений; ПДК (100 мг/кг) по цинку в 1,6 раза в почвах на территории н.п. Столбище Лаишевского м.р., в районе животноводческой фермы; также обнаружены следы, либо наличие кадмия, ртути, нитратов, а также пестицидов в пределах ПДК этих веществ в почве.

Имеются локальные выпадения радионуклидов после аварий в Катмыше и Чернобыле в юго-западных и южных районах республики. В целом содержание в почвах радиоактивных изотопов после Чернобыльской катастрофы возросло от 2 до 50 раз. Кроме того, в районах нефтедобычи есть места повышенной концентрации естественных радиоактивных изотопов (природная аномалия) урана и тория и несколько локальных загрязнений (свалок) радиоактивных отходов (в районе гг. Менделеевск и Чистополь). Установлены факты образования и концентрации диоксинов в компонентах ОС. Значительные выбросы диоксина и диоксиноподобных веществ, в 10 тыс. раз превосходящих ПДК, были выявлены исследованиями, проведенными ВНИВИ, при анализе продуктов горения после пожара на заводе двигателей АОА «КАМАЗ». Степень же загрязнения объектов ОС (почвы, растений, воды) диоксином на прилегающей к заводу территории до настоящего времени не изучена.

По данным Управления Роспотребнадзора по РТ, в 2011г. проведено 1440 исследований почвы по санитарно-химическим и 1852 по микробиологическим показателям (рис. 3.3.1.1).

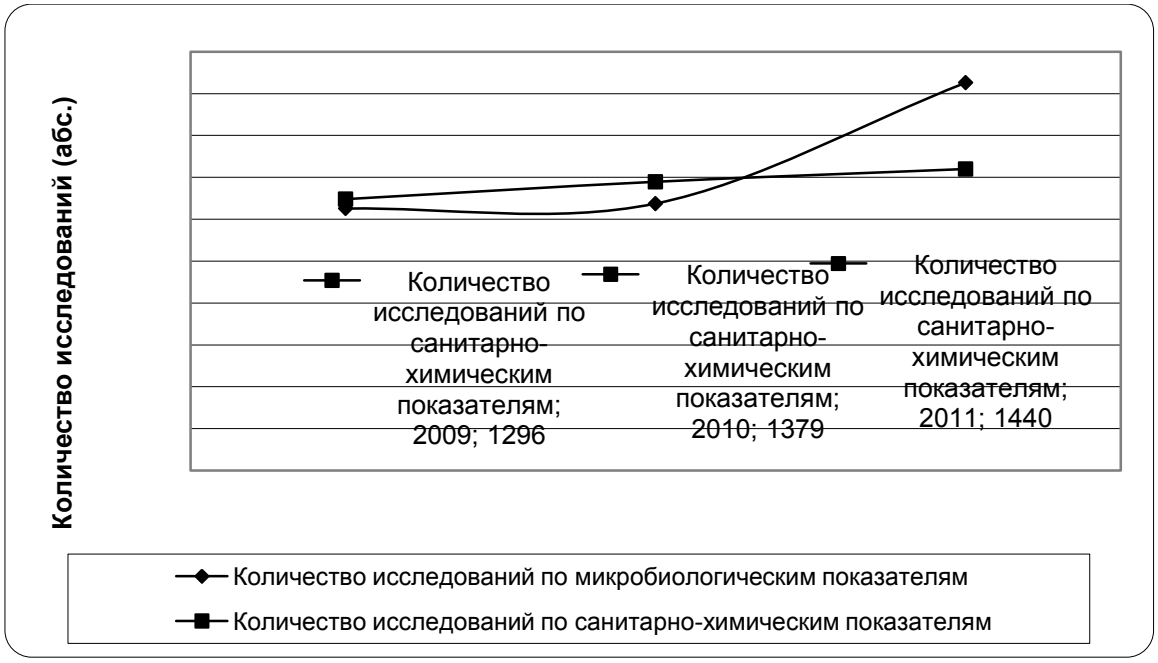


Рис. 3.3.1.1 Объем лабораторного контроля почвы по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (абс.ч.)

Анализ состояния почвы на территории РТ показал, что в 2011 г. увеличилась доля проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, с 1,9% в 2010 г. до 2,2% в 2011 г. и по микробиологическим показателям с 13,2% в 2010 г. до 16,5% в 2011 г. (рис. 3.3.1.2).

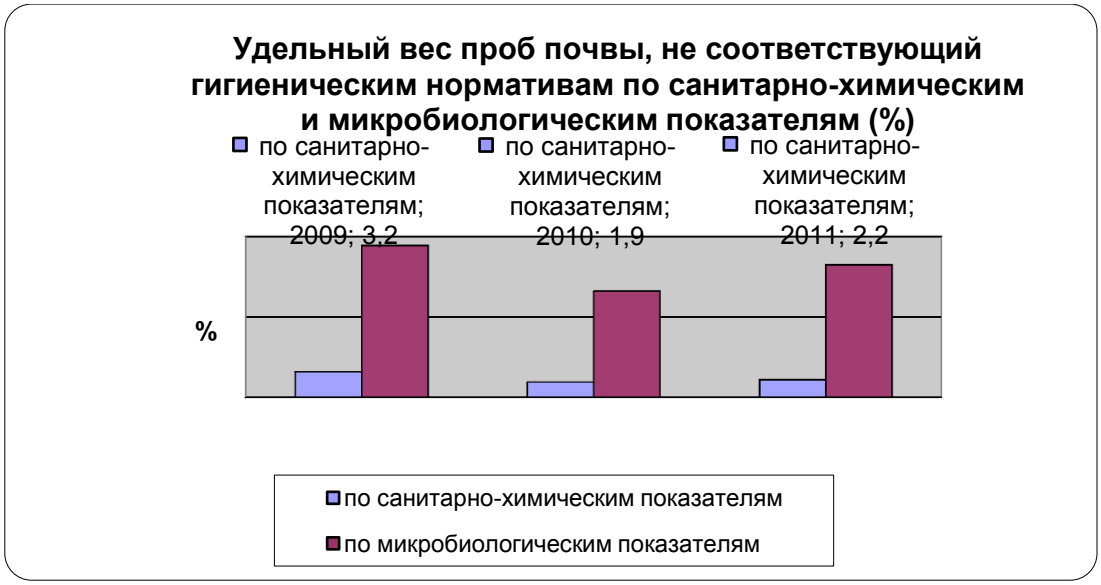


Рис. 3.3.1.2 Удельный вес проб почвы, не соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (%)

Проведенная оценка санитарного состояния почвы жилых территорий населенных мест в 2011 г. показала, что в целом по РТ наблюдается тенденция снижения доли проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, на 0,1% (1,4% – 2009г., 0,9% – 2010г., 0,8% – 2011г.) (табл. 3.3.1.6) и увеличение доли проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, на 5% по сравнению с 2010 г. (18,6% – 2009 г., 12,5% – 2010 г., 17,5% – 2011г.).

В 2011 г. в 3 муниципальных образованиях отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении с показателем по РТ (0,8%): Арский, Высокогорский м.р., г. Казань (табл. 3.3.1.6)

Таблица 3.3.1.6

Муниципальные образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, выше показателя по Республике Татарстан

№ п/п	Муниципальные образования	Численность населения, тысяч человек	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2010г.
			2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Российская Федерация		7,2	8,4		↑
	Приволжский федеральный округ		6,7	6,2		↓
	Республика Татарстан	3895,7	1,4	0,9	0,8	↓
1.	Высокогорский м.р.	43,3	7,1	21,1	16,7	↓
2.	Арский м.р.	51,7	0,0	0,0	6,7	↑
3.	г. Казань	1253,1	17,6	1,8	0,9	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

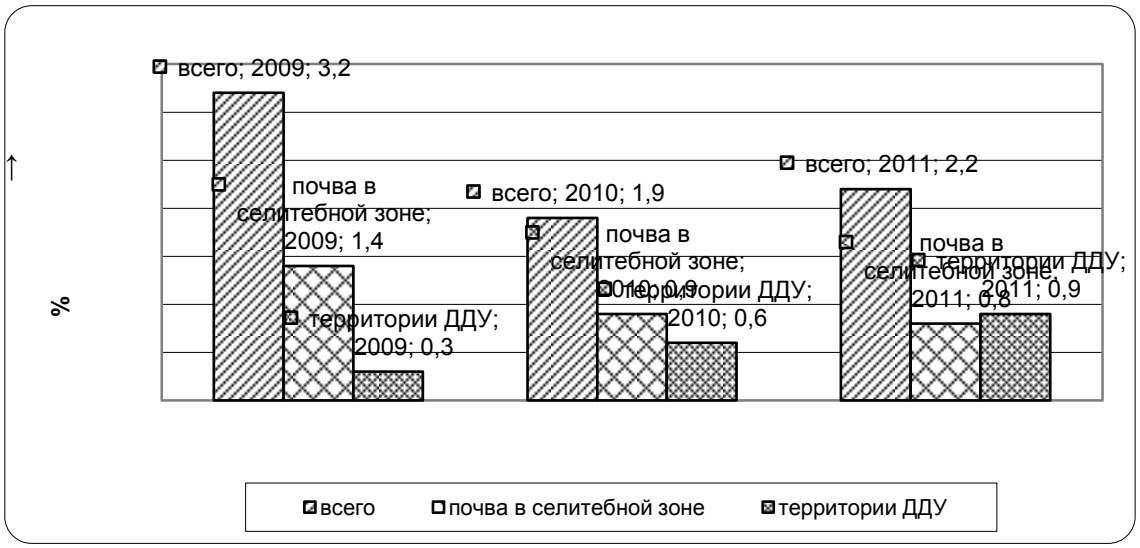


Рис. 3.3.1.3 Удельный вес проб почвы, не соответствующий гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (%)

Тяжелые металлы. Основной объем исследований проб почвы на тяжелые металлы проведен на территории Альметьевского, Бугульминского, Елабужского, Нижнекамского м.р., гг. Наб. Челны и Казань.

Таблица 3.3.1.7

Муниципальные образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, выше общереспубликанского показателя

№ п/п	Муниципальные образования	Численность населения, тысяч человек	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2010 г.
			2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Российская Федерация		5,8	5,6		↓
	Приволжский ФО		4,5	3,9		↓
	Республика Татарстан	3895,7	0,8	0,8	0,6	↓
	Высокогорский м.р.	43,3	7,1	21,1	18,2	↓
	г. Казань	1253,1	6,9	1,1	0,7	↓

Примечание: ↑↓– рост или снижение

Как видно из табл. 3.3.1.7, в 2011г. доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, по сравнению с 2010г. значительно превышала средний показатель по РТ (0,6%) в Высокогорском м.р.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2011г. по сравнению с 2010г. снизилась в г. Казани. Санитарно-химические показатели загрязнения почвы на территории РТ представлены в таблице 3.3.1.8.

Таблица 3.3.1.8

Показатели химического загрязнения почвы на территории РТ в селитебной зоне

Ингредиенты	Количество проб почвы 2010/2011		Процент проб почвы, в которых концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК			
	на всей территории	в селитебной зоне	на всей территории		в селитебной зоне	
			2010	2011	2010	2011
Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям - всего	1379/1440	700/1010	1,9	2,2	0,9	0,8
Пестициды	203/245	150/192	0	1,2	0	0
Тяжелые металлы	1110/1290	625/949	0,9	0,6	0,8	0,6
Ртуть	655/670	298/476	0	0,1	0	0,2
Свинец	880/1147	598/933	0,1	0,2	0,1	0,3
Кадмий	890/1105	611/900	0,1	0,09	0	0,12

Примечание: ↑↓– рост или снижение

В РТ остается стабильная ситуация по содержанию ртути, свинца, кадмия.

Микробное загрязнение почвы. В 2011г. по сравнению с 2010г. отмечалось увеличение проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям на 5,0% (с 12,5% до 17,5%, соответственно) (табл. 3.3.1.8) (рис. 3.3.1.4). Микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки являются:

- увеличение количества образующихся ТБО; возникновение несанкционированных свалок; изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов; отсутствие условий для мойки и дезинфекции контейнеров для сбора ТБО; отсутствие генеральных схем очистки населенных пунктов;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных пунктов и неудовлетворительное состояние канализационных сетей.

Таблица 3.3.1.8

Муниципальные образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше общереспубликанского показателя

№ п/п	Муниципальные образования	Численность населения, тыс. чел-к	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2010 г.
			2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Российская Федерация		8,6	9,1		↑
	Приволжский ФО		6,8	6,9		↑
	Республика Татарстан	3895,7	18,6	12,5	17,5	↑
1.	Лениногорский м.р.	86,7	64,1 (25 из 39)	25,0 (4 из 16)	71,4 (30 из 42)	↑
2.	Новошешминский м.р.	14,2	0,0	0,0	50,0 (3 из 6)	↑
3.	г. Наб. Челны	513,8	40,6	10,8	31,0	↑
4.	Нурлатский м.р.	60,0	54,5 (6 из 11)	27,3 (3 из 11)	26,7 (4 из 15)	↓
5.	г. Казань	1253,1	70,0 (7 из 10)	16,5	26,7	↑
6.	Мамадышский м.р.	44,9	5,4	0,0	25,5	↑
7.	Сармановский м.р.	36,6	0,0	0,0	23,1	↑

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Наиболее высокий показатель «доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям» по сравнению с показателем в целом по РТ (17,5%), отмечался: в Лениногорском (71% (30 проб из 42), Новошешминском м.р. (50,0% (3 пробы из 6), г. Наб. Челны (31,0%), табл. 3.3.1.8.

Незначительное снижение данного показателя отмечается в Нурлатском м.р. (с 27,3% в 2010г. до 26,7% в 2011г.), однако он превышает средне- республиканское значение (2011г. – 17,5%).

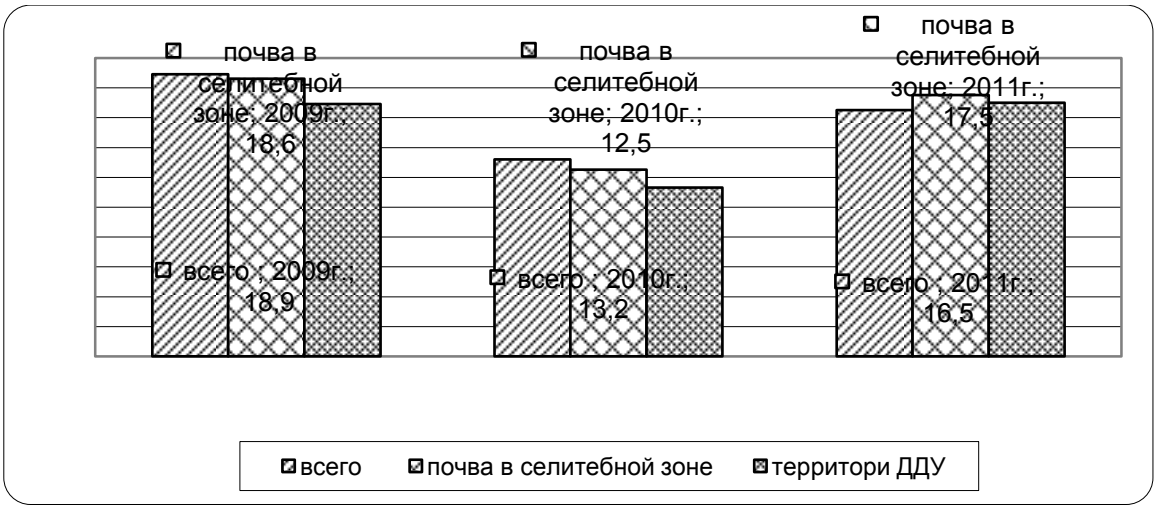


Рис. 3.3.1.4 Удельный вес проб почвы, не соответствующий гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (%)

Биологическое загрязнение почвы. В 2011 г. уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, с 2,4% (2010 г.) до 1,7% (2011 г.), данные представлены в табл. 3.3.1.9 и рис. 3.3.1.5.

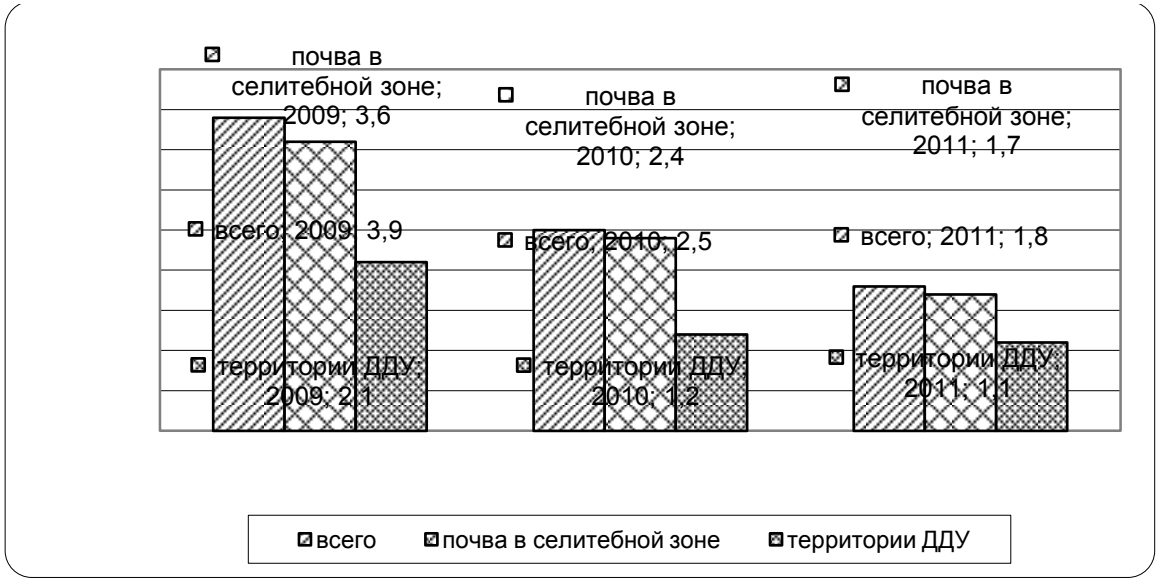


Рис. 3.3.1.5 Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)

Показатель «доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям» значительно выше аналогичного среднереспубликанского значения (1,7%) по следующим административным территориям: Арский (17,6%), Алькеевский (16,7%), Заинский (13,9%), Аксубаевский (12,5%), Сармановский (8,3%), Муслюмовский (8,3%), Бугульминский м.р. (3,0%), г. Наб. Челны (4,2%) (табл. 3.3.1.9).

Снижение данного показателя отмечается в Актанышском (с 15,0% в 2010г. до 5,0% в

2011г.), Нурлатском (с 6,3% в 2010 г. до 4,7% в 2011 г.), Ютазинском (с 4,7% в 2010г. до 3,2% в 2011г.) м.р., однако он превышает средне- республиканское значение (2011г. – 1,7%).

Отрицательная тенденция по этому показателю за период 2009-2011г.г. отмечается в Заинском, Сармановском м.р., г. Наб. Челны (табл. 3.3.1.9).

Таблица 3.3.1.9

Муниципальные образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствуют гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, выше общереспубликанского показателя

№ п/п	Муниципальные образования	Числен-ность населения, тыс. чел-к	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2010 г.
			2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Российская Федерация		1,8	1,6		↓
	Приволжский ФО		1,5	1,0		↓
	Республика Татарстан	3895,7	3,6	2,4	1,7	↓
1.	Арский м.р.	51,7	0,0	0,0	17,6 (3 из 17)	↑
2.	Алькеевский м.р.	19,9	2,9	0,0	16,7 (1 из 6)	↑
3.	Заинский м.р.	58,0	5,2	8,5	13,9	↑
4.	Аксубаевский м.р.	32,0	16,7 (8 из 48)	0,0	12,5 (4 из 32)	↑
5.	Сармановский м.р.	36,6	0,0	3,0	9,3 (4 из 43)	↑
6.	Муслюмовский м.р.	21,8	0,0	0,0	8,3 (1 из 12)	↑
7.	Актанышский м.р.	31,9	2,8	15,0 (3 из 20)	5,0 (1 из 20)	↓
8.	Нурлатский м.р.	60,0	6,7	6,3 (1 из 16)	4,7 (2 из 43)	↓
9.	г. Наб. Челны	513,8	1,6	1,7	4,2	↑
10.	Бугульминский м.р.	111,2	1,9	0,7	3,0 (1 из 33)	↑
11.	Ютазинский м.р.	21,5	7,1	4,7	3,2	↓
12.	Чистопольский м.р.	80,1	5,0	7,8	1,8	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

В 2011 г. отмечалось снижение до 0% доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух в почве селитебной зоны с 0,8% (2010 г.) (табл. 3.3.1.10).

Таблица 3.3.1.10

Доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух

№ п/п	территории	Численность населения, тысяч человек	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2009 г.
			2009 г.	2010 г.	2011 г.	
	Российская Федерация		2,6	1,7		↓
	Приволжский ФО		0,8	0,4		↓
	Республика Татарстан	3895,7	1,8	0,8	0,0	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

Актуальны для РТ процессы загрязнения почв сырой нефтью и нефтепродуктами в зоне нефтедобычи (юго-восток) и на участках размещения нефтепродуктопроводов. Результаты государственного земельного контроля показывают, что ежегодно по этой причине выводится из оборота около двухсот гектаров продуктивных земель. Даже после рекультивации загрязненная почва продолжает оставаться условно грязной с превышением содержания в ней нефтепродуктов и других токсичных веществ. Остаточные количества нефти или нефтепродуктов в рекультивированной почве, достаточно губительные для почвенной биоты, значительно превышают допустимый предел (ПДК – 1500 мг/кг).

В целях качественного проведения рекультивации нефтезагрязненных земель приказом Минэкологии и природных ресурсов РТ от 22.07.2009 № 786, зарегистрированным Минюстом РТ от 10.09.2009 № 600, утвержден норматив допустимого остаточного количества нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (норматив ДОСНП) на уровне 2,9 мг/кг почвы (для выщелоченных черноземов).

В 2010 г. ГБУ «Институт проблем экологии и недропользования» АНТ проведены необходимые научные исследования по разработке норматива ДОСНП для светло-серых и серых лесных почв земель сельскохозяйственного назначения РТ. Материалы исследований согласованы с ОАО «Средне-Волжский Транснефтепродукт», ОАО «Северо-западные магистральные нефтепроводы», ОАО «Татнефть», согласованы с МПР РФ и утверждены в установленном законом порядке (приказ министра экологии и природных ресурсов РТ от 14.07.2011 № 303-п «Допустимое остаточное содержание нефти и продуктов ее трансформации в светло-серых и серых лесных почвах РТ после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ для земель сельскохозяйственного назначения» (зарегистрирован Минюстом Республики Татарстан 04.08.2011 № 1291).

Другой проблемой, требующей постоянного внимания со стороны МО, является проблема захламления земель отходами производства и потребления. Несмотря на системную работу по обращению с отходами в РТ на протяжении последних 10 лет, включая усиление экологического контроля за соблюдением требований законодательства в данной области, извлечение вторичных ресурсов, решение вопросов организованной утилизации и захоронения отходов производства и потребления, полностью исключить факты несанкционированного размещения отходов в ОС пока не удается.

Сохранение разнообразия почв в условиях интенсивного развития экономики – одна из приоритетных задач современного природопользования. Сохранившиеся естественные и окультуренные в процессе сельскохозяйственного использования почвы являются «природным банком», пользование которым позволит наиболее эффективно осуществлять мониторинг состояния почв, проводить научные поиски путей экологизации и реконструкции антропогенных ландшафтов.

Во исполнение ст. 62 ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с Государственным контрактом № 11 МЭ-15н от 09.08.2011 в 2011 г. изданы сигнальные экземпляры научного издания Красной книги почв РТ (результат первичных исследований, в ходе которых выявлены редкие, исчезающие и уникальные почвы РТ). Данный труд послужит началом большой работы по развитию природоохранной стратегии РТ, определяющей приоритеты охраны уникальных почв, экосистем и ландшафтов, позволит установить объекты «эталонов почв»: «основные», характеризующие зональные почвенные типы и подтипы, «местные», свойства которых обусловлены местными особенностями почвообразования, «комплексные» (полигенетические феномены), сформировавшиеся в необычных условиях почвообразования, а кроме того, станет действенной мерой по сохранению и повышению плодородия не только остатков целинных (залежных), но и окультуренных почв, находящихся в пользовании юридических лиц и граждан. В 2012 г. запланировано тиражирование монографии «Красная книга почв Республики Татарстан».

3.2. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

По данным Минсельхозпрода РТ в целях повышения плодородия почв и восстановления в них баланса жизненно важных химических элементов в 2011 г. под урожай 2012 г. внесено минеральных удобрений на площади 2459,9 тыс. га и органических удобрений – на 124,817 тыс. га.

Благодаря интенсивной работе по применению органических и минеральных удобрений, а также с началом внедрения элементов биологизации земледелия заметно улучшились агрохимические показатели почв РТ. Средневзвешенное содержание подвижного фосфора увеличилось с 87,0 мг/кг (обследования 1964-1970 гг.) до 141,9 мг/кг (обследования 1996-2000 гг.), а обменного калия, соответственно с 125,0 мг/кг до 135,9 мг/кг.

Для борьбы с водной эрозией на землях сельскохозяйственного назначения построено 103 распылителя стока и 224 водозадерживающих вала (2011 г. – 97 и 853 соответственно), являющихся простейшими гидротехническими сооружениями, создано 1568 плетневых запруд (2011 г. – 2040); проведено залужение эродированной и деградированной пашни на

площади 1690 га (Азнакаевском м.р. – 30.0 га, Актанышском – 100,0 га, Апастовском – 67,0 га, Балтасинском – 18,0 га, Мамадышском – 500,0 га, Мензелинском – 30,0 га, Сармановском – 2,0 га, Спасском – 184,0 га, Тетюшском – 40,0 га, Черемшанском – 19,0 га, Чистопольском – 400,0 га, Ютазинском – 300,0 га); в целях охраны поверхностных водных объектов проведено обвалование 90 потенциально опасных объектов, организована расчистка 290 родников и 22,2 км русел рек; залужено пашни в водоохранных зонах на площади 200 га (Актанышском – 56,0 га, Атнинском – 1,0 га, Буинском – 24,0 га, Спасском – 37,0 га, Тетюшском – 4,0 га, Тукаевском – 23,0 га, Чистопольском – 30,0 га, Ютазинском – 25,0 га.).

В плане реализации республиканской целевой программы «Развитие агропромышленного комплекса РТ» Минсельхозпродом РТ ежегодно проводится работа во взаимодействии с ГКУ «Лесничество», Минэкологии и природных ресурсов РТ, муниципальными районами по созданию на деградированных землях сельхозназначения ЗЛН (противоэрозионных, полезащитны, придорожных). Так, в 2011 г. на деградированных землях сельхозназначения создано ЗЛН на площади 3139,4 га с финансированием из бюджета РТ в сумме 145,0 млн. руб. (2011 г. – на 2571 га). Динамика создания ЗЛН представлена в табл. 3.3.1 и рис.3.3.1.

Таблица 3.3.1

Динамика создания ЗЛН в РТ, га.

№ п/п	Наименование муниципальных районов	Площадь ДКР, всего	Создано защитных лесных насаждений по годам						Облесенность пашни на 01.01.2012, %
			2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Всего за 5 лет	
1	Агрызский	3700	10	-	-	-		10	4,9
2	Азнакаевский	4200	30	40	40	-		110	3,6
3	Аксубаевский	1100	20	20	-	-	20	60	1,3
4	Актанышский	1900	0	35	37	5		77	2
5	Алексеевский	1500	16	75	-	-		91	1,4
6	Алькеевский	2500	10	26	-	30	40	106	2,5
7	Альметьевский	4100	130	80	97	40	145	492	4,4
8	Апастовский	2000	26	-	39	-		65	2,7
9	Арский	4500	76	63	117	181,5	170,9	608,4	3,5
10	Атнинский	1500	24	-	37	-	20	81	3,1
11	Бавлинский	2600	50	70	97	34	30	281	4,7
12	Балтасинский	2800	80	65	93	106,8	182,3	527,1	3,7
13	Бугульминский	1300	13	-	-	30	60	103	1,8
14	Буинский	2800	55	-	55	30	15	155	2,8
15	Верхнеуслонский	3100	70	-	-	-	20	90	5,2
16	Высокогорский	4000	40	150	50	147	110	497	5
17	Дрожжановский	1600	110	-	100	-	15	225	2,2
18	Елабужский	4000	0	-	37	-		37	6,4
19	Заинский	2600	117	260	-	20		397	3
20	Зеленодольский	4800	0	24	59	32		115	8,5
21	Кайбицкий	1600	40	40	40	58	180	358	2,8
22	Камско-Устьинский	1900	15	30	46	20	25	136	3,4
23	Кукморский	3200	0	10	-	406	297,7	713,7	3,9
24	Лаишевский	2500	36	62	-	-	15	113	3,6

25	Лениногорский	1200	16	10	7	-		33	1,6
26	Мамадышский	3400	45	110	184	-	47	386	3,6
27	Менделеевский	2100	40	40	52	-		132	6,1
28	Мензелинский	1600	10	-	-	10	40	60	1,8
29	Муслюмовский	3100	20	21,5	-	10		51,5	3,4
30	Нижнекамский	2900	20	11	48	-	88	167	4,3
31	Новошешминский	1400	20	15	45	-		80	1,5
32	Нурлатский	2700	116	250	-	40	115	521	3,0
33	Пестречинский	3700	60	130	106	375	291	962	4,6
34	Рыбно-Слободский	2000	30	45	74	-		149	2,3
35	Сабинский	3600	0	94	359	636,7	288,4	1378,1	5,8
36	Сармановский	1500	150	5	31	30	34	250	1,5
37	Спасский	2400	0	58	59	26,9	59	202,9	2,5
38	Тетюшский	1600	39	40	82	20	20	201	1,9
39	Тукаевский	2000	3	-	-	-		3	2,2
40	Тюлячинский	3100	0	358	195	261,6	769,1	1583,7	6,2
41	Черемшанский	1200	20	40	83	-	42	185	1,6
42	Чистопольский	2100	20	-	-	-		20	1,9
43	Ютазинский	1400	19	-	24	20		63	3,4
	Казань	6700	-	-	-	-			
	Итого:	115500	1596	2277,5	2292	2670,5	3139,4	11975,4	3,3

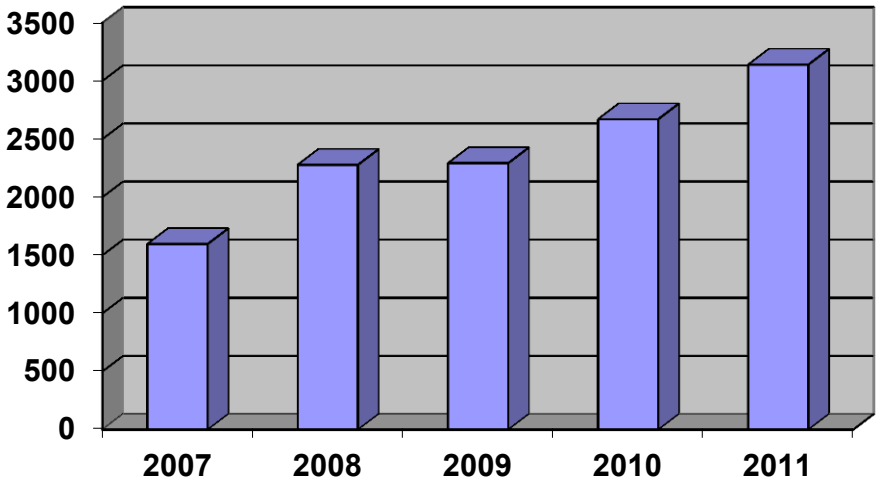


Рис. 3.3.1. Динамика создания ЗЛН на землях сельхозназначения РТ за период 2007-2011 гг., га

В плане научных разработок по данным ГНУ «Татарский Научно-исследовательский институт сельского хозяйства» РАСН разработана технология улучшения природных кормовых угодий, основанная на одно-и двухярусной плоскорезной обработке дернины. Обработка дернины плоскорезами улучшает водно-воздушный режим дернины и способствует повышению биологической активности почвы, что, в свою очередь, приводит к мобилизации (минерализации) питательных веществ, огромного запаса органической массы дернины, накопленной в течение длительного периода лугообразовательного процесса. В результате, в почве повышается содержание доступных форм фосфора и калия. В целом, технологию улучшения природных кормовых угодий применяют на эрозионно-опасных участках, что сохраняет растительный генофонд и повышает естественное плодородие почвы.

По данным ОАО ТК «Татмелиорация», в 2011 г. проведены противопаводковые и мелиоративные мероприятия на рыбохозяйственных водоемах 63 объектов в 23 м.р. (Аксубаевском м.р. – 1, Актанышском – 2, Алькеевском – 3, Апастовском – 4, Балтасинском – 5, Бугульминском – 2, Буинском – 6, Высокогорском – 5, Дрожжановском – 1, Кайбицком – 1, Камско-Устьинском – 1, Кукморском – 1, Мамадышском – 3, Мензелинском – 1, Муслюмовском – 4, Новошешминском – 3, Нурлатском – 2, Рыбно-Слободском – 3, Сабинском – 5, Сармановском – 3, Тукаевском – 2, Черемшанском – 3, Чистопольском –1) на общую сумму 69201,851 тыс. руб.

Вместе с тем, следует отметить, что проведение противоэрозионных мероприятий, в отсутствии программного документа, не дает требуемый эффект в использовании и охране земель сельхозназначения от деградации в результате действия явлений природного характера и интенсивной хозяйственной деятельности, подлежащих на основании ст. 79 Земельного кодекса РТ особой охране, а лишь на некоторое время стабилизируют ситуацию в агроландшафте. Вопреки требованию законодательства, использование земель сельхозназначения практически всеми собственниками, арендаторами земель осуществляется без проектов землеустройства, отсутствует полноценная система мониторинга земель сельхозназначения. Разработанная более 25-30 лет назад республиканская комплексная схема противоэрозионных мероприятий и системы земледелия с детальной проработкой организации территории по всем хозяйствам РТ, утратила свою актуальность. К настоящему времени назрела необходимость в разработке программного нормативного правового акта, связанного с перспективами дальнейшего использования земельного фонда РТ, как природного ресурса, главным образом, земель сельскохозяйственного назначения. В этой связи, постановлением Комитета Госсовета РТ по экологии, природопользованию и аграрным вопросам от 09.03.2010 № 13-5-68 «О выполнении Закона РТ «О плодородии земель сельскохозяйственного назначения» определены основные направления работы, а именно:

- необходимость разработки республиканской целевой комплексной программы, направленной на эффективное использование земель в РТ;
- возобновление работ по мониторингу земель сельскохозяйственного назначения и внутрихозяйственному землеустройству с обеспечением в бюджете РТ необходимого финансирования;
- совершенствования нормативной базы;
- внедрение инновационных методов организации рационального использования земель, осуществлению мер по их охране, государственного надзора за использованием земель сельскохозяйственного назначения.

В 2011 г. разработаны 43 муниципальные программы ООС на 2011-2015 гг., предусматривающие проведение природоохранных мероприятий, направленных на улучшение состояния земельных ресурсов (почв), в т.ч. проведение рекультивации нарушенных земель, создание ЗЛН на эрозионно-опасных участках земель сельхозназначения, в том числе и в прибрежных защитных полосах поверхностных водных объектов.

3.3. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ

По данным филиала ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ по состоянию на 01.01.2012 в Агрызском, Актанышском, Алексеевском, Алькеевском, Балтасинском, Буинском, Дрожжановском, Елабужском, Кукморском, Мамадышском, Муслюмовском, Нижнекамском, Новошешминском, Сабинском, Тукаевском, Черемшанском и Ютазинском м.р. имеется 40 отдельных типовых складов, соответствующих установленным требованиям. По данным Минсельхозпрода РТ в 2011 г. внесено минеральных удобрений на площади 2460,23 тыс. га (в 2010 г. – 2346,319 тыс. га). Общий объем работ по химической защите растений в сельском хозяйстве составил 1470,7 т на площади 3088,8 тыс. га (2010 г. – 1490,3 т на площади 2667,5 тыс. га), из них:

– по борьбе с вредителями растений (инсектициды) – 77,821 т на площади 653,7 тыс. га;

– по борьбе с вредными микроорганизмами (фунгициды) – 172,374 т на площади 415,1 тыс. га;

– по борьбе с сорной растительностью (гербициды) – 1015,026 т на площади 2020,0 тыс. га.

Динамика изменения площадей сельскохозяйственных угодий за 2001 –2011 гг. с применением химических средств защиты растений представлена на рис. 3.3.1.

Рис. 3.3.1 Динамика изменения площадей сельскохозяйственных угодий РТ с применением химических средств защиты растений за 2001 – 2011 гг.

Обрабатываемые пестицидами площади в 2011 г. увеличились по сравнению с 2010 г. на 421,4 тыс. га и составили 3088,8 тыс. га. Наибольшие площади обработаны пестицидами (свыше 100 тыс. га) в Нурлатском (145,2 тыс. га), Заинском (136,6 тыс. га), Азнакаевском (131,7 тыс. га), Арском (129,0 тыс. га) м.р. Наименьшие площади, подвергшиеся химической обработке (менее 30 тыс. га), – в Ютазинском (21,1 тыс. га), Атнинском (24,9 тыс. га), Менделеевском (25,7 тыс. га), Бавлинском (28,3 тыс. га) м.р. (табл. 3.3.1). Динамика средней нагрузки пестицидов на 1 га пашни за 2001 – 2011 гг. приведена на рис. 3.3.2.

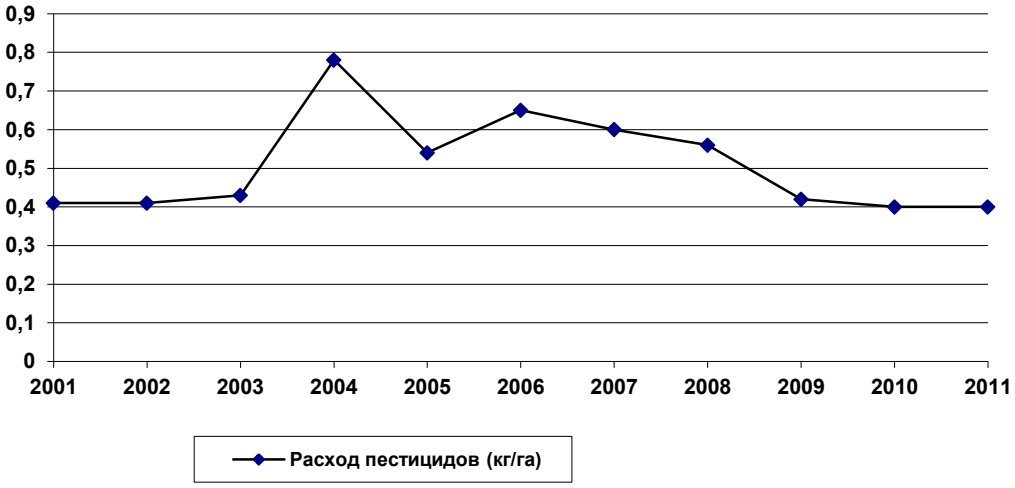


Рис. 3.3.2. Изменение средней пестицидной нагрузки на 1 га пашни в РТ за период 2001 – 2011 гг.

Средняя нагрузка пестицидов на 1 га обработанной пашни в 2011 г. осталась на уровне 2010 г. и составила 0,40 кг. Наибольшая пестицидная нагрузка (более 1 кг/га) отмечена в Алькеевском (1,72 кг/га), Менделеевском (1,04 кг/га), Сармановском (0,98 кг/га), Заинском (0,87 кг/га) и Аксубаевском (0,84 кг/га) м.р.; наименьшая (менее 0,5 кг/га) – в Ютазинском (0,19 кг/га), Бавлинском (0,24 кг/га), Кукморском (0,27 кг/га) и Спасском (0,32 кг/га) м.р.

Во исполнение Постановления Кабинета Министров РТ от 17.09.2007 № 467 «Об упорядочении обращения с пестицидами и агрохимикатами на территории Республики Татарстан» в РТ проводится работа по контролю за обращением с пестицидами и агрохимикатами. Так, по данным Управления Россельхознадзора по РТ – специально уполномоченного территориального федерального органа по контролю за обращением с пестицидами и агрохимикатами, в целях обеспечения химической безопасности проведено 587 проверок безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, выявлено 786 нарушений регламентов хранения, транспортировки и применения, реализации пестицидов и агрохимикатов, документирования их оборота и др. По результатам контроля выдано 357

предписаний об устранении нарушений, составлено 226 протоколов об административных нарушениях. Сумма штрафов – 440,1 тыс. руб., из которых взыскано 460,8 тыс. руб. (с учетом невзысканных штрафов за предыдущий год).

По данным филиала ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ, в 2011 г. поступило на анализ 3019 почвенных образцов с площади 0,034 тыс. га. Из общего количества 1 образец пробы превышает МДУ, 43 пробы не соответствуют НД (ГОСТ, ТУ), из них 35 проб качества протравливания, 4 пробы качества рабочих растворов пестицидов, 4 пробы – действующего вещества пестицидов.

По состоянию на 01.01.2012 на территории РТ выявлено 5,885 т просроченных и запрещенных для применения пестицидов: в Агрызском м.р. – 0,8 т (с. Терси), Муслюмовском – 4,8 т (д. Баюково, д. Семяково), Ютазинском – 0,285 т (п. Ст. Уруссы).

В настоящее время Управлением Россельхознадзора по РТ решается вопрос о перевозке пестицидов на склад ООО «Технология ЭКО» с созданными условиями для безопасного хранения пестицидов в г. Наб. Челны. Предприятие имеет лицензию на транспортировку пестицидов, и за 2011 г. из г. Наб. Челны дополнительно вывезено на специализированный полигон 4,87 т. По состоянию на 01.01.2012 подлежат дезактивации 76 складов длительного хранения просроченных и запрещенных для применения пестицидов объемом 13228 м^3, являющихся потенциально опасными объектами для ОС. По данным государственного контроля Управления Россельхознадзора по РТ, в 2011 г. в плановых мероприятиях дезактивация мест длительного хранения пестицидов не проводилась в связи с отсутствием финансирования.

В 2011 г. появился инвестиционный проект «Организация сбора полимерных отходов по Закамскому региону для переработки и производства полимер-песчаных материалов на территории Сармановского м.р. (ООО «Сариар группа»), который поддерживает Управление Россельхознадзора по РТ. Реализация данного проекта поможет освободить склады от годами накапливаемой тары, а также будет способствовать улучшению экологической ситуации. Ежегодно в РТ завозятся пестициды и агрохимикаты в таре количеством более 500 тыс. ед., в т.ч. 480 тыс. ед. из полимерного материала (канистры, банки), 20 тыс. ед. бумажных, фольгированных пакетов.

Таблица 3.3.1

Использование минеральных удобрений и химических средств защиты растений по районам РТ в 2011 г.

Муниципальный район	Внесено минеральных удобрений		Проведено химзащитных работ, тыс. га	Нагрузка на 1 га пашни, кг
	тыс. га	на 1 га кг д.в.		
Агрызский	34,81	57,3	55,5	0,40
Азнакаевский	66,69	46,3	131,7	0,77
Аксубаевский	65,04	73,3	76,9	0,84
Актанышский	57,56	56,4	96,2	0,41
Алексеевский	95,57	85,2	115,5	0,38
Алькеевский	68,13	66,7	81,9	1,72
Альметьевский	70,81	33,4	37,77	0.45
Апастовский	45,69	59,7	93,81	0,61
Арский	111,70	69,0	129	0,39
Атнинский	43,95	72,6	24,9	0,44
Бавлинский	34,45	33,9	28,3	0,24
Балтасинский	62,33	79,1	38,74	0,54
Бугульминский	55,21	39,4	66,6	0,94
Буинский	60,97	66,1	103	0,66
Верхнеуслонский	28,80	60,8	54,3	0,57
Высокогорский	55,25	63,3	52,4	0,62
Дрожжановский	55,05	77,7	118,66	0,52
Елабужский	43,84	46,2	38,01	0,54
Заинский	71,47	130,9	136,6	0,87
Зеленодольский	37,03	66,5	48,4	0,74
Кайбицкий	37,19	69,9	81,58	0,45
Камско-Устьинский	45,40	49,0	77,02	0,55
Кукморский	70,45	67,2	62,9	0,27
Лаишевский	48,01	59,5	41,7	0,43

Лениногорский	57,44	63,2	52,7	0,61
Мамадышский	75,35	87,3	59,6	0,57
Менделеевский	17,09	81,2	25,7	1,04
Мензелинский	70,89	47,9	107,67	0,43
Муслюмовский	68,90	61,2	52,85	0,44
Нижнекамский	34,14	58,9	44,33	0,48
Новошешминский	76,79	71,5	43,7	0,55
Нурлатский	63,42	92,5	145,2	0,65
Пестречинский	51,36	65,0	66,7	0,45
Рыбно-Слободский	43,69	45,8	63,8	0,64
Сабинский	51,08	82,6	45,5	0,42
Сармановский	81,21	119,0	88,03	0,98
Спасский	57,67	38,6	73,9	0,32
Тетюшский	55,32	10,6	102,6	0,50
Тукаевский	65,46	75,5	100,04	0,61
Тюлячинский	43,73	70,5	32,75	0,41
Черемшанский	62,85	48,6	65,7	0,48
Чистопольский	99,98	42,7	105,5	0,61
Ютазинский	18,35	37,1	21,1	0,19
Итого	2460,23	64,2	3088,8	0,40

Наиболее эффективной и безопасной альтернативой химической защите растений в условиях РТ с ее природными особенностями (обилие водных объектов, наличие сети ООПТ, припасечных зон) является биометод. С каждым годом расширяется ассортимент производимых и применяемых биологических средств защиты растений. Если в 80-е годы в РТ применяли 8 наименований биопрепаратов, то в настоящее время применяется около 20 наименований микробиологических препаратов и полезных насекомых (энтомофаги) для открытого и закрытого грунта.

По данным специалистов филиала ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ, производство и применение безопасных средств защиты растений в 2011 г. составило 83,0 т микробиологических препаратов и 570,0 млн. особей энтомофагов. Динамика производства биологических средств защиты растений за период 2007 – 2011 гг. приведена в табл. 3.3.2.

Таблица 3.3.2

Производство биологических средств защиты растений в РТ за период 2007 – 2011 гг.

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Производство					
Жидких грибных и бактериальных препаратов, тыс. л.	19,9	76,2	31,4	69,8	83
Полезных насекомых, млрд. особей	5,5	2,786	1,115	1,635	0,570
Сохранение					
Полезной энтомофауны, тыс. га	455,0	1051,0	983,0	670,6	1076,9
Припасечные зоны, тыс. га	69,8	95,43	88,1	37,5	85,4

За отчетный период применено биосредств в открытом грунте на площади 329,0 тыс. га, в закрытом грунте – на 7582,0 тыс. м^2. Динамика применения биометода в РТ за 2007 – 2011 гг. представлена на рис. 3.3.3.

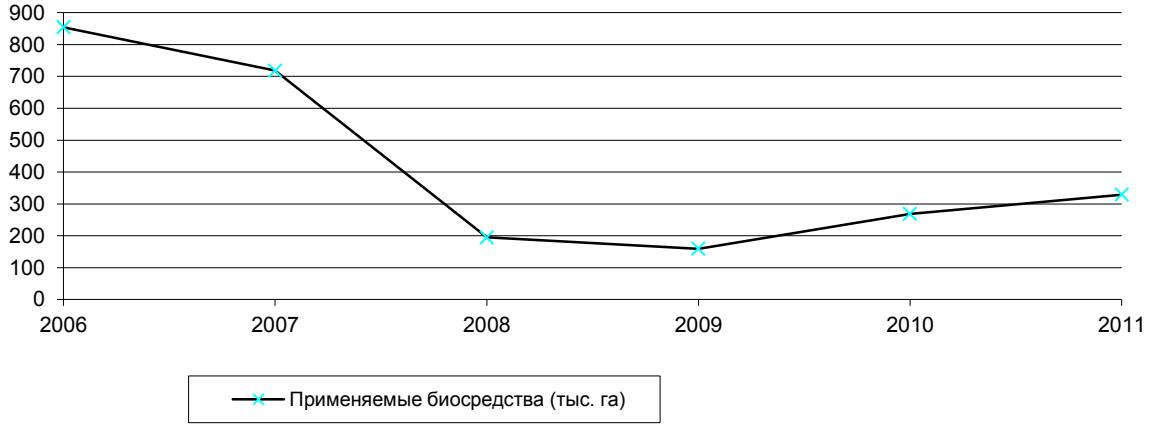


Рис. 3.3.3. Динамика применения биометода в РТ за период 2006 – 2011 гг.

В целом анализ данных показал увеличение площадей, обработанных биологическими средствами защиты растений. Вместе с тем, произошло увеличение норм их расхода в открытом грунте за счет поступления с сопредельных с РТ территорий. В качестве биосредств в открытом грунте применены следующие препараты: планриз на площади 10,89 тыс. га, трихограмма – на 1,4 тыс. га, алирин – на 0,7 тыс. га, бацикол – на 0,1 тыс. га, златоглазка – на 0,1 тыс. га, энтомофаги применялись на площади 1,5 тыс. га. В закрытом грунте площадь применения планриза составила 3592 тыс. м^2, амблисейуса, энкарзии – 3316 тыс. м^2, энтомофаги применялись на площади 33400 м^2.

4. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА

Процесс по поддержанию оптимальной численности охотничьих животных может иметь положительный результат только в результате проведения комплекса работ по охране и биотехнии. Биотехнические и охранные мероприятия, направленные на достижение основного условия – увеличения до оптимальных размеров численности главных, наиболее перспективных видов охотничьей фауны, – определяют направление того или иного охотничьего хозяйства. Работы по регулированию численности волков, лисиц и других хищников также являются частью биотехнических мероприятий, нацеленных на увеличение запасов охотничьей фауны и предотвращение опасных инфекционных заболеваний. Деятельность, направленная на снижение поголовья волка в РТ, позволяет не допускать роста его численности. В 2011 г. на территории РТ организованы бригады по борьбе с волками и лисицами. За год уничтожено 6 волков, 424 лисицы.

Помимо охотничьей территории, закрепленной за охотпользователями и угодьями общего пользования в охотничьи угодья включены 6 охотничьих заказников общей площадью 220,1 тыс. га (3,5 % от охотничьих угодий РТ). Заказники равномерно распределены по всей территории РТ и в полной мере выполняют свои функции резерватов охотничьих животных, где для их лучшего воспроизводства проводятся необходимые мероприятия по охране, регулированию численности хищников и осуществляется подкормка животных. По материалам ЗМУ 2011 г., в охотничьих заказниках учтено 310 гол. лосей (5,6 % от имеющегося поголовья в РТ), на подкормочных площадках в заказниках учтено 219 кабанов (6,0 %). В целом проводимые мероприятия по охране охотничьих угодий и биотехнии позволяют поддерживать относительно стабильную численность охотничьих животных в РТ, обеспечивая проведение охоты на основные массовые виды по всей ее территории.

За 2011 г. в РТ выявлено 236 нарушений требований законодательства в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, составлено 199 протоколов, вынесено 200 постановлений об административном правонарушении, сумма штрафов составила 242 тыс. руб.; передано в следственные органы 13 материалов для возбуждения уголовных дел, из которых по результатам расследования отказано в возбуждении уголовного дела – 5, не принято решения – 5; осуждено 3 граждан; предъявлено 23 иска на возмещение вреда на общую сумму 1201,7 тыс. руб., из которых 12 исков на общую сумму 941,7 тыс. руб. (78,4 %) удовлетворены по решениям суда; взыскано, в т.ч. принудительно, 224,6 тыс. руб. (18,7 %); направлено судебным приставам 8 исполнительных листов на общую сумму

977,1 тыс. руб., на рассмотрение судьям (с переходом на 2012 г.) 3 материала на общую сумму 182,2 тыс. руб.

5. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В Красную книгу РТ занесено всего 122 вида беспозвоночных животных, 40 видов грибов, 376 видов растений (23,35 % от общего числа видов в РТ), 136 видов позвоночных (31,7 %): рыб – 10 (20,4 %); птиц – 84 (29,1 %); рептилий – 5 (62,5 %); амфибий –3 (27,3 %); млекопитающих –34 (47,2 %).

В 2011 г. в рамках ведения Красной книги РТ продолжались работы по учету редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу РТ. Составлена 1401 информационная карточка учета встреч «краснокнижников», в том числе 847 – специалистами ГПКЗ регионального значения, 382 – сотрудниками различных НИИ и ФГУ ВКГПБЗ, 71 – сотрудниками отдела биоразнообразия Минлесхоза РТ. Наибольшее количество учетных карточек (1212) составлены специалистами ГКПЗ «Чулпан». Список видов фауны, занесенных в Красную книгу РТ и зафиксированных в 2011 г., оценка состояния популяций приведены в табл. 3.5.1 – 3.5.4.

Таблица 3.5.1

Список видов птиц, занесенных в Красные книги РТ и РФ, состояние их популяций

№ п/п	Вид	Количество особей встреченных в 2011 г.	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции(- - снижение численности;+ - рост; = - стабильность)
1	Поганка красношейная *(Podicepsauritus)*	13	+	-	=
2	Выпь большая (*Botaurusstellaris)*	*14*	+	-	+
3	Выпь малая (*Ixobrychusminutus)*	*1*			
4	Цапля большая белая *(Egrettaalba)*	6	+	-	+
5	Лебедь-шипун *(Cygnusolor)*	442	+	-	+
6	Скопа *(Pandionhaliaetus)*	3	+	+	=
7	Осоед обыкновенный *(Pernisapivorus)*	5	+	-	=
8	Лунь полевой *(Circuscyaneus)*	126	+	-	+
9	Лунь степной *(Circusmacrourus)*	1	+	+	-
10	Лунь луговой *(Circuspygargus)*	94	+	-	+
11	Орел-карлик *(Hieraaetuspennatus)*	2	+	-	+
12	Подорлик большой *(Aquilaclanga)*	1	+	+	+
13	Орел-могильник *(Aquilaheliaca)*	7	+	+	=
14	Беркут *(Aquilachrysaetus)*	1	+	+	-
15	Орлан-белохвост *(Haliaeetusalbicilla)*	231	+	+	=
16	Балобан *(Falcocherrug)*	1	+	+	-
17	Сапсан *(Falcoperegrinus)*	3	+	+	+
18	Дербник *(Falcocolumbarius)*	3	+	-	+
19	Кобчик обыкновенный *(Falcovespertinus)*	1	+	-	-
20	Пустельга обыкновенная *(Falcotinnunculus)*	8	+	-	-
21	Журавль серый *(Grusgrus)*	539	+	-	=
22	Камышница обыкновенная	1	+	-	=

	(Gallinulachloropus)				
23	Кулик-сорока обыкновенный *(Haematopusostralegus)*	59	+	+	=
24	Травник *(Tringatotanus)*	4	+	-	=
25	Поручейник *(Tringastagnatilis)*	4	+	-	=
26	Кроншнеп большой *(Numeniusarquata)*	32	+	-	+
27	Веретенник большой *(Limosalimosa)*	14	+	-	=
28	Хохотун черноголовый *(Larusichthyaetus)*	61	+	-	=
29	Чайка малая *(Larusminutus)*	37	+	-	-
30	Хохотунья (Laruscachinnans)	4	+	-	=
31	Крачка малая *(Sternaalbifrons)*	5	+	+	-
32	Клинтух *(Columbaoenas)*	285	+	-	=
33	Горлица обыкновенная *(Streptopeliaturtur)*	26	+	-	-
34	Сова белая *(Nycteascandiaca)*	4	+	-	=
35	Филин обыкновенный *(Bubobubo)*	2	+	+	=
36	Сова ушастая *(Asiootus)*	11	+	-	+
37	Сова болотная *(Asioflammeus)*	3	+	-	+
38	Сплюшка *(Otusscops)*	4	+	-	=
39	Сыч мохноногий *(Aegoliusfunereus)*	2	+	-	=
40	Сыч домовый *(Athenenoctua)*	13	+	-	=
41	Сыч воробьиный *(Glaucidiumpasserinum)*	2	+	-	+
42	Неясыть серая *(Strixaluco)*	7	+	-	-
43	Неясыть длиннохвостая *(Strixuralensis)*	12	+	-	=
44	Козодой обыкновенный *(Caprimulguseuropaeus)*	2	+	-	=
45	Зимородок голубой *(Alcedoatthis)*	2	+	-	=
46	Щурка золотистая *(Meropsapiaster)*	28	+	-	-
47	Удод обыкновенный *(Upupaepops)*	7	+	-	=
48	Дятел зеленый *(Picusviridis)*	26	+	-	=
49	Дятел седой *(Picuscanus)*	30	+	-	=
50	Дятел трехпалый *(Picoidestridactylus)*	9	+	-	=
51	Сорокопут чернолобый *(Laniusminor)*	1	+	-	-
52	Кедровка *(Nucifragacaryocatactes)*	5	+	-	+
53	Ремез обыкновенный *(Remizpendulinus)*	2	+	-	-
54	Князек обыкновенный *(Paruscyanus)*	10	+	-	=

Таблица 3.5.2

Список видов амфибий и рептилий, занесенных в Красные книги РТ и РФ

№ п/п	Вид/ Район	Количество особей, встреченных в 2011 г.	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- снижение чис-ти;

					+ рост; = стабиль-ность)
1	Тритон гребенчатый (TrituruscristatusLaurenti, 1768).	3	+	-	-
2	Жерлянка краснобрюхая (BombinabombinaLinnaeus, 1761).	4	+	-	=
3	Жаба серая (BufobufoLinnaeus, 1758).	2	+	-	=
4	Веретеница ломкая (AnguisfragilisLinnaeus, 1758).	4	+	-	=
5	Медянка обыкновенная (Coronellaaustriaca Laurenti, 1768).	14	+	-	+
6	Гадюка обыкновенная (Viperaberus Linnaeus, 1758).	124	+	+ (V.b.nicolskii)	+
7	Гадюка степная (Viperaursini Bonaparte, 1835).	4	+	-	=

Таблица 3.5.3

Список видов рыб, занесенных в Красные книги РТ и РФ

№ п/п	Вид	Количество особей встреченных в 2011 г.	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- снижение численности; + рост; = стабильность)
1	Кумжа обыкновенная, форель ручьевая (нар. Пеструшка) (Salmotruttatrutta Linnaeus, 1758)	1	+	+	-
2	Гольян обыкновенный (Phoxinusphoxinus (Linnaeus, 1758)	151	+	-	=
3	Голец усатый (Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)	2	+	-	=

Таблица 3.5.4

Список видов млекопитающих, занесенных в Красные книги РТ и РФ

№ п/п	Вид	Количество особей встреченных в 2011 г.	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- снижение численности; + рост; = стабильность)
1.	Кутора обыкновенная (Neomysfodiens Pennant), 1771;	2	+	-	=
2.	Мышовка лесная (Sicista betulina)	4	+	-	=
3.	Медведь бурый (UrsusarctosL., 1758);	8	+	-	+
4.	Норка европейская (Mustelalutreola Linnaeus,1761)	7	+	-	-

В результате анализа собранного материала установлено, что больше всех из птиц встречались орлан-белохвост (143 карточки), клинтух (79 карточек), лунь полевой (75 карточек), лебедь-шипун (71 карточка), лунь луговой (52 карточки); из рептилий – гадюка обыкновенная (58 карточек); из насекомых – жук-олень (42 карточки). Зарегистрированы 4 встречи медведя бурого, по 2 карточки встреч куторы обыкновенной, мышовки лесной, норки европейской; из растений больше всего отмечены копеечник крупноцветковый, ковыль красивейший, пальчатокоренник мясокрасный; из рыб встречались форель, гольян, голец усатый, из амфибий: жаба серая, жерлянка краснобрюхая, тритон гребенчатый.

Благодаря обеспечению системного и эффективного экологического контроля растет экологическая емкость угодий, что способствует процессу возвращения на территорию РТ видов, исчезнувших из состава ее фауны около 100 лет назад. Среди таких видов неоднократно отмечались орел карлик, сокол сапсан, сокол дербник, сип белоголовый, неясыть бородатая, утка морянка, огарь красный, дрозд пестрый, выдра речная.

ООПТ являются основным звеном сохранения и воспроизводства биоразнообразия. Анализ базы данных Минлесхоза РТ по ведению Красной книги РТ позволил оценить

реализацию данного положения в регионе по ряду видов (табл. 3.5.5). В среднем в природных заказниках сохраняется 5 % общереспубликанского запаса вида, что с учетом немногочисленности многих видов не является достаточным для окончательного сохранения количества.

В заказниках сохраняется 1,8% численности типичных и занесенных в Красную книгу РТ видов лесной зоны от их общереспубликанской численности; 2,5% типичной фауны околоводного ландшафта, 7,4 % фауны открытых пространств. Важно, что охраной в заказниках охвачены виды наиболее уязвимые и редкие. Например, местная группировка орла могильника – вида, занесенного в мировую Красную книгу, на 12% обитает на ООПТ.

Таблица 3.5.5

Численность редких видов птиц в РТ и роль ООПТ в их сохранении

	ООПТ				РТ				
	Площадь сохранения вида, га	Оценка численности			Площадь гнез-допригод-ная, (га)	Оценка численности			
		min	max	Число гнезд		min	max	Число гнезд	тренд
Аист черный	1500	0	3	1	1 244400	0	6	6	0
Скопа	61000	0	7	-	442000	1	40	6	0
Лунь степной	18400	0	12	2	4671600	20	200	18?	0
Змееяд	56000	0	8	-	4671600	0	15	-	-1
Орел степной	37000	0	5	-	4671600	0	40	-	0
Подорлик большой	83000	12	26	4	1244400	30	80	38?	+ 1
Могильник	63000	41	64	6	4671600	60	300	50	- 1
Беркут	72000	8	13	-	4671600	5	25	2	0
Орлан – белохвост	111000	36	285	30	1686400	200	1500	110	- 1
Балобан	4576	0	2	-	4671600	0	10	3	0
Сапсан	95000	0	5	1	442000	20	150	6	+ 2
Пустельга степная	406	0	4	1	4671600	0	10	2	- 1
Пустельга обыкновенная	108000	10	20	3	4671600	100	150	50	- 2

Территории заказников слишком малы и не могут гарантированно сохранить все природные комплексы РТ. С целью расширения зон интенсивной охраны биоразнообразия необходимо создание новых заказников. Наиболее интересны участки леса на юге РТ, в междуречье рр. М. Черемшан и Б. Черемшан. На околоводных участках наиболее интересны Щучьи горы, а также водно-болотные системы Кулягаш, Камско-Икской поймы, дельты р. Белая. Наиболее привлекательным для создания заказника по охране степного ландшафта является участок бассейна рек Кандыз и Верхний Кандыз Бавлинского м.р. Здесь сохранены участки сухой типчаково-полынной степи с типичным видовым разнообразием. Вероятно данное место – последняя точка обитания в РТ сокола балобана и дрофы. В целом следует признать, что охраной в природных заказниках регионального значения, находящихся в ведении Минлесхоза РТ, охвачены ценнейшие ландшафтные участки с типичным комплексов видов.

В области сохранения биоразнообразия продолжены индикационные исследования качества среды по состоянию живых существ в соответствии с Методикой, утвержденной распоряжением МПР РФ от 16.10.2003 № 460-р, относящейся к биоиндикационным способам наблюдений и опирающейся на способность организмов реагировать на неблагоприятные факторы окружающей среды изменением тех или иных признаков и свойств. Расчет комплексного показателя стабильности развития исследованных организмов по муниципальным районам РТ за период 2004 – 2011 гг. приведен в табл. 3.5.6.

Таблица 3.5.6.

Расчет комплексного показателя стабильности развития исследованных организмов по

муниципальным районам РТ
за период 2004 – 2011 гг.

№ п/п	Муниципальный район	Растения	Рыбы	Земноводные	Качество среды (среднее значение)
1	Агрызский	4,5	4,0	4,1	4,2 существенное отклонение от нормы
2	Азнакаевский	2,5	3,0	3,0	2,8 средний уровень отклонений от нормы
3	Актанышский	3,0	1,0	1,0	1,6 незначительные отклонения от нормы
4	Альметьевский	3,0	4,0	3,0	3,3 средний уровень отклонений от нормы
5	Алькеевский	2,0	1,0	2,0	1,6 незначительные отклонения от нормы
6	Атнинский	2,0	1,0	1,0	2,0 незначительные отклонения от нормы
7	Балтасинский	2,0	1,0	1,0	1,3 условно нормальное
8	Бугульминский	2,0	-	2,0	2,0 незначительные отклонения от нормы
9	Буинский	3,0	3,0	2,0	2,6 средний уровень отклонений от нормы
10	Верхнеуслонский	3,0	1,0	1,0	1,6 незначительные отклонения от нормы
11	Высокогорский	2,0	1,0	1,0	2,0 незначительные отклонения от нормы
12	Дрожжановский	2,5	-	2	2,2 незначительные отклонения от нормы
13	Заинский	4,0	1,0	1,0	3,0 средний уровень отклонений от нормы
14	Кукморский	3,0	1,0	1,0	1,6 незначительные отклонения от нормы
15	Лениногорский	2,0	4,0	2,0	2,6 средний уровень отклонений от нормы
16	Менделеевский	2,5	3,1	3,0	2,9 средний уровень отклонений от нормы
17	Муслюмовский	2,0	-	3,0	2,5 средний уровень отклонений от нормы
18	Нижнекамский	1,5	2,6	1	1,7 незначительные отклонения от нормы
19	Сабинский	2,0	1,0	1,0	1,3 условно нормальное
20	Спасский	2,0	1,0	2,0	1,6 незначительные отклонения от нормы
21	Тукаевский	3,0	2,0	1,0	2,0 незначительные отклонения от нормы

Примечание: качество среды (в баллах):
1 – Условно нормальное
2 – Начальное (незначительное) отклонение от нормы
3 – Средний уровень отклонений от нормы
4 – Существенное (значительное) отклонение от нормы
5 – Критическое состояние

6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

В 2011 г. радиационно-экологическая обстановка на территории Республики Татарстан в целом оставалась стабильной и по основным параметрам не отличалась от прошлых лет. В течение года уровень естественного гамма-фона по республике не изменился, среднегодовые значения находились в пределах 0,09-0,13 мкЗв/час (9-13 мкР/час), которые не превышали действующие санитарные нормы.

6.1. СОСТОЯНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ОРГАНИЗАЦИЯХ

В 2011 г., по данным надзорных органов, грубых нарушений норм и правил на объектах, использующих источники ионизирующего излучения, выявлено не было, а регистрируемые нарушения оперативно устранялись.

В 2011 году в Республике Татарстан зарегистрирована одна радиационная авария и одно радиационное происшествие:

1. При проведении радиационного обследования специалистами ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» земельного участка, по адресу: г. Казань, ул. Сибирский тракт, 59, выявлено 3 аномальных локальных участка радиоактивного загрязнения максимальной МЭД - 0,96 мкЗв/час.

Проведены все необходимые мероприятия по ликвидации медико-санитарных последствий радиационной аварии, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Дезактивационные работы проведены специализированной организацией «Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», имеющей лицензию на соответствующий вид деятельности. Продукты дезактивации (загрязненный грунт) приняты Казанским отделением филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО». Проведены контрольные исследования радиоактивной загрязненности территории. Превышения допустимых гигиенических нормативов не выявлено. Пострадавшие отсутствуют.

2. По экстренному сообщению СКП Международного аэропорта «Казань», 23.10.2011 г. в 17 ч. в салоне самолета AIRBUS A-319, рег. номер воздушного судна VPBTS, номер рейса С765, принадлежащего ОАО «АК «Сибирь» (Домодедово – Казань), вылетевшего в 14.20 из Москвы, выявлено превышение радиационного фона.

В соответствии с документами, в воздушное судно в аэропорту «Домодедово» были загружены 3 радиоактивные упаковки с генераторами «Технеция – 99», упаковка типа А, активностью 68,0 ГБк каждая, предназначеные для ГАУ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» г. Казань, МСЧ ОАО «Татнефть» г. Альметьевск, ГУЗ «Республиканский онкологический диспансер» г. Чебоксары.

Погрузка источников в воздушное судно осуществлена с нарушением СанПиН 2.6.1.1281-03 «Санитарные правила по радиационной безопасности персонала и населения при транспортировании радиоактивных материалов (веществ)».

Специалистами ЛРК Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» проведен радиационный контроль воздушного судна. Снимаемого радиоактивного загрязнения с поверхностей грузового отсека воздушного судна не выявлено. Источники не разгерметизированы.

В соответствии с Государственным контрактом от 26.07. 2011 г. № 11 МЭ-4н продолжена работа по дезактивации территории автотранспортного - предприятия г. Менделеевска силами ЗАО «Экомет-С», имеющего соответствующие разрешительные документы на этот вид деятельности. Общая площадь реабилитированной территории составила около 470 м^2. В результате проведенных работ образовалось 1031,8 м^3 отходов 1-й категории, 60,2 м^3 отходов 2-й категории и 32,2 м^3 отходов 3-й категории. Отходы 1-й и 2-й категорий захоронены в шламонакопителе ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова». Отходы 3-й категории вывезены в г. Сосновый Бор, Ленинградской области, для повторной сортировки и компактирования на предприятии ЗАО «Экомет-С». Уменьшенные до объема 10 м^3 отходы 3-й категории переданы на хранение в Ленинградское отделение филиала «Северо-западный территориальный округ» ФГУП «РосРАО». Оставшиеся после сортировки отходы переданы на СПбГУП «Завод по механической переработке бытовых отходов».

Мероприятия, включенные в ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года», по строительству хранилища твердых радиоактивных отходов в комплексе со зданием перегрузки ИИИ и санпропускником на территории Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», в 2011 г. остались не выполненными.

В отношении оставшихся локальных загрязнений на участке нанесения светосостава постоянного действия в ОАО «Чистопольский часовой завод «Восток» проводится постоянный радиационный мониторинг, признаков миграции радионуклидов в окружающую среду не обнаружено.

Число организаций республики, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии и подлежащих лицензированию Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, на конец 2011 г. составило 39 единиц. Данные организации имеют в своем составе 98 территориально обособленных или технологически независимых радиационно-опасных объекта (РОО), на которых ведутся работы с радиоактивными источниками (РИ), радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО).

Распределение радиационных объектов по потенциальной опасности следующее:

1-я категория – нет;

2-я категория – 4 хранилища Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», ранее ФГУП «Казанский СК РБ «Радон»;

3-я категория – 11 объектов. В число этих объектов входят организации, транспортирующие РВ, эксплуатирующие радиационные источники в составе мощных гамма-установок, гамма-дефектоскопов, скважинной геофизической аппаратуры и генераторы радона;

4-я категория – 83 объекта. К данной категории относятся организации, использующие в своей деятельности открытые РИ, радиоизотопные приборы, РФП с короткоживущими радионуклидами, генераторы технеция, а также ряд неспециализированных хранилищ РВ и РАО.

В основном состояние безопасности РОО, находящихся на территории Республики Татарстан, соответствует требованиям норм и правил в области использования атомной энергии. Радиационную безопасность в организациях можно оценить как удовлетворительную.

6.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И РАДИОАКТИВНЫМИТ ИСТОЧНИКАМИ

Деятельность организаций, расположенных на территории Республики Татарстан, охватывает практически все направления и виды использования атомной энергии в народном хозяйстве, от использования радиационных источников с закрытыми радионуклидными источниками различной мощности до переработки минерального сырья, содержащего природные радионуклиды (в основном уран-238, торий-232 и их дочерние продукты распада).

Радиационные источники, дальнейшее использование которых не предусмотрено, помещаются в специальный контейнер и сдаются на пункт временного хранения РАО Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

Долговременное хранение РАО осуществляет Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО». Сдача РАО организациями, прием РАО комбинатом и хранение проводится в соответствии с требованиями нормативно-технических документов. Радиационная обстановка на объектах спецкомбината контролируется лабораторией радиационного контроля. Превышение допустимых уровней параметров и загрязнения окружающей среды не зарегистрировано.

Утилизацию радиоактивных источников осуществляет непосредственно предприятие - изготовитель радиационного источника вне территории республики (занимается также Самарский филиал ФГУП «РосРАО» и ЗАО «Квант»). Подобный вид утилизации применяется, как правило, при перезарядке мощных гамма - установок и гамма - дефектоскопов.

Продукты дезактивации загрязненных участков территорий утилизируются в соответствии с технологией РосРАО в специальных контейнерах. Данным видом деятельности в республике занимаются только две организации – Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» и АНО ГНВЦ «Протон».

Основным видом РАО являются отработавшие ресурс закрытые радиационные источники. В основном это источники ГИК-7, БИТр-М НТАД, ИГИ-Ц-4, ИБН-8-5, иридий – 192, гамма - дефектоскопы с урановой защитой, ГИТ-К-10 аппарата «Агат-В» и другие. Из-за ограниченных технических возможностей в Казанском отделении филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» каких-либо других методов переработки РАО кроме контейнерного хранения не применяется.

Основные проблемы в условиях наметившейся тенденции к увеличению организаций, эксплуатирующих РИ, в основном связаны с низким уровнем технического оснащения Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО». На предприятии отсутствуют такие остро необходимые компоненты, как «горячая» камера и хранилище отработавших ЗРНИ. Предприятия не только Республики Татарстан, но и близлежащих регионов, входящих в сферу деятельности Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», вынуждены размещать свои источники на других спецкомбинатах, что ведет к удорожанию и усложнению процесса эксплуатации РИ.

6.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Обеспечение безопасности радиационных источников определяется безопасностью радиационного источника РИ при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии. Ограничивать радиационное воздействие на персонал, население и окружающую среду пределами, установленными нормами радиационной безопасности. Такие нормы установлены федеральным законом «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 г. № 3-ФЗ, санитарными правилами «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)» СП 2.6.1. 758-99 и другими федеральными нормами и правилами.

В соответствии с ФЗ «О радиационной безопасности населения» основными показателями оценки радиационной безопасности предприятий являются:

- характеристика радиоактивного загрязнения окружающей среды;
- анализ обеспечения мероприятий по РБ и выполнения норм, правил и гигиенических нормативов в области РБ;
- вероятность радиационных аварий и возможно ожидаемый их масштаб;
- степень готовности предприятий к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий;
- анализ доз облучения, получаемых отдельными группами персонала от всех ИИИ;
- число лиц, подвергшихся облучению выше установленных пределов доз облучения.

Обеспечение безопасности и сохранности РВ и РАО при эксплуатации, хранении и транспортировке определяется комплексом мер, включающих:

- учет поступления, перемещения и расходования РВ и РАО;
- обеспечение радиационного контроля;
- обеспечение физической защиты РВ и РАО;
- обеспечение физической защиты РВ и РАО при транспортировке.

Вопросы соответствия систем физической защиты требованиям «Правил физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ» (НП-034-01) в настоящее время являются наиболее приоритетными. В 2011 году отделом инспекций Ростехнадзора по РТ была проверена физическая защита всех без исключения объектов, при этом выявлено 2 нарушения норм и правил физической защиты РИ, ПХ, РВ (НП-034-01). В целом состояние физической защиты РИ, РВ и ПХ можно оценить положительно.

Степень готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий определяется наличием перечня возможных аварий при осуществлении разрешенной деятельности и прогноза их последствий, состоянием, достаточности и соответствия технических средств и аварийных запасов утвержденной номенклатуре, программой подготовки и методики проведения противоаварийных тренировок.

Во всех организациях разработаны планы мероприятий по защите персонала, имеются инструкции по действиям персонала в аварийных ситуациях, программы подготовки и методики проведения противоаварийных тренировок, предусмотрены аварийные запасы, перечень и необходимое количество которых определяются по согласованию с органами Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия

человека. В этих документах определены аварийные ситуации (фрагменты исходных событий) и действия персонала при этом.

В организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии, наличие и достаточность средств ликвидации последствий аварий, по оценкам надзорных органов, можно оценить как – «имеются в наличии».

Для предприятий народного хозяйства сценарии радиационных аварий не разработаны, имеются только фрагменты исходных событий возможных аварий. Сценарии не разрабатываются из-за отсутствия единых научно-обоснованных методик по их прогнозированию, оценки их развития и оценки их последствий. В настоящее время имеются методики оценки возможного ущерба от последствий аварий, основанные на консервативном подходе, а методики по привлечению необходимых сил и средств, для ликвидации последствий радиационных аварий отсутствуют.

Из-за отсутствия сценариев радиационных аварий организации не могут провести расчет необходимых сил и средств, для ликвидации последствий. Номенклатура аварийных запасов никакими нормативными документами не установлена.

С введением НП-074-06 и внедрением его в организациях, осуществляющих транспортирование, документы организаций в основном приведены в соответствие с этими правилами.

В целом, по данным надзорных органов, состояние радиационной безопасности на радиационно-опасных объектах народного хозяйства Республики Татарстан можно оценить как удовлетворительное. Имевшиеся нарушения норм и правил не привели к причинению вреда здоровью персонала и населения, а также окружающей среде.

Основным показателем радиационной безопасности населения любого региона России, в том числе и Республики Татарстан, является годовая коллективная эффективная доза (КЭД) облучения населения от всех источников ионизирующего излучения, в 2011 году она составила порядка 12,189 тысяч человеко-Зиверт (чел.-Зв), а индивидуальная - 3,25 миллиЗиверт (мЗв) в среднем на одного жителя, что в 1,2 раза меньше средней индивидуальной дозы по Российской Федерации.

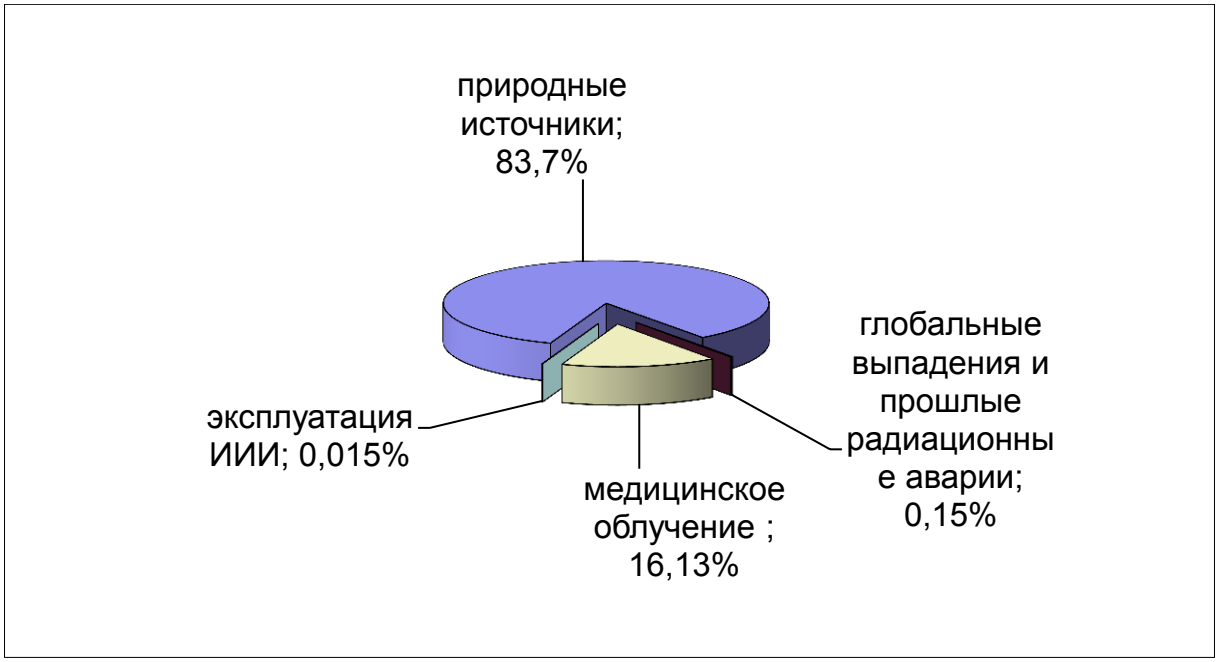


Рис.7.1. Структура коллективной дозы облучения населения Республики Татарстан

При этом 83,7 % дозы сформировали природные источники и 16,13 % - медицинское облучение, на долю остальных источников приходится менее 0,2 %.

Коллективная годовая эффективная доза облучения населения Республики Татарстан в 2011 году от природных источников, с учетом измерений за период наблюдения с 2001 года, составила около 10,202 тысяч чел-Зв, что соответствует 2,7 мЗв в среднем на одного жителя, из них: 1,02 мЗв за счет внешнего облучения природных источников (включая космическое

излучение и внутреннего облучения калием^{40}), 1,39 мЗв формируется радоном и его дочерними продуктами в воздухе жилых помещений и 0,29 мЗв за счет содержания природных радионуклидов в пище и питьевой воде. Указанные значения доз получены на основании 300 тысяч исследований, выполненных специалистами центров гигиены и эпидемиологии, а также системного банка данных наблюдений за радиационной обстановкой, ведущегося с 2001 года. Какого-либо значимого различия величины дозы по регионам республики не отмечается.

Облучение населения республики за счет медицинского облучения составила порядка 1,8 тысяч чел-Зв. Ожидаемая годовая эффективная доза медицинского облучения на одного жителя республики составила в 2011 году 0,46 мЗв.

Доза облучения населения республики за счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий, как и в других регионах Российской Федерации, на которых отсутствует радиоактивное загрязнение территории, остается величиной постоянной и рассчитывается исходя из 0,005 мЗв в год на человека.

В целом состояние радиационной безопасности на радиационно-опасных объектах народного хозяйства Республики Татарстан можно оценить как удовлетворительное. Нарушения норм и правил на предприятиях не привели к причинению вреда здоровью персонала и населения, а также загрязнению окружающей среды

ЧАСТЬ IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

По состоянию на 01.01.2012 природно-заповедный фонд РТ образуют 163 ООПТ всех уровней общей площадью 137,8 тыс. га, в т.ч. 160 ООПТ регионального значения площадью около 97,0 тыс. га. Таким образом, на 2,03 % площади РТ обеспечены оптимальные условия для сохранения и восстановления природных комплексов, ландшафтов и биологического разнообразия (табл. 4.1).

В 2011 г. с целью доведения общей площади ООПТ регионального значения до установленной нормы (3 % от общей площади РТ) с участием специалистов ФГУ ВКГПБЗ разработан проект постановления Кабинета Министров РТ «О расширении границ ГКПЗ регионального значения комплексного профиля «Долгая Поляна» за счет отнесения к его территории земель общей площадью 4416,42 га.

Один из двух запланированных под ООПТ участков, «Щучьи горы», расположенный в юго-восточной части Тетюшского м.р., состоит из 33 кварталов лесных насаждений, выделенных из состава Кильдюшского участкового лесничества ГКУ «Тетюшское лесничество». Кварталы, предлагаемые к включению в границы заказника, по целевому назначению отнесены к защитным лесам (леса, расположенные в водоохранных зонах; запретные полосы вдоль водных объектов; нерестоохранные полосы). Участок «Щучьи горы» является типичным фрагментом «нагорных дубрав» Приволжской возвышенности с относительно репрезентативным набором европейской флоры и фауны, присущей этому географическому ландшафту. Естественная защищенность участка от прямых антропогенных воздействий и его большая площадь являются залогом успешного восстановления лесной экосистемы после прекращения хозяйственной деятельности человека и обретения ею качеств эталона восточно-европейских широколиственных лесов на территории РТ. Учитывая ограниченное крайним юго-востоком РТ распространение мезозойских отложений, участок имеет и определенное (в масштабах РТ) познавательное значение с точки зрения геологии.

Данный природный объект является ключевой орнитологической территорией международного значения по орлану-белохвосту, европейского ранга – по орлу-карлику (2002 г.), номер КОТР-УЛ-014, EU-RU-461 SchuchI Goriarea. Участок является местом произрастания или постоянного обитания редких и исчезающих видов растений и животных. Здесь отмечено 6 видов растений и 16 видов животных, занесенных в Красные книги Международного Союза охраны природы, РФ и РТ. Площадь и степень естественной защищенности участка от воздействия прямых антропогенных факторов позволяют соотносить его с участками заповедника.

Второй из планируемых под ООПТ участок – «Устье реки Кильна», который расположен в юго-западной части Тетюшского м.р. и представляет собой русло р. Кильна с берегами на отрезке от д. Кошки-Новотимбаево до р. Свияга, протяженностью 6 км. Река Кильна, представляющая собой левый приток р. Свияга, протекает по территории Тетюшского м.р. с востока на запад и имеет общую протяженность – 32,7 км. Ядро ихтиофауны в устье р. Кильна составляют голавль (*Leuciscuscephalus*), плотва (*Rutilusrutilus*), окунь (*Percafluviatilis*), обыкновенный пескарь (*Gobiogobio*), язь (*Leuciscusidus*), елец (*Leuciscusleuciscus*), уклейка (*Alburnusalburnus*). Устьевой участок р. Кильна играет важную роль для примыкающего участка р. Свияга в связи с тем, что в ранневесенний период доставляет в нее воду, насыщенную кислородом (это важно, учитывая эвтрофизированность свияжских вод). Устье р. Кильна также служит местом размножения для ряда свияжских популяций рыб.

На участке отмечено три вида птиц, занесенных в Красную книгу РТ, – луговой лунь (*Circuspygargus*), болотная сова (*Asioflammeus*) и золотистая щурка (*Meropsariaster*).

Участок «Устье реки Кильна», будучи расположенным в агроландшафте, имеет не только природоохранное значение, как своеобразное убежище (рефугиум) дикой флоры и фауны и экологический коридор, но и культурологическое значение, как неотъемлемый элемент культурного ландшафта.

Указанный проект постановления Кабинета Министров РТ был разработан в соответствии с действующим федеральным законодательством об ООПТ, Водным кодексом РФ, Земельным кодексом РФ, Постановлением КМ РТ от 13.10.2000 № 730 «О резервировании земель под особо охраняемые природные территории», а также Планом

работы Правительства РТ на 2011 г., получил положительное заключение государственной экологической экспертизы, согласован с заинтересованными министерствами и ведомствами, а также органами местного самоуправления и находится в стадии принятия решения.

В связи с передачей полномочий в сфере ООПТ в ведение Минлесхоза РТ Кабинетом Министров РТ в 2011 г. приняты нормативные правовые акты в части внесения изменений в Положения о государственных природных заказниках и памятниках природы.

В соответствии с Программой социально-экономического развития РТ на 2011 – 2015 гг., утвержденной Законом РТ от 22.04.2011 № 13-ЗРТ, Минлесхозом РТ разработан проект Стратегии развития и управления ООПТ РТ на период до 2015 г. с учетом рекомендаций Стратегии развития лесного хозяйства РТ на период до 2018 г., долгосрочной целевой Программы «Развитие лесного хозяйства РТ на 2011 – 2014 гг.», V Всемирного конгресса по ООПТ (Дурбан, 2003) и резолюции III Всероссийского съезда по охране природы (Москва, 2003). Стратегия развивает концепцию экологической безопасности РТ (на 2007 – 2015 гг.), в которой расширение площади ООПТ определено в качестве основного направления обеспечения качества окружающей среды, защищенности природных систем и интересов общества от опасностей, возникающих в результате техногенных воздействий и негативных природных факторов. Стратегия устанавливает общие принципы и подходы по проведению государственной политики в области развития и функционирования региональной сети ООПТ, основными приоритетами которой является повышение вклада ООПТ в устойчивое развитие РТ, в т.ч. поддержание экологической стабильности в регионах и улучшение здоровья людей.

В рамках исполнения указанной Программы Минлесхозом РТ изготовлены паспорта для 30 рек – памятников природы.

В соответствии с законодательством об ООПТ ГКПЗ РТ проводят работы по обеспечению режима особой охраны их территорий, а также находящихся в их ведении памятников природы.

Постановлением Кабинета Министров РТ от 21.09.2011 № 784 утвержден Перечень должностных лиц Минлесхоза РТ осуществляющих региональный государственный экологический надзор, в т.ч. государственный надзор в области охраны и использования ООПТ. В соответствии с данным постановлением приказом министра лесного хозяйства РТ от 26.09.2011 № 453 установлена подведомственность памятников природы и иных ООПТ, не имеющих штатных инспекторов, администрациям ГКПЗ и специализированной инспекции по контролю состояния биоразнообразия и ООПТ.

Государственный надзор за соблюдением установленного режима особой охраны на территориях ГКПЗ регионального значения комплексного профиля «Ашит», «Кичке-Тан», «Свияжский», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Балтасинский», «Долгая поляна», «Зея буйлары» за отчетный период осуществляли 46 гос. инспекторов при оснащении ГКПЗ: 47 единиц транспорта, в т.ч. 22 автомашины, 7 маломерных судов с подвесными моторами, 2 катера, 15 снегоходов и 1 трактор.

Инспекторской службой ГКПЗ за отчетный период проведен 1631 рейд, в ходе которого выявлено 178 нарушений, в т.ч. 140 по фактам браконьерства, 26 – по фактам незаконного проезда и стоянок на территории (акватории) ГПКЗ. По результатам надзора нарушителям выдано 13 предписаний, по 18 нарушениям составлены материалы для возбуждения уголовных дел. Судами предъявлено 18 исков в возмещение вреда на сумму 376,7 тыс. руб., из которых по 14 материалам взыскано 35,084 тыс. руб. В ходе осуществления государственного экологического надзора инспекторами ГКПЗ изъято 137 орудий совершения правонарушений: 103 рыболовных сети, 34 иных орудий незаконного рыболовства.

В соответствии с приказом министра лесного хозяйства РТ в период с 25 апреля по 15 июня 2011 г. в рамках операции «Нерест – 2011» проведено 125 рейдов совместно с сотрудниками МВД по РТ, при этом выявлено 58 нарушений природоохранного законодательства, по 12 нарушениям составлены материалы для возбуждения уголовных дел; у нарушителей изъято 94 запрещенных орудий лова рыбы, из них 80 – ставных рыболовных сетей.

При проведении совместных284 рейдов с МВД по РТ, Управлением по охране и использованию объектов животного мира выявлено 95 нарушений в сфере охраны животного мира.

В рамках проведения природоохранных акций «Всероссийский день посадки леса» и «Национальный день посадки леса» посажено более 34 тыс. деревьев; очищено леса от ТБО

на площади 967,5 га, водоохранных зон рек и озер – на 213,4 га, очищено и благоустроено 80 родников, обустроено 16 подкормочных площадок, 1226 кормушек и 18 солонцов для животных, изготовлено 1113 искусственных гнездовий. К участию в данных природоохранных мероприятиях на ООПТ РТ было привлечено около 2,5 тыс. чел., 82 общеобразовательных учреждения. Посажено более 23,0 тыс. саженцев на площади около 23,4 га.

В целях широкого информирования населения, учащейся молодежи о природных особенностях и результатах функциональной деятельности данных ООПТ в 2011 г. к 10-летию были изданы буклеты о заказниках «Степной» и «Балтасинский» общим тиражом 1200 экз.; подготовлен к изданию оригинал-макет брошюры «Мы храним лес для вас, сохраните его для себя!». Значительная часть тиража данного издания передана в общеобразовательные учебные заведения для проведения единого урока, посвященного Международному году лесов; за счет средств бюджета РТ в рамках реализации Программы природоохранных мероприятий Республики Татарстан подготовлен и издан тиражом 1000 экз. сборник «Лесной дозор», обобщивший лучшие творческие работы конкурсов фотографий, рисунков и сочинений; в рамках эколого-просветительской деятельности специалистами ГКПЗ опубликовано 152 статьи в районных газетах, проведено 18 выступлений по радио, показано 48 сюжетов по ТВ, прочитано 649 лекций в школах и иных учреждениях с общим количеством слушателей 21,6 тыс. человек в возрасте от 5 до 55 лет. Кроме того, специалистами ГКПЗ принято участие в организации и проведении 31 «круглого стола», 139 викторин, 111 выставок, 267 иных мероприятий.

За отчетный период специалистами ГПКЗ сдано 1365 информационных карточек встреч редких и исчезающих видов растений и животных.

На территориях ГПКЗ «Чатыр-Тау», «Спасский», «Долгая поляна» и «Чистые луга» ИПЭН АН РТ выполнены НИР по темам: «Почвенное обследование, подтверждение мест обитания краснокнижных видов флоры и фауны РТ», «Проведение почвенного обследования», «Разработка и создание Концепции Красной книги почв РТ» и монография «Красная книга почв РТ». КФУ выполнена НИР по теме «Изучение герпетофауны ГПКЗ «Спасский». На базе ГПКЗ «Долгая поляна» ФГБУ ВКГПБЗ выполнена НИР по теме «Обследование участков территорий в Тетюшском м.р., обосновывающих придание этим территориям правового статуса ООПТ».

По приглашению НП «Тункинский» (Республика Бурятия) специалисты отдела биоразнообразия Минлесхоза РТ, а также представители ГПКЗ «Кичке-Тан», «Балтасинский», «Спасский», «Свияжский», «Степной», «Чатыр-Тау», «Чистые луга» приняли участие в работе семинара «ООПТ опубликованы статьи – территории устойчивого развития» (июнь), а также VII Слета школьных лесничеств Тункинского района. По итогам поездки опубликованы статьи в газете «Республика Татарстан» от 04.08.2011 «Содружество сердец» и в газете «Саяны» (Республика Бурятия) от 22.07.2011 – «Для дружбы нет границ».

В соответствии с Программой Центра охраны дикой природы и в целях пропаганды экологического значения лесов, экологического образования и воспитания у молодого поколения бережного отношения к лесу, популяризации культуры охраны лесов, в том числе от пожаров, формирования благоприятного мнения и повышения престижа лесных профессий, Минлесхозом РТ организована международная природоохранная акция «Марш парков». Под девизом «Живые леса – благоприятный климат» в акции приняли участие 22,7 тыс. человек из 12 м.р. РТ. По итогам рассмотрения творческих работ победителями и призерами стали 33 ученика школ РТ.

Таблица 4.1

Природно-заповедный фонд Республики Татарстан по состоянию на 01.01.2012 г.

№ п/п	Муниципальный район, город	Площадь м.обр., тыс. га	Наименование ООПТ	Площадь ООПТ, га	Доля ООПТ от площади м.о., %
1	Агрызский	179,7	ГПКЗ «Кичке-Тан»	9795,77	6,06
			ПП регионального значения «Сложный бор»	49,0	
			ПП регионального значения «Река Иж»		
			ПП регионального значения «Пойма реки Кырыкмас»	1030,0	
			ПП регионального значения «Красноборский геологический разрез»	14,16	
				10888,93	
2	Азнакаевский	216,9	ГПКЗ «Чатыр-Тау»	4149,54	1,93
			ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Владимирский склон»	47,04	
			ПП регионального значения «Река Ик»		
			ПП регионального значения «Река Стерля»		
				4196,58	
3	Аксубаевский	143,9	ПП регионального значения «Река Большая Сульча»		-
			ПП регионального значения «Река «Малый Черемшан»		
			ПП регионального значения «Река Малая Сульча»		
4	Актанышский	203,4	ПП регионального значения «Озеро «Копаное»	0,74	0,0003
			ПП регионального значения «Река Ик»		
			ПП регионального значения «Река Сюнь»		
5	Алексеевский	207,4	ГПЗ регионального значения ландшафтного профиля «Ивановский сосновый бор»	587,0	0,28
			ПП регионального значения «Озеро «Провал»	2,18	
			ПП регионального значения «Река Малый Черемшан»		
				589,18	
6	Алькееевский	172,7	ПП регионального значения «Татарско-Ахметьевское болото»	15,0	0,008
			ПП регионального значения «Река Малый Черемшан»		

				15,00	
7	Альметьевский	254,3	ПП регионального значения «Лесные культуры ели и лиственницы 1910-1913 гг.»	6,4	0,002
			ПП регионального значения «Озеро «Акташский провал»	0,04	
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
			ПП регионального значения «Река Шешма»		
				6,44	
8	Апастовский	104,8	ПП регионального значения «Гран-Тау»	115,69	0,11
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
			ПП регионального значения «Река Улема»		
				115,69	
9	Арский	184,4	ПП регионального значения «Истоки реки Казанки»	678,74	0,67
			ПП регионального значения «Янга-Салинский склон»	10,02	
			ПП региоанльного значения «Корсинская колония серой цапли»	6,69	
			ПП регионального значения «Лес Тукай-Кырлай»	11,9	
			ПП регионального значения «Рукотворный лес» (1-ыйучаст.)	115,8	
			ПП регионального значения «Аю урманы»	416,2	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		
			ПП регионального значения «Река Шошма»		
				1239,35	
10	Атнинский	68,1	ГПКЗ «Ашит»	2700,39	3,96
11	Бавлинский	122,2	ПП регионального значения «Салиховская гора»	29,93	0,02
			ПП регионального значения «Река Ик»		
			ПП регионального значения «Река Дымка»		
				29,93	
12	Балтасинский	109,5	ГПКЗ «Балтасинский»	3452,41	3,6
			ПП регионального значения «Рукотворный лес» (2-ойучаст.)	496,7	
			ПП регионального значения «Озеро «Кара-Куль»	1,3	
			ПП регионального значения «Река Шошма»		
				3950,41	
13	Бугульминский	143,3	ГПЗ регионального значения биологического	61,0	

			(ботанического) профиля «Адонисовый лес»		
			ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Ново-Александровский склон»	44,2	
			ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Казанский ботанический заказник по сохранению адониса весеннего»	5,01	
			ПП регионального значения «Карабашская гора»	50,06	
			ПП регионального значения «Татарско-Дымская поляна»	1,87	
			ПП регионального значения «Спасские ключи»	0,1	
			ПП регионального значения «Петровские сосны»	53,0	0,15
			ПП регионального значения «Река Дымка»		
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
			ПП регионального значения «Река Ютаза»		
				215,24	
14	Буинский	154,4	ПП регионального значения «Ново-Тинчалинская сурковая колония»	125,0	1,1
			ПП регионального значения «Утинская сурковая колония»	50,05	
			ПП регионального значения «Парк имени декабриста В.П. Ивашева»	4,01	
			ГПКЗ «Зея буйлары»	1509,4	
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
				1688,46	
15	Верхнеуслонский	130,3	ГПКЗ «Свияжский» (1 часть)	3949,36	3,37
			ПП регионального значения «Горный сосняк»	70,0	
			ПП регионального значения «Печищенский разрез»	5,8	
			ПП регионального значения «Озеро «Озеро»	0,46	
			ПП регионального значения «Каменный овраг»	12,05	
			ПП регионального значения «Овраг «Черемушки»	3,0	
			ПП регионального значения «Клыковский склон»	5,57	
			ПП регионального значения «Зоостанция КГУ-массив «Дачный»	187,01	
			ПП регионального значения «Ташевские склоны»	233,46	
			ПП регионального значения «Кураловские родники»	95.1	

			ПП регионального значения «Стратиграфический разрез Казанского и уржумского ярусов у поселка Кзыл-Байрак»	2,5	
			ПП регионального значения «Река Сулица»		
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
				4564,31	
16	Высокогорский	166,7	ГПЛЗ «Чулпан»	6054,4	
			ГПКЗ «Голубые озера»	1962,3	
			ПП регионального значения «Озеро «Кара-Куль»	10,92	
			ПП регионального значения «Озеро «Карасиное»	11,71	
			ПП регионального значения «Озеро «Мочальное»	7,49	
			ПП регионального значения «Эстачинский склон»	6,85	
			ПП регионального значения «Семиозерский лес»	118,92	4,9
			ПП регионального значения «Озеро «Русско-Марийские Ковали»	7,76	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		
				8180,35	
17	Дрожжановский	103	ПП регионального значения «Кереметь» (Ново-Чекурская лесостепь)	121,49	
			ПП регионального значения «Биби-Айша»	55,9	
			ПП регионального значения «Исток реки Цильны»	139,9	
			ПП регионального значения «Чистая Поляна»	280,0	
			ПП регионального значения «Овраг Шерелдаук»	90,4	0,7
			ПП регионального значения «Мордовские луга»	34,1	
				721,79	
18	Елабужский	140,1	Национальный парк «Нижняя Кама» (участок)	17042,0	12,0
			ПП регионального значения «Река Тойма»		
				17042,0	
19	Заинский	190	ПП регионального значения «Бухарайский бор» (1-ыйучаст.)	252,8	0,13
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
				252,8	
20	Зеленодольский	140,2	ВКГПБЗ (Раифский участок)	5921,2	
			ГПКЗ «Свияжский»(2 часть)	8506,96	
			ПП регионального значения «Овражно-балочная система «Кишангер»	69,15	
			ПП регионального значения	34,98	

			«Овражно-балочная система «Никольская»		10,5
			ПП регионального значения «Овражно-балочная система «Фахри-Яры»	15,72	
			ПП регионального значения «Колония серой цапли»	100,3	
			ПП регионального значения «Озеро «Бело-Безводное»	7,09	
			ПП регионального значения «Озеро «Собакино»	0,29	
			ПП регионального значения «Озеро «Провальное»	0,21	
			ПП регионального значения «Ильинская балка»	28,9	
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
				14684,8	
21	Кайбицкий	99,5	ПП регионального значения «Кайбицкие дубравы»	140,3	0,35
			ПП регионального значения «Турминская дача»	56,5	
			ПП регионального значения «Озеро Большое»	1,6	
			ПП регионального значения «Поймы рек Свияги и Кубни»	108,26	
			ПП регионального значения «Озерный комплекс у поселка Новое Патрикеево»	41,84	
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
			ПП регионального значения «Река Бирля»		
				348,5	
22	Камско-Устьинский	119,9	ГПЗ регионального значения ландшафтного профиля «Лабышкинские горы»	189,98	0,59
			ГПЗ «Гора регионального значения ландшафтного профиля «Лобач»	236,17	
			ПП регионального значения «Богородская пещера»		
			ПП регионального значения «Зимовьева пещера»		
			ПП регионального значения «Коннодольская пещера»		
			ПП регионального значения «Юрьевская пещера»		
			ПП регионального значения «Теньковская ковыльная степь»	41,12	
			ПП регионального значения «Антоновские овраги»	243,5	
			ПП регионального значения «Озеро «Карамольское»	3,93	
			ПП регионального значения «Озеро «Лесное»	0,67	
				711,26	
23	Кукморский	149,2	ПП регионального значения «Кукморская гора»	91,8	0,06
			ПП регионального значения «Река «Лубянка»	120,0	
			ПП регионального значения «Река Меша»		
			ПП регионального значения «Река Нурминка»		
			ПП регионального значения «Река Лубянка»		

				211,8	
24	Лаишевский	216,9	ВКГПБЗ (Участок Саралы)	4170,0	2,05
			ПП регионального значения «Гнездовая колония озерной чайки»	30,0	
			ПП регионального значения «Озеро «Архирейское»	61,42	
			ПП регионального значения «Озеро «Заячье»	15,92	
			ПП регионального значения «Озеро «Ковалинское»	124,48	
			ПП регионального значения «Озеро «Моховое»	10,93	
			ПП регионального значения «Озеро «Саломыковское»	19,76	
			ПП регионального значения «Озеро «Сапуголи»	8,1	
			ПП регионального значения «Озеро «Свежье»	1,28	
			ПП регионального значения «Озеро «Столбищи»	6,49	
			ПП регионального значения «Озеро Черное» (2)	4,44	
			ПП регионального значения «Озеро Черное» (1)	4,32	
			ПП регионального значения «Озеро «Чистое»	7,77	
			ПП регионального значения «Озеро «Лесное»	1,65	
			ПП регионального значения «Река Меша»		
				4466,56	
25	Лениногорский	184,3	ГПКЗ «Степной»	5830,28	3,16
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
			ПП регионального значения «Река Шешма»		
				5830,28	
26	Мамадышский	260	ПП регионального значения «Сокольский лес»	3852	
			ПП регионального значения «Берсутские пихтарники» (1-ыйучаст.)	8,5	
			ПП регионального значения «Мешебашское лесничество»	131,6	
			ПП регионального значения «Река Берсут»		
				3992,1	1,53
27	Менделеевский	74,5	Историко-культурная и природная территория «Имение Ушковых»	5,1	0,006
			Национальный парк «Нижняя Кама» (участок)	20,0	
			ПП регионального значения «Река Тойма»		
				25,1	
28	Мензелинский	192	ПП регионального значения «Игимский бор»	584,01	0,3
			ПП регионального значения «Река Ик»		
			ПП регионального значения «Река Мензеля»		

				584,01	
29	Муслюмовский	146,4	ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Нарат-Астинский бор»	468,3	0,3
			ПП регионального значения «Река Ик»		
				468,3	
30	Нижнекамский	173,4	ПП регионального значения «Борковская дача»	1030,0	0,71
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
			ПП регионального значения «Река Шешма»		
				1030,0	
31	Новошешминский	131,7	ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Склоны Коржинского»	150,0	0,12
			ГПЗ регионального значения биологического (ботанического) профиля «Урганчинский ботанический заказник по сохранению адониса весеннего»	9,14	
			ПП регионального значения «Река Шешма»		
				159,14	
32	Нурлатский	230,9	ПП регионального значения «Озеро «Кара-Куль»	1,37	0,6
			ПП регионального значения «Чирмешэн болыннары»	1447,63	
			ПП регионального значения «Река Большой Черемшан»		
			ПП регионального значения «Река Большая Сульча»		
				1449,0	
33	Пестречинский	136	ГПЗ регионального значения ландшафтного профиля «Старая мельница»	111,8	0,21
			Ленино-Кокушкинский государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля	178,1	
			ПП регионального значения «Река Меша»		
			ПП регионального значения «Река Ошняк»		
				289,9	
34	Рыбно-Слободский	205,2	ПП регионального значения «Берсутские пихтарники» (2-ойучаст.)	174,3	
			ПП регионального значения «Лесные культуры лиственницы 1906 года»	27,4	

			ПП регионального значения «Река Бетька»		0,098
			ПП регионального значения «Река Ошняк»		
			ПП регионального значения «Река Суша»		
			ПП регионального значения «Река Шумбут»		
				201,7	
35	Сабинский	109,8	ПП регионального значения «Река Меша»	-	-
				-	
36	Сармановский	138,6	ГПЗ регионального значения		0,28
			биологического (ботанического) профиля «Сюлюкеевский лес»	194,6	
			ПП регионального значения "Бухарайский бор"(2-ой уч.)	196,1	
			ПП регионального значения «Река Иганя»		
			ПП регионального значения «Река Мензеля»		
				390,7	
37	Спасский	202,2	ГПКЗ «Спасский»	17979,0	8,92
			ПП регионального значения «Озеро «Атаманское»	12,86	
			ПП регионального значения «Озеро «Безымянное»	11,89	
			ПП регионального значения «Озеро «Чистое»	13,21	
			ПП регионального значения «Озеро «Щучье»	21,31	
				18038,27	
38	Тетюшский	163,8	ГПКЗ "Долгая поляна"	406,09	0,8
			ПП регионального значения "Тархановские дубравы"	882,3	
			ПП регионального значения "Овражно-балочная система "Каменная"	32,0	
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
			ПП регионального значения «Река Улема»		
				1320,39	
39	Тюлячинский	84,4	ПП регионального значения «Река Меша»	-	-
				-	
40	Тукаевский	189,0	Национальный парк "Нижняя Кама" (Участок Кызыл-Тау)	9539,0	5,0
			ПП регионального значения «Боровецкие ключи»	5,0	5,0
				9544,0	
41	Черемшанский	136,4	ПП регионального значения "Выход асфальтита"	4,0	0,002
			ПП регионального значения «Река Большая Сульча»		
			ПП регионального значения «Река Большой Черемшан»		
			ПП регионального значения «Река Шешма»		

				4,0	
42	Чистопольский	181,8	ГПКЗ «Чистые луга»	14201,53	7,8
			ПП регионального значения «Река Малый Черемшан»		
			ПП регионального значения «Река Толкишка»		
				14201,53	
43	Ютазинский	76,1	ПП регионального значения "Урдалы-Тау"	2,5	0,003
			ПП регионального значения «Река Дымка»		
			ПП регионального значения «Река Ик»		
			ПП регионального значения «Река Ютаза»		
				2,5	
44	Казань	42,5	ПП регионального значения "Кедровый парк"	1,0	8,81
			ПП регионального значения "Казанский дендрарий"	1,2	
			ПП регионального значения "Массив "Дубки"	25,0	
			ПП регионального значения "Урочище "Русско-немецкая Швейцария"	30,0	
			ПП регионального значения "Карьерский овраг"	5,0	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		
			ООПТ местного значения горлесопарк "Лебяжье"	3431,97	
				3494,17	
	Всего по м.р. РТ	6 783,7	-	137 845,6	2,03%

ФГБУ «Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник»

В 2011 г. основным направлением НИР в ФГБУ ВКГПБЗ являлось изучение закономерностей функционирования заповедных экосистем. Продолжен экологический мониторинг по программе «Летопись природы», в результате которого получены данные по состоянию отдельных компонентов заповедных экосистем: климата, почв, поверхностных вод, растительного покрова, численности животных.

По заказу Минлесхоза РТ, сотрудниками заповедника проведено комплексное экологическое обследование ряда природных объектов на территории Тетюшского м.р. с целью придания им правового статуса ООПТ.

В 2011 г. сотрудники заповедника принимали участие в работе 1 международной и 3 всероссийских научных конференций. По результатам опубликовано 24 научные статьи, в т.ч. 4 статьи – в центральных журналах и 5 статей – в зарубежной монографии «Restoringthe European beaver: 50 year sofexperience».

В 2011 г. ФГБУ ВКГПБЗ обеспечило проведение летней полевой практики 120 студентов КФУ.

При поддержке Московского бюро ЮНЕСКО и компании «Кока-Кола» ЭйчБиСи Евразия» в рамках проведения «Дня Волги» на базе заповедника проведено эколого-просветительское мероприятие с привлечением учащихся сельских школ РТ.

В рамках эколого-просветительской деятельности на территории дендрария и музея природы принято 3299 человек; организовано 2 фотовыставки, опубликовано 16 научно-популярных и просветительских статей, на республиканском ТВ показано 7 сюжетов о заповеднике, издано 3 буклета о заповеднике.

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства за 2011 г. приведены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства за 2011 г.

Выявленное экологическое правонарушение	На территории Заповедника	В охранной зоне	Всего
Незаконное рыболовство	2	4	6
Незаконный сбор дикоросов	2	42	44
Незаконное строительство		1	1
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	26		26
Загрязнение природных комплексов	2	2	4
Иные нарушения	1	2	3
Итого	33	51	84
из них «безличные» (нарушитель не установлен, выносилось соответствующее определение):	1	1	2
2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования			
Сетей, бредней, неводов (шт.)		3	3
Вентерей, мереж, верш (шт.)	3		3
Рыбы (кг)	6		6
3. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
на граждан	75/114	75/114	
на должностных лиц	3/10	3/10	
на юридических лиц	1/50	1/50	
4. Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.)			
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника	
с граждан	50/71	50/71	
с должностных лиц	4/12	4/12	

5. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.)		
	ВСЕГО:	В том числе должностными лицами Заповедника
гражданам	2/8,55	1/3
6. Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.)		
	ВСЕГО:	В том числе по искам должностных лиц Заповедника
с граждан	4/29,15	3/23,6
7. Количество уголовных дел, возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 1		
8. Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов (чел.) 1		

ФГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»

ФГУ «Национальный парк «Нижняя Кама» (далее – НП «Нижняя Кама») организован Постановлением Совета Министров РСФСР от 20.04.1991 № 223. Адрес электронной почты: nkama@mail.ru, адрес официального веб-сайта НП «Нижняя Кама»: www.nkama.myl.ru.

Площадь НП «Нижняя Кама», в соответствии с правоустанавливающими документами, составляет 26601 га, в т.ч. площадь, покрытая лесом, – 18538 га, площадь, занятая травянистыми экосистемами, – 7322 га, площадь, занятая водными объектами, – 741 га. Административно территория НП «Нижняя Кама» расположена в Елабужском, Тукаевском, Менделеевском м.р. К границам парка примыкают четыре крупных промышленных центра РТ – г. Наб. Челны с промышленной зоной «КАМАЗ», г. Елабуга с особой экономической зоной «Алабуга», г. Менделеевск и г. Нижнекамск с комплексом предприятий нефтехимической промышленности, с населением более 1 млн. чел.

Территория НП «Нижняя Кама» поставлена на государственный кадастровый учет, зарегистрировано право собственности РФ и право постоянного бессрочного пользования. НП «Нижняя Кама» имеет утвержденный Устав. В настоящее время в МПР РФ находится на согласовании новое Положение о НП «Нижняя Кама».

Функциональное зонирование территории НП «Нижняя Кама» приведено в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Функциональное зонирование НП «Нижняя Кама» по состоянию на 01.01.2012

Наименование функциональной зоны	Площадь, га
Заповедная	1972
Особо охраняемая	4327
Познавательного туризма (в т.ч. территория Елабужских и Танаевских пойменных лугов)	9084
Обслуживания посетителей	1432
Хозяйственного назначения	787
Специального назначения	794
Рекреационная	8205
Итого	26601

Деятельность по охране территории и соблюдению природоохранного режима НП «Нижняя Кама» осуществляется отделом охраны территории и лесохозяйственной деятельности, а также сотрудниками Елабужского и Челнинского лесохозяйственных участков. В НП «Нижняя Кама» постоянно функционируют 3 оперативные мобильные группы в составе 9 гос. инспекторов. Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства на территории НП «Нижняя Кама» в 2011 г. приведены в табл. 4.4.

Таблица 4.4

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства на территории НП «Нижняя Кама» в 2011 г.

Выявленное экологическое правонарушение	Количество
Незаконное рыболовство	68
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	93
Незаконная рубка леса	3
Незаконная охота	6
Иные нарушения	6
Итого	176
2. Изъято орудий и продукции незаконного природопользования	
Сетей, бредней, неводов (шт.)	67
Вентерей, мереж, верш (шт.)	1
3. Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.)	
Всего	93/136,0
на юридические лица	2/40,0
на должностные лица	1/2,0
на граждан	90/94,0
4. Предъявлено исков о возмещении вреда (количество/тыс. руб.)	
гражданам	1/0,02

В рамках лесозащитных мероприятий в 2011 г. проведено лесопатологическое обследование лесов на площади 5022 га, биологические меры борьбы на площади 70 га (обустройство муравейников, изготовление и развешивание синичников). Отдельное направление лесохозяйственной деятельности – биотехнические мероприятия. Силами гос. инспекторов в 2011 г. изготовлено и установлено 55 солонцов и более 30 кормушек для лосей, изготовлено более 70 кормушек для зимней подкормки птиц. В наиболее посещаемых местах, в т.ч. на экотропах, изготовлено и размещено 59 малых архитектурных форм (скамейки, навесы, беседки, указатели и т.п.).

Для решения вопросов противопожарной защиты экосистем в НП имеются 2 пожарно-химические станции II типа, что позволяет быстро реагировать на возгорания и обеспечивать тушение лесных пожаров своими силами. Сведения о лесных пожарах на территории НП «Нижняя Кама» приведены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Сведения о лесных пожарах на территории НП «Нижняя Кама» в 2011 г.

Всего лесных пожаров (возгораний):	3
в том числе по причинам:	
по вине физических лиц, находившихся на территории парка	3
Лесная площадь (га), пройденная пожарами	0,78
в т.ч. лесопокрытая площадь	0,78
Вред от пожаров (тыс. руб.)	21,2
в т.ч. расходы по тушению пожаров (тыс. руб.)	21,2

В рамках противопожарных мероприятий в 2011 г.: проведено устройство и уход за минерализированными полосами общей протяженностью 1205 км; изготовлено и установлено противопожарных информационных щитов и аншлагов в количестве 330 шт.; изготовлено и установлено в лесах 158 шлагбаумов; заложена сеть маршрутов по самым опасным в пожарном отношении участкам общей протяженностью 560 км. Ежедневные рейды по территории парка проводятся по маршрутам средней протяженностью 80 –90 км в каждом лесохозяйственном участке.

Отделом науки, экопросвещения, рекреации и туризма НП «Нижняя Кама» продолжены научные исследования биоразнообразия и динамики наземных экосистем НП «Нижняя Кама». В 2011 г. выполнялись следующие НИР: «Инвентаризация флоры НП «Нижняя Кама», «Инвентаризация фауны НП «Нижняя Кама», «Инвентаризация и мониторинг состояния популяций редких видов животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РТ, обитающих на территории НП «Нижняя Кама», «Орнитофауна НП «Нижняя Кама», «Мониторинг видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РТ», «Мониторинг гнездования хищных птиц», «Создание и ведение базы данных ГИС НП «Нижняя Кама», «Паспортизация природных объектов». Продолжены экспедиционно-исследовательские работы по изучению древней флоры и фауны современной территории

НП «Нижняя Кама». По итогам НИР в 2011 г. подготовлено и опубликовано 6 научных статей в специализированных сборниках и журналах.

Фауна НП «Нижняя Кама» разнообразна и представлена следующими группами организмов (количество видов): млекопитающие (42), из них 4 вида занесены в Красную книгу РТ (кутора обыкновенная, мышовка лесная, ночница водяная, горностай); птицы (200 видов), из них 5 видов занесены в Красную книгу РФ (орлан-белохвост, сапсан, филин, кулик-сорока, хохотун черноголовый), 53 вида – в Красную книгу РТ, рептилии (6), из них 3 вида занесены в Красную книгу РТ; амфибии (10), из них 3 вида занесены в Красную книгу РТ; рыбы (28), из них 2 вида занесены в Красную книгу РФ; беспозвоночные (1024), в т.ч. насекомые (997), из них 3 вида занесены в Красную книгу РФ (пчела-плотник обыкновенная, аполлон, мнемозина), 53 вида - в Красную книгу РТ.

Флора НП «Нижняя Кама» представлена 630 видами высших сосудистых растений, в т.ч. 3 видами, занесенными в Красную книгу РФ (ковыль перистый, неоттианта клобучковая, пыльцеголовник красный), 54 вида – в Красную книгу РТ; 80 видами лишайников, в т.ч. 1 вид, занесенный в Красную книгу РТ; 55 видами мхов; более чем 100 видами грибов, из них 2 видами, занесенными в Красную книгу РФ (Спарассис курчавый, Гиропор каштановый), 2 вида – в Красную книгу РТ.

В рамках научно-технического сотрудничества с ООО «Экосфера» в 2011 г. продолжены НИР «Оценка воздействия на окружающую среду линейных объектов ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина», располагающихся на территории НП «Нижняя Кама»», «Комплексный экологический мониторинг воздействия производственной деятельности ОАО «Северо-Западные магистральные нефтепроводы» на экосистемы НП «Нижняя Кама»; выполнение специалистами НП «Нижняя Кама» НИР «Сохранение популяций орлана-белохвоста, солнечного орла (могильника), большого подорлика посредством снижения их гибели на линиях электропередачи и создания особо защитных участков леса на территории РТ» с финансированием из средств фонда малых грантов Руффорда.

В рамках эколого-просветительской и туристической деятельности в Музее Природы НП «Нижняя Кама», ставшим победителем республиканского конкурса «Эколидер» в 2011 г., проведена 51 экскурсия с участием 1308 посетителей; сотрудниками НП «Нижняя Кама» проведено более 38 занятий и бесед по природоохранной тематике, 5 обучающих семинаров, 9 летних экологических марафонов, в которых приняло участие 1880 учащихся, студентов и преподавателей; проведено около 100 экскурсий по экологическим тропам и маршрутам НП с участием 1185 человек; организована 31 стационарная и передвижная выставка, в т.ч. – фотовыставка «Чудо в перьях» (выставочные залы гг. Казани, Зеленодольска, Альметьевска, Елабуги), фотовыставка «Природа НП «Нижняя Кама» (Музей экологии, г. Наб. Челны), которые посетили более 7,0 тыс. чел.; в рамках работы со СМИ опубликовано 84 статьи о деятельности и проблемах НП «Нижняя Кама» в печатных изданиях, более 70 материалов – в Internet-ресурсах, 83 публикации размещено на сайте НП; по региональному и республиканскому ТВ показано 25 сюжетов на актуальные природоохранные темы с участием сотрудников НП «Нижняя Кама».

Для популяризации сведений о биологическом и ландшафтном разнообразии НП «Нижняя Кама», в целях противопожарной агитации в 2011 г. силами НП изданы различные виды полиграфической продукции, в т.ч. листовки на противопожарную тематику (более 4,0 тыс. экз.), открытки-«агитки» (4000 шт.), карманные календари (2000 шт.), буклеты (1000 экз.), сувенирные значки и магниты, блокноты и ручки, сувенирные папки и пакеты. Все материалы активно использовались в качестве иллюстративного, агитационного материала при летнем патрулировании территории Елабужского и Челнинского лесохозяйственных участков и городского пляжа, а также на конференциях и заседаниях «круглых столов» в качестве призов и сувенирной продукции за участие в конкурсах и экологических десантах.

В 2011 г. на территории НП «Нижняя Кама» организовано 16 палаточных лагерей с проведением туристических слетов рабочей и учащейся молодежи, детских палаточных экспедиций с участием 1255 чел. Специалистами НП «Нижняя Кама» проведено более десятка творческих и экологических конкурсов с участием более 1100 человек; организован 31 экологический десант с участием более 400 человек; распространено более 2,0 тыс. листовок на противопожарную и природоохранную тематику; организовано 2 детских палаточных лагеря с участием более 170 детей, в т.ч. историко-экологический лагерь «Безнен тарих» (смена «Волжская Булгария») с участием 70 детей. Программа лагеря направлена на изучение истории и природы родного края.

2011 г. стал для НП «Нижняя Кама» годом 20-летия парка. В рамках юбилея состоялся I Региональный фотофорум «Природа – Фотография – Дети». Для ребят из г. Елабуга и г. Наб. Челны организованы и проведены мастер-классы фотографами-анималистами из гг. Москва, Ижевск, Нижнекамск, Елабуга, Казань. Новой инициативой этого фотофорума стала фотовыставка «Тайны закулисья», которая состоялась в г. Казань; проведена I Региональная научно-практическая конференция школьников и студентов с участием 120 школьников и учителей из г. Елабуга и Елабужского м.р., г. Наб. Челны, Мамадышского и Менделеевского м.р.

В Международный год лесов (2011 г.) открыт Памятный знак лесоводам Елабужского м.р. довоенной поры в Танаевском лесу с участием более 300 человек. НП «Нижняя Кама» ежегодно проводит более десятка природоохранных праздников и акций, в т.ч. «Марш парков-2011», «Покормите птиц зимой!», «День воды», «Встреча птиц», «Живи, первоцвет!», «Сохраним лес от пожара!», «День журавля», «Птица года», «В мире животных», «Мой национальный парк», «Всемирные дни наблюдения птиц», «Чистый лес», «Оставим елочку в лесу» с участием более 6,5 тыс. чел. Летом 2011 г. совместно с молодежной биржей труда г. Наб. Челны организована работа для двух трудовых отрядов по уходу за дендрологическим садом НП «Нижняя Кама».

ЧАСТЬ V. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

По уровню социально-экономического развития Республика Татарстан входит в группу российских регионов с высоким уровнем развития. Промышленный профиль республики определяют нефтегазохимический комплекс (добыча нефти, производство синтетического каучука, шин, полиэтилена и широкого спектра продуктов переработки нефти), крупные машиностроительные предприятия, производящие конкурентоспособную продукцию (тяжелые грузовики, вертолеты, самолеты и авиадвигатели, компрессоры и нефте- и газоперекачивающее оборудование, речные и морские суда, коммерческие и легковые автомобили), а также развитое электро-, радио- и приборостроение. Крупнейшими предприятиями являются ОАО «Татнефть» (г. Альметьевск), ОАО «ТАНЕКО» (г. Нижнекамск), ОАО «КАМАЗ» (г. Набережные Челны), ООО «Форд Соллерс Холдинг» (г. Набережные Челны), ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина» (г. Нижнекамск), ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Сетевая компания», ОАО «Газпром Трансгаз Казань», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нэфис Косметикс», ОАО «Вамин Татарстан», ОАО «Татспиртпром» (г. Казань), ООО «ТНГ–ГРУПП» (г. Бугульма), ЗАО «Эссен продакшн АГ» (г. Елабуга) и другие.

Среди субъектов Российской Федерации по итогам 2011 года Республика Татарстан занимает ведущие места: 3 место - по вводу жилья и производству продукции сельского хозяйства; 4 - е место - по объему инвестиций в основной капитал; 5 - е место - по объему промышленного производства. В Приволжском федеральном округе по этим показателям Татарстан занимает первые места, по обороту розничной торговли - 2 - е место.

В Республике Татарстан добывается 6,5 % от российской добычи нефти, производится 100 % неонола, 97 % простых полиэфиров, 50 % российского производства полистирола, около 50 % полиэтилена, 40 % синтетических каучуков, порядка 30 % автомобильных шин, около 30 % грузовых автомобилей, более 30 % майонеза.

В связи с этим, качество ОС в республике во многом определяется высокой степенью техногенной нагрузки.

Атмосферный воздух

Динамика валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух за 2007-2011 гг. от стационарных источников в разрезе отраслей приведена в табл. 5.1.1. Основное воздействие на ОС оказывают топливная, химическая отрасли и теплоэнергетический комплекс, на долю которых приходится 83,7 % массы выбросов ЗВ от стационарных источников.

Таблица 5.1.1

Динамика выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников в РТ в разрезе отраслей экономики, тыс. т

Отрасли экономики	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.*	2011 г.*
теплоэнергетика	35,2	39,4	41,8	34,7	38,7
топливная	145,3	145,8	139,3	144,4	153,3
химическая	53,5	46,6	44,0	41,1	41,7
машиностроение	14,9	14,8	9,4	14,8	12,8
строительная	8,8	9,2	8,2	6,3	7,5
сельское хозяйство	2,5	2,3	2,8	3,3	3,7
лесная и деревообрабатывающая	1,3	0,7	0,6	1,1	1,4
транспортная	2,3	2,5	2,7	3,1	3,5
ЖКХ	5,3	5,0	5,7	1,6	2,7
пищевая	3,5	4,5	6,0	6,5	6,0
легкая	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
прочие	1,0	0,9	2,0	5,8	6,4
Итого	273,8	271,9	262,7	262,8	277,8

Примечание: *с 2010 года используются данные, предоставленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан

По сравнению с 2010 г. снижение валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников произошло в машиностроении - на 1,02 %, химической отрасли - на 0,64 %, пищевой отрасли - на 0,30 %. Рост валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников отмечен в теплоэнергетическом комплексе - на 0,75 %, ЖКХ - на 0,37 %, строительной отрасли - на 0,29 %, топливной отрасли - на 0,27 %, прочих отраслях - на 0,08 %, лесной и деревообрабатывающей - на 0,07 %, транспортной - на 0,06 % (табл. 5.1.2).

Таблица 5.1.2

Вклад отраслей экономики РТ в выбросы загрязняющих веществ, %

Отрасли экономики	Вклад отраслей		Изменение по отношению к 2010 г.
	2010 г.	2011 г.	
топливная	54,91	55,18	+0,27
химическая	15,65	15,01	-0,64
теплоэнергетика	13,18	13,93	+0,75
машиностроение	5,63	4,61	-1,02
строительная	2,41	2,70	+0,29
ЖКХ	0,60	0,97	+0,37
пищевая	2,46	2,16	-0,30
сельское хозяйство	1,26	1,33	+0,07
транспортная	1,20	1,26	+0,06
лесная и деревообрабатывающая	0,43	0,50	+0,07
легкая	0,04	0,04	0
прочие	2,22	2,30	+0,08

В 2011 г. отмечено увеличение массы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников по сравнению с 2010 г. по диоксиду серы - на 22 %, оксиду азота - на 5,1 %; углеводородам (с учетом ЛОС) - на 4,4 %; оксиду углерода - на 3 %; взвешенным веществам - на 0,7 %, прочим ЗВ - на 8,8 %.

Водные ресурсы

В 2011 г. из общего объема сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты РТ, наибольшие объемы отведены предприятиями следующих отраслей: коммунальной – 58,1 %, энергетики (в т. ч. теплоэнергетики) – 22,3 %, химической (в т. ч. нефтехимической) – 18,0 %,

Вклад отраслей в сбросы основных ЗВ (легкоокисляемые органические вещества по показателю БПК, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, хлориды, фосфор общий, азот аммонийный, нитраты, нитриты, СПАВ, медь, цинк, никель, хром, марганец, фенолы) в поверхностные водные объекты РТ в 2011 г. представлен на рис. 5.1.1.

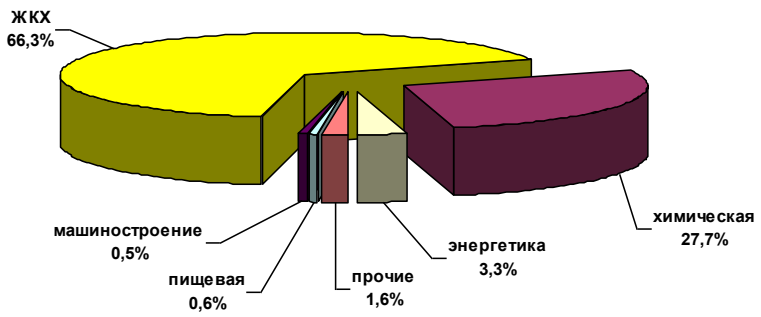


Рис. 5.1.1. Вклад отраслей экономики в сбросы ЗВ в поверхностные водные объекты РТ в 2011 г.

Основной объем сточных вод, отведенных в 2011 г. в поверхностные водные объекты коммунальными предприятиями, относится к категории «недостаточно очищенные» – 96,8 % от общего объема водоотведения по отрасли; 3,2 % – сброшены в реки загрязненными без очистки (основной объем сточных вод, сброшенных без очистки,

приходится на МУП «Водоканал» г. Казань и ЗАО «Челныводоканал» г. Наб. Челны). Со сточными водами коммунальных предприятий в реки республики поступило 66,3 % всей массы основных ЗВ (легкоокисляемые органические вещества по показателю биохимического потребления кислорода, взвешенные вещества, нефтепродукты, сульфаты, хлориды, фосфаты, азот аммонийный, нитраты, нитриты, синтетические поверхностно-активные вещества, медь, цинк, никель, хром, марганец, фенолы), сброшенных в поверхностные водные объекты республики. Большие объемы водоотведения объясняются тем, что многие промышленные предприятия, организации городов и других населенных пунктов не имеют собственных выпусков и отводят сточные воды на очистные сооружения коммунальных предприятий. К коммунальным предприятиям, вносящим основной вклад в загрязнение рек республики сточными водами, относятся МУП «Водоканал» г. Казань и ЗАО «Челныводоканал» г. Наб. Челны, причем на очистные сооружения последнего поступают также сточные воды таких предприятий г. Наб. Челны, как ОАО «КАМАЗ», ОАО «Набережночелнинская ТЭЦ» и ряда других.

В отличие от коммунальных предприятий, в сточных водах предприятий теплоэнергетического комплекса доля загрязненных (в т.ч. категории «недостаточно очищенные») сточных вод составляет 11,4 %, с которыми в реки поступило 3,3 % всей массы основных ЗВ. Большая часть сброшенных в водные объекты сточных вод (свыше 80 %) – чистые сбросные охлаждающие воды электростанций, причем наибольшие объемы приходятся на Уруссинскую ГРЭС и Казанскую ТЭЦ-1.

На территории республики расположен ряд нефтехимических предприятий, самые крупные из которых: ОАО «Нижнекамскнефтехим» г. Нижнекамск - 74,8 % от общего объема водоотведения по отрасли; ОАО «Казаньоргсинтез» г. Казань - 12,6 %; ОАО «Казанский завод синтетического каучука им. С.М. Кирова» - 11,9 %. Весь объем сточных вод, отводимых в поверхностные водные объекты предприятиями химической (в т. ч. нефтехимической) отрасли, - это загрязненные сточные воды (в т. ч. недостаточно очищенные), с которыми в реки республики в 2011 г. поступило 27,7 % всей массы основных ЗВ.

С загрязненными сточными водами предприятий машиностроения, большинство которых располагается в гг. Наб. Челны, Казань, Зеленодольск, в поверхностные водные объекты в 2011 г. отведено 0,5 % всей массы основных ЗВ, сброшенных в реки республики. Наибольший объем сброшенных по отрасли загрязненных сточных вод приходится на ФГУП «ПО «Завод им. Серго» (ПОЗИС) г. Зеленодольска – свыше 40 % от общего объема водоотведения по отрасли.

Значительную техногенную нагрузку испытывают малые реки республики, в загрязнение которых наибольший вклад вносят многочисленные районные предприятия пищевой отрасли. Основной объем сброшенных загрязненных сточных вод предприятиями этой отрасли приходится на филиалы ОАО «Татспиртпром» (около 50 %) и филиалы ОАО «Вамин Татарстан» (около 25 %). Весь объем сточных вод, отводимых в поверхностные водные объекты предприятиями пищевой отрасли - это загрязненные сточные воды (в т. ч. недостаточно очищенные), с которыми в реки республики в 2011 г. поступило 0,6 % всей массы основных ЗВ. Кроме того, на качество вод малых рек оказывают влияние загрязненные сбросные воды рыбоводческих хозяйств, наиболее крупные из которых Кайбицкий и Арский рыбхозы.

Отходы производства и потребления

Масса образовавшихся промышленных отходов в 2011 г. составила 1995,957 тыс. т (табл. 5.1.3).

Таблица 5.1.3

Образование и движение промышленных отходов в РТ в 2011 г., тыс. т

Образование, использование и размещение опасных отходов	Образовалось отходов за год	Использовано и обезврежено отходов	Передано другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения	Размещено на собственных объектах за год
Всего отходов, в т.ч. по классам опасности	1995,957	1321,533	2276,411	1871,669

I класса опасности	0,832	0,708	0,384	0,003
II класса опасности	7,893	5,774	5,121	1,005
III класса опасности	140,971	114,855	189,355	69,009
IV класса опасности	779,623	580,546	834,329	976,317
V класса опасности	1066,638	619,649	1247,221	825,335

Наибольшее количество промышленных отходов образуется в следующих отраслях экономики (в % от общей массы промышленных отходов, образовавшихся на предприятиях РТ): машиностроении – 37,2; пищевой – 16,0; ЖКХ – 13,0; строительной – 10,1; химической (в т.ч. нефтехимической) – 6,6, топливной – 6,6 (рис. 5.1.2).

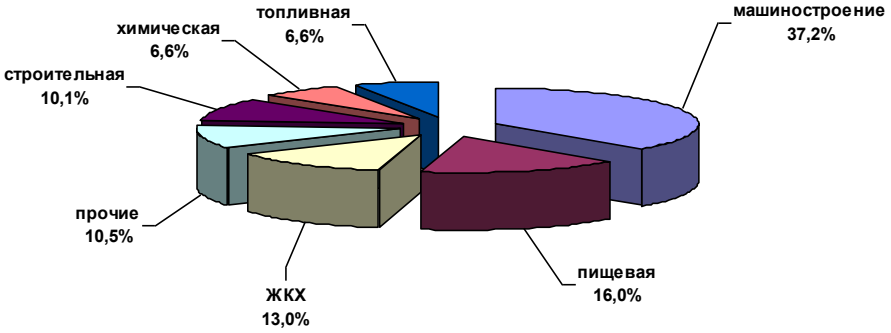


Рис. 5.1.2. Вклад отраслей экономики в образование промышленных отходов в 2011 г.

2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В настоящее время одним из приоритетных направлений деятельности по обращению с опасными отходами является повышение эффективности системы управления в данной сфере.

По данным Управления Росприроднадзора по РТ, по состоянию на 01.01.2012 г. в РТ образовалось 7865,96 тыс. т отходов (в 2010 г. - 9458,5195 тыс. т), в т. ч.: промышленных – 929,32 (47%) (в 2011 г. - 2210,398 тыс. т (23 %), бытовых – 1 066,6382 тыс. т (в 2011 г. 1155,6445 тыс. т (12 %); отходы животноводства – 5 870,00 тыс.т (в 2010 г. - 6092,475 тыс. т (64 %) (табл. 5.2.1).

Таблица 5.2.1

Динамика образования отходов по РТ (2005 - 2011 гг.), тыс. т

Год	Всего отходов	Отходы животноводства	Бытовые отходы	Промышленные отходы
2005 г.	12 042,292	9 191,429	777,519	2 073,344
2006 г.	14 230,064	10 178,565	1 077,486	2 974,013
2007 г.	9 410,492	4 511,250	1 194,808	3 704,434
2008 г.	10 789,064	6 030,134	1 242,133	3 516,797
2009 г.	9 901,283	6 171,766	1 148,100	2 581,417
2010 г.	9 458,5195	6 092,475	1 155,6445	2 210,398
2011 г.	7865,96	5 870,00	1066,6382	929,32

Промышленные отходы

По состоянию на 01.01.2012 г., в РТ в 2011 г. на 1707 предприятиях образовалось промышленных отходов общим объемом 929,32 тыс. т.

Распределение отходов производства и потребления по классам опасности представлено следующим образом: первого класса – 0,831 тыс. т (0,04 %); второго класса – 7,893 тыс. т (0,4 %); третьего класса – 140,97 тыс. т (7,06 %); четвертого класса – 779,62 тыс. т (39,05%); пятого класса –1066,64 тыс. т (53,4 %).

По данным предприятий, осуществляющих хозяйственную деятельность на

территории РТ, по состоянию на 01.01.2012 г. собрано 448,740 тыс. т, накоплено 224,925 тыс. т промышленных отходов. В течение года передано на переработку предприятиям на территории РТ, занимающимся сбором и утилизацией отходов - 392,81 тыс. т, за пределами РТ - 4,973 тыс. т; использовано вторично в собственном производстве 167,846 тыс. т. Сведения по муниципальным районам представлены в разделе «Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды».

Сбор вторичных материальных ресурсов

В РТ постановлениями КМ РТ от 03.09.2007 № 438 и от 15.11.2007 № 638 утверждены Концепции: «Экологическая безопасность РТ на 2007-2015 гг.» и «Утилизация, переработка отходов производства, потребления и вовлечение вторичных ресурсов в промышленное производство в РТ», которыми определены основные направления деятельности по обеспечению качества ОС, комплексного решения технических, экологических и экономических проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления.

По состоянию на 01.01.2012 г. в РТ зарегистрировано 200 специализированных предприятий, имеющих лицензию на право деятельности по обращению с опасными отходами, из них 84 предприятия (42 %) - лицензию на сбор черных и цветных металлов, 116 (58 %) - на другие виды отходов (табл.5.2.2).

Таблица 5.2.2

Сведения о количестве лицензиатов за 2007-2011гг.

Год	Общее количество лицензиатов	По металлу		По вторсырью	
		Количество лицензиатов	% соотношение к общему числу лицензиатов	Количество лицензиатов	% к общему числу лицензиатов
2007	203	100	49	103	51
2008	167	75	45	92	55
2009	188	85	45,2	103	54,8
2010	200	84	42	116	58
2011	200	84	42	116	58

Отходы черных и цветных металлов

В РТ в 2011 г. собрано 1040,69 тыс. т лома черных и цветных металлов. Крупнейшими предприятиями по заготовке лома черных и цветных металлов являются ОАО «Втормет» и его филиалы (на предприятиях осуществляются сортировка, резка, прессование металла), ППВР ОАО «КамАЗ-Металлургия», ООО «Татворчермет», ЗАО «Торгмет», ООО «Истоки», ООО «РАМСАЛ», ЗАО «ТАГУМ», ЗАО «Казаньвторцветмет», ОАО «Сухоложский завод цветных металлов» (Казанский и Набережночелнинский филиалы) и ряд других. Отправка готового металлолома осуществляется на металлургические комбинаты в гг. Ижевск, Липецк, Магнитогорск, Череповец. Переплавкой металла в республике занимается ОАО «КамАЗ-Металлургия».

Ртутьсодержащие отходы

В 2011 г. собрано 6,028 тыс. т. ртутьсодержащих отходов. Сбор отходов, содержащих ртуть и ее соединения на территории РТ осуществляют 11 предприятий: ОАО «Татвториндустрия» (г. Казань), ООО «Поволжская экологическая компания» (гг. Казань, Наб. Челны), ООО «Карсар» (г. Казань), ООО «Логические системы» (г. Казань), ООО «ЭкКом» (г. Казань), ООО «ПромИндустрия» (г. Наб. Челны), ООО «Экология» (г. Нижнекамск), ООО «Шарл» (г. Лениногорск), ООО «Эко Полюс» (г. Елабуга), ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО». Переработку осуществляет ООО «Экология» (г. Нижнекамск), имеющее на балансе установку УРЛ-2М с криогенной ловушкой паров ртути.

Макулатура

Сбор макулатуры в РТ осуществляют 22 предприятия (лицензиата): ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), (РООИВиВК) - филиал «Камский» (г. Елабуга), ООО «Эко Полюс» (г. Елабуга), ОАО «Татвториндустрия» (г. Казань), ООО «Ресурс» (г. Зеленодольск), ИП Тихонов (г. Казань), ООО «Поволжская экологическая компания» (г. Казань), ООО «Оникс Торг» (г. Казань), ООО «Чистый город» (г. Казань), ИП Уросов А.В (г. Наб. Челны), ЗАО «Народное предприятие «Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат», ООО

«ПромИндустрия» (г. Наб. Челны), ООО «Экология» (г. Нижнекамск), ООО «Кама-Ресурс» (г. Нижнекамск), ИП Андреев В.Н (г. Нижнекамск), ООО «Логические системы» (г. Казань), ООО «Производственно-коммерческая фирма «Майдан» (г. Казань), ООО «Шарл», ООО «НАТЭКС», ООО «ВэйстТехноТранс», ООО «ВторРесурсы», ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (г. Казань), которыми в 2011 г. собрано 230,32 тыс. т данного вида отхода.

Единственным крупным потребителем макулатуры в РТ является ЗАО «Народное предприятие «Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат». Предприятие производит санитарно-гигиеническую бумагу, а также картон для изготовления гофротары. Технологическая установка по переработке макулатуры - стационарная, режим эксплуатации непрерывный, проектная производительность по картону - 100000 т/год, по туалетной бумаге - 40000 т/год. Необходимо отметить, что на переработку принимается только макулатура, соответствующая ГОСТ 10700 «Макулатура бумажная и картонная». В 2011 г. предприятием переработано 223,052 тыс. т отходов.

Отработанные резинотехнические изделия

Сбор и переработку изношенной авторезины и других отходов РТИ в РТ осуществляют 13 предприятий: ОАО «Татвториндустрия» (г. Казань), ООО «АртЭко» (г. Казань), ООО «Поволжская экологическая компания» (г. Казань), ООО «ПЭК-регион 1» (г. Казань), ЗАО «КамЭкоТех» (г. Нижнекамск), ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ООО «Экология» (г. Нижнекамск), ООО «ПромИндустрия» (г. Наб. Челны), ООО «Эко Полюс» (г. Елабуга), ООО «Шарл» (г. Лениногорск), ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), ООО «Экойл» (Тукаевский м.р.), которыми в 2011 г. собрано 5,37 тыс. т отходов.

Переработку отработанных резинотехнических изделий на территории РТ осуществляют следующие предприятия: ООО «КамЭкоТех» (г. Нижнекамск), ОАО «Нижнекамскшина» (г. Нижнекамск).

ОАО «Нижнекамскшина» осуществляет повторное использование собственных отходов (отходы обрезиненного корда, резиновых смесей, вулканизированные выпрессовки). Технологический процесс осуществляется путем дробления вторсырья на дробильных вальцах ДР 800 550, ДР 800 710, вулканизации на прессах ВП 250*600 ЭЧ. Продуктами переработки являются: нашпальная прокладка, резиновые плиты для ж/д переездов, резинотканевые плиты для сельскохозяйственных предприятий, резиновые детали для товаров народного потребления.

ООО «КамЭкоТех» (г. Нижнекамск). На предприятии собранные отработанные покрышки, камеры и незагрязненные резиновые изделия подвергают резке и механическому измельчению с дальнейшим получением чипсов.

Отработанные масла

В 2011 г. в РТ собрано 4,207 тыс. т отработанных масел. Предприятием ООО «Вторнефтепродукт» (г. Заинск) собранные отработанные нефтепродукты перерабатываются на немецкой установке «КХД Хумбольдт-Ведаг АГ» «КЛЕКНЕР» (ФРГ). На установке производится механическая и термическая очистка отработанных индустриальных и моторных масел, а также механическая очистка смеси отработанных нефтепродуктов. Проектная мощность установки составляет 1 $м^3$/час. Из общего количества отработанных масел выход чистого продукта составляет 75 %, оставшийся шлам (25 %) передается на утилизацию ООО «Промышленная экология» (г. Альметьевск).

Отработанные элементы питания

Деятельность большинства предприятий, осуществляющих сбор отработанных аккумуляторов на территории РТ, ограничивается их передачей на переработку третьим организациям в качестве источника для извлечения цветных металлов с отгрузкой на заводы в гг. Челябинск, Рязань, Днепропетровск, Курск.

ООО «Шарл» (г. Лениногорск) – единственное предприятие, перерабатывающее лом свинцовых аккумуляторных батарей методом низкотемпературной плавки на оборудовании и по технологии немецкого концерна «VARTA Engineering GmbH». Однако, предприятие не может выйти на проектную мощность в 900 т аккумуляторного лома в год по причине острой нехватки сырья, что связано, в первую очередь, с ценовой политикой на рынке сырья.

В 2011 г. в РТ собрано 0,631 тыс. т отработанных аккумуляторов и 0,036,4 тыс. т электролита, переработанных Лениногорским аккумуляторным заводом ООО «Шарл». В результате утилизации отработанных аккумуляторов образуется вторичная продукция - свинцовые стартерные аккумуляторные батареи.

Отходы полимерных материалов

В 2011 г. в РТ 27 предприятий осуществляли сбор отходов полимерных материалов (14,867 тыс. т), из них 11 предприятий имеют оборудование для переработки полимерных отходов: Научно-производственная фирма «Химотек» (г. Нижнекамск), ОАО «Нижнекамскшина, ООО «Завод «Эластик» (г. Нижнекамск), ООО «Интехпром» (г. Нижнекамск), ООО "ЭкоПЭТ" (г. Казань), ООО «Оникс Торг» (г. Казань), ООО «ОНИКС- Пласт» (г. Казань), ООО «Экология» (г. Нижнекамск), ОАО «Казанский завод Медтехника», МУП «Управляющая компания г. Мензелинска и Мензелинского м.р.», ООО «Проминдустрия» (г. Наб. Челны).

ООО «Завод «Эластик» производит пластмассовые изделия из отходов полиэтилена и полипропилена методом литья под давлением на термопластавтоматах «КУАСИ». Продукцией данного предприятия являются плечики, ведра и ящики для рассады и винно-водочных изделий.

На ОАО «Нижнекамскшина» налажено производство из данных отходов полиэтиленовой пленки и полиэтиленовых труб различного сечения.

Предприятием ООО «Экология» (г. Нижнекамск) перерабатывается пластмассовая незагрязненная тара, потерявшая потребительские свойства, отходы полиэтилена в виде пленки, отходы полимерных материалов. В результате переработки получают товарный продукт – крошку (ПНД, ПВД). Мощность установки – 20 т/год. Одновременно на участке получения лапрола перерабатывают отходы простых полиэфиров с получением лапрола и калий-фосфатного удобрения. Предприятиями ООО «Оникс Торг» и ООО «Оникс-Пласт» (г. Казань) полимерные отходы перерабатываются путем дробления с последующим изготовлением агломерата. Предприятие ООО «ЭкоПЭТ» осуществляет сбор и переработку ПЭТ бутылок с дальнейшим производством многослойной ПЭТ пленки. В 2011 г. переработано 122,835 тыс. т отходов полимерных материалов.

Нефтешламы

Для РТ остается актуальным вопрос утилизации отходов нефтешламов, образующихся в результате деятельности локальных очистных сооружений автомоек, ливневых стоков с АЗС, при зачистке резервуаров для хранения мазутного топлива на ТЭЦ и нефтепродуктов на АЗС.

Образующиеся нефтесодержащие отходы относятся в основном к опасным отходам 3 - 4 класса и решение проблемы их утилизации весьма актуально. Динамика сбора нефтешламов в 2005-2011 гг. по РТ представлена в табл. 5.2.3.

Таблица 5.2.3.

Динамика сбора нефтешламов в 2005-2011 гг. по РТ, т

Отчетный год						
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
74 045	44 719,0	50530	75472	63746,19	61808,37	58312,0

Крупным предприятием на территории Юго-Восточного региона РТ, занимающимся сбором и переработкой отработанных нефтепродуктов и нефтешламов, является ООО «Промышленная экология» (г. Альметьевск). Предприятием осуществляется переработка всех видов жидких и твердых нефтешламов, отработанных масел.

Технологический процесс утилизации жидких нефтешламов на предприятии основан на разрушении тонко-дисперсной нефтяной эмульсии под воздействием высоких температур с применением высокоэффективных деэмульгаторов и очистки от механических примесей и хлористых солей на декантерах и сепараторах. Режим эксплуатации установки по переработке жидких нефтешламов периодический (с апреля по октябрь), производительность установки – 150 тыс. т/год. Доведенный до товарного качества отход реализуется потребителям. Подобные нефтешламовые установки функционируют в НГДУ «Прикамнефть» (2001 г.), НГДУ «Ямашнефть» (2001 г.), НГДУ «Нурлатнефть» (2004 г.).

Утилизация твердых нефтешламов производится предприятием с 2005 г. химическим способом обезвреживания и заключается в обрабатывании отходов негашеной известью с добавкой модификатора путем перемешивания. Режим эксплуатации установки непрерывный. Производительность - 2 т/час. За весь период эксплуатации установок переработано порядка 1,5 млн. т нефтешламов, в том числе и ранее накопленных в амбарах. При этом было выработано около 550 тыс. т товарной нефти, ликвидировано около 100

нефтешламовых амбаров и возвращено землепользователям около 30 га земли. Введение в эксплуатацию нефтешламовых установок позволило не только оздоровить экологическую обстановку в регионе, но и получить существенный экономический эффект за счет снижения экологических платежей за размещение отходов и извлечения из нефтешламов товарной нефти.

Всего в РТ в 2011 г. переработано 51,477 тыс. т. нефтешламов.

В таблице 5.2.4. представлены предприятия РТ, имеющие технологии и осуществляющие деятельность по переработке отходов.

Таблица 5.2.4.

Перечень предприятий РТ, занимающихся утилизацией вторичных материальных ресурсов

№ п/п	Наименование организации	Вид отхода	Описание технологии переработки	Наименование получаемой продукции
1.	ООО «Экология»	Затвердевшие отходы пластмасс и отходы полиэтилена в виде пленки	Отсортированные отходы в соответствии с маркой поступают на соответствующую дробилку и агломератор АГ-1. На РМ-150/1 перерабатываются пластмассы, стирол, полистирол. На АГ-1 перерабатывается полиэтиленовая пленка. Измельченная пластмасса по маркам пропускается через гранулятор. Полиэтиленовая пленка после агломератора пропускается через экструдер. Полученные гранулы реализуются потребителям.	Полимерные гранулы
		Шламы и эмульсии полимерных материалов (полиэфиры)	Для получения лапрола используется отработанный катализатор, состоящий из дигидрофосфата калия, бентонита и лапрола. Фосфатно-бентонитовая смесь в реакторе смешивается с водой при t-60^{0}С и давлении 0,5 атм. После перемешивания смесь поступает на емкостный фильтр, где разделяется на лапрол и фосфатно-бентонитовую смесь. Лапрол перегоняется в приемные емкости, а фосфатно-бентонитовая смесь растворяется с водой (получается рассол) и поступает в пластмассовых контейнерах на участок получения калийфосфатного удобрения.	Лапрол; монофосфат калия (удобрения); бентонит (глина)
		Отработанные масла	Отработанное масло поступает в сборник для очистки от воды и механических примесей на сепараторе. После регенерации отработанное масло поступает в аппарат с мешалкой. Далее закачивается по уровню в емкость с эмульгатором. В змеевик подается конденсат и нагревается не более 60^{0}С. Включается мешалка, перемешивает компоненты. Полученный состав скачивается в емкость. Используется в качестве топлива на предприятии.	«Эмульсол-Эко»
		Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак	Собранные ртутьсодержащие лампы обезвреживаются на установке демеркуризации ртутьсодержащих отходов УРЛ-2М с криогенной ловушкой паров ртути. Принцип действия установки основан на сильной зависимости давления насыщенного пара ртути от температуры.	Ртуть вторичная металлическая; стеклянные отходы, лом алюминия в кусковой форме незагрязненный
		Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и	Бумажно-волокнистая масса, получаемая за счет роспуска макулатуры в баке	Бугорчатые прокладки, применяемые для укладки куриных яиц.

		делопроизводства	гидроразбивателя, нагнетается встроенным центробежным насосом и подается в пресс-форму, где происходит изготовление ячеек. Затем они просушиваются в сушильном шкафу.	
2	ООО «КамЭкоТех»	Покрышки отработанные	Резка, механическое измельчение до чипсов. Температура эксплуатации от +30 до -30^{0}С.	Куски резины, полуфабрикат «Чипсы»
		Камеры отработанные		
		Резинотехнические изделия		
3	ООО «Завод Эластик»	Отходы полипропилена, полиэтилена в виде лома, крошки: отработанные медицинские шприцы	Производство пластмассовых изделий на термопластавтоматах KUASY 1700/400, KUASY 260/100, АПГ 125/1 (агрегат подводного гранулирования). Полимерные отходы дробятся, усредняются и поступают на участок литья пластмассовых изделий, где смешиваются с ПНД красителем и подаются в бункер агрегата. В бункере сырье просеивается через магнитную ловушку и попадает в экструдер, где происходит пластификация материала. Для осуществления процесса литья пластичная масса под давлением впрыскивается в пресс-форму.	Пластмассовые изделия: ведра, плечики, ящики для рассады, обувной пластикат
		поврежденная полиэтиленовая, полипропиленовая тара		
		отработанные полимерные медицинские системы		
		Отходы пропилена в виде пленки		
4	ООО «Вторнефтепродукт»	Масло моторное	Механическое разделение воды и механических примесей, а также термическое удаление бензиново-дизельных фракций из отработанных моторных и индустриальных масел с возможностью использования деэмульгаторов в системе нейтрализации, и удаление механических примесей и воды из смеси отработанных нефтепродуктов.	Масла очищенные ТН-12, ТН-20, ТН-30, ТН-40.
		Масло индустриальное		
		Смесь отработанных нефтепродуктов		
5	ЗАОр «Народное предприятие «Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат»	Макулатура упакованная, сортированная по ГОСТу 10700-97 «Макулатура бумажная и картонная»	Роспуск макулатуры в гидроразбивателях с помощью воды, далее - стадия очистки на сортировках, после чего масса направляется на картоноделательную и бумагоделательную машины для формирования полотна картона и бумаги.	Картон и туалетная бумага
6	ООО «Промышленная экология»	Нефтешлам, отработанные масла	Технологический процесс основан на разрушении тонко-дисперсной нефтяной эмульсии под воздействием высоких температур с применением	Товарная нефть, ПУН (минеральный порошок)

			высокоэффективных деэмульгаторов и очистки от механических примесей и хлористых солей на декантерах и сепараторах. Сущность химического способа обезвреживания тяжелых нефтешламов заключается в обрабатывании нефтешламов негашеной известью с добавкой путем перемешивания модификатора.	
7	ООО «Шарл»	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с не слитым электролитом	Переработка лома аккумуляторных батарей методом низкотемпературной плавки.	Свинцовые стартерные аккумуляторные батареи
		Аккумуляторы свинцовые отработанные неразобранные со слитым электролитом		
		Кислота аккумуляторная серная отработанная		
8	ООО «Оникс Пласт»	Отходы полимерных материалов	Переработка полимерных материалов методом гранулирования.	Дробленка ПВД, ПНД, ПП
9	ООО «Оникс Торг»	Отходы полимерных материалов	Переработка полимерных материалов методом гранулирования.	Переработка полимерных материалов методом гранулирования
10	ОАО «Казанский завод «Медтехника»	Отходы полимерных материалов	Дробление одноразовых шприцев для изготовления пластмассовых изделий технического назначения.	
11	Филиал «Казаньнефтепродукт» ОАО ХК «Татнефтепродукт»	Нефтешлам, отработанные масла	Комплекс по переработке нефтемаслоотходов (обезвреживание).	ПУН (минеральный порошок), очищенные масла
12	ООО НПФ «Химотех»	Отходы полиэтилена	Полиэтиленовая пленка измельчается на агломераторе, расплавляется в экструдере, рубится на стренгорезке.	Вторичные гранулы ПВД
13	ООО «Интехпром»	Отходы полиэтилена в виде лома, латников	Смесь сырья подается в цилиндр пластификации, где под действием тепловой энергии электрических нагревателей расплавляется и перемешивается с красителем и в виде однородной массы подается в головку экструдера. Впрыск расплава происходит под высоким давлением в пресс-форму, зажатую между двумя плитами термопластавтомата. В пресс-форме масса охлаждается, и готовое изделие извлекается из пресс-формы.	Ведра, тазики, кашпо, плечики, салатницы, пылевыбивалки, др. товары народного потребления
		Отходы полиэтилена в виде пленки		
		Полиэтиленовая тара, поврежденная		
		Отходы формовочных масс (термореактивной пластмассы)		
14	ОАО «Полимиз»	Отходы полимерных материалов	Производство пластмассовых изделий на термопластавтоматах.	
15	ООО «Экопэт»	ПЭТФ бутылки	Основные этапы: ручная сортировка; влажное дробление; динамическая центрифуга;	ПЭТ – хлопья или чипсы, флекса

			сепарация; ванна промывки и ополаскивания; динамическая вертикальная центрифуга; сушка; узел фасовки.	
16	ОАО «Нижнекамскшина»	Отходы резиновых смесей	Сырье дробится на дробильных вальцах. После охлаждения производится смешение дробленых отходов. Затем смесь подается на вальцы, с которых снимается в виде листов необходимой толщины. Полученные листы раскраиваются на заготовки соответствующих размеров ножом вручную. Перед вулканизацией промазываются полиметилсилоксановой эмульсией. Вулканизация резинокордных плит производится на 10 этажных прессах типа Д-4436, подрельсовых прокладок - на прессах ВП-250-600 ЭЧ. После обрезки выпрессовок готовые изделия подаются на склад.	Нашпальная прокладка, плита резиновая, прокладка для внутреннего и наружного настила ж/д
		Обрезки резины (вулканизированные выпрессовки)		
		Отходы обрезиненного и т/обработанного корда		
		Отходы полиэтиленовой пленки		Полиэтиленовые пакеты
17	ЗАО «Промышленная компания «Возрождение» (филиалы в гг. Заинск, Нижнекамск, Лениногорск, Уруссу, Новошешминский м.р.)	Отходы древесных строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки зданий, отходы сучьев, ветвей от лесоразработок, шпалы железнодорожные деревянные, пропитанные антисептическими средствами отработанные и брак	Установка по дроблению шпал, рекультивация карьеров.	

Мусоросортировочные комплексы

В 2011 г. продолжилась работа, направленная на дальнейшее повышение эффективности системы сбора, сортировки и утилизации отходов. По состоянию на 01.01.2012 г. на территории РТ функционировало 25 мусоросортировочных линий (МСЛ) (табл. 5.2.5).

Таблица 5.2.5.

Перечень действующих мусоросортировочных комплексов

№ п/п	Район, город	Эксплуатирующая организация, лицензия	Год ввода в эксплуатацию	Мощность, тыс. т/год
1.	г. Альметьевск	ОАО "Экосервис" - полигон ТБО, № ОТ-43-001042 (16) от 22.10.2007	2003 г.	180
2.	Агрызский	ООО «Агрызспецтранс», ОП-43-004110 (16) от 30.04.2010	2010 г.	20
3.	Азнакаевский	ООО "Полигон ТБО", № ОТ-43-000211 (16) от 18.05.2005	2008 г.	20
4.	Алексеевский	ООО «Полигон» - полигон ТБО пгт.Алексеевское, № ОП 43-003882 (16) от 31.12.2009	2009 г.	20
5.	Актанышский	ИП Абударов – полигон ТБО, № ОТ 43-001898 (16) от 02.07.2008	2009 г.	20
6.	Аксубаево	ООО “Благоустройство”	2010 г.	20
7.	Апастовский	ООО "Жилкомсервис", № ОП-43-004136 (16) от 17.05.2010	2009 г.	20
8.	Арский	ООО "Жилкомбытсервис", № ОТ-43-003306 (16) от 07.04.2009	2008 г.	20
9.	Балтасинский	ОАО "Балтасинское МПП ЖКХ", № ОТ 43-001113 (16) от 16.11.2007	2009 г.	20
10.	Буинский	ООО “Буинское МПП ЖКХ (инженерные сети”	2007 г.	20
11.	Кукморский	ООО "Эко-Сервис", № ОТ-43-001700 (16) от 30.05.2008	2008 г.	20
12.	Камско-Устьинский	ООО "Благоустройство", № ОТ-43-003362 (16) от 21.04.2009	2010 г.	20
13.	Лениногорский	ООО "Благоустройство и озеленение", № ОТ-43-000260 (16) от 30.06.2005	2008 г.	20
14.	Мамадышский	ООО "Мамадыш ЖКУ", № ОТ-43-001783 (16) от 10.06.2008	2008 г.	20
15.	Менделеевский	ООО "Экология", № ОТ-43-003019 (16) от 26.01.2009	2009 г.	20
16.	Мензелинский	МУП “Управляющая компания Мензелинского района и г. Мензелинскк”	2008 г.	20
17.	Муслюмовский	ООО "Полигон ТБО с.Муслюмово", № ОТ-43-003595 (16) от 29.06.2009	2010 г.	20
18.	Пестречинский	ООО "Вейст Системз», № ОТ-43-003361 (16) от 21.04.2009	2010 г.	20
19.	Сармановский	ОАО Джалильское ЖКХ "Благоустройство", № ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009	2010 г.	20
20.	Рыбно-Слободский	ООО "ЖКХ Рыбная Слобода", № ОП-43-003723 (16) от 02.10.2009	2010 г.	20
21.	Пестречинский	ООО “Вейст Системз”	2010 г.	20
22.	Черемшанский	ОАО "Коммунальные сети Черемшанского района" - полигон ТБО , № ОТ-43-002304 (16) от 20.08.2008	2008 г.	20
23.	г. Казань	ООО "ПЭК" МСК по ул. А. Кутуя	2007 г.	200
24.	г. Казань	ООО ПЖКХ "Чистый город" МСК в пос. Левченко, по ул. Васильченко, 6 - № ОП 43-003881 (16) от 31.12.2009	2008 г.	200
25.	г. Казань	ЗАО “КЭК”	2006 г.	51
26.	г. Наб. Челны	МУП “Челныкоммунхоз”	2001 г.	130

Практически на всех комплексах отсортировываются до 10 видов вторичных материальных ресурсов: полиэтиленовая пленка, пластмасса, ПЭТ-бутылки, макулатура, стеклобой, лом черного и цветного металла, текстиль, которые в дальнейшем брикетируются, прессуются и отправляются на реализацию.

На базе некоторых полигонов, например, в гг. Бавлы и Нурлат работает оборудование по производству из отходов полимеров тротуарной плитки, и черепицы. В г. Мензелинск отсортированные полимеры в дальнейшем используются самим предприятием для производства брусчатки. На полигоне г. Азнакаево из полимерных отходов производят инвентарь для собственных нужд.

Отходы животноводства

По данным Минсельхозпрода РТ, в 2011 г. в РТ образовано 5 870,00 тыс. т животноводческих отходов. По состоянию на 01.01.2012 г. на территории РТ имеется 110 навозохранилищ общей вместимостью 2895,7 тыс. т /год (табл. 5.2.6).

Таблица 5.2.6.

Перечень действующих навозохранилищ, расположенных на территории РТ, по состоянию на 01.01.2012 г.

М.р., городской округ	Количество навозохранилищ, шт. вместимость, тыс. т год	Населенный пункт (местонахождение)	Наименование организации, правовая форма
Аксубаевский	1 / 10	д. Кисы	отд. "Смена ООО АФ "Вамин Аксу"
Аксубаевский	1 / 100	д. Ст.Ибрайкино	Молочный комплекс ООО "Аксу Агро"
Аксубаевский	1 / 100	д. Ст.Ибрайкино	Молочный комплекс ООО "Аксу Агро"
Алексеевский	2 / 34	с. Левашово	ОАО «КВ-Агро»
Алькеевский	1 / 75	с. Каргополь	КБ «Агро»
Алькеевский	1 / 175	с. Ст. Челны	КВ «Агро»
Алькеевский	1 / 75	с. Чув. Брод	КВ «Агро»
Алькеевский	1 / 75	с. Юхмачи	КВ «Агро»
Алькеевский	1 / 54	с. Салманы	ПСК «Салман»
Альметьевский	2 / 217	с.п. Р. Акташ	ООО "Св-кс Акташский"
Альметьевский	8 / 390	с.п. Калейкино	ОАО «Токарликова»
Апастовский	3 / 60	д. Курмашево	ООО СХП «Рахимова»
Арский	4 / 18	д. Сикертань	ООО «Ак-Барс Агро»
Бугульминский	3 / 6	п. Прогресс	ООО «ППЗ Птицевод Бугульминский»
Бугульминский		с.п. Березовское	
Буинский	3 / 50	д. Нурлаты	свинокомплекс ООО «Авангард»
Верхнеуслонский	1 / 60	с. Макулово	ОАО «Красный Восток» Агро»
Зеленодольский	4 / 79	н.п. Тат. Азелеево	ОАО «КВ Агро»
Зеленодольский	2 / 82	ж.к. Кугушево	ОАО «КВ Агро»
Зеленодольский	1 / 24	д. Молвино, Мегаферма «Молвино»	ОАО «КВ Агро»
Зеленодольский	3 / 3	с. Ключи	ЗАО «Татагроэксим»
Зеленодольский	2 / 5	д.Бишня	ООО СХП «Колос» Синтез»
Зеленодольский	1 / 1,7	п. Осиново	ОАО «ПТФ «Казанская»
Кукморский	1 / 10,8	с. Тат.Тулба	ООО «Новая Жизнь» (ВАМИН)
Кукморский	1 / 17,2	с. Чарлы	ООО «Новая Жизнь» (ВАМИН)
Лаишевский	1 (свинокомплекс) / 20	с. Малая Елга	КТ «Вамин Татарстан и К»
Лениногорский	2 (в т.ч. 1 открытое полузаглубленное) / 18	г. Лениногорск	ООО «Лениногорская птицефабрика»
Менделеевский	1 / 4	с.Монашево	ООО "Золотая Нива"
Менделеевский	1 / 2	д. Мунайка	КФХ "Фаррахов"
Нижнекамский	11 / 240		ООО «Бахетле-Агро»
Нижнекамский	4 / 100	Б. Афанасово	
Нижнекамский	2 / 40	с.п. Каенлы	
Нижнекамский	2 / 40	с.п. Сухарево	
Нижнекамский	1 / 20	Наб. Челны	
Нижнекамский	2 /40	В.Челны	
Нижнекамский	3 / 60		СХ ООО «Прикамский»
Нижнекамский	1 / 20	с.п. Шереметьево	
Нижнекамский	2 / 40	Н. Уратьма	
Нижнекамский	2 / 40		СХ ООО «Елантово»
Нижнекамский	1 / 20	с.п. Елантово	
Нижнекамский	1 / 20	Кулмакса	
Нижнекамский	2 / 40		СХ ООО «Шинник-Агро»
Нижнекамский	2 / 40	Свинокомплекс	
Нижнекамский	6 / 120		ООО «Нефтехимагропром»
Нижнекамский	2 / 40	Свинокомплекс	

Нижнекамский	2 / 40	ф-л «Дружба»	
Нижнекамский	2 / 40	ф-л «Рассвет»	
Нижнекамский	4 / 50		ООО «Химокам-Агро»
Нижнекамский	1/ 20	Свинокомплекс	
Нижнекамский	2 / 40	с.п. Карманы	
Нижнекамский	1 / 20	Городище	
Итого по РТ	110 / 2895,7		

Медицинские отходы

По данным Минздрава РТ, в 2011 г. в РТ образовано 18,821 тыс. т медицинских отходов, из них:

- отходы класса А (неопасные отходы) – 16,383,095 тыс. т (87 %);
- отходы класса Б (опасные (рискованные) отходы) – 2,031 тыс. т (10,8 %);
- отходы класса В (чрезвычайно опасные отходы) – 0, 220 тыс. т (1,2 %);
- отходы класса Г (отходы, по составу близкие к промышленным) – 0,175 тыс. т (0,9 %);
- отходы класса Д (радиоактивные отходы) – 0,012 тыс. т (0,06 %). Сведения об образовании отходов Лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) за 2011 г. представлены в табл. 5.2.7.

Таблица 5.2.7.

Сведения об образовании отходов ЛПУ РТ за 2011 г.

Наименование медицинских учреждений городов и м.р.	Объемы образования медицинских отходов, т/год					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Республиканские медицинские учреждения	6070,034	1017,6908	217,6685	118,82309	2,84945	7427,06584
УЗ г. Казани	2713,5	251,74	0,92	14,7812	1,6995	2982,6407
УЗ г. Набережные Челны	1224,523	78,848185		5,727466	0,194	1309,291791
УЗ г. Нижнекамска	838,661	102,294		6,0		946,955
УЗ г. Альметьевска	249,9945	95,195	1,663	2,4473	0,6805	349,9803
Агрызский район	87,2	2,76				89,96
Азнакаевский район	196,14	2,68		0,4	0,28	199,5
Аксубаевский район	196,9	7,24		0,1		204,24
Актанышский район	222,2	3,766				225,966
Алексеевский район	4,6	1.085				5,685
Алькеевский район	52,9	13,5		0,6	0,1	67,1
Апастовский район	35,6	0,46		0,2	0,1	36,36
Арский район	9,55	10,6	0,104	0,3		20,554
Атнинский район	111,0	4,4		0,523		115,923
Бавлинский район	81,42	0,48		0,071		81,971
Балтасинский район	42,0	3,0			0,475	45,475
Бугульминский район	413,475	46,241		3,744	0,316	463,776
Буинский район	140,8	5,65		0,38		146,83
Верхнеуслонский район	68,2	1,54		0,052		69,792
Высокогорский район	28,55	6,154	0,075			6,229
Дрожжановский район	47,6841	33,3226	0,00165	0,0204	0,5877	81,61745
Елабужский район	250,15	4,11		0,921	0,986	256,167
Заинский район	318,0	3,7		0,5	0,661	322,861
Зеленодольский район	508,0612	70,15		3,848	0,85	582,91181
Кайбицкий район	16,5	4,0				20,5
Камско-Устьинский район	37,16	6,81		1,621		45,591
Кукморский район	191,0	248		0,306		193,786
Лаишевский район	227,94	3,048				230,988
Лениногорский район	285,549	5,0513		2,678	0,25	297,7483
Мамадышский район	84,39	11,288	0,013	0,111	0,15	95,952
Менделеевский район	31,6	7,5	0,047	0,0002		39,1472

Мензелинский район	24,86	6,339				31,199
Муслюмовский район	162,8	1,262				164,062
Новошешминский район	137,9	46,76	0,002	4,225		184,662
Нурлатский район	280,6	1,334		0,226	0,21	282,37
Пестречинский район	62,06	5,344		0,051	0,12	67,575
Рыбно-Слободский район	15,5	9,0		0,022	0,209	24,731
Сабинский район	65,0	5,673		4,451		75,124
Сармановский район	212,68	17,59	0,02	0,01		230,3
Спасский район	62,0	6,3				68,3
Тетюшский район	98,85	1,6		0,135		100,585
Тукаевский район	117,95	6,24		0,048	0,031	124,269
Тюлячинский район	55,0	0,759		0,436		56,195
Черемшанский район	55,764	32,177			0,119	88,06
Чистопольский район	222,4	80,9		1,012	1,073	305,385
Ютазинский район	53,0	2,5		0,08		55,58
ИТОГО:	16383,095	2030,563	220,514	174,851	11,941	18820,9614

Сбор, временное хранение и транспортирование медицинских отходов, за исключением отходов класса Г и Д, осуществляются ЛПУ в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

В РТ серьезной проблемой является нехватка установок для обеззараживания и термического уничтожения медицинских отходов класса опасности «Б» и «В», а также лекарственных средств с истекшими сроками годности, фальсифицированных фармацевтических препаратов.

Сегодня установки по утилизации медицинских отходов («Стеримед-1», «Ньюстер») имеются в республиканском центре по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями Минздрава РТ, межрегиональном клинико-диагностическом центре, городском противотуберкулезном диспансере г. Казань, больнице скорой медицинской помощи в г. Наб. Челны.

Биологические отходы

По данным Главного Управления ветеринарии КМ РТ, в 2011 г. в РТ образовано 8108,4 т биологических отходов, из них: КРС – 1753,43 т (21,6 %); свиньи - 1560,07 т (19,2 %); овцы - 12,3 т (0,2 %); лошади – 94,7 т (1,16 %); птица – 3245,45 (40,0 %); другое (ветконфискаты, аборт. мат. и др.) – 1442,45 т (17,8 %). Видовой объем образования отходов с разбивкой по м.р. РТ представлен в табл. 5.2.8.

Таблица 5.2.8

Видовой объем образования биоотходов за 2011 г.

№ п/п	М.р., город	Падеж КРС, голов	Объем био-отходов	Падеж свиней, голов	Объем биоотходов	Падеж овец, голов	Объем био-отходов	Падеж лошадей, голов	Объем био-отходов	Падеж птиц, голов	Объем био-отходов	Другие животные	Объем био-отходов	Аборты и мертво-рожден-ные	Объем био-отходов	Вет-конфис-каты и др.,	Общий объем био-отходов
1	Агрызский	255	33,9	921	160,0									63	1,4		195,3
2	Азнакаевский	1027	106,46	612	16,3	106	2,5	34	7,6			1142	33,46	269	4,8	13,1	184,22
3	Аксубаевский	407	28,49	710	7,1			10	2,6					447	13,41	241,0	292,6
4	Актанышский	616	57,88	263	11,77			21	3,48			181	4,0			0,75	78,45
5	Алексеевский	1040	89,44	313	7,1			7	0,31			132	0,7	302	0,57	0,5	101,05
6	Алькеевский	3101	155,0	749	6,73							1874	9,37	364	3,0	1,3	174,21
7	Альметьевский	277	28,7	491	3,1					30000	18,5	2410	25,0	2	1,81	4,0	79,31
8	Апастовский	865	85,04	3183	227,83									184	0,01	1,2	318,17
9	Арский	569	16,9											82	4,1		18,00
10	Атнинский	597	41.0													9,0	58,1
11	Бавлинский	418	41,2	380	5,8	7	0,06	10	2,3	53	0,05	242	1,9	107	1,1	1,0	51,41
12	Балтасинский	1154	88,14	2677	57,21	52	1,3	7	1,0					100	8,1	98,8	249,95
13	Бугульминский	143	5,7	143	3,4											13,17	22,27
14	Буинский	556	47,3	6873	60,7									124	1,0		109,2
15	Верхнеуслонский	609	27,06	44	1,7	5	0,01					281	1,9	262	1,6		30,8
16	Высокогорский	273	19,1	31	1,4							294	3,0	134	1,2		25,6
17	Дрожжановский	305	16,1	2248	77,5			2	0,3			679	3,0	39	0,13	9,3	106,9
18	Елабужский	214	10,0	131	0,13								2,23	28	2,1	18,62	29,08
19	Заинский	403	30,0	6	0.1							332	3,27	91	0,7	2,4	35,33
20	Зеленодольский	1942	14165	1556	3,7					823732	14,2			479	0,33	0,51	166,56
21	Кайбицкий	288	37,63	902	23,52	64	1,22	8	2,51					34	0,6	14,2	80,72
22	Камско-Устьинский	449	41,35	788	9,96			9	2,7			327	2,57	7	6,5	6,4	63,79
23	Кукморский	704	30,23	435	56			5	0,36			494	7,1	157	1,64	77,49	120,75
24	Лаишевский	294	17,0	2028	39,0			5	0,8	406988	285,0			225	0,11	4,0	350,1
25	Лениногорский	385	40,0	1961	43,8			5	2,3	58839	11,9			61	4,5	3,0	102,00
26	Мамадышский	604	46,2	55	0,18	27	3,4	12	9,19			434	2,18	26	4,3	5,8	71,97
27	Менделеевский	167	5,0	31	0,3							199	0,7	57	1,0	0,4	8,98
28	Мензелинский	467	46.7	52	3,1	22	0,33	15	3,7			99	0,19	105	0,1	0,6	57,93

29	Муслюмовский	624	57,5	53	2,00			11	2,2			215	6,3	173	1,1		62,39
30	Нижнекамский	135	8,0	481	8,0	14	0,13			483357	72,5	576	1,3	491	2,8	14,0	111,73
31	Новошешминский	317	9,51	358	1,43	51	0,3	10	40,0						0,5		51,24
32	Нурлатский	554	16,62	965	14,47		0,15	8	0,48						2,8		31,57
33	Пестречинский	284	18,6					12	2,7	1181321	708,0			180	3,6	178,8	911,7
34	Рыбно-Слободский	368	33,38	986	30,6		2,9							40	0,6	17,75	82,33
35	Сабинский	768	111,0	12345	91,53							152	0,7	791	11,62	8,0	223,45
36	Сармановский	541	4,4					1	0,03			140	4,27	604	8,4	1,4	14,93
37	Спасский	111	9,51	67	0,85	14						444	1,9		5,0	5,06	19,84
38	Тетюшский	684	51,6	822	17,0			14	2,8					189	3,0	11,6	88.0
39	Тукаевский	218	18,5	44105	595,3			8	0,8	2671827	2133,0	771	44,0	263	0,6	35,0	2787,5
40	Тюлячинский	410	6,54	69	0,16									84	0,23		7,3
41	Черемшанский	354	16,2	456	4,0	111		29	5,1					17	0,39	4,27	32,7
42	Чистопольский	356	16,0	709	17,7					9296	2,3			39	0,19	107,84	144,23
43	Ютазинский	444	42,0					4	0,5					10		0,41	43,1
44	г. Нижнекамск											3868	55			1,84	45,84
45	г. Наб. Челны	2	0,9					2	0,94			1741	12			0,8	252,61
46	г. Казань											10633	104			148,61	15,19
	Итого по РТ	24299	1753,43	88999	1560,07	473	12,3	249	94,7	5665413	3245,45	27661	275,59	6630	104,94	1061,92	8108,4

По данным Главного Управления ветеринарии КМ РТ по состоянию на 01.01.2012 г. в соответствии с поручением Президента РТ от 19.10.2007 № ПР-24 в РТ муниципальными образованиями РТ приобретено 86 (запланировано 91) установок по утилизации биологических отходов (94,5 %). Не приобретены инсинераторы в г. Казань – 5 ед. (в связи с переводом выделенных денежных средств на строительство площадок для выгула собак на основании распоряжений КМ РТ от 20.11.2008 № 2025-р и от 26.12.2008 № 2276-р). Завершены работы по обустройству 790 сибиреязвенных скотомогильников (98 % от плана), в том числе с выполнением работ в полном объеме в 41 м. р. Не завершены работы в Зеленодольском и Высокогорском м.р. Из запланированных к строительству 308 биотермических ям на территории сельхозформирований завершено строительство 302 объектов (выполнение 98%). В стадии строительства находятся 6 объектов на территории Аксубаевского, Алексеевского, Елабужского, Лениногорского и Тукаевского м.р. В настоящее время полностью завершено строительство типовых биотермических ям в Апастовском, Бавлинском, Елабужском, Кукморском, Камско-Устьинском, Мамадышском, Мензелинском, Муслюмовском, Нижнекамском, Чистопольском, Пестречинском, Тукаевском, Тюлячинском, Черемшанском муниципальных районах и г. Наб. Челны.

Санитарная очистка территорий городов и населенных пунктов

В целях улучшения санитарно-экологического состояния территории Р**Т**, создания благоприятной экологической обстановки и условий жизни населения, а также во исполнение распоряжения К**М РТ** от 21 марта 2011 года № 369-р государственные природоохранные органаы совместно с органами местного самоуправления Р**Т** в период с 1 апреля по 1 июня 2011 г**.** значительно активизировали свою работу административные комиссии большинства м.р. и административно-техническая инспекция МО «город Казань» в части контроля за соблюдением правил благоустройства районных МО. За период двухмесячника административными комиссиями обследованы 20 тыс. 237 объектов, выявлено 3 тыс. 878 нарушений, составлено 3 тыс. 874 протокола, наложено штрафов на общую сумму 6 млн 878 тыс. рублей.

В целом по РТ с начала двухмесячника совместными оперативными группами обследовано 29 тыс. 080 объектов; выявлено 8 тыс. 974 нарушения природоохранного законодательства; составлено 8 тыс. 465 протокол; наложено штрафов на общую сумму 15 064 тыс. рублей. Кроме того, за отчетный период выявлено 1641 мест несанкционированного размещения отходов на общей площади 16,2 га, общим объемом 20 тыс. 711 куб. м отходов, из которых ликвидированы 1142 мест несанкционированного размещения отходов (69,5 % от числа выявленных). В целях усиления ответственности нарушителей, допустивших образование свалок, по выявленным нарушениям направлены в органы прокуратуры 425 материалов для принятия мер прокурорского реагирования.

В г. Казани за период двухмесячника выявлено 284 несанкционированных места размещения отходов на общей площади 4,1 га, устранено 185 мест несанкционированного размещения отходов (65% от числа выявленных) на площади 3,05 га.

23 и 30 апреля 2011 года в городах и населенных пунктах РТ организованы субботники, в рамках которых проведены мероприятия по санитарной очистке от бытового и строительного мусора, а также выполнены значительные объемы работ по благоустройству территорий. Всего в субботниках приняло участие более 671 тыс. человек, силами которых проведена уборка закрепленных территорий, собрано и вывезено на полигоны 88 тыс. м^3 мусора. Для вывоза ТБО на полигоны было задействовано 4050 единиц автотранспортной техники. Выполнена уборка улично-дорожной сети и внутриквартальных проездов, а также зеленых зон парков, садов и скверов на общей площади свыше 590 га.

С начала двухмесячника дополнительно вывезено на полигоны ТБО – 407 тыс. 073 куб.м отходов. Приведены в надлежащее состояние 2 тыс. 557 контейнерных площадок, построены 183 новые, отремонтированы и покрашены 9 тыс. 439 контейнеров, приобретено 2 тыс. 285 новых. В мероприятиях по вывозу мусора дополнительно задействовано 12 тыс. 471 единица автотранспортной техники, приняли участие в мероприятиях по сан. очистке свыше 947 тыс. человек, посажено 41 тыс. 746 деревьев и 12 тыс. 726 кустарников.

Работы, проводимые в рамках двухмесячника, активно освещались средствами массовой информации: по РТ на муниципальных телеканалах вышло 215 сюжетов и репортажей; по Казани на республиканских телеканалах («ТНВ», «ЭФИР», «ЗВЕЗДА», ГТРК «Татарстан») более 70 репортажей и сюжетов о мероприятиях по санитарной очистке; . в республиканских и районных газетах, а также в электронных СМИ опубликовано более

340 статей.

Полигоны ТБО

В целях совершенствования системы управления ТБО на территории РТ в период с 1999 по 2011 гг. построено 54 полигона ТБО (рис. 5.1.3) общей площадью 363,13 га, проектной мощностью 29,0 млн. м^3.

По состоянию на 01.01.2012 г. лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов получили 48 организаций, эксплуатирующих полигоны ТБО (табл. 5.2.8).

Таблица 5.2.8

Лицензирование действующих полигонов ТБО в РТ

№ п/п	М.р., городской округ	Объект размещение отходов	Лицензия
1	Агрызский	Агрызский полигон ТБО	№ ОП-43-004110 (16) от 30.04.2010
2	Азнакаевский	Азнакаевский полигон ТБО	№ ОП-43-004109 (16) от 30.04.2010
3	Актанышский	Актанышский полигон ТБО	№ ОТ-43-001898 (16) от 02.07.2008
4	Алексеевский	Полигон ТБО пгт. Алексеевское	№ ОП -43-003882(16) от 31.12.2009
5	Алексеевский	Полигон ТБО с. Билярск	№ ОП -43-003882(16) от 31.12.2009
6	Альметьевский	ОАО "Экосервис"	№ ОТ-43-001042 (16) от 22.10.2007
7	Альметьевский	Полигон ТБО Русский Акташ	№ ОТ-43-000767 (16) от 28.06.2007
8	Апастовский	Полигон ТБО пгт.Апастово	№ ОП-43-004136 (16) от 17.05.2010
9	Арский	Полигон ТБО г. Арск	№ ОТ-43-003306 (16) от 07.04.2009
10	Арский	Полигон ТБО с. Новый Кинерь Арского м.р.	№ ОП-43-004116 (16) от 06.01.2010
11	Атнинский	Полигон ТБО н.п. М. Атня	№ ОП-43-003983 (16) от 01.03.2010
12	Бавлинский	Бавлинский полигон ТБО	№ ОТ-43-001107 (16) от 16.11.2007
13	Балтасинский	Полигон ТБО пгт Балтаси	№ ОТ 43-001113 (16) от 16.11.2007
14	Бугульминский	Полигон ТБО г. Бугульма	№ ОТ-43-000800 (16) от 13.07.2007
15	Буинский	Полигон ТБО г. Буинск	№ ОТ-43-001701 (16) от 30.05.2008
16	Верхнеуслонский	Верхнеуслонский полигон ТБО	№ ОТ-43-001132 (16) от 28.11.2007
17	Высокогорский	Полигон ТБО М. Бирюли	ОП-43-004043 (16) от 26.03.2010
18	Дрожжановский	Полигон ТБО с. Ст. Дрожжаное	№ ОТ-43-003308 (16) от 09.04.2009
19	Елабужский	Полигон ТБО "Малореченский"	ОТ-43-002629 (16) от 20.10.2008
20	г. Казань	Полигон ТБО "Самосырово"	№ ОТ-43-000066 (16) от 25.03.2005
21	г. Казань	Казань, полигон по ул. Химическая	ОП 43-003881(16) от 31.12.2009
22	Камско-Устьинский	Полигон ТБО пгт. Камское Устье	№ ОТ-43-003362 (16) от 21.04.2009
23	г. Наб.Челны	Тогаевский полигон ТБО	№ ОТ-43-001977 (16) от 11.07.2008 ОП-43-004211 (16) от 02.07.2010
24	Заинский	Полигон ТБО г. Заинск	№ ОП-43-003697 (16) от 18.09.2009
25	Зеленодольск	МУП "Экоресурс" г. Зеленодольск	ОП - 43-003775(16) от 29.10.2009
26	Кукморский	Полигон ТБО пгт. Кукмор	№ ОТ-43-001700 (16) от 30.05.2008
27	Лаишевский	Орловский полигон ТБО	№ ОТ-43-000651 (16) от 28.03.2007
28	Лаишевский	Лаишевский полигон ТБО	№ ОП-43-003993 (16) от 03.03.2010

29	Лениногорский	ООО "Благоустройство и Озеленение" г. Лениногорск	№ ОТ-43-000260 (16) от 30.06.2005 № ОП-43-004342 (16) от 10.09.2010
30	Новошешминский	Новошешминский полигон ТБО	ОТ - 43-003586(16) от 29.06.2009
31	Мамадышский	Мамадышский полигон ТБО	№ ОТ-43-001783 (16) от 10.06.2008
32	Менделеевский	Менделеевский полигон ТБО	№ ОТ-43-003019 (16) от 26.01.2009
33	Мензелинский	Мензелинский полигон ТБО (в районе н.п. Байляры)	№ ОТ-43-003421 (16) от 18.05.2009
34	Муслюмовский	Муслюмовский полигон ТБО	№ ОТ-43-003595 (16) от 29.06.2009
35	Нижнекамск	Полигон ТБО г. Нижнекамск	№ ОТ-43-002769 (16) от 30.10.2008
36	Нурлатский	ООО "Благоустройство пять" г. Нурлат	№ ОТ-43-003384 (16) от 28.04.2009
37	Пестречинский	Пестречинский полигон ТБО ООО «Вейст Системз»	№ ОТ-43-003361 (16) от 21.04.2009
38	Рыбная Слобода	Рыбно-Слободской полигон ТБО	ОП-43-003723 (16) от 02.10.2009
39	Сабинский	Шеморданский полигон ТБО	№ ОТ-43-001257 (16) от 15.01.2008 № ОП-43-004049 (16) от 05.04.2010
40	Сабинский	Сабинский полигон ТБО	№ ОТ-43-003191 (16) от 04.03.2009 № ОП-43-004091 (16) от 23.04.2010
41	Сармановский	Полигон ТБО п. Сарманово	№ ОТ-43-003018 (16) от 23.01.2009
42	Сармановский	Полигон ТБО п. Джалиль	№ ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009
43	Спасский	Полигон ТБО г. Болгар	№ ОТ-43-00-1802 (16) от 11.06.2008
44	Тетюшский	Тетюшский полигон ТБО	№ ОП-43-0039933 (16) от 28.01.2010
45	Тюлячинский	Тюлячинский полигон ТБО	№ ОТ-43-002810 (16) от 01.12.2008
46	Черемшанский	ОАО "Коммунальные сети Черемшанского района"	№ ОТ-43-002304 (16) от 20.08.2008
47	Чистопольский	Полигон ТБО г. Чистополь	№ ОТ-43-003228 (16) от 17.03.2009
48	Ютазинский	Полигон ТБО (н.п. Уруссу)	№ ОТ-43-002393 (16) от 02.09.2008

Информация о деятельности полигонов ТБО в 2011 г. представлена в разделе «Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды».

Полигоны промышленных отходов

В 2011 г. ситуация с полигонами для захоронения промышленных отходов практически не изменилась. В настоящее время на территории РТ функционирует 3 полигона промышленных отходов 3 - 5-го классов опасности.

Сведения о полигонах промышленных отходов РТ представлены в табл. 5.2.9.

Таблица 5.2.9

Сведения о полигонах промышленных отходов РТ по состоянию на 01.01.2012 г.

Наименование полигона	Наименование эксплуатирующей организации	Наличие лицензии, срок действия лицензии	Срок эксплуатации	Площадь объекта, га	Вместимость полигона	Примечание
Полигон промышленных отходов (хранилище неперерабатываем	ОАО "Нижнекамскшина"	№ ОТ-43-003588 (16) от 29.06.2009	1996 - 2014	16	168,84 тыс. тонн	Промотходы III-V класса опасности, ТБО

ых отходов)						
Полигон захоронения промышленных отходов	ОАО "Нижнекамскнефтехим"	№ ОТ-43-000639(16), 28.03.2007-28.03.2012	1979 - 2015	38,14	685 тыс.тонн	Твердые и пастообразные промотходы III-V кл. опасности
Полигон-шламонакопитель	Химзавод им.Л. Я. Карпова	№ ОТ-43-002132 (16), 09.01.2008-09.01.2013	1980 - 2017	11,59	1240 тыс. $м^3$	Шламы основного производства III-V класса опасности

Полигон промышленных отходов ОАО «Нижнекамскнефтехим» расположен в районе н.п. Иштеряково Тукаевского м.р. на расстоянии 2 км от Нижнекамского промышленного узла. Год ввода объекта в эксплуатацию – 1979 г., планируемый год окончания эксплуатации 2015 г. Площадь объекта составляет 38,14 га с шириной защитной зоны – 1000 м. Вместимость полигона – 685 тыс. т, мощность – 10000 т/г. В 2011 г. на объекте размещено порядка 585,516 тыс. т промышленных отходов.

Полигон промышленных отходов ОАО «Нижнекамскшина» расположен на расстоянии 2,055 км от с. Иштеряково Нижнекамского м.р. Год ввода в эксплуатацию – 1996, предполагаемый год окончания эксплуатации – 2014 г. Площадь объекта составляет 16,0 га с шириной защитной зоны – 500 м. Вместимость полигона – 168,84 тыс. т, мощность – 9380 т/г. Полигон имеет ограждение, в качестве противофильтрационной защиты - асфальтобетонный экран. По состоянию на 01.01.2012 г. на объекте накоплено порядка 91644,3963 т промышленных отходов. Регулярно проводится мониторинг качества грунтовых вод и загрязнения почвы. В 2009 г. были проведены работы по рекультивации заполненных карт № 4 и № 6 на площади 0,8 га, освоено 4347,3 тыс. руб.

Полигон-шламонакопитель Химзавода им. Л.Я. Карпова, лицензия № ОТ-43-002132 (16), 09.01.2008-09.01.2013, на полигоне осуществляется захоронение шламов основного производства III-V класса опасности. На полигоне ведется мониторинг за состоянием ОС.

3. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ

В течение 2011 г. на территории Республики Татарстан в ходе ГЭН, осуществленного инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ, зафиксировано 2 аварийных случая загрязнения земельных ресурсов нефтепродуктами в результате опрокидывания автоцистерн:

- 16.04.2011 на обочине автодороги Нижнекамск–Благодатное у с. Тетвель Нижнекамского муниципального района (Сосновское сельское поселение) произошло опрокидывание автоцистерны с нефтепродуктами. По факту загрязнения земли нефтепродуктами на площади 0,004 га составлен протокол, на физическое лицо наложен штраф 3 тыс. руб. Материал направлен в шестой природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления Следственного комитета РФ;
- 22.07.2011 на обочине автодороги Заинск-Нижнекамск в районе с. Большие Аты Нижнекамского муниципального района (Краснокадкинское сельское поселение) произошло опрокидывание автоцистерны с нефтепродуктами. По факту загрязнения земли нефтепродуктами на площади 0,0009 га материал направлен в шестой природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления Следственного комитета РФ.

Кроме того, 10.07.2011 в 13.58 во время грозы в Куйбышевском водохранилище в трех километрах от берега в районе с. Сюкеево Камско-Устьинского муниципального района РТ затонул двухпалубный теплоход «Булгария», следовавший из г. Болгар в г. Казань. В результате крушения судна погибло 122 человека. По факту крушения были возбуждены уголовные дела по части 2 статьи 263 УК РФ (нарушение правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного, воздушного и морского транспорта), статье 270 УК РФ (неоказание капитаном судна помощи терпящим бедствие), части 3 статьи 238

УК РФ (оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности, повлекшее по неосторожности смерть двух и более лиц), части 3 статьи 293 УК РФ (халатность, повлекшая по неосторожности смерть двух или более лиц) и др. Из-за возможного загрязнения вод Куйбышевского водохранилища лабораториями ФГБУ «УГМС РТ», ФГУ «Средволгаводхоз» и СИАК Минэкологии и природных ресурсов Республики Татарстан было организовано систематическое наблюдение за содержанием нефтепродуктов в воде в районе крушения. Результаты анализов показали:

- 10.07.2011 в районе крушения превышение по нефтепродуктам составило 3,2 ПДКр.х. (из-за утечки топлива из баков затонувшего судна и скопления спасательных судов);
- 13.07.2011 концентрации нефтепродуктов были чуть выше ПДК лишь в створе 500 м ниже затонувшего судна;
- 16.07.2011 отмечено резкое повышение содержания нефтепродуктов в отдельных пробах до 0,215-0,376 мг/дм^3 (свыше 7 ПДКр.х.), что связано с проведением работ по размыву грунта под основанием затонувшего теплохода;
- 17.07.2011 в связи с окончанием данных работ ситуация стабилизировалась – содержание нефтепродуктов в районе аварии стало соответствовать его фоновому содержанию.

В целом по данным наблюдений в районе крушения в водах Куйбышевского водохранилища высокое содержание загрязняющих веществ не наблюдалось.

ЧАСТЬ VI. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Законодательство Российской Федерации об охране окружающей среды включает в себя комплекс законов и иных нормативных правовых актов. Задачами природоохранительного законодательства являются регулирование отношений в сфере взаимодействия общества и природы с целью сохранения природных богатств и естественной среды обитания человека, предотвращения экологически вредного воздействия хозяйственной и иной деятельности, оздоровления и улучшения качества окружающей природной среды.

Как и в любой иной области, в регулировании отношений собственности на природные ресурсы, природопользования, охраны окружающей среды, признания, охраны и защиты экологических прав и законных интересов человека и гражданина Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) играет основополагающую роль. Конституция Российской Федерации подчеркивает роль земли и иных природных ресурсов как основы жизни и деятельности народов, провозглашает возможность их нахождения в любых формах собственности (статья 9); закрепляет право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (статья 42); устанавливает конституционную обязанность каждого сохранять (т.е. оберегать от разрушения, повреждения) природу, окружающую среду и бережно относиться к природным богатствам (статья 58), а также является основой для разделения полномочий и предметов ведения в том числе в области охраны окружающей среды и природных ресурсов между Российской Федерацией и ее субъектами.

В течение 2011 года продолжалось совершенствование законодательной и нормативной правовой базы в области охраны окружающей среды и природных ресурсов, как на федеральном, так и на региональном уровне.

На федеральном уровне основным нормативным правовым актом, регламентирующим основы государственной политики в области охраны окружающей среды, обеспечивающим сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной окружающей среды в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколения, укрепления правопорядка в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности, является Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В 2011 г. в Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» вносились изменения:

- в соответствии с Федеральным законом от 11.07.2011 N 190-ФЗ в пункте 3 статьи 48 слова «запрещаются, кроме случаев, установленных настоящим Федеральным законом» заменены словами «запрещаются, за исключением предусмотренных настоящим Федеральным законом и Федеральным законом «Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» случаев ввоза в Российскую Федерацию радиоактивных отходов в целях их хранения, переработки или захоронения»;
- в пункте 2 статьи 51:
- в абзаце пятом слова «и радиоактивных отходов» исключены;
- дополнена абзацем следующего содержания:

«ввоз радиоактивных отходов в Российскую Федерацию в целях их хранения, переработки или захоронения, за исключением случаев, установленных настоящим Федеральным законом и Федеральным законом "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Федеральным законом «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля от 18 июля 2011 года №242–ФЗ внесены серьезные изменения в природоохранное законодательство.

В Федеральный закон от 10 января 2002 года N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» внесены следующие изменения:

1) в статье 5:

а) абзац восьмой изложить в следующей редакции:

«определение порядка организации и осуществления государственного экологического надзора»;

б) дополнить абзацами следующего содержания:

«осуществление федерального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности с использованием объектов, находящихся в соответствии с законодательством Российской Федерации в ведении Российской Федерации, и объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в соответствии с перечнем таких объектов, установленным уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

установление перечня нарушений законодательства в области охраны окружающей среды, представляющих угрозу причинения вреда окружающей среде;

установление для целей государственного экологического надзора категорий хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами, исходя из критериев и (или) показателей негативного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе показателей высокого и экстремально высокого химического и радиационного загрязнения окружающей среды.»;

2) в статье 6:

а) абзац седьмой изложить в следующей редакции:

«осуществление регионального государственного экологического надзора при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, за исключением деятельности с использованием объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;»;

б) в абзаце восьмом слова «государственный экологический контроль» заменить словами "региональный государственный экологический надзор»;

в) в абзаце тринадцатом слова «государственный экологический контроль которых осуществляется субъектом Российской Федерации» заменить словами «за которыми осуществляется региональный государственный экологический надзор»;

3) статью 54 после слов «посредством регулирования» дополнить словами «нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации»;

4) наименование главы XI изложить в следующей редакции:

«Глава XI. Государственный экологический надзор. Производственный и общественный контроль в области охраны окружающей среды»;

5) статью 64 признать утратившей силу;

6) статью 65 изложить в следующей редакции:

«Статья 65. Государственный экологический надзор

1. Под государственным экологическим надзором понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (далее - юридические лица, индивидуальные предприниматели) и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния соблюдения обязательных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

2. Государственный экологический надзор включает в себя:

государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;

государственный земельный надзор;

государственный надзор в области обращения с отходами;

государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;

государственный надзор в области охраны водных объектов;

государственный экологический надзор на континентальном шельфе Российской Федерации;

государственный экологический надзор во внутренних морских водах и в территориальном море Российской Федерации;

государственный экологический надзор в исключительной экономической зоне Российской Федерации;

государственный экологический надзор в области охраны озера Байкал;

федеральный государственный лесной надзор;

федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;

федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов;

федеральный государственный охотничий надзор;

государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий.

3. Государственный экологический надзор в отношении юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность с использованием объектов, хотя бы один из которых подлежит федеральному государственному экологическому надзору, осуществляется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

4. Государственный экологический надзор осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти (федеральный государственный экологический надзор) и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации (региональный государственный экологический надзор) (далее - органы государственного надзора) согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации в порядке, установленном соответственно Правительством Российской Федерации и высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

5. К отношениям, связанным с осуществлением государственного экологического надзора, организацией и проведением проверок юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, применяются положения Федерального закона от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

6. Государственный экологический надзор организуется и осуществляется с учетом категорий объектов хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами, и с учетом перечня нарушений законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, представляющих угрозу причинения вреда окружающей среде.

7. Критерии и (или) показатели негативного воздействия объектов хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, в том числе показатели высокого и экстремально высокого химического и радиационного загрязнения окружающей среды, на основании которых устанавливаются для целей государственного экологического надзора категории хозяйственной и иной деятельности, осуществляемой юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами, и перечень нарушений законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, представляющих угрозу причинения вреда окружающей среде, устанавливаются Правительством Российской Федерации.

8. В случае, если при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства предусмотрено осуществление государственного строительного надзора, государственный экологический надзор осуществляется в рамках государственного строительного надзора органами исполнительной власти, уполномоченными на осуществление государственного строительного надзора, в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности.»;

7) статью 66 изложить в следующей редакции:

«Статья 66. Права должностных лиц органов государственного надзора

1. Должностные лица органов государственного надзора, являющиеся государственными инспекторами в области охраны окружающей среды, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право:

запрашивать и получать на основании мотивированных письменных запросов от

органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацию и документы, необходимые в ходе проведения проверки;

беспрепятственно по предъявлении служебного удостоверения и копии приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя) органа государственного надзора о назначении проверки посещать и обследовать используемые юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами при осуществлении хозяйственной и иной деятельности территории, здания, помещения, сооружения, в том числе очистные сооружения, обследовать другие обезвреживающие устройства, средства контроля, технические и транспортные средства, оборудование и материалы, а также проводить необходимые исследования, испытания, измерения, расследования, экспертизы и другие мероприятия по контролю;

выдавать юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и гражданам предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований, о проведении мероприятий по обеспечению предотвращения вреда растениям, животным, окружающей среде, безопасности государства, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями обязательных требований, рассматривать дела об указанных административных правонарушениях и принимать меры по предотвращению таких нарушений;

направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями законодательства в области охраны окружающей среды, для решения вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений;

предъявлять в установленном законодательством Российской Федерации порядке иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам вследствие нарушений обязательных требований.

2. Органы государственного надзора могут быть привлечены судом к участию в деле либо вправе вступать в дело по своей инициативе для дачи заключения по иску о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам, безопасности государства, имуществу физических и юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу вследствие нарушений обязательных требований.

3. Государственные инспектора в области охраны окружающей среды подлежат государственной защите в соответствии с законодательством Российской Федерации.»;

8) в пункте 2 статьи 67 слова «орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический контроль» заменить словами «орган государственного надзора».

В главу V Федерального закона от 4 мая 1999 года N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» внесены следующие изменения:

1) в наименовании слова "атмосферного воздуха" заменить словами "атмосферного воздуха. Мониторинг атмосферного воздуха»;

2) в пункте 2 статьи 23 слова «мониторинга окружающей среды» заменены словами «экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

В абзаце шестом части 2 статьи 3 Федерального закона от 10 июля 2001 года № 92-ФЗ «О специальных экологических программах реабилитации радиационно загрязненных участков территории» слова «экологического контроля и систем экологического" замены словами «производственного экологического контроля, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды».

Пункт 1 статьи 67 Земельного кодекса Российской Федерации после слов «мониторинг земель» дополнить словами "является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и».

В статью 8.40 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях внесены следующие изменения:

1) наименование после слова «мониторинга» дополнить словами «состояния и»;

2) абзац первый части 1 после слова «мониторинга» дополнить словами «состояния и».

В части 2 статьи 30 Водного кодекса Российской Федерации слова «мониторинга окружающей среды» заменить словами «экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

В Федеральный закон от 24 июня 1998 года N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» внесены следующие изменения:

1) в статье 5:

а) абзац четвертый признать утратившим силу;

б) абзац пятый изложить в следующей редакции:

«осуществление государственного надзора в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, в соответствии с перечнем таких объектов, установленным Правительством Российской Федерации;»;

2) абзац шестнадцатый статьи 6 изложить в следующей редакции:

2осуществление государственного надзора в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;»;

3) наименование главы VI изложить в следующей редакции:

«Глава VI. Государственный надзор в области обращения с отходами»;

4) статья 25 изложена в следующей редакции:

«Статья 25. Государственный надзор в области обращения с отходами»

1. Под государственным надзором в области обращения с отходами понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (далее - юридические лица, индивидуальные предприниматели) и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами, принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области обращения с отходами (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния исполнения указанных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

2. Государственный надзор в области обращения с отходами осуществляется уполномоченными федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при осуществлении ими соответственно федерального государственного экологического надзора и регионального государственного экологического надзора согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды и Федеральным законом от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

3. Федеральный государственный пожарный надзор, федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, федеральный государственный надзор в области использования атомной энергии, федеральный государственный надзор в области промышленной безопасности при обращении с отходами осуществляются уполномоченными федеральными органами исполнительной власти согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации.».

В Федеральный закон от 4 мая 1999 года N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» внесены следующие изменения:

1) в статье 5:

а) абзац двенадцатый изложить в следующей редакции:

«установление порядка организации государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха, организация и осуществление государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору;»;

б) абзац двадцатый признать утратившим силу;

в) абзац двадцать первый признать утратившим силу;

2) абзац пятнадцатый статьи 6 изложить в следующей редакции:

«организация и осуществление государственного надзора в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору;»;

3) в пункте 4 статьи 12:

а) абзац первый после слов «юридическими лицами,» дополнить словами "индивидуальными предпринимателями,»;

б) абзац четвертый после слов «юридическими лицами,» дополнить словами "индивидуальными предпринимателями,»;

4) в статье 19:

а) в пункте 2 слова «в области охраны окружающей среды» заменить словами «в области гидрометеорологии и смежных областях»;

б) в пункте 3:

после слов «юридические лица,» дополнить словами «индивидуальные предприниматели,», слова «территориальными органами федерального органа исполнительной власти в области охраны окружающей среды, обеспечивающими контроль за проведением и эффективностью указанных мероприятий» заменить словами «органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченными на осуществление регионального государственного экологического надзора»;

дополнить абзацами следующего содержания:

«Информация о неблагоприятных метеорологических условиях представляется территориальным органом федерального органа исполнительной власти в области гидрометеорологии в территориальный орган федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на осуществление федерального государственного экологического надзора, орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный на осуществление регионального государственного экологического надзора, которые обеспечивают контроль за проведением юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями согласованных мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на объектах хозяйственной и иной деятельности.

Порядок представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по нормативно-правовому регулированию в области охраны окружающей среды.»;

5) пункт 1 статьи 21 после слов «Юридические лица,»дополнить словами "индивидуальные предприниматели,»;

6) пункт 1 статьи 22 после слов «Юридические лица,» дополнить словами "индивидуальные предприниматели,";

7) наименование главы V изложить в следующей редакции: «Глава V. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха. Производственный и общественный контроль в области охраны атмосферного воздуха».

8) статью 24 изложить в следующей редакции:

«Статья 24. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха

1. Под государственным надзором в области охраны атмосферного воздуха понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (далее - юридические лица, индивидуальные предприниматели) и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, настоящим Федеральным законом, другими федеральными законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха (далее - обязательные требования), посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния исполнения обязательных требований при осуществлении

органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

2. Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха осуществляется уполномоченными федеральным органом исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации при осуществлении ими соответственно федерального государственного экологического надзора и регионального государственного экологического надзора (далее - органы государственного надзора) согласно их компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды и Федеральным законом от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

3. Должностные лица органов государственного надзора в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, имеют право:

запрашивать и получать на основании мотивированных письменных запросов от юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацию и документы, необходимые в ходе проведения проверки;

беспрепятственно по предъявлении служебного удостоверения и копии приказа (распоряжения) руководителя (заместителя руководителя) органа государственного надзора о назначении проверки посещать объекты хозяйственной деятельности (в том числе объекты оборонного значения), на которых имеются источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и источники вредных физических воздействий на атмосферный воздух, проводить обследования используемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями при осуществлении своей деятельности зданий, помещений, сооружений, технических устройств, оборудования и материалов, а также проводить необходимые исследования, испытания, измерения, экспертизы, расследования и другие мероприятия по контролю;

проверять соблюдение установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на атмосферный воздух, работу очистных сооружений, средств контроля за такими выбросами;

определять размеры вреда, причиненного окружающей среде в результате загрязнения атмосферного воздуха;

аннулировать разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и разрешения на вредные физические воздействия на атмосферный воздух или приостанавливать действие таких разрешений на определенный срок, если условия таких разрешений не соблюдаются;

вносить предложения о проведении экологического аудита объектов хозяйственной и иной деятельности;

выдавать юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям и гражданам предписания об устранении выявленных нарушений обязательных требований, о проведении мероприятий по обеспечению предотвращения вреда жизни и здоровью людей, животным, растениям, окружающей среде, предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера;

составлять протоколы об административных правонарушениях, связанных с нарушениями обязательных требований, рассматривать дела об указанных административных правонарушениях и принимать меры по предотвращению таких нарушений;

предъявлять в установленном законодательством Российской Федерации порядке иски о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам в результате нарушений обязательных требований;

направлять в уполномоченные органы материалы, связанные с нарушениями обязательных требований, для решения вопросов о возбуждении уголовных дел по признакам преступлений.

4. Органы государственного надзора могут быть привлечены судом к участию в деле либо вправе вступать в дело по своей инициативе для дачи заключения по иску о возмещении вреда, причиненного окружающей среде и ее компонентам вследствие нарушений обязательных требований.»;

9) в статье 25:

а) пункт 1 после слов «юридические лица,» дополнить словами «индивидуальные предприниматели,»;

б) пункт 2 после слов «Юридические лица,» дополнить словами "индивидуальные предприниматели,»;

10) статью 27 признать утратившей силу.

В Земельный кодекс Российской Федерации внесены следующие изменения:

1) в пункте 1 статьи 9:

а) в подпункте 3 слово «контроля» заменить словом «надзора»;

б) дополнить подпунктом 3.1 следующего содержания:

«3.1) осуществление государственного земельного надзора;»;

2) в абзаце первом пункта 3 статьи 54 слова «государственного земельного контроля» заменить словами "государственного земельного надзора»;

3) в подпункте 2 пункта 2 статьи 67 слова «государственного земельного контроля» заменить словами «государственного земельного надзора";

4) наименование главы XII изложить в следующей редакции:

«Глава XII. Государственный земельный надзор, муниципальный земельный назор, общественный и производственный контроль за использованием земель».

5) статью 71 изложить в следующей редакции:

«Статья 71. Государственный земельный надзор

1. Под государственным земельным надзором понимаются деятельность уполномоченных федеральных органов исполнительной власти, направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями (далее - юридические лица, индивидуальные предприниматели) и гражданами требований, установленных земельным законодательством, посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность указанных уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением требований земельного законодательства, анализу и прогнозированию состояния исполнения требований земельного законодательства при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

2. Государственный земельный надзор осуществляется уполномоченными федеральными органами исполнительной власти согласно их компетенции в соответствии с настоящим Кодексом, законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды и Федеральным законом от 26 декабря 2008 года N 294-ФЗ "О защите прав юридических лиц при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.».

Федеральным законом от 21 ноября 2011 года №331-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и в отдельные законодательные акты Российской Федерации в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ внесены следующие изменения:

1) в статью 1:

а) абзац двадцать девятый изложен в следующей редакции:

«государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) - комплексные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, оценка и прогноз изменений состояния окружающей среды;»;

б) абзац тридцатый признан утратившим силу;

2) в статье 5:

а) в абзаце седьмом слова «мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)» замены словами «экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), порядка организации и функционирования единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»;

б) дополнен новыми абзацами девятым - одиннадцатым следующего содержания:

«установление порядка создания и эксплуатации государственного фонда данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (далее также - государственный фонд данных), перечня видов включаемой в него информации, порядка и условий ее представления, а также порядка обмена такой информацией;

создание и эксплуатация государственного фонда данных;

установление порядка подготовки и распространения ежегодного государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды;";

в) абзацы девятый - тридцать первый считаются соответственно абзацами двенадцатым - тридцать четвертым;

3) в абзаце шестом статьи 6 слова «мониторинга окружающей среды (государственного экологического мониторинга)" заменены словами "экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)", дополнить словами», являющихся частью единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»;

4) в главе X:

а) наименование изложено в следующей редакции: «Глава X. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)».

б) статья 63 изложена в следующей редакции:

«Статья 63. Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды) осуществляется в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) федеральными органами исполнительной власти, органами государственной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, посредством создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также создания и эксплуатации уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти государственного фонда данных.»;

в) дополнена статьей 63.1 следующего содержания:

«Статья 63.1. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

1. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) создается в целях обеспечения охраны окружающей среды.

2. Задачами единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) являются:

регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния окружающей среды;

хранение, обработка (обобщение, систематизация) информации о состоянии окружающей среды;

анализ полученной информации в целях своевременного выявления изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и (или) антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений;

обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды.

3. Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) включает в себя подсистемы:

государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды;

государственного мониторинга атмосферного воздуха;

государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации;

государственного мониторинга земель;

государственного мониторинга объектов животного мира;

государственного лесопатологического мониторинга;

государственного мониторинга состояния недр;

государственного мониторинга водных объектов;

государственного мониторинга водных биологических ресурсов;

государственного мониторинга внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации;

государственного мониторинга исключительной экономической зоны Российской

Федерации;

государственного мониторинга континентального шельфа Российской Федерации;

государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал;

государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания.

4. Федеральными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды, федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными на ведение подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), в соответствии с федеральными законами осуществляются:

поиск, получение (сбор), хранение, обработка (обобщение, систематизация) и анализ информации о состоянии окружающей среды, происходящих в ней процессах, явлениях, об изменениях состояния окружающей среды;

поиск, получение (сбор), хранение, обработка (обобщение, систематизация) и анализ информации об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, о характере, видах и об объеме такого воздействия;

оценка состояния окружающей среды и прогнозирование его изменений под воздействием природных и (или) антропогенных факторов;

определение связей между воздействием природных и (или) антропогенных факторов на окружающую среду и изменениями состояния окружающей среды;

выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на окружающую среду и направление их в органы государственной власти, органы местного самоуправления, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям;

направление в органы государственной власти, уполномоченные на осуществление государственного контроля (надзора), и правоохранительные органы информации о нарушении нормативов в области охраны окружающей среды вследствие воздействия природных и (или) антропогенных факторов и предложений об устранении таких нарушений;

направление в органы государственной власти, органы местного самоуправления предложений для их учета при подготовке документов территориального планирования и (или) предложений об изменении указанных документов в целях формирования благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах нынешнего и будущего поколений;

выпуск экстренной информации о необходимости снижения негативного воздействия на окружающую среду природных и (или) антропогенных факторов;

оценка эффективности проводимых природоохранных мероприятий;

создание и эксплуатация баз данных информационных систем в области охраны окружающей среды;

хранение информации о состоянии окружающей среды, о происходящих в ней процессах, явлениях, об изменениях состояния окружающей среды и предоставление этой информации органам государственной власти, органам местного самоуправления, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам.»;

г) дополнена статьей 63.2 следующего содержания:

«Статья 63.2. Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)

1. Государственный фонд данных является федеральной информационной системой, обеспечивающей сбор, обработку, анализ данных и включающей в себя:

информацию, содержащуюся в базах данных подсистем единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды);

результаты производственного контроля в области охраны окружающей среды и государственного экологического надзора;

данные государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

2. Создание и эксплуатация государственного фонда данных осуществляются в соответствии с настоящим Федеральным законом, законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях и о защите информации и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

3. Федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на осуществление

государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также органы государственной власти субъектов Российской Федерации, участвующие в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), обязаны направлять получаемую в ходе осуществления соответствующего мониторинга информацию в государственный фонд данных.

4. Порядок создания и эксплуатации государственного фонда данных, перечень видов включаемой в него информации, порядок и условия ее представления, а также порядок обмена такой информацией устанавливается Правительством Российской Федерации.

5. Информация, включаемая в государственный фонд данных, подлежит использованию органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями, гражданами при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности.

6. Информация, включенная в государственный фонд данных, предоставляется органам государственной власти, органам местного самоуправления, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

7. Информация, включаемая в государственный фонд данных и свидетельствующая об угрозе возникновения чрезвычайной ситуации, в том числе стихийного бедствия, а также о состоянии окружающей среды в границах зон чрезвычайных ситуаций, подлежит незамедлительному представлению в единую государственную систему предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

8. Информация, включаемая в государственный фонд данных и свидетельствующая о возможном вредном воздействии на человека состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, подлежит незамедлительному направлению в органы, уполномоченные осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор.

9. Обмен информацией в рамках единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), а также между единой системой государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды), единой государственной системой предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и органами, уполномоченными осуществлять федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор, предоставление такой информации органам государственной власти, органам местного самоуправления, юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, гражданам осуществляются на безвозмездной основе.

10. На основе информации, содержащейся в государственном фонде данных, уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти подготавливает ежегодный государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды, порядок подготовки и распространения которого устанавливается Правительством Российской Федерации.».

В главу V Федерального закона от 4 мая 1999 года N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» этим же федеральным законом внесены следующие изменения:

1) в наименовании слова «атмосферного воздуха» заменены словами «атмосферного воздуха. Мониторинг атмосферного воздуха»;

2) в пункте 2 статьи 23 слова «мониторинга окружающей среды» заменены словами «экологического мониторинга (государственного мониторинга.

Федеральным законом от 21.11.2011 N 331-ФЗ в статью 11 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г №89-ФЗ внесены следующие изменения:

1) абзац шестой статьи 11 после слов «мониторинг состояния» дополнен словами «и загрязнения»;

2) пункт 3 статьи 12 после слов «мониторинг состояния» дополнен словами «и загрязнения».

Ряд изменений были внесены в Кодекс об административных правонарушений Российской Федерации (в настоящее время действует в редакции Федерального закона от 27.07.2010 N 239-ФЗ:

1) в части 1 статьи 19.4 слова «а равно воспрепятствование осуществлению этим должностным лицом служебных обязанностей» исключены;

2) дополнен статьей 19.4.1 следующего содержания:

«Статья 19.4.1. Воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа

государственного контроля (надзора).

1. Воспрепятствование законной деятельности должностного лица органа государственного контроля (надзора) по проведению проверок или уклонение от таких проверок -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от пятисот до одной тысячи рублей; на должностных лиц - от двух тысяч до четырех тысяч рублей; на юридических лиц - от пяти тысяч до десяти тысяч рублей.

2. Действия (бездействие), предусмотренные частью 1 настоящей статьи, повлекшие невозможность проведения или завершения проверки, -

влекут наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей; на юридических лиц - от двадцати тысяч до пятидесяти тысяч рублей.

3. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 2 настоящей статьи, -

влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от десяти тысяч до двадцати тысяч рублей или дисквалификацию на срок от шести месяцев до одного года; на юридических лиц - от пятидесяти тысяч до ста тысяч рублей.»

- в ред. Федерального закона от 18.07.2011 N 242-ФЗ:

- в части 1.1 статьи 30.1 слова «составившим протокол об административном правонарушении" заменить словами «уполномоченным в соответствии со статьей 28.3 настоящего Кодекса составлять протокол об административном правонарушении»;

В Градостроительный кодекс Российской Федерации внесены следующие изменения:

1) часть 14 статьи 48 после слов «и радиоактивных веществ» дополнена словами «, пунктов хранения радиоактивных отходов»;

2) в пункте 1 части 1 статьи 48.1 слово «веществ» заменено словами «веществ, пункты хранения радиоактивных отходов».

Внесены изменения в Водный кодекс Российской Федерации

В пункте 2 части 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации слово «радиоактивных,» исключено, дополнено словами», пунктов захоронения радиоактивных отходов».

2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 ПЛАТА ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ПЛАТЕЖИ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В Республике Татарстан администрирование платы за негативное воздействие на ОС осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ.

В 2011 году в общем объеме платежей, поступающих за негативное воздействие на окружающую среду, доля платы направляемой в консолидированный бюджет РТ (80%) составил 570 312,8 тыс.руб. (табл.6.2.1).

Таблица 6.2.1

Сведения о поступлении платежей за негативное воздействие на окружающую среду по РТ в 2011 г., тыс.руб.

Наименование территориальных отделов, районов	План на 2011г.	Всего поступило на 01.01.2012г.	% выполнения
Агрызский район	5 477,5	5 118,9	93,5
Азнакаевский район	25 155,0	28 775,7	114,4
Аксубаевский район	4 915,0	6 255,2	127,3
Актанышский район	2 635,0	2 822,8	107,1
Алексеевский район	1 982,5	2 200,2	111,0
Алькеевский район	1 755,0	1 519,6	86,6
Альметьевский район	65 072,5	64 948,7	99,8
Апастовский район	2 950,0	1 937,7	65,7
Арский район	3 055,0	4 931,0	161,4

Атнинский район	415,0	946,1	228,0
Бавлинский район	12 475,0	10 165,9	81,5
Балтасинский район	1 532,5	3 582,6	233,8
Бугульминский район	22 902,5	25 388,3	110,9
Буинский район	7 477,5	5 480,5	73,3
Верхне-Услонский район	2 597,5	2 189,3	84,3
Высокогорский район	8 155,0	6 697,5	82,1
г.Казань	159 407,5	168 623,5	105,8
г.Набережные Челны	90 050,0	83 401,7	92,6
Дрожжановский район	972,5	1 118,4	115,0
Елабужский район	16 587,5	14 679,2	88,5
Заинский район	18 192,5	17 847,5	98,1
Зеленодольский район	15 080,0	14 307,9	94,9
Кайбицкий район	1 137,5	966,2	84,9
Камско-Устинский район	965,0	1 417,2	146,9
Кукморский район	2 045,0	3 898,5	190,6
Лаишевский район	6 602,5	7 269,8	110,1
Лениногорский район	25 860,0	21 416,8	82,8
Мамадышский район	5 277,5	5 197,0	98,5
Менделеевский район	5 585,0	5 492,2	98,3
Мензелинский район	2 657,5	3 184,6	119,8
Муслюмовский район	1 862,5	3 242,5	174,1
Нижнекамский район	97 892,5	103 781,8	106,0
Новошешминский район	4 175,0	4 880,5	116,9
Нурлатский район	13 267,5	13 241,3	99,8
Пестречинский район	1 915,0	2 302,1	120,2
Рыбно-Слободской район	1 307,5	2 134,6	163,3
Сабинский район	6 205,0	6 435,8	103,7
Сармановский район	9 292,5	10 796,4	116,2
Спасский район	1 135,0	1 920,2	169,2
Тетюшский район	1 157,5	1 480,4	127,9
Тукаевский район	19 800,0	16 886,9	85,3
Тюлячинский район	715,0	1 001,3	140,0
Черемшанский район	5 180,0	6 525,1	126,0
Чистопольский район	9 770,0	8 720,3	89,3
Ютазинский район	7 425,0	7 761,4	104,5
Всего	700 072,5	712 891,0	101,8

2.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Финансирование природоохранных программ и мероприятий в 2011 г. в РТ осуществлялось как из средств федерального бюджета, так и из бюджета республики.

За счет средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений (Постановление Правительства Российской Федерации от 27.10.2006 г. № 629) на 2011 год, по РТ реализовано четыре мероприятия на общую сумму 32,1481 млн. руб., в том числе объем дополнительно привлеченных средств составил 6,482 млн.руб. на завершение работ в текущем году (табл.2.2.1, рис.2.2.1). Природоохранные мероприятия, финансируемые за счет субвенций из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий РФ в области водных отношений, проводятся с целью недопущения затопления территорий вдоль береговой линии рек, и, как следствие, предотвращения негативного воздействия вод на населенные пункты и объекты инфраструктуры, нормализации микроклимата водоемов, предотвращения эрозии ранее затопляемых почв.

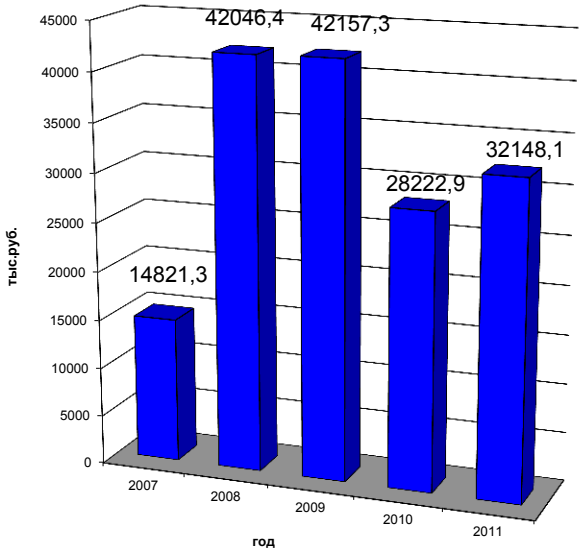


Рис. 2.2.1. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений по РТ в динамике 2007-2011 гг., тыс. руб.

За счет средств субвенций из федерального бюджета в 2011 году завершены противопаводковые мероприятия, начатые в 2010 году.

В период прохождения весеннего половодья происходило подтопление н.п. Елышево Сабинского м.р. и прилегающей пойменной территории. Наибольшее повышение уровня весеннего половодья над средней меженью составляет 1,2-2,0 м. За период 2010-2011 гг. проведены русловыпрямительные и дноуглубительные работы на р. Елышка у н.п. Елышево Сабинского м.р. (общей протяженностью 1,15 км, в т.ч. в 2011 году - 0,58 км). Проведение данных работ не допустило затопления 18 индивидуальных жилых домов с надворными постройками, общественных зданий и сельхозугодий на площади 69 га, находящихся в зоне подтопления. Предотвращен возможный ущерб от негативного воздействия вод на сумму 54,4 млн. рублей.

Завершены противопаводковые мероприятия на р. Кирмянка у н.п. Средние Кирмени Мамадышского м.р. За период 2010-2011 гг. спрямлено русло реки на длине 0,851 км, в т.ч. в 2011 г. – 0,611 км. На р. Кирмянке при прохождении весенних паводков и ливневых дождей берега разрушаются. При этом нарушается связь между двумя участками жилой зоны населенного пункта. Кроме того, насыпные грунты заиливают русла, повышая мутность воды, что ухудшает экологическую обстановку водного объекта. Вследствие заиления русла наблюдается выход паводковых вод на пойму и подмыв берегов, на которых располагаются жилые постройки и приусадебные участки. Предприняты срочные меры в связи с тем, что в зоне подтопления и затопления находились 105 индивидуальных жилых домов с надворными постройками, общественные здания, ЛЭП, газопровод высокого давления. Благодаря проведенным работам предотвращен возможный ущерб от негативного воздействия вод в сумме 181,0 млн. рублей.

Завершены противопаводковые работы на р. Булатке у н.п. Северные Нурлаты Зеленодольского м.р. За период 2010-2011 гг. произведены работы по расчистке и спрямлению русла протяженностью 1,449 км, в т.ч. в 2011 г. - 0,390 км. Берега р.Булатки высотой 7-8 м обрывистые, местами подвержены эрозии, русло реки извилистое, заросшее по берегам. В период половодья пойма реки затапливалась. После прохождения паводка на р. Булатке отмечалась эрозия и размыв берегов, многочисленные временные запруды от упавших деревьев и кустарников, заболачивание с образованием торфов. Эрозионный размыв берегов был развит по левому берегу, что грозило жилым домам, надворным постройкам, огородам. В зону затопления в период весеннего паводка попадали 77 хозяйств н.п. Северные Нурлаты, ЛЭП, асфальтовая дорога, газопроводы высокого и низкого давления. Проведение данного природоохранного мероприятия позволило предотвратить возможный ущерб от негативного воздействия вод в сумме 79,2 млн. руб.

Проведены русловыпрямительные работы на р.Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского м.р. на длине 1,343 км, в т.ч. в 2011 г. - 0,920 км. В н.п. Русский Ошняк ежегодно складывалась напряженная паводкоопасная ситуация. В результате проведения

русловыпрямительных работ предотвращено подтопление 22 жилых домов (50 человек), газопровода, линии электропередач, детского сада, сельского клуба и библиотеки, не допущена экологическая угроза - подтопление территории, где расположена свиноферма, а также действующее кладбище. Предотвращенный ущерб от негативного воздействия вод составил более 112,0 млн. руб.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.06.2006 г. № 353 в 2011 г. привлечены субсидии из средств федерального бюджета, направленные на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС. В приоритетном порядке направлены субсидии на осуществление капитального ремонта объектов, находящихся в аварийном состоянии, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, и переходящих объектов, работы на которых подлежат завершению в текущем году. Капитальный ремонт ГТС позволит предотвратить аварийные ситуации и урегулировать сток вод на территориях РТ в период прохождения весеннего половодья, дождевых паводков и защитить пахотные земли от эрозии, а также улучшить экологическое состояния и микроклимат окружающей среды.

На территории РТ в 2011 г. проведен капитальный ремонт четырех ГТС за счет средств федерального бюджета на общую сумму 42,33 млн. руб. (табл.2.2.2, рис.2.2.2), в т.ч. сумма дополнительно привлеченных средств из федерального бюджета на завершение работ в отчетном году составила 7,33 млн. руб. Сумма софинансирования капитального ремонта ГТС из средств республиканского бюджета составила 12,7 млн. руб.

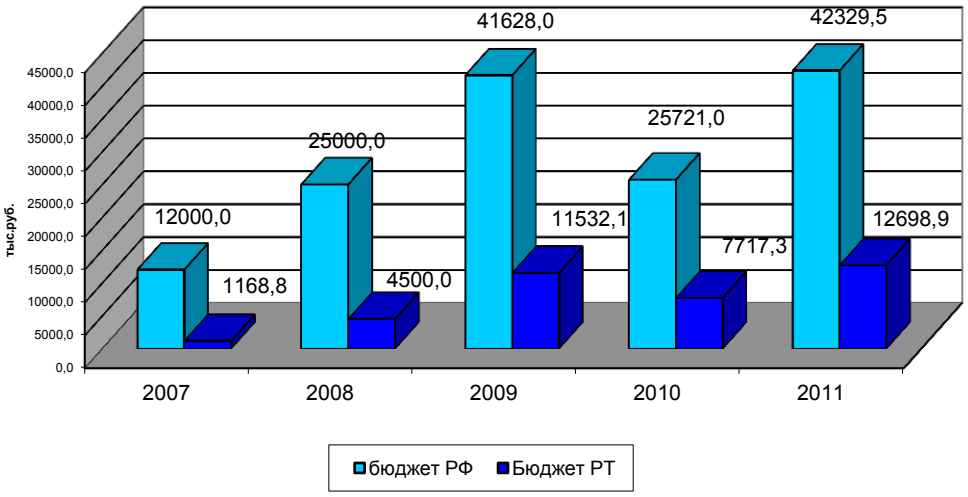


Рис. 2.2.2. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС, в динамике 2007-2011 гг., тыс. руб.

Капитальный ремонт ГТС в 2011 году позволил достичь следующих результатов:

- в результате проведения капитального ремонта ГТС пруда на р. Актай у с. Базарные Матаки Алькеевского м.р. предотвращен ущерб, который мог быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС в размере более 50,0 млн. руб.

- капитальный ремонт ГТС на р. Кама в г. Елабуга Елабужского м.р. РТ позволил не допустить эколого-экономического ущерба в сумме более 900,0 млн. руб.

- размер предотвращенного ущерба после проведения капитального ремонта ГТС пруда у д. Красные Горы Кукморского м.р. РТ составил более 216,0 млн. руб.

- проведение капитального ремонта ГТС у с. Молвино Зеленодольского м.р. РТ не позволило привести к заболачиванию земель и затоплению с.Молвино (424 жилых домов (740 человек), средней школы на 400 учащихся, детского сада, асфальтированных дорог и инженерных коммуникаций), размер предотвращенного ущерба составил более 133,0 млн. руб.

Таблица 2.2.1

Сведения о расходах бюджета субъекта РФ, источником финансового обеспечения которых является субвенция, и о достижении целевых прогнозных показателей осуществления органами государственной власти субъектов РФ отдельных полномочий РФ в области водных отношений за 2011 год

N	Наименование полномочия/ мероприятия	Остаток на начало года, руб.	Лимит на 2011 год, руб.	Профинансировано, руб.	Выполнено работ, руб.	Кассовые расходы, руб.	Объем в натуральном выражении		
							ед.	план /всего/ на 2011 г.	факт /выполнено/ на 2011 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта Российской Федерации								
1	Русловыпрямительн е работы и дноуглубление на р. Елышка у н.п. Елышево Сабинского муниципального района РТ	0,00	1 269 480,00	1 269 480,00	1 269 480,00	1 269 480,00	км	1,15 / 0,580	0,570 / 0,580
2	Противопаводковые мероприятия. Спрямление русла реки Кирмянка у нп.Средние Кирмени Мамад шского района Республики Татарстан	0,00	7 690 660,00	7 690 660,00	7 690 660,00	7 690 660,00	км	0,851 / 0,611	0,240 / 0,611
3	Противопаводковые работы на реке Булатка у н.п. Северные Нурлаты Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (расч стка и спрямление русла)	0,00	2 854 520,00	2 854 520,00	2 854 515,85	2 854 515,85	км	1,449 / 1,059	0,390 / 1,059
4	Русловыпрямительные работы на р.Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан	0,00	13 851 340,00	13 851 340,00	13 851 340,00	13 851 340,00	км	1,343 / 0,920	0,260 / 0,920
	Кроме того из нераспределенного резерва								
1	Русловыпрямительные работы на р.Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан	0,00	6 482 100,00	6 482 100,00	6 482 030,00	6 482 030,00	км	0,163	0,163
	Всего	0,00	32 148 100,00	32 148 100,00	32 148 025,85	32 148 025,85	км	4,793 / 3,333	1,460 / 3,333
	Кроме того из нераспределенного резерва	0,00	6 482 100,00	6 482 100,00	6 482 030,00	6 482 030,00	км	0,163	0,163

Таблица 2.2.2

Отчет об использовании субсидий на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в собственности Республики Татарстан, муниципальной собственности и бесхозяйных гидротехнических сооружений за январь-декабрь 2011 года, тыс.руб.

Наименование объекта, балансовая принадлежность	Организация-исполнитель (№ контракта, дата)	Стоимость работ		Основание для заключения контракта, протокол конкурсной комиссии (№, дата)	Лимит финансирования на 2011 год		Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполнен- ные работы	Объемы работ в натуральном выражении фактически за отчетный период
		всего	остаток стоимости на 01.01.2011 г.		за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Капитальный ремонт ГТС пруда на р. Актай у с. Базарные Матаки Алькеевского муниципального района Республики Татарстан (муниципальная собственность)	ООО "ГидроТехСпецСтрой", ГК № 11МЭ-1 ф от 05.02.2011	9 638,92	9 194,40	Протокол №2 (ТАТ11012400113), подведения итогов ОА в электронной форме, проведенного на электронной торговой площадке от 24.01.2011	6 794,40	2 400,00	6 794,40	2 400,00	9 194,40	Земляная плотина:досыпка гребня плотины-3900м^3, планировка насыпи-4400м^2, крепление плитами ПКу30*20-238 шт, зуб из камня-31м^3, монтаж сигнальных столбиков-134 шт.; водоспускное сооружение:планировка выемки-2400м^2, укладка стальных труб, монтаж колодцев, установка механического оборудования в колодцах, монтаж рыбоуловителя, монтаж решетки; водосбросное сооружение:капитальный ремонт ковша, трубы, водоската, обратной стенки, устройство трубчатого дренажа. Капитальный ремонт ледозащитного сооружения.
Капитальный ремонт ГТС пруда у д. Красные Горы Кукморского муниципального района Республики Татарстан (муниципальная собственность)	ООО "ГидроТехСпецСтрой", ГК № 11МЭ-2 ф от 05.02.2011	6 949,70	5 750,30	Протокол №2 (ТАТ11012400112), подведения итогов ОА в электронной форме, проведенного на электронной торговой площадке от 24.01.2011	4 249,30	1 501,00	4 249,30	1 501,00	5 750,30	Земляная плотина:планировка гребня плотины-2600м^2, установка сигнальных столбиков-164,8м, устройство водоотводной канавы, устройство дренажа, устройство наброски из бутового камня-20м^3; водоспускное сооружение устройство колодца, монтаж стальной трубы д.1020*12 мм- 18м, монтаж задвижки- 1шт., устройство каменной призмы на выходе из бутового камня-21м^3.;водосбросное сооружение: планировка площадки на входной части-226м^2, крепление плитами ПКу30*20-28 шт, устройство упора из монолитного бетона - 4,9м^3, монтаж стальной трубы д.1420*14 мм-19,7м, устройство наброски из бутового камня - 32м^3; водопропускное сооружение:

										устройство входного оголовка, монтаж стальной трубы д.820*10 мм-116,5 м, устройство упора из монолитного бетона - 1,9 м^3,устройство каменной призмы - 10,5 м^3.капитальный ремонт ледозащитного сооружения.
Капитальный ремонт ГТС на р. Кама г. Елабуга Елабужского муниципального района Республики Татарстан (муниципальная собственность)	ООО "СтройАльянс", ГК №11МЭ-3ф от 10.02.2011, доп. соглашение № 1 от 29.06.2011	31 467,68	26 471,20	Протокол №2 (ТАТ11011700227), подведения итогов ОА в электронной форме, проведенного на электронной торговой площадке от 24.01.2011	20 362,50	6 108,70	20 362,50	6 108,70	26 471,20	Планировка насыпи-162800м^3, устройство фильтрующего слоя на откосе из щебня 20-40 мм толщиной 20 см по слою песка М-800-3880 м^3, устройство каменной наброски-8924 м^3, рытье траншеи-975 м^3, монтаж фундаментных блоков ФБС-24.6.6-БГТ-351,65 м^3, установка сигнальных столбиков - 372 шт., устройство водоотводящей канавы - 450 м^3.
Капитальный ремонт ГТС у с. Молвино Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан (муниципальная собственность)	ООО ПКФ"Агроинвестстрой", ГК №11МЭ-4ф от 05.02.2011, доп. соглашение №1 от 29.06.2011	16 637,81	13 612,50	Протокол №2 (ТАТ11011700226), подведения итогов ОА в электронной форме, проведенного на электронной торговой площадке от 24.01.2011	10 923,30	2 689,20	10 923,30	2 689,20	13 612,50	Восстановление земляной защитной дамбы длиной 3144 м: планировка верхового откоса и гребня защитной дамбы-34660 м^2, крепление гребня дамбы щебнем-12575 м^2, крепление верхового откоса бутовым камнем-22050 м^2, устройство зуба из бутового камня-2360м^3; Водопропускное сооружение: демонтаж и монтаж стальной трубы 720*12-27м, устройство входного оголовка, устройство диафрагмы из листовой стали-376,8 кг, устройство зуба из камня-6,8 м^3. Восстановление нагорной канавы: выемка наносного грунта с последующей засыпкой пониженных участков и разравниванием длиной 70м-1370 м^3, крепление щебнем-110 м^3. Восстановление придамбового кювета длиной 2960 м: выемка наносного грунта с последующей засыпкой пониженных участков и разравниванием длиной 70м-2730 м^3. Водопропускное сооружение: стальной трубопровод 530*10 -29,6м, выемка грунта-18м^3, устройство входного и выходного оголовков, крепление входной и выходной части щебнем-3,6 м^3.
Итого		64 694,11	55 028,40		42 329,50	12 698,90	42 329,50	12 698,90	55 028,40	

В рамках Федеральной адресной инвестиционной программы на 2011 год и плановый период 2012 и 2013 годов и в соответствии с постановлением Правительства РФ от 29 июня 2011 № 522 за счет субсидий из федерального бюджета на софинансирование строительства объектов капитального строительства государственной собственности субъектов РФ в 2011 году начато строительство четырех объектов берегоукрепления Куйбышевского водохранилища. Объем привлеченных средств федерального бюджета составил 232,068 млн.руб. (табл.2.2.3).

Бюджетом РТ обеспечено софинансирование объектов капитального строительства в сумме 197 687,7 тыс.руб. в рамках ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2011 год», одобренной распоряжением Кабинета Министров РТ от 08.12.11 № 2278-р.

В целях реализации масштабного национального проекта «Культурное наследие: древний город Болгар и остров-град Свияжск» Федеральной адресной инвестиционной программой на 2011 год и плановый период 2012-2013 годов по титулу Федерального агентства водных ресурсов предусмотрено финансирование берегоукрепительных работ на данных территориях.

Необходимость проведения берегоукрепительных работ в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в н.п. Свияжск Зеленодольского района РТ возникла в связи с регулярным процессом переработки берегов, подмывом и обрушением береговой полосы и нахождением в опасной зоне 100 жилых домов (250 человек) с надворными постройками и приусадебными участками (более 10 га), в том числе 3 многоэтажных зданий, объектов инженерных коммуникаций и инфраструктуры, многочисленных памятников культурного наследия федерального значения. Среднегодовая скорость отступания береговой полосы составляет 0,8-1,2 м и с каждым годом только увеличивается (данные ТРГГП «Татарстангеология», 2008 г.). В 2011 году выполнены работы: устройство подстилающего слоя из песка–557,23 тыс.м^3, разработка грунта гидромониторно-насосными установками –213 тыс.м3. Проведение берегоукрепительных работ на данном участке предотвратит возможный экономический ущерб в сумме 3 516,93 млн. руб.

Необходимость проведения защитных берегоукрепительных мероприятий в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в районе г. Болгар Спасского района РТ вызвана защитой городских строений и сооружений (20 жилых домов с надворными постройками, сети наружного газопровода, магазина, участка асфальтированной дороги и т.д.), а также бесценных историко-архитектурных памятников IX-X веков от разрушения. Общая протяженность участка разрушения береговой полосы составляет 872 м. По данным КГУ и ГГГП «Татарстангеология» ежегодная переработка берега эрозионно-абразионными процессами на этом участке составляет в среднем 1,0 м, достигая в отдельные годы 7,0-8,0 м. Жилые строения удалены от кромки разрушающегося берегового обрыва на 10-40 м. В 2011 году выполнены работы: погружение стальных свай-674,526 т., устройство подстилающего слоя из щебня-224м^3, устройство анкерных упоров-32,81 м^3, устройство шапочного бруса-32 м^3, установка анкерных тяг-18,441 т, устройство слоя из щебня в воду-243,17м^3. Возможный экономический ущерб мог бы составить 1 094,8 млн. руб.

На правобережье Куйбышевского водохранилища в пределах городской черты р.ц. Рыбная Слобода РТ на участке длиной 950м начаты берегоукрепительные работы в связи с создавшейся угрозой уничтожения 112 жилых домов (595 человек) с хозяйственными постройками и садово-огородными участками, инженерных коммуникаций. Кроме того, данная территория является историческим центром р.ц. Рыбная Слобода, где расположены памятники архитектуры, православный храм. Также в зоне обрушения находится действующее кладбище. Скорость размыва составляет 0,5 – 1 м в год. В 2011 году выполнены работы: погружение стальных шпунтов - 1493,6 т., устройство подстилающего слоя из щебня-1941,5 м^3., установка анкерных тяг - 52,3 т, устройство лестничных сходов-15,3 м^3,разработка грунта на устройство водных подходов -3200м^3, устройство откосного крепления-1485 м^3 щебня. Ущерб от негативного воздействия вод составляет более 1734,0 млн. рублей.

Необходимость берегоукрепления р. Камы, устья р. Тоймы Куйбышевского водохранилища в г. Елабуга РТ вызвана регулярным затоплением и подтоплением береговой полосы Куйбышевского водохранилища в черте города, особенно интенсивно протекающими в периоды весеннего половодья при уровнях воды 54,0-55,0 м. Выполнены работы: погружение стальных свай-1006,21 т., установка распред.поясов-5,57 т, устройство подстилающего слоя из щебня при устройстве призмы-4,3 тыс. м^3., окраска металлогрунтованных поверхностей - 444,4 м, разравнивание слоя щебня-1388 м2, установка в скважины арматурного каркаса 89,91 т. По расчетам ущерб от негативного

воздействия вод составляет более 559,0 млн. рублей.

Табл.2.2.3

Сведения о строительстве объектов капитального строительства государственной собственности Республики Татарстан, в отношении которых главным распорядителем средств федерального бюджета является Федеральное агентство водных ресурсов, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2011 году

тыс.руб.

№ п/п	Наименование и местонахождение объекта	Мощность, ед. изм.	Подлежит финансированию	Лимит инвестиций на 2011 год			Профинансировано			Оплачено за выполненные работы	Период строительства	Описание технического результата за отчетный период
				всего на год	в том числе:		всего	в том числе:				
					бюджет РФ	бюджет РТ		бюджет РФ	бюджет РТ			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Берегоукрепительные работы в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в районе н.п. Свияжск Зеленодольского района РТ	3195 м	286 316,77	92 163,70	49 768,40	42 395,30	92 163,70	49 768,40	42 395,30	92 163,70	2011-2012	устройство подстилающего слоя из песка-557,23 тыс.м^3, разработка грунта гидромониторно-насосными установками-213 тыс.м^3
2	Берегоукрепление р.Кама, устья р.Тойма Куйбышевского водохранилища в г.Елабуга РТ (1-ая очередь)	910м, в т.ч откос 670 м	202 881,20	138 355,20	74 711,80	63 643,40	138 355,20	74 711,80	63 643,40	138 355,20	2011-2012	погружение стальных свай-1006,21 т, установка распред.поясов-5,57 т, устройство подстилающего слоя из щебня при устройстве призмы-4,3 тыс м^3, окраска металл.огрунтованных поверхностей - 444,4 м, разравнивание слоя щебня-1388 м^2, установка в скважины арматурного каркаса 89,91 т
3	Берегоукрепление р. Кама у р.ц. Рыбная Слобода РТ	950 м	137 565,26	123 955,70	66 936,10	57 019,60	123 955,70	66 936,10	57 019,60	123 955,70	2011-2012	погружение стальных шпунтов - 1493,6 т, устройство подстилающего слоя из щебня-1941,5 м^3., установка анкерных тяг - 52,3 т, устройство лестничных сходов-15,3 м^3, разработка грунта на устройство водных подходов - 3200м^3, устройство откосного крепления-1485 м^3 щебня

4	Берегоукрепительные работы в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в районе г. Болгар Спасского района РТ	872 м	152 277,40	75 281,30	40 651,90	34 629,40	75 281,30	40 651,90	34 629,40	75 281,30	2011-2012	погружение стальных свай-674,526 т, устройство подстилающего слоя из щебня-224м^3, устройство анкерных упоров-32,81 м^3, устройство шапочного бруса-32 м^3, установка анкерных тяг-18,441 т, устройство слоя из щебня в воду-243,17м^3
	Итого			429 755,9	232 068,20	197 687,70	429 755,9	232 068,2	197 687,70	429 755,90		

В рамках реализации Программы социально-экономического развития РТ на 2011-2015 годы, утвержденной Законом Республики Татарстан от 22.04.2011 № 13-ЗРТ, проводилась работа по освоению средств ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2011 г.», одобренной распоряжением Кабинета Министров РТ от 24.03.2011 № 382-р в редакции РКМ РТ от 22.07.2011 № 1316-р, 08.12.2011 № 2278-р.

Целевое расходование республиканских бюджетных средств на финансирование природоохранных мероприятий обеспечивалось Законом РТ «О бюджете РТ на 2011 год». Общий объем инвестиций, выделенных из республиканского бюджета на реализацию ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2011 год», составил 314,253 млн. руб., в т.ч. обеспечено софинансирование из республиканского бюджета проведения работ по строительству четырех объектов берегоукрепления на Куйбышевском водохранилище и капитальному ремонту пяти ГТС, финансируемых в виде субсидий из федерального бюджета в сумме 210,386 млн. руб. Целевое финансирование природоохранных мероприятий РТ осуществлялось по основным направлениям природоохранной деятельности (табл.4, рис.2.2.3, 2.2.4).

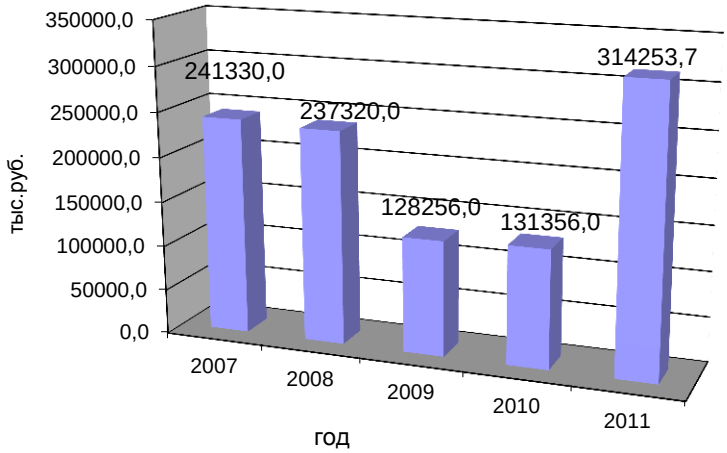


Рис.2.2.3. Финансирование целевых природоохранных мероприятий из бюджета РТ в динамике за 2007-2011 гг.

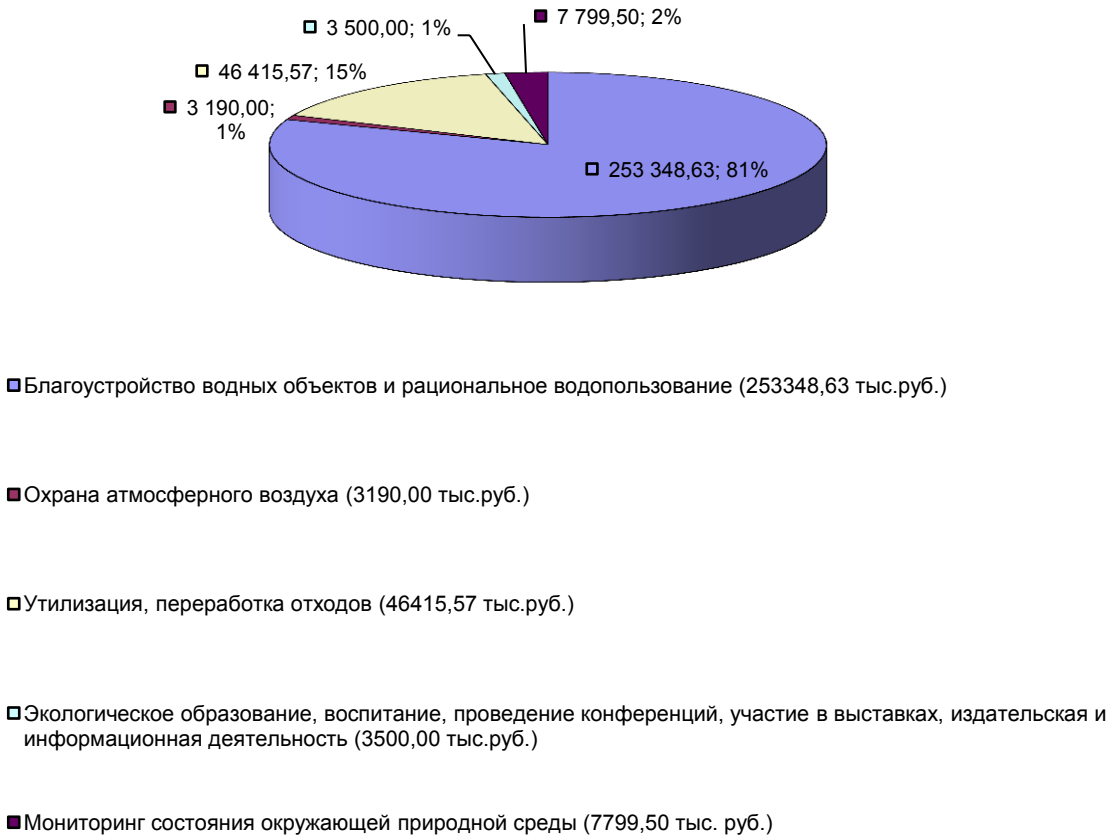


Рис.2.2.4. Структура ведомственной целевой программы "Природоохранные мероприятия РТ на 2011 г.", тыс. руб., %

Объем финансирования ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2011 год» (далее – Программа) составил 314 253,7 тыс.руб. (табл.2.2.4).

Таблица 2.2.4

Сведения об исполнении ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ в 2011 г.» в разрезе муниципальных районов РТ

№ п/п	Наименование мероприятия	Выделено, тыс.руб.
	ВСЕГО	314 253,70
	Азнакаевский муниципальный район	563,13
1	Строительство полигона твердых бытовых отходов емкостью до 150 тыс.тонн в п.г.т..Актюбинский Азнакаевского м.р.	563,13
	Аксубаевский муниципальный район	2 395,94
2	Противопаводковые мероприятия. Спрямление русла р.Малой Сульчи в п.г.т..Аксубаево Аксубаевского м.р.	1 000,00
3	Обустройство родника в д.Старое Мокшино Аксубаевского м.р.	1395,94

	Актанышский муниципальный район	1 990,00
4	Берегозащитные сооружения с.Актаныш РТ	1990,00
	Алексеевский муниципальный район	6 300,00
5	Русловыпрямительные работы в излучине р.Малый Черемшан (район "Святого источника") у с.Билярск Алексеевского м.р.	6 300,00
	Алькеевский муниципальный район	2 400,00
6	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда на р.Актай у с.Базарные Матаки Алькеевского м.р. РТ	2 400,00
	Бугульминский муниципальный район	733,46
7	Строительство полигона твердых бытовых отходов в п.г.т. Карабаш Бугульминского м.р.	733,46
	Дрожжановский муниципальный район	500,00
8	Разработка ПСД на капитальный ремонт плотины у с. Матаки Дрожжановского м.р.	500,00
	Елабужский муниципальный район	69 752,10
9	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений на р.Кама г.Елабуга Елабужского м.р. РТ	6 108,70
10	Берегоукрепление р. Кама, устья р. Тойма Куйбышевского водохранилища в г. Елабуга РТ (I – ая очередь) (софинансирование объекта капитального строительства по титулу Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации)	63 643,40
	Заинский муниципальный район	2 000,00
11	Строительство 2 очереди парка имени Р.Ш.Фардиева в г.Заинске	2 000,00
	Зеленодольский муниципальный район	48 577,00
12	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений у с.Молвино Зеленодольского м.р. РТ	2 689,20
13	Очистка акватории Куйбышевского водохранилища и приибрежной зоны р. Волги в Зеленодольском м.р. РТ	2 000,00
14	Сортировочно-полигонный комплекс твердых бытовых отходов в Зеленодольском м.р.	1492,50
15	Берегоукрепительные работы в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в районе н.п. Свияжск Зеленодольского района РТ	42 395,30
	г.Казань	31 290,00
16	Разработка ПСД "Укрепление берега р. Казанки на территории ГПКЗ "Голубые озёра"	500,00
17	Разработка сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г. Казани передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города (1 этап)	790,00
18	Комплекс мероприятий по подготовке к закрытию Самосыровской свалки ТБО по ул.Мамадышский тракт г.Казани с последующей рекультивацией	30 000,00
	Кайбицкий муниципальный район	2 000,00
19	Строительство полигона твердых бытовых отходов в р.ц.Большие Кайбицы Кайбицкого м.р.	2 000,00
	Камско-Устьинский муниципальный район	2 000,00
20	Разработка проектно-сметной документации и благоустройство р.Карамалки от с.Заовражные Каратаи Камско-Устьинского м.р. до Куйбышевского водохранилища	2 000,00
	Кукморский муниципальный район	4 501,00
21	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у д. Красные Горы Кукморского м.р. РТ	1 501,00
22	Берегоукрепление р.Ошторма Кукморского м.р.	3 000,00
	Мамадышский муниципальный район	999,88
23	Противооползневые мероприятия. Берегоукрепление р.Ошмы - притока р.Вятки Мамадышского м.р.	999,88
	Менделеевский муниципальный район	8 836,45
24	Мероприятия по ликвидации последствий радиоактивного загрязнения территории ОАО «Химический завод им.Л.Я.Карпова» в г. Менделеевске	8 836,45
	г.Набережные Челны	400,00
25	Разработка сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г. Наб.Челны передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города (1 этап)	400,00
	Нижнекамский муниципальный район	12 969,99
26	Оздоровление озера Соболеково в Нижнекамском м.р. РТ	4 999,99

27	Картирование, паспортизация очагов загрязнения природных вод, сформировавшихся в районе расположения Нижнекамского промышленного узла и разработка первоочередных мер по их локализации	5 970,00
28	Строительство полигона твердых бытовых отходов в п.г.т.Камские Поляны Нижнекамского м.р.	2 000,00
	Новошешминский муниципальный район	2 000,00
29	Очистка и углубление р.Шешмы у с.Новошешминск Новошешминского м.р.	2 000,00
	Пестречинский муниципальный район	1 000,00
30	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у д. Салкын Чишма Пестречинского м.р. РТ	1 000,00
	Рыбно-Слободский муниципальный район	58 825,82
31	Дноуглубление залива р.Камы в районе Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р.	1 000,00
32	Очистка и благоустройство озера на территории Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р.	806,22
33	Берегоукрепление р. Кама у р.ц. Рыбная Слобода Республики Татарстан (софинансирование объекта капитального строительства по титулу Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации)	57 019,60
	Сабинский муниципальный район	4 000,00
34	Русловыпрямительные работы на р.Меша у с.Новый Мичан Сабинского м.р.	3 000,00
35	Разработка ПСД русловыпрямительных работ на р. Малая Мёша у с Старый Мичан Сабинского м.р.	500,00
36	Разработка ПСД русловыпрямительных работ на р. Казкаш у н.п.Казанче-Бигеней Сабинского м.р.	500,00
	Спасский муниципальный район	34 629,40
37	Берегоукрепительные работы в прибрежной зоне Куйбышевского водохранилища в районе г.Болгар Спасского района РТ (софинансирование объекта капитального строительства по титулу Федерального агентства водных ресурсов Российской Федерации)	34 629,40
	Тетюшский муниципальный район	2 000,00
38	Поиски и оценка пресных и минеральных подземных вод для водоснабжения санаторно-курортного комплекса в Тетюшском м.р. РТ	2 000,00
	Черемшанский муниципальный район	1 000,00
39	Очистка и благоустройство озера в с.Черемшан Черемшанского м.р.	1 000,00
	Республиканские мероприятия	12 589,53
40	Выполнение научно обоснованного расчета изменения параметров качества воды в Куйбышевском водохранилище при изменении его полезного объема	500,00
41	Изготовление и поставка контейнеров и бункеров для сбора бытового мусора в городах и районах РТ	790,03
42	Содержание автоматизированных стационарных и передвижных постов контроля качества атмосферного воздуха в городах РТ	6 000,00
43	Монтаж лабораторного оборудования «Волга-М» на судовом комплексе «Фламинго»	299,50
44	Разработка методики факторного анализа влияния параметров экологического благополучия на развитие всех секторов жизнедеятельности	500,00
45	Разработка критериев, методики оценки экологического благополучия территорий. Создание реестра неблагополучных, загрязненных территорий Республики Татарстан. Разработка мероприятий по реабилитации неблагополучных территорий РТ	1 000,00
46	Организация и проведение республиканских конкурсов и акций: «Эколидер», «Человек и природа», "Лучшая экологическая школа", "Дни защиты от экологической опасности"	3 500,00

За счет средств ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятий РТ на 2011 год» в пределах выделенных лимитов реализованы следующие природоохранные мероприятия:

Благоустройство водных объектов и рациональное водопользование:

- принятое долевое участие бюджета Республики Татарстан в капитальном ремонте гидротехнических сооружений РТ с привлечением субсидий федерального бюджета. При капитальном ремонте ГТС пруда у д.Салкын Чишма Пестречинского м.р. произведен ремонт платины в объеме 0,4656 га, устроен профильтрационный экран;

- проведена очистка и дноуглубление залива р.Кама в районе Рыбной-Слободы 16,9525 тыс.м^3;

- проведены работы по спрямлению русла р.Малой Сульчи в п.г.т.. Аксубаево Аксубаевского м.р. разработка грунта объемом 250 м^3, укладка стальных труб 30,12 м, устройство подстилающего слоя из щебня объемом 770 м^3;

- проведена очистка и дноуглубление залива р.Шешмы у с.Новошешминск Новошешминского м.р. 9511,87 м^3;

- в с.Актаныш Актанышского м.р. проведены работы по устройству берегозащитных сооружений, возведена насыпь грунта в объеме 1565 м^3, устроена каменная призма по берегу в объеме 1056 м3, откос укреплен посевом трав в объеме 1268,90 м^2;

- русловыпрямительные работы в излучине р.Малый Черемшан (район «Святого источника») у с.Билярск Алексеевского м.р.: отсыпана грунтовая дамба в объеме 1993 м^3 с планировкой 2300 м^2, обустроен водоем в объеме 2270 м^3, на дно уложен песок 232,2 м^3;

- оздоровление озера Соболеково в Нижнекамском м.р., очистка дна озера от илистых отложений в объеме 29,3874 тыс. м^3;

- разработана проектно-сметная документация укрепления берега р.Казанки на территории ГПКЗ «Голубые озера». Необходимость берегоукрепления вызвана тем, что происходит постоянное интенсивное обрушение по 0,5-0,6 м в год правого берега реки вместе с растущими в пойме деревьями;

- разработана проектно-сметная документация русловыпрямительных работ на р.Казкаш у с.Казанче-Бигеней Сабинского м.р. для обеспечения устойчивого потока, для защиты производственных зданий социально-культурного назначения (библиотека, школа, мечеть, магазин) от сезонного затопления;

- разработана проектно-сметная документация на капитальный ремонт плотины у с.Матаки Дрожжановского м.р. в связи с частичным разрушением мокрого откоса за счет волнового воздействия, наблюдается колея глубиной 0,5 м. Выходная часть водосбросного сооружения размыта глубиной до 5 м;

- создана база данных современного состояния поверхностных и подземных вод на территории Нижнекамского промышленного узла и картирование очагов загрязнения природных вод.

Охрана атмосферного воздуха:

- в рамках разработки сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г. Казани передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города, дана оценка существующего расчетного уровня загрязнения воздушного бассейна г. Казани предприятиями и автотранспортными потоками, создан постоянно действующий компьютерный банк данных, позволяющий обеспечить проведение прогноза изменения состояния качества атмосферного воздуха г. Казани под влиянием изменений выбросов загрязняющих веществ в результате ввода в действие новых хозяйственных объектов, реконструкции действующих производств, проведения воздухоохранных мероприятий, изменения схемы транспортных потоков и т.п., а также определен расчет фонового загрязнения по всему перечню ЗВ, присутствующих в атмосферном воздухе города и разработаны эффективные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе в периоды неблагоприятных метеорологических условий;

- проведены работы по строительству 2 очереди парка имени Р.Ш. Фардиева в г.Заинске: устройство парковых дорожек площадью 1908 м^2, одерновка площадью 1272 м^2, наружное электроосвещение длиной 1700 м, установка торшерных стоек 75 шт.

Утилизация, переработка отходов:

- проведена работа по ликвидации последствий радиоактивного загрязнения территории ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» в г. Менделеевске. Вывезено в Сосновый бор Ленинградской области 32 м^3 радиоактивных отходов III категории. 1092 м^3 радиоактивных отходов I и II категории захоронены на промышленном полигоне завода им. Л.Я. Карпова в г. Менделеевске;

- на полигоне твердых бытовых отходов в р.ц.Кайбицы проведена работа по установке вдоль подъездной дороги ж/б опор одностоечных 32 шт., подвеска проводов 2000 м, установка ж/б опор сложных 7 шт., устроено заземление в объеме 7 шт. на 85 м, установлен ПКУ – 10 «Компакт» 1 шт., устроены наблюдательные скважины в количестве 3 шт. длиной 45 м, гараж площадью 266 м^2;

- на сортировочно-полигонном комплексе твердых бытовых отходов в Зеленодольском м.р. проведена работа по устройству котлована: разработка грунта 7 тыс. $м^3$, установка пленки 7638,007 $м^2$;
- изготовлено 197 контейнеров емкостью 0,8 $м^3$ для временного хранения ТБО.

Экологическое образование, воспитание, проведение конференций, участие в выставках, издательская и информационная деятельность:

- организованы и проведены республиканские конкурсы и акции: «Эколидер», «Человек и природа», «Лучший экологический проект», «Дни защиты от экологической опасности».

2.3. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ при осуществлении хозяйственной и иной деятельности должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности. Минэкологии и природных ресурсов РТ проведена оценка итогов выполнения в 2011 г. предприятиями РТ природоохранных мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Планирование и выполнение предприятиями республики мероприятий по снижению вредного воздействия на окружающую среду позволяет снизить возможный экологический ущерб от хозяйственной и иной деятельности, наносимый природной среде. Величина предотвращенного ущерба в 2011 г. составила 2136,8 млн. руб. (в 2010 г. – 1047,136 млн. руб.), в т.ч. в результате проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предотвращенный ущерб составил 243,739 млн. руб., по охране водных ресурсов – 309,269 млн. руб., по охране земельных ресурсов и растительного мира – 1191,01 млн. руб., по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления – 392,782 млн. руб.

В 2011 г. предприятиями РТ на выполнение природоохранных мероприятий было затрачено 9410,082 млн. руб. (в 2010 г. – 7941,571 млн. руб.), в т.ч. на охрану атмосферного воздуха было выделено 3367,917 млн. руб.; на охрану водных ресурсов – 4130,763 млн. руб.; на охрану земельных ресурсов и растительного мира – 1670,113 млн. руб.; на уменьшение объемов образующихся отходов – 241,288 млн. руб.

Таким образом, в 2011 г. (по сравнению с 2010 г.) при общем увеличении объемов финансирования природоохранных мероприятий значительно сократились доли финансирования мероприятий по охране водных ресурсов (строительство сооружений по очистке сточных вод, систем оборотного и повторного водоснабжения). При этом увеличились доли финансирования мероприятий по охране атмосферного воздуха (строительство и реконструкция ПГУ, внедрение систем рециркуляции дымовых газов, перевод автотранспорта на альтернативные виды топлива), земельных ресурсов и растительного мира (рекультивация нарушенных земель, благоустройство и озеленение территорий, лесовосстановительные и лесозащитные мероприятия), охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления (внедрение новых технологий, позволяющих снизить количество образующихся отходов, новых технологий утилизации отходов) (рис. 6.2.5).

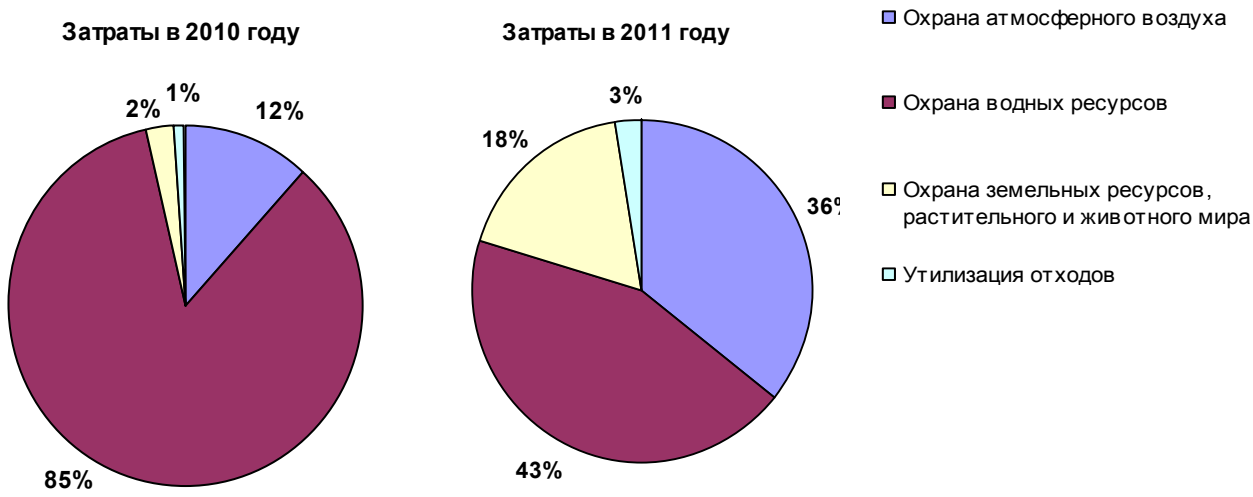


Рис. 6.2.5. Распределение затрат на выполнение различных видов природоохранных мероприятий в РТ (в % от общей суммы финансирования) в 2010 и 2011 гг.

При сравнении затрат на финансирование природоохранных мероприятий в абсолютном денежном выражении наблюдается значительное увеличение объемов финансирования в 2011 г. по сравнению с 2010 г. мероприятий, направленных на охрану атмосферного воздуха, земельных ресурсов и растительного мира, охрану окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, что объясняется, прежде всего, увеличением выделения средств предприятиями на строительство объектов природоохранного значения, внедрением новых технологий, модернизацией оборудования, а также улучшением экономической ситуации в стране в данный период (рис. 6.2.6).

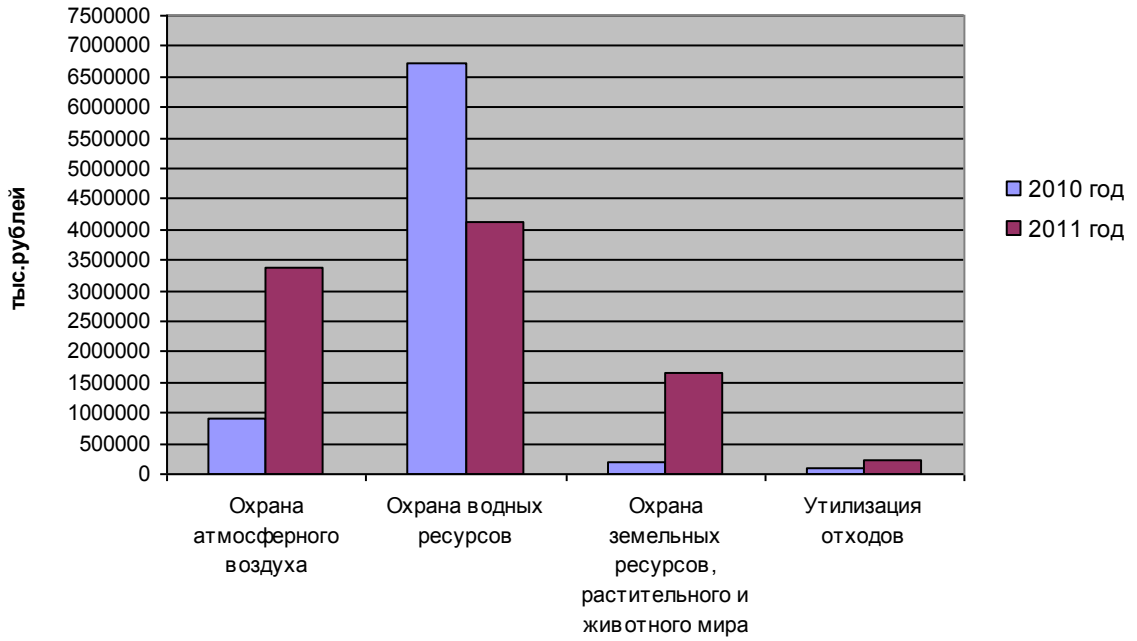


Рис. 6.2.6. Динамика затрат на выполнение различных видов природоохранных мероприятий в РТ в 2010 - 2011 гг.

Показатель предотвращенного экологического ущерба за счет проведенных воздухоохранных и водоохранных мероприятий значительно ниже, чем показатели ущерба, предотвращенного за счет реализации мероприятий по охране земельных ресурсов и растительного мира. Наибольший же вклад в общий показатель предотвращенного

экологического ущерба вносят мероприятия по охране земельных ресурсов и растительного мира (рис. 6.2.7).

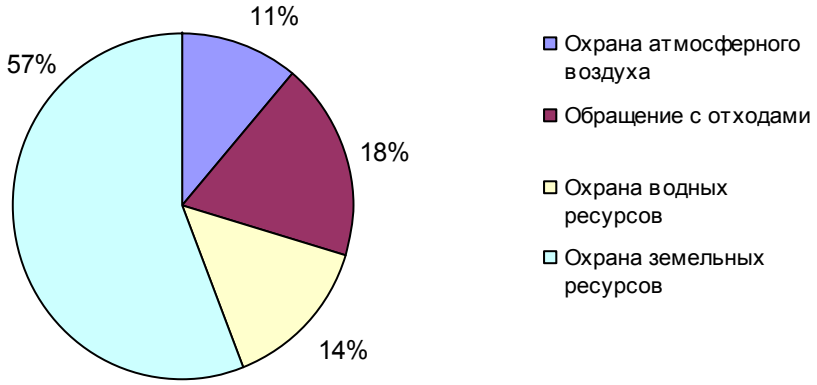


Рис. 6.2.7. Соотношение показателей экологического ущерба, предотвращенного за счет природоохранных мероприятий в различных сферах деятельности в 2011 г.

Следует отметить, что затраты на выполнение воздухоохранных и водоохранных мероприятий (как по различным видам мероприятий, так и в целом) значительно выше, чем предотвращенный за счет этих мероприятий экологический ущерб (рис. 6.2.8). Вместе с тем, эффект от выполнения мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, выраженный в денежном выражении, в 2011 г. превысил объемы затрат на их выполнение.

Наиболее эффективными с точки зрения соотношения «затраты/предотвращенный ущерб» являются мероприятия по охране земельных ресурсов и растительного мира, а наименее эффективными – мероприятия по охране атмосферного воздуха и по охране водных ресурсов. Это связано с тем, что воздухоохранные и водоохранные мероприятия являются, по сравнению с другими видами мероприятий, наиболее затратными и трудновыполнимыми.

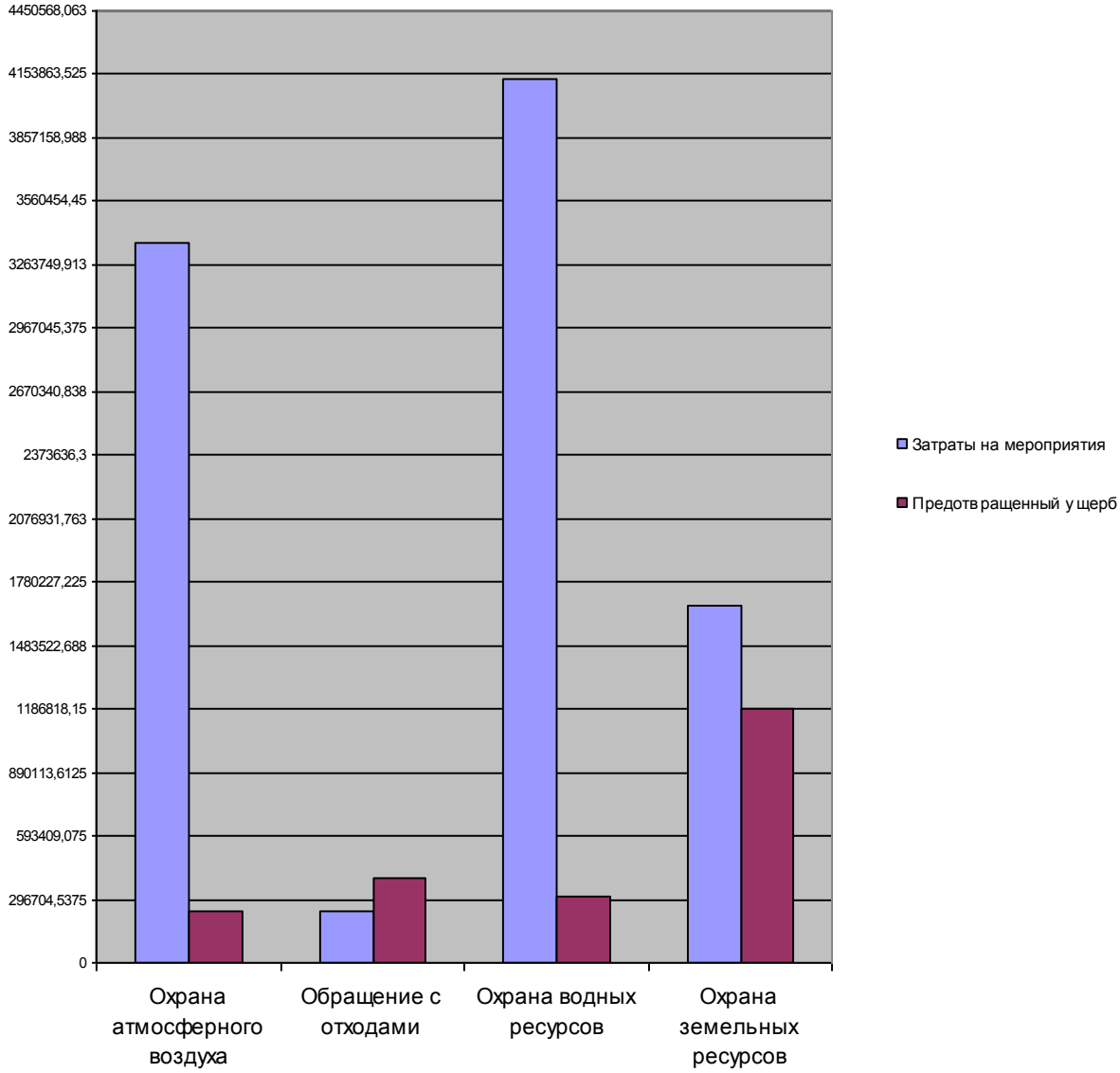


Рис. 6.2.8. Соотношение затрат на природоохранные мероприятия и предотвращенного экологического ущерба по разным сферам деятельности

Из информации, представленной предприятиями-природопользователями, следует, что в результате реализованных в 2011 г. природоохранных мероприятий достигнуто:

- снижение выбросов ЗВ в атмосферный воздух на 2678,18 т (в 2010 г. - 3542,935 т);
- уменьшение расхода потребления воды на 15379,405 тыс. м^3 (в 2010 г. – 750,734 тыс. м^3);
- сокращение объема сброса сточных вод на 4060,93 тыс. м^3 (в 2010 г. – 893,628 тыс. м^3);
- снижение сбросов ЗВ в водные объекты на 2227,457 т (в 2010 г. – 1344,791 т);
- уменьшение объема образования отходов на 75399,075 т (в 2010 г. – 116399,887 т);
- рекультивированы нарушенные земли на площади 6474,906 га (в 2010 г. – 216,374 га);
- озеленение и лесовосстановление выполнено на площади 294,574 га (в 2010 г. - 436,047 га).

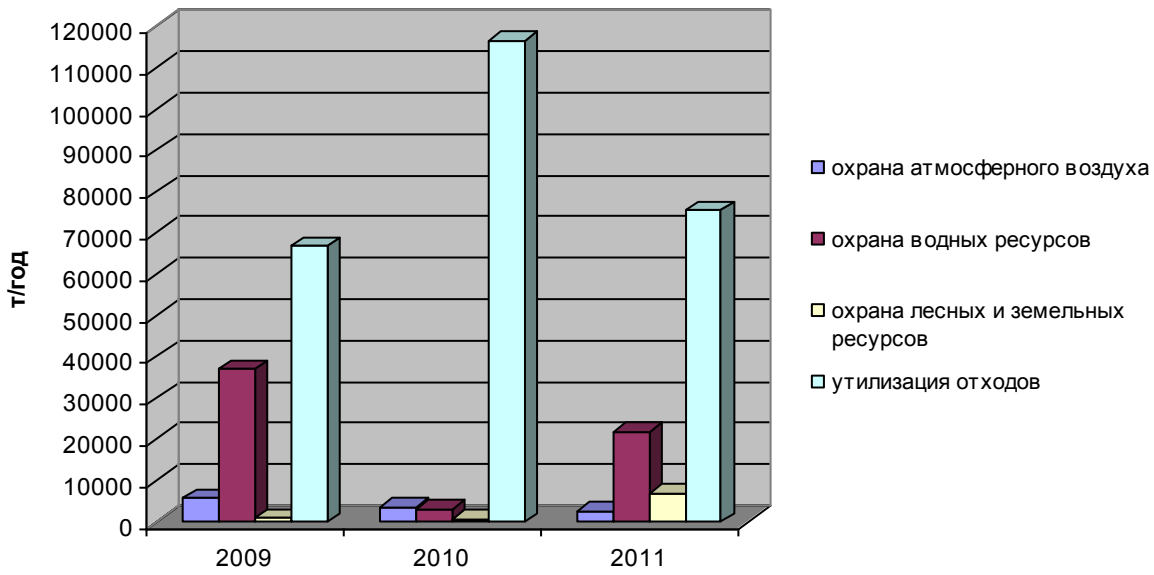


Рис. 6.2.9. Снижение поступления загрязнений в окружающую среду (т/год) по различным сферам деятельности

Реализация природоохранных мероприятий способствует снижению негативного влияния хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды. Для максимального уменьшения негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду особо значимым является выполнение мероприятий по следующим направлениям:

Охрана водных ресурсов:

- строительство и реконструкция ОС;
- возврат сточных вод в системы оборотного водоснабжения;
- строительство автомоек с ЛОС;
- организация систем сбора и очистки поверхностных сточных вод.

Охрана атмосферного воздуха:

- строительство и реконструкция ПГУ;
- внедрение систем рециркуляции дымовых газов;
- установка устройств по дожигу и доочистке хвостовых газов;
- перевод автотранспорта на альтернативные виды топлива.

Обращение с отходами производства и потребления:

- внедрение без- и малоотходных технологий;
- разработка и реализация технических решений по вовлечению отходов во вторичное использование;
- организация обезвреживания отходов;
- проведение селективного сбора отходов с целью извлечения отходов, подлежащих вторичному использованию.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду необходимо усилить контроль за реализацией предприятиями РТ законодательных требований по проведению природоохранных мероприятий (на стадии их планирования и в ходе дальнейшей реализации) как со стороны органов республиканской исполнительной власти, так и со стороны территориальных органов федеральных органов исполнительной власти.

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗУЧЕНИЕМ, РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР

В целях реализации Федерального закона от 28.12.2009 г. № 380-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», вступившего в силу 31.03.2010 г., в 2011 г. государственными инспекторами РТ по надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, осуществляющими государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, проведено 52 проверки объектов недропользования, в ходе которых установлено 48 нарушений требований законодательства о недрах. В ходе проверок обследовано в 2011 г. 33 «диких» карьера.

Основными выявленными нарушениями требований законодательства о недрах являются:

- невыполнение уровней добычи минерального сырья, установленных лицензионными соглашениями и техническими проектами на пользование участком недр;
- отсутствие технических проектных документов, ежегодных планов развития горных работ, оформления необходимой документации и согласований.

По итогам проверок госинспекторами министерства составлены акты (33), выданы предписания по устранению выявленных нарушений требований законодательства о недрах (7), в отношении нарушителей составлены протоколы об административных правонарушениях (29), по пяти наиболее грубым административным правонарушениям требований Федерального закона «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1-ФЗ материалы направлены в судебные органы и прокуратуры.

Таблица 6.3.1

Результаты осуществления государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр за 2011 г. инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ

Наименование подразделения	Количество проверок	Количество актов / предписаний	Количество нарушений	Количество проверенных «диких» карьеров	Совместные проверки с другими органами контроля (надзора)
Центральное ТУ	12	10/0	13	2	1
Прикамское ТУ	21	16/6	11	13	1
Закамское ТУ	4	4/1	4	3	1
Юго-Восточное ТУ	6	-	6	-	-
Волжско-Камское ТУ	6	-	9	12	5
Заволжское ТУ	2	2/0	4	2	-
Приикское ТУ	1	1	1	1	-
Северное ТУ	-	-	-	-	-
Всего	52	33/7	48	33	8

Кроме того, в ходе проведения государственного надзора было выявлено 5 новых «диких» карьеров на территории Республики Татарстан в следующих муниципальных районах и городах: 1- в Новошешминском, 1- в Аксубаевском, 2 - в пос. Самосырово г. Казани, 1- в г. Наб. Челны.

Также установлено, что в РТ проведена рекультивация 54 карьеров общей площадью 69,77 га, в т.ч. в следующих м.р. и городах: 12 - в Сармановском (общей площадью 34,32 га), 7- в Нижнекамском (S = 5,33 га), 19 - в Заинском (S = 13,15 га), 3 - в Спасском (S = 3,27 га), 2 - в Алькеевском (S = 1,32 га), 1 - в Алексеевском (S = 0,63 га), 1 - в Менделеевском (S = 2,2 га), 1 – в г. Наб. Челны (S = 0,5 га), 3 - в Альметьевском (S = 2,3 га), 3 - в Рыбно-Слободском (S = 4 га), 2 - в Ютазинском (S = 2,75 га).

По итогам государственного экологического надзора за охраной и использованием земель госинспекторами министерства выявлено 129 га земель (41 карьер), нарушенных в

результате несанкционированной добычи ОПИ, а также брошенных по окончании разработки месторождений без проведения в установленном порядке рекультивации нарушенных земель.

Главам сельских поселений рекомендовано установить на «диких» карьерах знаки, запрещающие производить работы по незаконной добыче ОПИ.

3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ОХРАНОЙ, ЗАЩИТОЙ ЛЕСНОГО ФОНДА И ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕСОВ

Общий объем незаконных рубок (согласно предоставленной информации от Минлесхоза РТ) в 2011 г. составил 459 случаев, на общую сумму 1 млн. 746,93 тыс. руб. Количество незаконных рубок, совершенных невыявленными лесонарушителями, в 2011 году составило 8 случаев на общую сумму – 49 тыс. руб.

Выявляемость лесонарушений в 2011 г. составила 98,3 % при установленном нормативом индикаторе 60 %.

Общая сумма предъявленного ущерба в 2011 г. составила 1 млн. 697,93 тыс. руб., что в 6,4 раза меньше, чем в 2010 г. (2010 г. – 10 млн. 860,9 тыс. руб.)

Сумма взысканных административных штрафов составила 1 млн. 424 тыс. руб., что составляет 81,5 % от суммы наложенных штрафов, а также на 556,4 тыс. руб. больше, чем в 2010 г. (867,6 тыс. руб. – 2010 г.).

Таблица 6.3.2

Динамика лесонарушений по незаконным рубкам в 2011 году

Показатели	Единица измерения	2011 год
Незаконная рубка	количество, случ.	459
	сумма, тыс. руб.	1746,93
Взыскано	количество, случ.	425
	сумма, тыс. руб.	1424,0
	%	81,5
Совершено неизвестными лицами	количество, случ.	8
	сумма, тыс. руб.	49,0
	% выявляемости	98,3
Общая сумма предъявленного ущерба	сумма, тыс. руб.	1697,93

3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

ГЭН на территории РТ в пределах своей компетенции в 2011 г. осуществляли: Минэкологии и природных ресурсов РТ, Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ (Управление Росприроднадзора по РТ), Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ (Управление Роспотребнадзора по РТ), МВД по РТ.

Результаты государственного экологического надзора, осуществленного инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ

В течение 2011 г. государственными инспекторами РТ по охране природы Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлено 5458 проверок 2409 предприятий, организаций и природных объектов, выявлено 4 тыс. 987 нарушений требований природоохранного законодательства, на нарушителей наложено штрафов на общую сумму 17 млн. 429 тыс. руб.

Результаты государственного экологического контроля приведены в табл. 6.3.1. Наибольшее количество предприятий (около 60 % от всех проверенных) проверено в жилищно-коммунальной, агропромышленной и строительной отраслях. По сравнению с 2010 г. количество выполненных министерством проверок увеличилось на 2,7 %, а количество проверенных объектов – на 40,9 %. С увеличением количества проверенных

объектов снизилось на 12,4 % количество выявленных нарушений (4987 против 5690 – за 2010 г.), при этом устранено 96 % выявленных нарушений против 84,7 % за 2010 г.

Количество составленных протоколов увеличилось на 2,5 %, при этом количество выданных предписаний уменьшилось на 41,4 %.

Наиболее грубые нарушения требований природоохранного законодательства допускаются в области обращения с отходами производства и потребления (42,7 %) - несанкционированное размещение отходов производства и потребления на почве, и охраны атмосферного воздуха (25,2 %) - выброс ЗВ в атмосферный воздух без специального разрешения.

В течение 2011 г. обеспечено повышение эффективности ГЭН по следующим показателям:

- количество проведенных проверок – увеличение на 2,7 %;
- количество проверенных объектов – увеличение на 40,9 %;
- количество составленных протоколов – увеличение на 2,5 %;
- процент наложенных штрафов – увеличение на 20,3 %;
- процент взысканных сумм наложенных штрафов – увеличение в среднем на 12,3 %.

Таблица 6.3.3

Результаты государственного экологического надзора по видам деятельности предприятий РТ за 2011 г.
(данные Минэкологии и природных ресурсов РТ)

Промышленные отрасли	Количество проверок	Проверено предприятий и объектов	Кол-во выявленных Нарушений	Составлено протоколов	Предупреждения	Предписания		Устранено нарушений	Санкции									
									Направлено постановлений на штраф						Направлено претензий на возм. вреда		Направлено исковых заявлений	
						выдано за данный период	Выполнено, в т.ч. из выданных ранее		предприятий		должн. лиц		физич. лиц					
									тыс. руб.	к-во	тыс. руб.	к-во	тыс. руб.	к-во	тыс. руб.	к-во	тыс. руб.	к-во
Итого по РТ:	5458	2409	4987	4069	16	1040	1220	4766	8632,0	237	7572,7	1531	1224,5	1812	2740,11	173	3646,78	15
в том числе по видам деятельности																		
топливная	20	15	20	18	-	7	4	18	80,0	2	53,0	11	-	-	-	-	-	-
энергетическая	6	5	5	4	-	1	1	5	-	0	26,0	4	-	-	93,0	1	-	-
химическая	20	14	23	24	-	17	13	19	70,0	3	60,0	14	-	-	-	-	-	-
машиностроение	44	35	51	49	-	28	40	58	130,0	5	123,0	31	-	-	-	-	-	-
строительная	123	93	147	135	1	84	93	139	1076,0	27	331,7	72	-	-	1,16	5	-	-
транспорт	49	37	47	39	-	22	52	71	200,0	5	102,0	22	-	-	3,31	1	-	-
лесная и деревооб.	24	18	23	18	-	12	22	31	140,0	4	41,0	9	-	-	-	-	-	-
легкая	4	3	3	3	-	1	3	5	-	0	4,0	1	-	-	-	-	-	-
пищевая	14	12	10	7	1	2	13	20	100,0	2	19,0	4	-	-	7,2	1	-	-
агропром	156	111	242	173	2	155	206	261	800,0	41	509,5	101	-	-	45,62	3	-	-
ЖКХ	227	165	236	181	-	57	76	206	803,0	18	300,5	60	59,5	59	9,97	1		
прочие	4771	1901	4180	3418	12	654	697	3933	5233,0	130	6003	1202	1165	1753	2579,85	161	3646,8	15

Таблица 6.3.4

Сведения об осуществлении государственного экологического надзора за 2009-2011 гг. (данные Минэкологии и природных ресурсов РТ)

Показатели ГЭК	2009 г.	2010 г.	2011 г.	Изменения, (%)
Выполнено проверок	6773	5315	5458	+ 2,7
Проверено предприятий, объектов	2348	1710	2409	+ 40,9
Выявлено нарушений	6964	5690	4987	- 12,4
Составлено протоколов	3465	3970	4069	+ 2,5
Вынесено предупреждений	64	-	16	-
Выдано предписаний	3238	1775	1040	- 41,4
% выполнения предписаний	100	100	100	=
% устраненных нарушений	91,2	84,7	96	+13,34
Наложено штрафов, тыс. руб./кол-во: – на юридические лица – на должностные лица – на физические лица	6642,0 / 188 7846,75 / 1501 2279,2 / 3128	14776,3 / 232 10663,6 / 1593 2312,5 / 3539	8632,0/237 7572,7/1531 1224,5/1812	по сумме штрафов: - 41,6 -29,0 -47
Взыскано штрафов: – с юридических лиц, тыс. руб./кол-во исполнение, % (от суммы)	3982,1 / 155 60,0	5126,0 / 146 34,7	5174,115/164 60,0	+ 25,3
– с должностных лиц, тыс. руб./кол-во исполнение, % (от суммы)	6520,9 / 1474 83,1	7108,8 / 1252 66,7	6438,26/1308 85	+ 18,3
– с физических лиц, тыс. руб./кол-во исполнение, % (от суммы)	1580,5 / 2190 69,3	1428,3 / 2206 61,8	954,85/1292 78	+ 16,2
Направлено претензий и исков на возмещение вреда, тыс. руб./кол-во	5305,3 /118	7891,1/96	6386,89/188	-19,1 +95,8

За наиболее грубые нарушения требований природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии о возмещении вреда, а также в суды направлены исковые заявления на выплату компенсации за причиненный вред ОС – всего 188 на общую сумму 6,386 млн. руб.

Сведения о наиболее грубых нарушениях, выявленных в 2011 г. и повлекших нанесение значительного вреда (ущерба) ОС, представлены в табл. 6.3.3.

Таблица 6.3.5

Перечень предприятий, нанесших наибольший ущерб окружающей среде в 2011 г.

Дата проверки	Предприятие, объект	Нарушение	Контроли-руемая среда	Сумма предъявленного ущерба, тыс. руб.
02.11.2011	Территория Советского района г. Казани	Самовольное снятие плодородного слоя почвы и добыча недр без лицензии на право пользования недрами	недра	3190,818
07.09.2011	Территория Советского района г. Казани	Несанкционированное размещение опасных отходов на почве	отходы	181,275
01.04.2011	Территория Малошильнинского сельского поселения Тукаевского муниципального района РТ	Самовольное снятие и перемещение плодородного слоя почвы	земля	139,208
30.09.2011	Территория Приволжского района г. Казани	Сброс отходов производства и потребления на почву	отходы	74,880
16.10.2011	Территория Советского района г. Казани	Сброс отходов производства и потребления на почву	отходы	44,638
10.08.2011	Территория Приволжского района г. Казани	Сброс отходов производства и потребления на почву	отходы	37,003
08.09.2011	Территория Советского района г. Казани	Сброс отходов производства и потребления на почву	отходы	36,400
27.04.2011	ООО «ТСК-ММИЛДА» г. Альметьевск	Сброс отходов производства и потребления на почву	отходы	27,014

3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным ГЭН, осуществленного государственными инспекторами РТ по охране природы, в 2011 г. общее количество проверенных предприятий и объектов составило 251, количество выявленных нарушений – 1256, из них устранено – 1244 (99 %). На нарушителей требований воздухоохранного законодательства в 2011 г. составлено 1179 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 65, должностных лиц – 146, физических лиц – 937, предпринимателей без образования юридического лица (далее ПБОЮЛ) - 31. Выдано 279 предписаний по устранению выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено с учетом ранее выданных – 351.

Наложено 1256 штрафов на общую сумму 2 млн. 587,8 тыс. руб. (с учетом вынесенных постановлений о назначении административного наказания по материалам, направленным из прокуратур и УБПОООС МВД РТ), в т.ч.: на юридических лиц – 1 млн. 570 тыс. руб. (62 штрафа), должностных лиц и ПБОЮЛ – 849,7 тыс. руб. (261 штраф), физических лиц – 168,1 тыс. руб. (933 штрафов).

Наиболее характерными нарушениями в области охраны атмосферного воздуха являются: отсутствие разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух; эксплуатация автомобиля с превышением установленных норм содержания ЗВ в отработавших газах автомобилей; непроведение (или проведение не в полном объеме) инвентаризации выбросов вредных ЗВ в атмосферный воздух и их источников, несоблюдение правил эксплуатации сооружений для очистки выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух; сжигание отходов производства и потребления.

Аналитический контроль источников загрязнения атмосферы осуществляется центральной и региональными специализированными инспекциями аналитического контроля (ЦСИАК, РСИАК) Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В 2011 г. проведен госконтроль промышленных выбросов 15 предприятий. Проверено 39 источников выброса по 36 компонентам. Отобрано 3212 проб воздуха, проведен анализ и получено 1159 результатов определений.

Обнаружено превышение ПДВ на асфальтобетонных заводах: ООО АБЗ «Лесная Гавань» по оксиду углерода в 4,96 раза, по оксиду углерода в 3,47 раза; ООО «ВСК» по оксиду углерода в 1,47 раз; ООО «ДорСтройКазань» г. Казань, ул. Лебедева,18 в асфальтосмесительной установке по оксиду углерода в 1,57 раза, в 2,31 раз на установке приготовления минерального порошка по оксиду углерода в 16,5 раза. На данных АБЗ не установлены нормативы на углеводороды пред. (C_1-C_{10}). На АБЗ ООО ДСФ «Айнур», ООО «ДорСтройКазань» АБЗ №2 (ул. Северо-Западная, 16а) отсутствуют нормативы ПДВ.

По жалобе был проведен контроль качества воздуха на территории Горнолыжного комплекса «Казань» и обнаружено превышение по сероводороду в 1,4 раза.

Для выявления источника загрязнения атмосферного воздуха проводился контроль качества воздуха, включая выходные дни, на территории г. Зеленодольска и в районе д. Савино Введенско-Слободского с.п. Верхнеуслонского м.р. по следующим компонентам: бензол, сероводород, диоксид серы, диметилбензол, метилбензол, бутилацетат, пропан-2-ол. Отобрано 372 пробы (в 20 точках) и получено 124 результата определений. Во всех случаях превышение $ПДК_{м.р.}$ не обнаружено.

По жалобам населения был проведен контроль качества атмосферного воздуха и обнаружено превышение $ПДК_{м.р}$ на: ЗАО «Возрождение» Бобыльский овраг по аммиаку в 4,85 раза, по сероводороду в 1,75 раза, в 20 м с юго-восточной стороны от площади рекультивации Бобыльского оврага по аммиаку в 3,8 раза, по сероводороду в 1,25 раз; в период самовозгорания Самосыровской свалки ТБО превышение по оксиду углерода в 4 раза, по диоксиду азота в 4,55 раз, по диоксиду серы в 1,26 раз, по бензолу в 1,16 раз; в северо-западной части г. Буинска битумное хранилище - превышение по фенолу в 3,4 раза.

В ходе операции «Чистый воздух» в 2011 г. проверено 44 предприятия РТ, в том числе 13 предприятий совместно с Управлением Росприроднадзора по РТ. Кроме того, на автомагистралях ряда городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, таких как Казань, Наб. Челны, Нижнекамск, Альметьевск, а также на территориях Азнакаевского, Чистопольского, Буинского и Арского м.р. РТ осуществлялся выборочный инструментальный контроль содержания ЗВ в отработавших газах эксплуатируемых автомашин. Всего за время проведения операции на предприятиях республики и

автомагистралях проверено 5 920 автомашин, из которых 946 автомашин, или 15,9 % (против 22,7 % в 2010 г.), не соответствовали требуемым нормативам выбросов ЗВ в отработавших газах.

Среди основных нарушителей требований воздухоохранного законодательства - следующие предприятия: Набережно–Челнинский филиал ОАО «Татавтодор», ООО «Агрофирма «Колос» (Тетюшский м.р.), СХПК «Кама» (Балтасинский м.р.), ООО «Юлстрой» (г. Азнакаево).

В г. Казани инструментальному экологическому контролю подвергнут пассажирский автотранспорт - 51 пассажирский автобус. Повышенная дымность отработавших газов выявлена у 13 автобусов. Эксплуатация указанных автобусов была приостановлена до устранения выявленных нарушений путем снятия с них государственных регистрационных номеров.

По результатам проведенных проверок оформлено 932 протокола о нарушении требований природоохранного законодательства, в том числе 7 протоколов на должностных лиц и 925 протоколов на физических лиц. Все владельцы автотранспортных средств, допустивших нарушения установленных норм и правил, привлечены к административной ответственности, предусмотренной действующим законодательством.

3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Государственными инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2011 г. в рамках государственного водного надзора в области использования и охраны водных объектов осуществлены проверки соблюдения требований водоохранного законодательства на 129 предприятиях и объектах, выявлено 194 нарушений, из них 185 устранены (95 %), составлено 136 протоколов об административных правонарушениях, из них в отношении юридических лиц – 41, должностных лиц – 38, ПБОЮЛ – 1, физических лиц – 56. Выдано 67 предписаний по устранению выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено с учетом ранее выданных предписаний – 85.

Наложено 517 штрафов на общую сумму 1 млн. 62,1 тыс. руб. (с учетом вынесенных постановлений о назначении административного наказания по материалам, направленным из прокуратур и УБПОООС МВД по РТ), в т.ч. на юридических лиц – 725 тыс. руб. (41 штраф), должностных лиц и ПБОЮЛ – 105 тыс. руб. (51 штраф), физических лиц – 232,1 тыс. руб. (425 штрафов).

За наиболее грубое нарушение требований природоохранного законодательства в части охраны водных объектов нарушителю предъявлена претензия, а также в суд направлен один иск на возмещение вреда - на общую сумму 8,563 тыс. руб. Эта сумма взыскана с правонарушителя.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны водных ресурсов остаются:

- отсутствие или нарушение установленных норм - проектов нормативов ПДС и ВСС;
- нарушение водоохранного режима на территории водосборной площади водного объекта (загрязнение, захламление водоохраной зоны);
- отсутствие договора на пользование водным объектом;
- отсутствие решения о предоставлении водных объектов в пользование для сброса сточных вод;
- необеспечение обезвреживания сбросов ЗВ, отводимых с территории промышленной площадки поверхностным стоком;
- сброс сточных вод, неподвергшихся санитарной очистке и обезвреживанию.

Контроль качества сбрасываемых предприятиями сточных вод проведен Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2011 г. в следующем объеме: проконтролировано 4 предприятия по сточной воде, 8 рек и 7 других объектов (озера, родники и скважины).

В рамках государственного аналитического контроля в 2011 г. было отобрано 47 проб (957 анализов) сточных вод, из них 9 снежные свалки (239 анализов), 231 проба (6800 анализов) природных и питьевых вод, в том числе 79 проб снежного покрова (2275 анализов).

Нестандартными были признаны 751 анализ (в 139 пробах), в том числе: 152 анализа (21 проба) сточных, 755 анализов (143 пробы) природных вод и 353 анализа (75 проб) снежного покрова, 31 анализ (8 проб) почвы, что составило 22,7 %, 16,4 %, 15,7 %, 32,3 % от количества выполненных анализов, соответственно.

В выпусках следующих предприятий зафиксированы наибольшие несоответствия качества вод нормативам:

*филиал ОАО «Вамин - Татарстан «Балтасинский маслодельно – молочный комбинат» (*ХПК – 6,6 ПДК, $БПК_5$ – 28,4 ПДК, аммоний – 2,6 ПДК, сульфаты – 3,4 ПДК, фосфаты – 75,5 ПДК);

*ОАО «Вамин – Татарстан» Тюлячинский маслодельно – молочный комбинат (*ХПК – 2,3 ПДК, $БПК_5$ – 11,6 ПДК, сульфаты – 3,5 ПДК, нефтепродукты-1,4 ПДК, жиры-0,49 мг/дм^3).

Превышения норм ПДК для водоёмов рыбохозяйственного назначения зафиксированы в водных объектах. Существенного изменения качества поверхностных вод обследованных водоемов республики за 2011 г. не зафиксировано. Превышения ПДК отмечались в основном по аммонию, нитритам, сульфатам, железу общему, марганцу, фенолам, алюминию, что обусловлено причинами естественного характера.

Наибольшие несоответствия существующим нормативам зафиксированы в протоке Булака (у Центрального стадиона), оз. Нижний Кабан (театр Г. Камала), р. Сулица (автомобильный мост у н.п. Савино), р. Сула (около Альдермышского карьера), р. Нокса (н.п. Малые Дербышки), р. Казанка (4-я транспортная дамба).

Проведена пробоподготовка и регистрация проб снега. Оформлены акты приема проб. 75 проб снега проанализированы в ЦСИАК по химическому составу на 29 ингредиентов (выполнено 2175 анализов). Проанализировано 44 пробы (925 анализов).

Основными источниками загрязнения поверхностных водных ресурсов являются сточные воды предприятий МПП ЖКХ городов и населенных пунктов, предприятий пищевой отрасли (молочные, маслодельно-молочные и маслодельно-сыродельные заводы/комбинаты, заводы сухого обезжиренного молока).

3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

По данным ГЭН, осуществленного государственными инспекторами Республики Татарстан по охране природы, в 2011 г. общее количество проверенных предприятий и объектов составило 176, количество выявленных нарушений – 254, из них устранено – 231 (91 %). На нарушителей требований воздухоохранного законодательства в 2011 г. составлено 217 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 16, должностных лиц – 79, физических лиц – 117, ПБОЮЛ - 5. Выдано 42 предписания по устранению выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено с учетом ранее выданных предписаний – 44.

Наложено 240 штрафов на общую сумму 1 млн. 93 тыс. руб. (с учетом вынесенных постановлений о назначении административного наказания по материалам, направленным из прокуратур и УБПОООС МВД по РТ), в т. ч. на юридических лиц – 490 тыс. руб. (17 штрафов), должностных лиц и ПБОЮЛ – 444,5 тыс. руб. (98 штрафов), физических лиц – 158,5 тыс. руб. (125 штрафов).

По итогам ГЭН за охраной и использованием земель госинспекторами министерства выявлено 129 га земель (41 карьер), нарушенных в результате несанкционированной добычи ОПИ, а также брошенных по окончании разработки месторождений без проведения в установленном порядке рекультивации нарушенных земель.

За наиболее грубые нарушения требований земельного законодательства нарушителям предъявлены 11 претензии на возмещение вреда на общую сумму 366,718 тыс. руб.

Аналитический контроль загрязнения земельных участков осуществляется центральной и региональными специализированными инспекциями аналитического контроля (ЦСИАК, РСИАК) Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В рамках государственного контроля в 2011 г. было отобрано 109 проб почвы (849 анализов), нестандартными были признаны 27 анализов относительно ПДК, 136 анализов относительно фоновых проб.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны земель являются: захламление земель отходами производства и потребления, незаконное снятие и перемещение плодородного слоя почвы, порча земель, уничтожение плодородного слоя почвы.

3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2011 г. продолжалась работа, направленная на улучшение санитарно-экологической обстановки на территории РТ. Соблюдение требований в сфере обращения с отходами производства и потребления проверено на 773 предприятиях и объектах, выявлено 2129 нарушений, устранено 2016 (95 %) нарушений.

На нарушителей требований природоохранного законодательства в 2011 г. составлено 1447 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 70, должностных лиц – 614, физических лиц – 716, предпринимателей без образования юридического лица - 47. Выдано 564 предписаний по устранению выявленных нарушений требований законодательства в области отходов производства и потребления, выполнено с учетом ранее выданных предписаний – 636.

Наложено 1770 штрафов на общую сумму 11 млн. 471 тыс. руб. (с учетом вынесенных постановлений о назначении административного наказания по материалам, направленным из прокуратур и УБПОООС МВД по РТ), в т. ч. на юридических лиц – 4 млн. 195 тыс. руб. (62 штрафа), должностных лиц и ПБОЮЛ – 6 млн. 116,5 тыс. руб. (768 штрафов), физических лиц – 1 млн. 159,5 тыс. руб. (940 штрафов).

За наиболее грубые нарушения требований природоохранного законодательства в области отходов производства и потребления нарушителям предъявлены 93 претензии на общую сумму 6 млн. 341,494 тыс. руб., а также в суд направлен 23 исковых заявления на возмещение вреда - на общую сумму 658,802 тыс. руб.

Наиболее часто встречающиеся нарушения требований природоохранного законодательства в области отходов производства и потребления: несанкционированный сброс отходов производства и потребления на почву, отсутствие проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, отсутствие паспортов на опасные отходы, непроведение инвентаризации отходов производства и потребления, образующихся на предприятии в результате хозяйственной деятельности, отсутствие учета движения отходов производства и потребления, лица, допущенные к обращению с отходами 1-4 класса опасности не имеют специальной подготовки.

3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

За 2011 г. при осуществлении ГЭН в области использования и охраны биологических ресурсов инспекторами Управления по охране и использованию объектов животного мира РТ выявлено 236 нарушений (339 – в 2010 г.), составлено 199 протоколов об административных правонарушениях; наложено 199 штрафов (против 183 – в 2010 г.) на общую сумму 242 тыс. руб. (283,5 тыс. руб. – в 2010 г.), из них 152 штрафа за нарушение правил охоты и правил пользования объектов животного мира (часть 1, 3 статьи 8.37 КоАП РФ) на общую сумму 184 тыс. руб.; за пользование объектами животного мира без разрешения (статья 7.11 КоАП РФ) – 30 случаев, наложено административных штрафов на общую сумму 26 тыс. руб.

За грубые нарушения требований природоохранного законодательства в части охраны биоресурсов нарушителям предъявлены претензии, а также в суды направлены иски на возмещение вреда - всего 23 на общую сумму 1201,7 тыс. руб. (против 65 - на общую сумму 2452,9 тыс. руб. за 2010 г.), из них удовлетворено по решению суда 12 исков на общую сумму 941,7 тыс. руб.; взыскано, в том числе принудительно, на общую сумму 224,6 тыс. руб. Направлено судебным приставам 8 исполнительных листов на общую сумму 977,1 тыс. руб. Направлено на рассмотрение судье (с переходом на 2012 г.) 3 дела на общую сумму 182,2 тыс. руб.

3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ

Полномочия по осуществлению государственного надзора на территориях ООПТ переданы в Минлесхоз РТ.

В 2011 г. в сфере государственного экологического надзора на ООПТ РТ были приняты следующие законодательные и нормативно-правовые акты:

Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам осуществления государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», постановление Кабинета Министров РТ от 02.09.2011 № 784 «Об утверждении перечня должностных лиц Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, осуществляющих региональный государственный экологический надзор», а

также постановление Кабинета Министров РТ от 30.12.2011 № 1100 «О закреплении за Министерством лесного хозяйства Республики Татарстан доходов в виде денежных взысканий (штрафов) за нарушение законодательства об особо охраняемых природных территориях».

Инспекторской службой заказников «Кичке-Тан», «Свияжский», «Ашит», «Балтасинский», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Долгая поляна», «Зея буйлары» в 2011 г. выявлено 178 нарушений, в том числе по фактам браконьерства - 140 (78,6 %), по фактом незаконного проезда и стоянки на территории (акватории) заказника – 26 (14,8 %) и др.

По факту нарушений требований природоохранного законодательства, выявленных на территориях ООПТ, составлено 15 протоколов об административных правонарушениях, нарушителям выдано 13 предписаний об устранении правонарушений, выявленных по результатам проверок (все предписания выполнены).

Инспекторами ООПТ осуществлено 284 совместных рейда, в т.ч. с Управлением по охране и использованию объектов животного мира РТ – 26 рейдов, с МВД по РТ – 166 рейдов.

В соответствии с приказом по Министерству лесного хозяйства РТ в период с 25 апреля по 10 июня 2011 г. была проведена операция «Нерест - 2011». В рамках данной операции администрациями ГПКЗ проведено 125 рейдов совместно с сотрудниками МВД по РТ. Выявлено 58 нарушений требований природоохранительного законодательства. По 12 нарушениям составлены материалы для возбуждения уголовных дел.

Наиболее характерными видами нарушений продолжают оставаться нарушения правил рыболовства: инспекторами заказников у нарушителей изъято 94 запрещенных орудий лова рыбы, из них 80 ставных рыболовных сетей.

Направленно в суды 18 исковых заявлений на возмещение вреда, на общую сумму 376,766 тыс. руб. против 141,1 тыс. руб. в 2010 г. по 19 исковым заявлениям.

В 2011 г. в прокуратуру материалы не направлялись; в судебные органы передано 18 материалов.

3.3.7.ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

3.3.7.1. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Эколого-аналитический контроль за соблюдением предприятиями - природопользователями установленных нормативов ПДВ/НДС в 2011 г. на территории республики осуществляется следующими специализированными инспекциями аналитического контроля (СИАК) Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан: Центральной, Волжско-Камской, Закамской, Приикской, Прикамской, Юго-Восточной, Заволжским и Северным филиалами Центральной СИАК. Для выполнения эколого-аналитических работ СИАК проходят в установленном порядке процедуру аккредитации в системе аккредитации аналитических лабораторий.

В общую область аккредитации СИАК входят:

- отбор проб объектов окружающей среды;
- количественный химический и физико-химический анализ воды сточной, природной (поверхностной, подземной), питьевой, промышленных выбросов в атмосферу, отработанных газов автотранспорта, атмосферного воздуха, воздуха рабочей зоны, почв, грунтов, донных отложений, отходов, снежного покрова, снежных свалок, автомобильных бензинов, дизельного топлива;
- токсикологический анализ вод, почв, отходов, снежного покрова и снежных свалок;
- гидробиологический анализ природных вод;
- качественный анализ объектов окружающей среды, идентификация источников загрязнения нефтью и нефтепродуктами;
- физические замеры.

Метрологический отдел Центральной СИАК обеспечивает единство и требуемую точность измерений с целью обеспечения качества аналитической деятельности СИАК, которая является основой для принятия решений по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей природной среды.

С целью поддержания эколого-аналитической деятельности на современном уровне СИАК своевременно осваивают и внедряют новые методы определения загрязняющих

веществ, современное оборудование. Специализированными инспекциями аналитического контроля осуществлялась работа по контролю за деятельностью экоаналитических лабораторий в форме участия специалистов СИАК в работе комиссий по проверке лабораторий при аккредитации и оценке состояния измерений, аккредитации и инспекционного контроля со стороны экспертной организации «ЦСИАК МЭПР РТ», проведения экспериментальной проверки качества выполнения анализов.

В 2011 г. специалисты Центральной СИАК приняли участие в работе комиссий по аккредитации экологических лабораторий ОАО «Нэфис Косметикс» - Казанский химический комбинат им. М.Вахитова, ГБУ «Институт проблем экологии и недропользования АН РТ», ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение», ОАО «Казанский завод компрессорного машиностроения», предприятия «Зеленодольск-Водоканал» - филиал открытого акционерного общества «Водоканалсервис», ОАО Казанский завод «Электроприбор», ОАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «Завод Элекон» и оценке состояния измерений санитарно-промышленной лаборатории ОАО «Казанское моторостроительное производственное объединение» - Зеленодольский машиностроительный завод и химической лаборатории очистных сооружений Филиала ОАО «Татстпиртпром» «Усадский спиртзавод».

Экспертная организация «ЦСИАК МЭПР РТ» в 2011 году провела работы по аккредитации химико-бактериологической лаборатории ЗАО «ЧЕЛНЫВОДОКАНАЛ», испытательной лаборатории качества вод ОАО «Альметьевск-Водоканал», ООО «Эко-аналитическая лаборатория «Мегатех» в системе аккредитации аналитических лабораторий.

3.3.7.2. КОНТРОЛЬ ЗА СБРОСОМ СТОЧНЫХ ВОД И СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНЫХ ВОД

В 2011 г. по объекту анализа – воде было проанализировано 366 проб, выполнен 10271 анализ, в том числе 47 проб (957 анализов) сточных, 231 проба (6800 анализов) природных и питьевых вод, 9 проб (239 анализов) снежных свалок, 79 проб (2275 анализов) снежного покрова. Запланированные работы по анализу проб воды выполнены за 2011 год полностью.

Нестандартными были признаны 1260 анализов (в 239 пробах), в том числе: 152 анализа (21проба) сточных, 1108 анализов (218 проб) природных и питьевых вод, что составило 15,9 % и 16,3 % от количества выполненных анализов, соответственно.

С использованием протоколов результатов анализов проб сточных вод, выполненных Центральной и территориальными СИАК, инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан было проверено 41 предприятие - природопользователя на соответствие качества сбрасываемых сточных вод установленным нормативам НДС, ВСС, ПДК.

В выпусках следующих предприятий зафиксированы наибольшие несоответствия качества вод нормативам:

филиал ОАО «Вамин - Татарстан», Балтасинский маслодельно-молочный комбинат, выход с БОС, (аммоний – 2,6 ПДК, сульфаты-3,4 ПДК, фосфаты – 75 ПДК);

филиал ОАО «Вамин - Татарстан», Тюлячинский маслодельно-молочный комбинат, выход с БОС, (нефтепродукты-1,4 ПДК).

Превышения норм ПДК для водоёмов рыбохозяйственного назначения зафиксированы в водных объектах. Существенного изменения качества поверхностных вод обследованных водоемов республики за 2011 год не зафиксировано. Превышения ПДК отмечались в основном по аммонию, нитритам, сульфатам, железу общему, марганцу, фенолам, алюминию. Наибольшие несоответствия существующим нормативам зафиксированы в протоке Булака (у Центрального стадиона), оз. Нижний Кабан (театр Г.Камала), оз. Средний Кабан (напротив ТЭЦ-1), р. Сулица (автомобильный мост у н.п. Савино), р. Сула (около Альдермышского карьера), р. Нокса (н.п.Малые Дербышки), р. Казанка (4-я транспортная дамба).

3.3.7.3. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ПОЧВ, ОТХОДОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Специалистами Центральной СИАК в течение 2011 г. отобрано и проанализировано 19 проб (96 анализов) почвы, 5 проб (57 анализов) отходов, 16 проб (250 анализов) донных отложений с целью выявления нанесения вреда окружающей среде. Нестандартных проб не выявлено.

3.3.7.4. КОНТРОЛЬ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ РАБОТЫ БОС

За 2011 г. осуществлена проверка эффективности работы очистных сооружений предприятий Балтасинского, Сабинского м.р. РТ.

3.3.7.5. КОНТРОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2011 г. СИАК Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан приняли участие в государственном контроле 43 промышленных предприятий на соответствие фактических массовых выбросов загрязняющих веществ установленным нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ). Проведен контроль 91 источника выбросов, отобрано 15479 проб промышленных выбросов и атмосферного воздуха, получено 6866 результатов определений.

Общие показатели деятельности СИАК представлены в таблице 3.3.7.5.1

Анализ представленных результатов показывает, что количество проверенных предприятий в 2011 г. (43) увеличилось на 4 по сравнению с 2010 г. (39). Общее количество определений загрязняющих веществ по сравнению с 2010 г. (2550) увеличилось в 2,7 раза и составляет 6866.

В 2011 г. число проб атмосферного воздуха (14019) превышает число проб, отобранных из источников выбросов (1460). Установлено 195 случаев превышений нормативов ПДВ, ПДК. По данным государственного контроля сети СИАК Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан случаи чрезвычайно высоких превышений нормативов ПДВ наблюдались на следующих предприятиях республики:

- ООО «СПЛАВ» (г. Набережные Челны) плавильный участок по взвешенным веществам (пыль неорганическая) в 2547 раз.
- ООО «ТМИМ» (г. Набережные Челны) производство полимерных изделий по взвешенным веществам в 243 раза.
- СЗЗ. Граница промплощадки БОС ОАО «НКНХ» СВ (подветренная сторона) (г. Нижнекамск) по ацетальдегиду в 95 раз.

Таблица 3.3.7.5.1

Выполнение анализов промышленных выбросов и атмосферного воздуха СИАК Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в 2011г.

СИАК	Кол-во проверенных предприятий	Кол-во проверенных источников выбросов	Промышленные выбросы		Атмосферный воздух		Общее количество		Количество установленных превышений нормативов (ПДВ, ПДК)	
			пробы	определения	пробы	определения	пробы	определения	Кол-во	% к общему числу
ЦСИАК	15	39	876	360	2336	799	3212	1159	68	5,9
Юго-Восточная	2	3	28	14	738	369	766	383	0	0
Закамская	5	9	112	47	6027	2415	6139	2462	116	4,7
Прикамская	13	32	400	188	4590	2351	4990	2539	11	0,4
Приикская	5	5	36	13	60	64	96	77	0	0
Волжско-Камская	3	3	8	8	268	238	276	246	0	0
ИТОГО:	43	91	1460	630	14019	6236	15479	6866	195	2,8

3.3.7.6. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТОЧНЫХ, ТАЛЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОД, ПОЧВ И ОТХОДОВ

Для определения острой и хронической токсичности в 2011 г. Центральной СИАК было отобрано и проанализировано 286 проб, выполнено 687 анализов. Из общего количества пробы сточных вод составили 16 (выполнено 35 анализов), природных вод – 168 (350 анализов), почвы - 1 (2 анализа), отходов – 3 (8 анализов). Общее количество нестандартных проб составило 14 (15 анализов), в т.ч. 2 пробы сточных вод (3 анализа), 1 проба отходов (1 анализ), 4 – природных вод (4 анализа), 7 – снега (7 анализов).

Соотношение количества нестандартных проб к общему количеству проанализированных ниже, чем в 2010 г. - 4,9%, против 9,2%.

Из общего количества нестандартные, пробы сточных вод составили 14,3%.

Пробы сточных и природных вод в подавляющем большинстве проявляли стимулирующее действие на рост водорослей.

В 2011 г. острая токсичность воды, хотя бы на одном из тест - объектов (ракообразные, инфузории, водоросли) в зоне деятельности Центральной СИАК выявлена в следующих пробах снежного покрова:

- Авиастроительный завод, ул. Кошевого, ПК и О «Крылья Советов» – малотоксичная категория;
- Ново-Шешминский район, южнее населенного пункта «Красный Октябрь» на склоне Коржинского – малотоксичная категория;
- ПГТ. Камское Устье, населенный пункт Киреевское – малотоксичная категория;
- с. Кайбицы, н. п. Мурали – малотоксичная категория;

На хроническую токсичность были проанализированы природные воды из р Волги, 500 м ниже выпуска сточных вод б/о «Газовик», р. Бугульминский Зай, 500 м ниже сброса с очистных сооружений пгт. Карабаш, р. Степной Зай, 500 м ниже сброса с очистных сооружений пгт. Карабаш. Хроническая токсичность не выявлена.

3.3.7.8. ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В МАЛЫХ ВОДОЕМАХ Г.КАЗАНИ

В гидробиологических исследованиях основное внимание обычно уделяют крупным озерам, водохранилищам и рекам. Меньшая изученность экосистем малых водоемов связана с их многочисленностью и разнообразием характеристик, что затрудняет проведение мониторинговых исследований. Малые водоемы, расположенные на урбанизированной территории, испытывают значительный антропогенный пресс, обусловленный как промышленным и хозяйственно-бытовым загрязнением, так рекреационной нагрузкой на водоем.

В 2011 г. Центральной СИАК было проведено гидробиологическое обследование двух городских водоемов, в связи с подготовкой города к XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года. Первый водоем, расположенный на пересечении улиц Маршала Чуйкова, д. 25 и Мусина, представляет собой небольшое озеро, сильно зарастающее высшей водной растительностью в летний период. Второй водоем – внутреннее озеро в МУП «Казанский Зооботсад», которое является придаточным водоемом Ботанической протоки и имеет искусственно - природное происхождение. Цель работы - изучение динамики качественных и количественных показателей фито- и зоопланктона в течение вегетационного периода (с апреля по октябрь), а также оценка качества воды этих водоемов по гидробиологическим показателям.

В фитопланктоне озера, расположенного на пересечении улиц Маршала Чуйкова и Мусина, найдено 25 видов водорослей, относящихся к 7 отделам. Из них 4 вида относятся к синезеленым, 2 – эвгленовым, 1 – динофитовым, 11 – диатомовым, 1 – криптофитовым, 1 – золотистым, 8 – зеленым водорослям. Доминирующий комплекс видов образован водорослями *Aphanizomenon flos-aquae*(l.)Ralfs., *Anabaena flos-aguae, Cocconeis placentula* Ehr., *Eudorina elegans* Ehr., *Diatoma vulgare* Bory. Средняя численность и биомасса водорослей составляют 6264.8 млн.кл/м^3 и 8.4 г/м^3. В качественном и в количественном отношении преобладают зеленые и диатомовые водоросли.

В составе зоопланктона озера выявлено 35 видов, из них коловраток – 18 видов, ветвистоусых ракообразных – 10, веслоногих ракообразных – 7 видов. В качественном отношении наиболее богато представлена группа коловраток. Структурообразующий

комплекс зоопланктона образован следующими видами: *Keratella quadrata, Lecane luna, Lecane (M) quadridentata* – из коловраток, *Ceriodaphnia affinis, Acroperus harpae* – из ветвистоусых рачков, *Mesocyclops leuckarti, Thermocyclops oithonoides, Eucyclops serrulatus* и *Cyclops insignis* – веслоногих рачков. Средняя, за вегетационный сезон 2011 года, численность зоопланктона равна 340.4 тыс.экз/м^3, а средняя биомасса – 4.9 г/м^3. Основу биомассы составляют веслоногие (57% от общей биомассы) и ветвистоусые ракообразные (40%). По величине средней биомассы зоопланктона определили преобладающий трофический тип данного водоема как α-эвтрофный, а класс биомассы - повышенный.

Сезонная динамика количественных показателей зоопланктона представляет собой многовершинную кривую. Первый пик биомассы начинается уже в апреле и обусловлен массовым развитием относительно крупного вида из весенней группировки веслоногих раков *Cyclops insignis*, который при сравнительно небольшой численности, равной 25.0 тыс.экз/м^3, дает высокую биомассу – 2.7 г/м^3. По типу питания *Cyclops insignis* принадлежит к хватателям зоофагам и не потребляет планктонные водоросли, видимо, поэтому конец апреля характеризуется максимальными показателями фитопланктона, равными 14600 млн.кл/м^3 по численности и 26 г/м^3 по биомассе. Второй, самый большой, пик количественных показателей зоопланктонного сообщества наблюдается в середине мая и обусловлен развитием ветвистоусых рачков с доминированием по биомассе *Daphnia pulex* (9.5 г/м^3). Суммарная биомасса всего зоопланктона в этот период равна 17.8 г/м^3, а численность – 1 млн.экз/м^3. Численность фитопланктона в этот период равна 1748 млн.кл/м^3, а биомасса – 3 г/м^3.

В июне начинается интенсивное развитие высшей водной растительности, которое продолжается в июле и достигает максимума в августе. Поверхность озера на 90% покрывает ряска малая и многокоренник, а дно заросло погруженными водорослями, среди которых преобладает роголистник. В этот период пелагические формы зоопланктона сменяются литоральными, фитофильными и придонными. Среди них преобладают *Acroperus harpae, Chydorus sphericus, Eucyclops serrulatus* из ракообразных и *Lecane (Monostylla) bulla, Lecane (M) quadridentata, Euchlanis dilatata, Mytilina mucronata* – из коловраток. Биомасса равна 6.5 г/м^3, что составляет третий пик биомассы в кривой сезонного развития зоопланктона. Средние количественные показатели фитопланктона в летний период, равные 4355 млн.кл/м^3 и 2.3 г/м^3, небольшие. По численности преобладают сине-зеленые водоросли. Давно известно, что рост в водоеме большого количества высших водных растений, которые более конкурентоспособны по сравнению с водорослями в борьбе за пищевые ресурсы, способствует подавлению развития водорослей.

В середине сентября плавающая водная растительность отмирает и опускается на дно. Поверхность озера очищается, но дно и водная толща по-прежнему остаются в зарослях роголистника. В составе зоопланктона вновь происходит смена доминирующих групп. Хотя фитофильные виды еще преобладают, пелагические мелкие ракообразные, такие как *Ceriodaphnia affinis,* постепенно занимают лидирующее положение в зоопланктоне озера. В ноябре, в процессе отмирания высшей водной растительности и летнего зоопланктона, в воде накапливается автохтонное органическое вещество, поэтому значительно возрастает роль придонных детритофагов *Eucyclops serrulatus* и *Thermocyclops oithonoides*. Толщу воды, по-прежнему, занимают мелкие ветвистоусые ракообразные *Ceriodaphnia affinis* и *Bosmina longirostris*. Осенью численность и биомасса фитопланктона немного возрастают, по сравнению с летом, за счет диатомовых водорослей.

Таким образом, динамика сезонного развития фито- и зоопланктона в мелководном зарастающем городском озере обусловлена сезонной вегетацией высших водных растений, погруженных в толщу воды и плавающих на поверхности. Хорошо известно, что заросли макрофитов – это мощный системообразующий фактор, влияющий на многие процессы в водной экосистеме.

По индексу сапробности Пантле и Букка, в модицикации Сладечека (ГОСТ 17.1.3.07 - 82), рассчитанному по численности зоопланктона, оценили степень загрязнения и класс качества воды озера на ул. Маршала Чуйкова. В течение вегетационного сезона индекс сапробности изменялся от 1.38 до 1.55, в среднем он равен 1.48, что соответствует олиго-β-мезосапробной зоне, чистой - умеренно загрязненной степени, II - III классу качества воды.

В фитопланктоне внутреннего водоема, расположенного на территории «Казанского Зооботсада», найдено 13 видов водорослей, относящихся к 4 отделам. Из них 1 вид относится к эвгленовым, 5 – диатомовым, 1 – криптофитовым, 6 – зеленым водорослям. Доминирующий комплекс видов образован водорослями *Pinnularia mesolepta* (Ehr.)W.Sm *Synedra ulna* (Nitzsch.)Ehr. - из диатомовых водорослей, а также *Scenedesmus*

acuminatus (Lagerh.)Chod. и *Chlorella vulgaris* Beijer – из зеленых. Средняя за вегетационный сезон численность и биомасса водорослей очень низкие и составляют 933 млн.кл/м^3 и 0,8 г/м^3.

В составе зоопланктона озера «Казанского Зооботсада» выявлено 20 видов, из них коловраток – 12 видов, ветвистоусых ракообразных – 4, веслоногих ракообразных – 4 вида. Доминирующий комплекс видов определяется коловраткой *Brachionus variabilis* (51% от общей численности) и крупным ветвистоусым рачком *Daphnia longispina* (25% от общей численности). По биомассе лидером является *Daphnia longispina*, составляющая 95% от общей биомассы всего сообщества за вегетационный сезон.

Весеннее-летний пик зоопланктона достигает 2.8 млн.экз/м^3 и 48.6 г/м^3 и формируется за счет коловраток *Brachionus variabilis*, *Filinia longiseta*, *Keratella quadrata* и ветвистоусого рачка *Daphnia longispina*, причем последний составляет 93% от общей биомассы зоопланктона. В июле, августе, сентябре и октябре в планктоне водоема абсолютным доминантом (97-100% от общей биомассы) была *Daphnia longispina*. При относительно небольшой численности, равной 181.2 - 392.5 тыс.экз/м^3, биомасса зоопланктона была огромной и колебалась от 14.6 до 55.5 г/м^3. В среднем, класс биомассы зоопланктона характеризуется как очень высокий, преобладающий трофический тип водоема – политрофный, класс кормности водоема - высококормный.

3.3.7.9.ОТДЕЛ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Автоматизированные посты контроля за состоянием атмосферного воздуха предназначены для круглосуточного и непрерывного мониторинга загрязненности атмосферы. Техническое оснащение и полная автоматизация процесса позволяет посту контроля за загрязнениями (ПКЗ), без участия оператора, собирать данные с измерительного оборудования и передавать обработанную информацию в центральный диспетчерский пункт (ЦДП). В ЦДП поступают усредненные данные за 20 минут со всех ПКЗ (так называемый «плановый сеанс»), в случае превышения ПДК по какому-либо параметру (сероводород, окислы азота и т.д.) или КЖО (комплекса жизнеобеспечения): вскрытие, пожар, отказ сети и т.д. происходит внеплановый сеанс связи.

В г. Казань установлены 4 станции мониторинга, их комплектующие разнообразны. На ПКЗ-1 (ул. Тукая. 109), ПКЗ-3 (ул. Космонавтов, 59а) и ПКЗ-4 (ул. Четаева, 26) оборудованы в основном американскими приборами (101Е, 201Е, 400Е и метеостанция «Davis»), также присутствуют приборы Санкт-Петербургского завода «Оптэк» газоанализаторы «К-100» и «ОПТОГАЗ-500». Оснащение ПКЗ - 2 является более полной. Кроме обязательных измеряемых параметров (сероводород, окислы азота, озон, аммиак и т.д.), оснащен газоанализатором формальдегида «ФОРТ - 301» и хроматографом «Кристалл - 5000».

Всего по Республике Татарстан установлено и функционирует 13 ПКЗ:
Нижнекамск: ПКЗ - 11 (ул. Спортивная, 1а), ПКЗ - 12 (ул. Сююмбике, 54),
ПКЗ - 13 (ул. Юности, 36),
Набережные Челны: ПКЗ - 21 (ул. 40 лет Октября 64),
ПКЗ - 22 (ул. Ш. Усманова, 32),
Елабуга: ПКЗ - 23 (ул. Мира),
Альметьевск: ПКЗ - 31 (пос. Нижняя Мактама), ПКЗ - 32 (дер. Калейкино),
Азнакаево: ПКЗ - 36 (ул. Нефтяников, 22)

Внутреннее оснащение передвижных экологических лабораторий (ПЭЛ) в плане измерительного оборудования и измеряемых параметров соответствует оснащению ПКЗ. Основное отличие в том, что ПЭЛ создана на основе транспортного средства, в нашем случае Ford Transit, что дает возможность произвести оперативный выезд по указанному адресу и зафиксировать загрязнения атмосферного воздуха. Для питания измерительного оборудования предусмотрены как бензиновый генератор, так и аккумуляторные батареи. Аккумуляторные батареи могут заряжаться и от сети, и от бензогенератора. Также отличительным признаком является наличие GPS-навигатора, что позволяет вместе с данными измерительных приборов получить и координаты, которые попадают в формируемый отчет, что является неопровержимым доказательством присутствия ПЭЛ на данном объекте. На сегодняшний день в Татарстане работают 3 передвижные экологические лаборатории:

ПЭЛ - 1 - Нижнекамск
ПЭЛ - 2 - Казань

ПЭЛ - 3 - Набережные Челны

3.3.8. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ ПРИРОДООХРАННЫХ ОБЪЕКТОВ

В течение 2011 г. в регионах продолжались работы по строительству природоохранных объектов. В г. Казань построено 5 дополнительных стационарных снегоплавильных пунктов общей производительностью 6300 т/сут. Приобретены и работают в центральной части города две передвижные снегоплавильные установки.

Также продолжалось строительство локальных очистных сооружений поверхностных стоков и объектов ливневой канализации в рамках реконструкции Большого казанского кольца (БКК).

Выполнены реконструкция и капитальный ремонт очистных сооружений на ФГУП «Производственное объединение «Завод им. Серго» (освоено 370,4 тыс. руб.), Константиновском ЛПУМГ ООО «Газпром Трансгаз Казань» (766,8 тыс. руб.).

В Зеленодольском м.р. разработан проект и начат капитальный ремонт очистных сооружений в н.п. Нижние Вязовые (640 тыс. руб.), завершено проектирование очистных сооружений в с. Бело-Безводное (78,4 тыс. руб.).

На ООО «Тепличный комбинат «Майский» Зеленодольского м.р. освоена система рециркуляции дренажных вод (5694,8 тыс. руб.), что позволило исключить попадание в водные объекты 210 т/год минеральных удобрений и уменьшить расход воды на 95,6 тыс. $м^3$/год.

Продолжено строительство котлована с 1-ой по 5-ую очереди на полигоне ТБО в Зеленодольском м.р. (1500 тыс. руб.).

В 2011 г. велись русловыпрямительные работы и дноуглубление на р. Елышка у н.п. Елышево Сабинского м.р., русловыпрямительные работы на р. Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбнослободского м.р. и р. Меша у с. Новый Мичан Сабинского м.р., расчистка и спрямление русла р. Булатка у н.п. Северные Нурлаты Зеленодольского м.р.

Проводится капитальный ремонт ГТС у с. Молвино Зеленодольского м.р. и пруда у д. Салкын Чишма Пестречинского м.р., очистка и благоустройство озера на территории Шумбутского сельского поселения Рыбнослободского м.р., работы по берегоукреплению в прибрежной зоне Куйбышевского вдхр. в районе н.п. Свияжск Зеленодольского м.р. и берегоукрепление р. Кама у н.п. Рыбная Слобода.

В Северном регионе согласно программе капитального строительства Кабинета Министров РТ в 2005 г. было начато строительство очистных сооружений и канализационных сетей ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» по проекту «Очистные сооружения канализации в р.ц. Балтаси Балтасинского района» со сметной стоимостью в ценах 2001 г. 21206,58 тыс. руб. мощностью 700 $м^3$/сут. За 2005-2006 гг. за счет бюджетных ассигнований освоено 30 млн. руб. Однако, в 2007 – 2011 гг. строительство данного объекта планом не предусмотрено. Остаток сметной стоимости в ценах 2001 г. составляет 12193 тыс. руб., а в действующих ценах около 60 млн. руб. Выполнено по проекту: уличные сети канализации – 30 %; КНС № 3 без оборудования; напорные линии из КНС № 3 – 65 %; напорные линии из очистных н.п. Нурма– 70 %; напорные линии из молкомбината до очистных сооружений – 70 %; самотечная линия из очистных сооружений до р. Шошма; электроснабжение – 50 %; ограждение территории очистных сооружений – 70 %; административно-бытовой корпус – 50 %; смонтирована 1/3 часть каркаса здания аэротенков – 0 %; пробурена скважина для водоснабжения – 50 %.

Необходимо достроить: подъездные пути и асфальтовые площадки; оборудовать КНС № 3; напорную канализационную сеть из молкомбината с подключением в обоих концах; достроить здание для аэротенков; иловые площадки; песковые площадки; павильон технологического оборудования; провести водопровод с установкой насоса и башни; КНС № 2 на территории ОС; приобрести технологическое оборудование. Рекомендуется: новое проектирование БОС, завершение уличных сетей и КНС.

Решением судьи Арского районного суда РТ от 18.08.201 по делу № 2-1041 (2011) обязало Государственное автономное учреждение социального обслуживания «Ново-Чурилинский психоневрологический интернат» Министерства труда, занятости и социальной защиты РТ установить ЛОС для очистки и обезвреживания сточных вод с психоневрологического интерната в срок до 01.09.2012. Осуществляется строительство очистных сооружений ГАУСО «Ново-Чурилинский психоневрологический интернат» (Арский м.р. РТ). Сметная стоимость в ценах 2011 г. - 8500,0 тыс. руб., мощность –

50 м^3/сутки. Разработана проектно-сметная документация – 600,0 тыс. руб.

В рамках ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан на 2011 год» в 2011 г. на территории Нижнекамского, Заинского м.р. были реализованы следующие мероприятия:

оздоровление о. Соболеково Нижнекамского м.р. РТ. Сумма финансирования составила 4 999,99 тыс. руб.;

картирование, паспортизация очагов загрязнения природных вод, сформировавшихся в районе Нижнекамского промышленного узла и разработаны первоочередные меры по их локализации. Сумма финансирования составила 5 960,97 тыс. руб.;

строительство 2 очереди парка Р.Ш. Фардеева в Заинском м.р. РТ. Сумма финансирования составила 2000,00 тыс. руб.

В Волжско-Камском регионе по охране водных объектов проведены следующие мероприятия:

на ОАО «Алексеевскводоканал» в I квартале 2011 г. проведен ремонт и пуск озонатора. Освоено 931 тыс. руб. Предотвращенный ущерб составил 38,9 тыс. руб.;

на БОС ООО «Спасские коммунальные сети» заменен фильтрующий элемент. Освоено 36,3 тыс. руб. Предотвращенный ущерб составил 16,68 тыс. руб. в результате произошло снижение сброса ЗВ на 3 т/год.;

на БОС «Аксубаевское МПП ЖКХ» произведена реконструкция аэротенков, стабилизаторов. Освоено более 171 тыс. руб., достигнуто снижение сброса загрязняющих веществ на 3,0 т/год.;

в Аксубаевском м.р. силами «МПП ЖКХ» благоустроен родник «Каменный овраг». Освоено 2,0 млн. руб.;

в Алексеевском м.р. на «Святом Ключе» в с. Билярск предприятием ООО «РАФ» проведена очистка озера. Освоено 6,0 млн. руб.;

в с. Базарные Матаки Алькеевского м.р. предприятием ООО ПМК «Мелиорация» произведен капитальный ремонт плотины. Освоено 3,1 млн. руб.

Продолжены работы по берегоукреплению на р. Волга в г. Болгар на территории Болгарского музея-заповедника по программе «Возрождение». Инвестор ПСО «Казань». Освоено 114,0 млн. руб.

В Новошешминском м.р. в с. Азеево завершены работы по капитальному строительству пруда предприятием ООО «РАФ» и по благоустройству родника предпринимателем Ахметовым Р.Г. Освоено более 4,0 млн. руб.

В области охраны атмосферного воздуха в 2011 г. в Волжко-Камском регионе РТ более 900 единиц автотранспорта переведены на газтопливо.

На ОАО «Чистопольский молочный комбинат» переведен компрессорный цех с аммиака на фреон. Освоено 12 млн. руб.

На предприятии «Чистопольское ПТС» произведен ремонт котлов. Освоено более 200 тыс.руб.

На предприятии ОАО «Чистопольский Элеватор» модернизированы газоочистные установки. Освоено 0,4 млн.руб. Сокращение выбросов загрязняющих веществ составило 8,0 т/год.

На ОАО «Ритэк» НГДУ «ТатРитэкнефть» проведены реконструкция котельной УПВСН и модернизация установки по очистке товарной нефти от сероводорода на УПВСН и внедрению программы по использованию попутного нефтяного газа. Освоено 105757,93 тыс. руб. Сокращение выбросов загрязняющих веществ составило 1200 т/год.

В Апастовском м.р. РТ на филиале ОАО «ВАМИН Татарстан» «Апастовский молочный комбинат» установлены жироуловители в систему канализации, затрачено 50 тыс. руб., тем самым снижены сбросы загрязняющих веществ на 1 т/год; установлены фильтры для воды на 570 тыс. руб., достигнуто уменьшение сбросов загрязняющих веществ на 0,5 т/год.

В Буинском м.р. РТ произведена набивка сальников запорной аппаратуры газопроводов на Буинской кустовой базе сжиженного газа ООО «Газпром сжиженный газ», затраты оценены в 10 тыс. руб., сокращение неорганизованного выброса газов до 3 т/год.

Произведена реконструкция очистных сооружений, введен в эксплуатацию БОС-900 на ООО «Русский Стандарт Водка» «Буинский спиртзавод» на общую сумму 80 млн. руб., достигнуто уменьшение сбросов ЗВ в окружающую природную среду по нитритам на 0,07 т/год, по фосфатам - 0,18 т/год.

ОАО «Буинское МПП ЖКХ» (инженерные сети) провело реконструкцию сети ливневой канализации на полигоне ТБО на общую сумму 125 тыс. руб.; разработан проект

установки наблюдательных скважин на полигоне ТБО на сумму 75 тыс. руб.

ООО «Буинский сахарный завод» произвел очистку отстойников полей фильтрации от дефеката на общую сумму 1200 тыс. руб.; ремонт станции оборотного водоснабжения (оборудования, очистка карт, наращивание охранных валов) на общую сумму 200 тыс. руб.

ОАО «Буинский Водоканал» произвел очистку иловых полей, замену и промывку щебня и песка на пескоплощадках на общую сумму 124 тыс. руб.

В Дрожжановском м.р. РТ ООО «Коммунальные сети Дрожжаное» осуществил очистку и ремонт иловых карт БОС на общую сумму 267 тыс. руб.

ОАО «Бурундуковский элеватор» провел ремонт, реконструкцию и очистку аспирационных сетей пылеулавливания и газоочистки на сумму 0,5 тыс. руб., тем самым снижены выбросы ЗВ оксида железа, сажы, пыли древесной, пыли зерновой, диоксида серы.

В Камско-Устьинском м.р. РТ ОАО «Камско-Устьинский гипсовый рудник» провел контроль работы систем двойной очистки выхлопных газов самоходного технологического оборудования на ПУД на сумму 25 тыс. руб., снижены выбросы загрязняющих веществ CO, CH, NO_2 в атмосферный воздух на 4,8 т/год; на смачивание гипсового камня при погрузке и дроблении затрачено 55 тыс. руб., снижены выбросы пыли на 51,9 т/год.

ЗАО «РБФ им. Куйбышева» проведено докование и ремонт судов для предотвращения несанкционированных сбросов подсланцевых вод на сумму 60 тыс. руб.

В Тетюшском м.р. РТ ОАО «Тетюшское ПТС» проведена реконструкция тепловых сетей на общую сумму 910 тыс. руб., снижены выбросы загрязняющих веществ NO, CO, NO_2 в атмосферный воздух.

ОАО «Тетюши Водоканал» проведены ремонт канализационных колодцев, КНС, насосного и технологического оборудования на общую сумму 60 тыс. руб.; капитальный ремонт блока аэротенков с заменой иловых лотков и эрлифтов на общую сумму 61,4 тыс. руб.; реконструкция системы аэрации блока аэротенков на сумму 93,6 тыс. руб.; реконструкция канализационных коллекторов по ул. Южная г. Тетюши на общую сумму 537,7 тыс. руб.; реконструкция водопроводных сетей в г. Тетюши на общую сумму 1024,4 тыс. руб.; реконструкция скважин участков «Пл. Свободы» и «Совхоз-техника» и водозабора «Северо-Тетюшский» на общую сумму 76,61 тыс. руб.; модернизация оборудования скважин Бизяевского участка водозабора «Южно-Тетюшский» на общую сумму 292,86 тыс. руб.

В течение 2011 г. в Прикамском регионе велись работы по строительству следующих природоохранных объектов:

в Мензелинском м.р. РТ предприятием ООО «Гарант Плюс» завершено строительство локальных очистных сооружений в населенных пунктах Юртово, Кановаловка, общая сумма затрат составила 1840 тыс. руб.;

в г. Наб. Челны на предприятии ЗАО «Челны Водоканал» завершилось строительство узла ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды на станции очистки воды, общая сумма затрат предприятия составила 66 847 тыс. руб.;

в Тукаевском м.р. на предприятии ЗАО «Челны-Бройлер» в убойном цехе завершены работы по строительству очистных сооружений сточных вод. Сумма затрат составляет 54450 тыс. руб.;

на предприятии ООО «Счастливые Времена» (г. Наб. Челны) в 2011 г. проведена модернизация фильтров на пылеулавливающей установке «СЯРБ». Сумма затрат составила 45,2 тыс. руб.;

на ЗАО работников «Народное Предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат им. С.П. Титова» установлены пылегазоулавливающие установки в ремонтно-механическом цехе. Освоено денежных средств на сумму 56,1 тыс. руб.;

на ООО «Камский Прессово-Рамный Завод» оснащены сварочные посты фильтровентиляционными устройствами UFO – 4M в цехе сварки шасси. Сумма затрат составляет 1372 тыс. руб.;

в Елабужском м.р. ООО «Научно-экспериментальный комплекс им. Корниенко» выполнило модернизацию вытяжки с дробомета, установило дополнительные фильтры. Сумма затрат по выполнению данных работ составила 70 тыс. руб.;

ЗАО «Р-Внедрение» (Елабужский м.р.) в цехе добычи нефти и газа (ЦДНГ-1) произведен монтаж установки УФМС-150 для утилизации попутного и нефтяного газа. Сумма затрат составила 866,2 тыс. руб.;

ОАО «Алабуга Соте» в цехе розлива установлены фильтры очистки воздуха. Сумма затрат составляет 20 тыс. руб.;

Мензелинский филиал ОАО «ТатАвтодор» провел ремонт асфальто-бетонной установки; сумма освоенных средств 697,454 тыс. руб.;

Елабужское управление буровых работ филиала ООО «Татнефть-Бурение» в столярном цехе установило циклон, затраты составили 5 тыс. руб.;

на предприятии ООО «ЗАСС Алабуга» проведена замена фильтров очистки воздуха в окрасочной камере. Сумма затрат составила 90 тыс. руб.;

в Менделеевском м.р. предприятием ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» в цехе сульфидных солей проведена замена суконных рукавов на фильтры ФВ - 90 на сумму 200 тыс. руб. Также установлено 2 дополнительных батарейных циклона и мокрый скруббер на узле сушки в цехе БСК, освоено средств на сумму 1000 тыс. руб.;

МУП «Челныкоммунхоз» разработало проект рекультивации городской свалки. Сумма затрат - 1995 тыс. руб.;

ООО «ТрансТехСервис» завершило строительство объекта для временного накопления отходов, затраты предприятия составили 270 тыс. руб.;

ОАО «КамАЗ» в 2011 г. внедрили специальные тары для организации селективного сбора отходов производства. Сумма затрат составила 51 тыс. руб.

В Муслюмовском м.р. РТ, на филиале ОАО «ВАМИН Татарстан» Муслюмовский завод СОМ проведена реконструкция компрессорного цеха, сокращен выброс аммиака в атмосферный воздух на 0,25 т/год, освоено 1039 тыс. руб., начато строительство ЛОС, закуплено оборудование для строительства фундамента на общую сумму 209 тыс. руб.

НГДУ «Бавлынефть» осуществляет строительство проливневой канализации, освоено 245,2 тыс. руб.

ОАО «Муслюмовские инженерные сети» произведена реконструкция котельной, реконструирована теплотрасса протяженностью 0,2 км, в связи с чем, снижено потребление природного газа на 28 %, освоено 8208 тыс. руб.

В Альметьевском м.р. РТ выполнены следующие мероприятия:

ОАО «СЗМН» обществом проведена реконструкция трех резервуаров РВСП-20000 НПС «Калейкино» ОАО «СЗМН», затраты на реализацию составили 413260 тыс. руб., достигнуто снижение выбросов – 7,5 т/год, предотвращенный экологический ущерб – 4323 тыс. руб.; проведена реконструкция резервуара РВСП-10000 НПС-3 ОАО «СЗМН», затраты на реализацию составили - 63687 тыс. руб., предотвращенный экологический ущерб – 1441,27 тыс. руб.; реконструкция очистных сооружений промливневой канализации НПС «Калейкино», затраты на реализацию составили 141760,6 тыс. руб., снижение сбросов – 110,7 т/год, предотвращенный ущерб – 155,2 тыс. руб.; замена трубы МН «Альметьевск-Горький – 2» (лупинг) 19,8-24 км, затраты на реализацию составили 291422,5 тыс. руб., предотвращенный экологический ущерб – 42 тыс. руб.;

ОАО «Татойлгаз» ввел в эксплуатацию новый объект – энергокомплекс, работающий на попутном нефтяном газе, вырабатывающий в параллельном режиме электрическую и тепловую энергию, затраты составляют 60000 тыс. руб., предотвращенный экологический ущерб – 144,8 тыс. руб.;

ОАО «АЗЖБИ» проведено строительство ЛОС: приобретены 2 установки очистки сточных вод «Блик-2К». Затраты в 2011 г. - 302,7 тыс. руб. (общая сумма составит 708,0 тыс. руб.);

ОАО «Альметьевские тепловые сети» проведена замена трубопроводов с применением стеклопластиковых труб (8850 тыс. руб.); замена и ремонт трубопроводов с применением высокоэффективной изоляции на основе пенополиуретана (35312 тыс. руб.).

ОАО «Альметьевск-Водоканал» проведены реконструкция водосливов вторичных отстойников № 1, 2, 3, 5 с установкой гребенчатых полимерных водосливов (1550 тыс. руб.); капитальный ремонт первичного отстойника № 1 (342 тыс. руб.); реконструкция системы обеззараживания очистных сточных вод (переход на обеззараживания с применением гипохлорита натрия) (292 тыс. руб.); капитальный ремонт водоводов, колодцев и оборудования водопроводных сетей (пожарные гидрант, задвижки, регуляторы давления) (11843 тыс. руб.); капитальный ремонт канализационных колодцев, промывка уличных коллекторов, текущий ремонт оборудования, насосов на КНС, ОСК (3045 тыс. руб.); замена насосов на КНС- 7, 9, модернизация автоматики КНС- 3 (988 тыс. руб.).

В Лениногорском м.р. РТ выполнены следующие мероприятия:

введены в эксплуатацию 2 лагуны-отстойника для сбора хозфекальных сточных вод на свинокомплексе ООО «Агрофирма «Ялтау» в п. Подлесный Лениногорского м.р. РТ. Согласно актам выполненных работ, предприятием ООО Агрофирма «Ялтау» на проектирование, строительство очистных сооружений всего направлено и освоено более

19 млн. руб. Ранее осуществлялся сброс в р. Камышлинка около 47 тыс. т неочищенной сточной воды в год. С вводом в эксплуатацию лагун-отстойников сброс хозфекальных сточных вод со свинокомплекса ликвидировался. Предотвращенный ущерб за 109 дней эксплуатации объекта по аммонию составил 1млн. 174 тыс. 777 руб.

ООО «Водоканал» г. Лениногорск продолжил реконструкцию действующих очистных сооружений канализации с установкой и внедрением новых технологии и модернизированного оборудования с использованием имеющихся производственных площадей, с доведением производительности до 25,0 тыс. $м^3$/сут. (корректировка); строительство напорного канализационного коллектора диаметром 160 мм, общей протяженностью 11,0 км от насосной станции перекачки сточных вод п. Ромашкино до кан. насосной станции № 3 по ул. Чайковского (передача на баланс ООО «Водоканал» от РРНУ инвест. Надбавка 500,0. Суммарные затраты 13500 тыс. руб.

В Бугульминском м.р. РТ выполнены мероприятия на ООО «Бугульма-Водоканал» проведено строительство водовода м/р «В» (7600 тыс. руб.).

В Нурлатском м.р. РТ на ООО «Карбон-Ойл» проведено строительство нефтепроводов с антикоррозионной изоляцией (8000 тыс. руб.); строительство ливневой канализации СП-1, СП-2, СП-3 (800 тыс. руб.).

ТПП «ТатРИТЭКнефть» ОАО «РИТЭК» по программе использования ПНГ – в 2011 г. затраты составили 105649 тыс. руб.

В Черемшанском м.р. выполнены следующие мероприятия:

ОАО «Коммунальные сети Черемшан» проведена замена участка ветхой сети водопровода по ул. 22 Партсъезда протяженностью 400 м (400 тыс. руб.); заменена система аэрации на БОС (140 тыс. руб.).

ОАО «Иделойл» - строительство нефтепроводов с антикоррозионной изоляцией усиленного типа (1140 тыс. руб.).

На ОАО «Геотех» проведено строительство нефтепроводов с антикоррозионной изоляцией усиленного типа (3800 тыс. руб.); строительство промливневой канализации на кустах скважин (402 тыс. руб.).

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАНИТЕЛЬНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ.

Всего в 2011 году по результатам проведенных проверок выявлено более 2000 нарушений природоохранного законодательства, в целях устранения которых внесено 946 актов прокурорского реагирования.

Прокуратурой особое внимание уделялось соблюдению прав субъектов предпринимательской деятельности при осуществлении проверочных мероприятий органами государственного и муниципального контроля.

Нарушения федерального закона №294-ФЗ в виде невыполнения требований об обязательном уведомлении представителей хозяйствующих субъектов о предстоящей проверке, отсутствия сведений о сроках проведения и перечня мероприятий по контролю в распоряжениях о проведении проверок и др. выявлялись в деятельности Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, Управления Росприроднадзора по Республике Татарстан и Управления по охране и использования объектов животного мира Республики Татарстан. Прокуратурой вносились соответствующие представления об устранении нарушений закона.

Результаты незаконных проверок обжаловались прокуратурой и в судебном порядке. Так, Министерством лесного хозяйства Республики Татарстан проведена проверка соблюдения требований лесного законодательства в деятельности арендатора лесного участка ПК «Наратлык», по результатам которой составлен акт, по фактам нарушений кооператив привлечен к административной ответственности по ст.ст. 7.9, 8.32 КоАП РФ.

При этом, органом контроля нарушена процедура проведения проверки, а именно, проверка проведена в отсутствие распоряжения о проведении внеплановой выездной проверки, согласованной с органом прокуратуры, уведомления юридического лица, что послужило основанием для направления заявлений в Арбитражный суд Республики Татарстан с требованием о признании незаконными и отмене постановлений в отношении ПК «Наратлык» и прекращении производств по ним, признании акта проверки

недействительным. Производства по арбитражным делам, возбужденным на основании заявлений прокуратуры прекращены в связи с добровольным выполнением заявленных требований.

Прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства, регулирующего вопросы использования госимущества и размещения заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказания услуг для государственных и муниципальных нужд в сфере охраны окружающей среды.

В ходе проверки Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан установлено, что утвержденная целевая программа «Утилизация биологических отходов на территории Республики Татарстан» с финансированием на сумму 139,03 млн. рублей в полном объеме не реализована. Из запланированных к строительству и благоустройству 308 биотермических ям и 804 сибиреязвенных скотомогильников остались не завершенными 37 биотермических ям и 27 сибиреязвенных скотомогильников (4,5% работ на сумму 2 754,6 тыс. рублей). По результатам проведенной проверки прокуратурой в адрес органов государственного контроля и органов местного самоуправления внесены представления об устранении нарушений закона.

Прокуратурой проведена проверка исполнения лесного законодательства. При проверке лесопользователей в части выполнения требования пожарной безопасности в лесах выявлено около 200 нарушений. Основными нарушениями являются: отсутствие лиц, которые могут быть привлечены к тушению лесных пожаров и, соответственно, отсутствие инструктажа таковых о правилах пожарной безопасности в лесах. Зачастую не информируются отдыхающие на базах отдыха лица о ППБ в лесах. Не выполняются мероприятия по охране лесов от пожаров, предусмотренные проектом освоения лесов. Не всегда оснащенность средствами тушения пожаров соответствует нормам, установленным законодательством. Имеются случаи неисполнения договора аренды по разработке проекта освоения лесов, в котором проектируются мероприятия по охране лесов от пожаров. По результатам проверок виновные должностные лица привлечены к административной ответственности, на имя руководителей организаций внесены представления о незамедлительном устранении нарушений закона.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах, расположенных на землях особо охраняемых природных территорий прокуратурой проведена проверка соблюдения требований лесного законодательства и правил пожарной безопасности в лесах ФГУ «Национальный парк «Нижняя Кама». По результатам натурного обследования установлено, что пожарно-химические станции Национального парка укомплектованы лишь на 70%. По результатам проверки руководителю ФГУ «Национальный Парк «Нижняя Кама» внесено представление об устранении нарушений закона.

Прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства в сфере рыболовства и добычи водных биологических ресурсов.

В ходе проверки Управления по охране и использованию объектов животного мира РТ выявлен противоречащий закону акт, утверждающий перечень и границы рыбопромысловых участков Республики Татарстан, в котором не были учтены предусмотренные законом требования к порядку и условиям установления границ рыбопромысловых участков. Указанный акт прокуратурой опротестован.

Прокуратурой в ходе проведения проверки рассмотрены обращения граждан по вопросам их неправомерного привлечения к административной ответственности по фактам осуществления любительского рыболовства без путевок. Проверка показала, что 29 постановлений о назначении административных наказаний по указанному основанию вынесены государственным органом незаконно. По протестам прокурора незаконные административные дела прекращены.

Прокуратурой проведена проверка соблюдения природоохранного законодательства при возмещении ущерба, причиненного окружающей среде.

При проверке территориальных управлений Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан установлено, что управлениями не всегда рассчитывается и предъявляется к возмещению ущерб, причиненный окружающей среде. Так, при проверке Закамского территориального управления установлено, что им выявлено шесть фактов уничтожения плодородного слоя почвы, при этом, по всем этим фактам ущерб не рассчитывался и не предъявлялся виновным.

Аналогичные случаи не предъявления к возмещению ущерба, причиненного окружающей среде, установлены при проверке Волжско-Камского территориального управления. Так, управлением не приняты меры по факту порчи земель в результате снятия

плодородного слоя почвы, по фактам несанкционированного размещения отходов. При этом, виновные в указанных нарушениях лица были привлечены к административной ответственности. Указанные факты явились основанием для внесения министру экологии и природных ресурсов Республики Татарстан представления об устранении нарушений закона.

Так, Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой проведены проверки деятельности ООО «Базальт», ООО «МетТорг» по факту непринятия мер по подъему затонувших металлических барж из акватории реки Казанка в пределах города Казани.

В ходе проверки установлено, что данные предприятия у МУП «Городские мосты» приобрели металлические баржи – части наплавного понтонного моста, соединявшего центральную и спальную части города, разобранного после окончания срока эксплуатации.

Зимой 2011 года предприятиями производился демонтаж барж, однако с наступлением весеннего половодья, оставшиеся в акватории водного объекта 2 части барж, каждая длиной 63 метра, шириной 12 метро, в оказались в затопленном состоянии.

Нахождение подобных металлических предметов крайне негативно отражается на окружающей среде, мешает нересту рыбы, загрязняет реку микробиологическими отложениями, представляет угрозу для маломерных судов и соответственно жизни и здоровью людей находящихся на водном объекте.

В целях устранения выявленных нарушений прокуратурой в суд предъявлены исковые заявления к ООО «Базальт» и ООО «МетТорг» с требованием подъема из реки Казанка указанных металлических барж. Решениями судов требования прокуратуры удовлетворены в полном объеме. Кассационными определениями решения судов оставлены без изменения.

В 2011 году по результатам принятых мер в рамках принудительного исполнения решения суда окончено исполнительное производство по иску прокуратуры, в соответствии с которым на гр. Кузнецова возложена обязанность освободить береговую полосу водного объекта общего пользования – Куйбышевского водохранилища (р. Волга) на территории дачного некоммерческого товарищества «Стоматолог» вынести забор за ее пределы, восстановив на данном участке пляж.

На основании исполнительного документа по данному делу Лаишевским отделом РОСП возбуждено исполнительное производство. В связи с не исполнением должником решения суда в добровольном порядке приняты меры принудительного характера Службой судебных приставов путем привлечения специальной техники, в результате чего произведен снос забора явившегося предметом исполнительного производства. В связи с фактическим исполнением решения суда указанное исполнительное производство окончено.

Прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства об отходах производства и потребления. Всего в указанной сфере прокуратурой выявлено более 600 нарушений. Проведенной проверкой установлены факты грубого нарушения действующего законодательств и ненадлежащего осуществления своих функциональных обязанностей и полномочий государственных, муниципальных органов и организаций в указанной сфере.

Характер выявленных нарушений и значительное их количество обусловил необходимость обсуждения их на специальном межведомственном совещании.

В связи с чем, Волжской межрегиональной природоохранной прокуратурой совместно с Кабинетом Министров Республики Татарстан в городе Казани 12 июля 2011 года проведено межведомственное совещание на тему «О состоянии законности на территории Республики Татарстан в области обращения с отходами производства и потребления и мерах по ее укреплению», где были скоординированы действия всех органов, задействованных в указанной сфере, с целью принятия реальных шагов по организации надлежащей системы сбора, вызова и утилизации отходов в республике.

Проверкой Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан выявлено, что им в полной мере не реализуются переданные ему полномочия в сфере управления отходами производства и потребления. Ведомством не проводится необходимая работа по созданию в Республике комплексной системы управления отходами, системы их сбора и переработки. Не был определен порядок ведения и не ведется региональный кадастр отходов. Согласно выявленным нарушениям Министру внесено представление об устранении нарушений закона.

В ходе прокурорских проверок выявлены многочисленные нарушения природоохранного законодательства предприятиями, эксплуатирующими полигоны ТБО.

В ходе прокурорских проверок полигонов ТБО Рыбно-Слободского, Мамадышского, Камско-Устьинского, Верхне-Услонского, Зеленодольского, Буинского, Елабужского районов и города Набережные Челны выявлены многочисленные нарушения. В нарушение

правил на полигонах не используются переносные сетчатые ограждения, не организованы санитарно-защитные зоны, нарушается технология размещения отходов, не обеспечивается проведение производственного контроля за влиянием полигонов на водные объекты, атмосферный воздух и почву. На полигонах ТБО Елабужского и Буинского районов вообще не обеспечено наличие контрольных скважин. В ходе проверки ООО «ПЭК-Набережные Челны», являющегося эксплуатирующей организаций полигона твердых бытовых отходов в г.Набережные Челны допускаются нарушения лицензионных условий. Так, не обеспечено проведение в полном объеме производственного контроля за влиянием полигона на поверхностные водные объекты, не в полном объеме проводятся исследования грунтовых вод. По результатам проверок в целях устранения выявленных нарушений 17 должностных лиц привлечены к административной ответственности, руководителям предприятий внесены представления об устранении нарушений закона, в суды направлено 7 исковых заявлений.

В ходе проверки Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в рамках проверки исполнения законодательства при сбросе загрязняющих веществ в водные объекты и обеспечении населения питьевой водой установлено, что не во всех населенных пунктах, не имеющих централизованного водоснабжения, регулярно проверялись артскважины и колодцы, не во всех случаях проверялась безопасность воды в радиационном отношении, соблюдение водопользователями требований санитарных правил. Не всегда в случае выявления превышений нормативов принимались меры к устранению нарушений и привлечению к ответственности виновных лиц. При рассмотрении обращений граждан не соблюдались сроки рассмотрения обращений, в ответах на обращения не всегда давалась достоверная информация, допускалось незаконное согласование программ производственного контроля качества питьевой воды. По результатам проведенной прокуратурой проверки в Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан внесено представление об устранении нарушений закона.

В ходе проверки деятельности Исполкома Шемяковского с.п. Актанышского муниципального района Республики Татарстан, выявлены нарушения при осуществлении добычи подземных вод в виде отсутствия ограждения территории первого пояса ЗСО, бетонированных отмостков вокруг павильонов скважин, аппаратуры для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности. В целях устранения нарушений в суд направлено исковое заявление с требованиями о присуждении выполнить необходимые санитарные мероприятия. Иск судом удовлетворен.

В 2011 году прокуратурой продолжена работа по противодействию преступным посягательствам на окружающую среду, безопасность жизни и здоровья граждан, должностным преступлениям, совершенным по службе работниками природоохранных контролирующих органов и органов управления.

С участием прокуратуры, в 2011 году по ч.1 ст.292 Уголовного кодекса Российской Федерации вынесен обвинительный приговор в отношении работника Верхнеуслонского районного государственного ветеринарного объединения Долгушовой С.Н., внесшей подложные сведения в официальный документ (ветеринарное свидетельство), подтверждающий качество и безопасность животноводческой продукции. Фактически продукция на исследование не направлялась, чем была создана реальная опасность поставки в розничную сеть пищевой продукции, опасной для жизни и здоровья потребителей.

По результатам проведенной природоохранной прокуратурой с привлечением специалистов проверки, в отношении жителя Рыбно-Слободского района республики (с.Сорочьи Горы) возбуждено уголовное дело по факту реализации им рыбной продукции, опасной для здоровья потребителей и не соответствующей санитарным требованиям - содержание высокой микробной обсемененности, превышающей установленные уровни в 610 раз.

Данное уголовное дело в настоящее время находится в производстве районного суда.

В 2011 году с участием государственного обвинителя прокуратуры в Нижнекамском городском суде рассматривалось уголовное дело в отношении бывшего главного инженера ПК «Сарман», создавшего угрозу причинения существенного вреда окружающей среде в результате несанкционированного размещения опасных химических отходов на закрытом полигоне ОАО «Нижнекамскнефтехим».

Приговором суда виновное лицо по данному факту осуждено по ч.1 ст.247 УК РФ с назначением уголовного наказания.

В производстве Верхнеуслонского районного суда находится направленное прокуратурой уголовное дело в отношении трех работников лесного хозяйства, обвиняемых

по ст.ст.159, ст.160, ст.260 УК РФ в присвоении денежных средств Республики Татарстан и организовавших незаконную рубку лесных насаждений группой лиц по предварительному сговору в особо крупном размере.

В рамках уголовного дела установлено, что в результате преступных действий руководителя лесохозяйственного предприятия экономическим интересам Республики Татарстан причинен значительный ущерб на сумму в 1 862 717,40 рублей. В результате организации руководителем предприятия совместно с работниками лесничества, с использованием своего служебного положения, преступными действиями лесному хозяйству причинен ущерб на общую сумму в 1 883 288,00 руб.

Государственное обвинение по уголовному делу поддерживается Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой.

В производстве Сармановского районного суда Республики Татарстан находится направленное природоохранной прокуратурой в 2011 году уголовное дело в отношении бывшего руководителя Государственного учреждения «Сармановское районное государственное ветеринарное объединение», организовавшего хищение путем обмана и злоупотребления доверием денежных средств, в размере 1600000 руб., предназначенных для строительства биотермических ям. Им же было присвоено более 200 тысяч рублей бюджетных средств за оказанные государственным учреждением хозяйствам района ветеринарно-санитарные услуги. Подсудимый обвиняется в совершении преступлений, предусмотренных ч.4 ст.159, ч.3 ст.160 УК РФ.

Районными и городскими судами республики рассмотрены и иные уголовные дела, обвинительные заключения по которым были утверждены Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой.

Показатели деятельности Татарской природоохранной межрайонной прокуратуры по результатам осуществления прокурорского надзора в сфере охраны окружающей среды в Республике Татарстан за 2011 год в сравнении с 2010 годом.

Виды нарушений	2010	2011
Выявлено нарушений законов	668	876
В т.ч. незаконных правовых актов	40	60
Принесено протестов	40	60
По удовлетворенным протестам отменено и изменено незаконных правовых актов	37	50
Подано исков (заявлений) в суд и арбитражный суд	74	69
Внесено представлений	121	123
По представлению прокурора привлечено лиц к ответственности:		
-дисциплинарной	134	145
- материальной	-	-
По постановлению прокурора:		
- привлечено к административной ответственности	253	272
- возбуждено уголовных дел	18	-

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Деятельность по организации и проведению ГЭЭ объектов федерального уровня на территории РТ в 2011 г. осуществлялась Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Республике Татарстан (Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан).

Положительные заключения экспертных комиссий государственной экологической экспертизы по объектам федерального уровня были подготовлены и утверждены в установленном порядке по таким объектам как:

– «Реконструкция резервной нитки ППМН «Пермь-Альметьевск» через р.Ик на 377 км. Д-1020 мм»;

- «Обоснование общих допустимых уловов водных биологических ресурсов на 2012 год в Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах»;

- «Расширение полигона ТБО в н.п. Малые Бирюли Высокогорского муниципального района Республики Татарстан».

По проектным материалам «Корректировка проектно-сметной документации строительства 2 и 3 очереди полигона бытовых отходов в г. Мамадыш Республики Татарстан» подготовлено отрицательное заключение.

Деятельность Минэкологии и природных ресурсов РТ по организации и проведению ГЭЭ объектов регионального уровня в 2011 г. осуществлялась по таким видам объектов ГЭЭ как:

- проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации;
- проекты целевых программ субъектов РФ, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на ОС, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;
- материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса ООПТ регионального значения;

В том числе, экспертными комиссиями ГЭЭ были рассмотрены:

- материалы по объекту: «Проект распоряжения Президента Республики Татарстан «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Татарстан на период с 1 августа 2011 года до 1 августа 2012 года»;
- материалы по объекту «Реконструкция автомобильной дороги М-5 «Урал» - от Москвы через Рязань, Пензу, Самару, Уфу до Челябинска на участке км 1280+000 – км 1300+000, Республика Башкортостан», в части проведения работ по реконструкции моста через реку Ик (ООПТ регионального значения) на км 1281+475 реконструируемой автодороги;
- материалы Проекта нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации (ДОСНП) в светло-серых и серых лесных почвах Республики Татарстан после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ для земель сельскохозяйственного назначения;
- материалы комплексного экологического обследования участков территорий в Тетюшском муниципальном районе Республики Татарстан, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения;
- материалы по объекту «Реконструкция моста через реку Ик на автодороге «г.Октябрьский – п.Уруссу»;
- материалы по объекту «Проект долгосрочной целевой программы «Охрана окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района на 2011-2015 годы».

Все объекты получили положительную оценку экспертных комиссий государственной экологической экспертизы.

По результатам рассмотрения представленных на ГЭЭ материалов экспертные комиссии ГЭЭ положительно оценили соответствие намечаемой деятельности требованиям природоохранного законодательства РФ и РТ, научную обоснованность предлагаемых решений по объектам экспертизы и пришли к выводу о соответствии рассмотренных материалов экологическим требованиям, установленным законодательством в области охраны ОС. Положительные заключения экспертных комиссий ГЭЭ по всем вышеуказанным объектам ГЭЭ были утверждены приказами Министерства экологии и природных ресурсов РТ и, тем самым, в соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе», приобрели статус заключений ГЭЭ.

В настоящее время на повестке дня стоит задача дальнейшего совершенствования системы ЭЭ объектов экспертизы регионального уровня, особенно в условиях подготовки к проведению XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в г. Казани.

В соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, нормативно-правовых актов Республики Татарстан в установленном порядке в Министерстве проходят согласование документы проектов территориального планирования.

За истекший период было рассмотрено всего 26 объектов территориального планирования: 11 проектов схем территориального планирования муниципальных районов РТ и 15 проектов генеральных планов городов, поселков городского типа и других населенных пунктов.

По результатам рассмотрения по 20 проектам были выданы согласования, в том числе:

- 8 проектам схем территориального планирования (СТП): Альметьевского, Арского,

Заинского, Менделеевского, Сабинского, Сармановского, Агрызского и Ютазинского муниципальных районов Республики Татарстан;

- 12 проектам генеральных планов: г.г. Лениногорск, Мамадыш, Лаишево, Мензелинск, Болгар, Нурлат; Стародрожжановского СП, п.г.т. Куйбышевский Затон, п.г.т. Базарные Матаки, п.г.т. Кукмор, п.г.т. Камское Устье, поселка ж/д станции Высокая Гора.

Заключения содержат предложения и рекомендации, направленные на усиление планируемых мероприятий в области экологической безопасности и обеспечения благоприятной окружающей среды.

На доработку были направлены проектные материалы по 6 объектам терпланирования.

5.1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ К ПРОВЕДЕНИЮ XXVII ВСЕМИРНОЙ ЛЕТНЕЙ УНИВЕРСИАДЫ 2013 ГОДА В Г.КАЗАНИ

В рамках подготовки к проведению важнейшего международного спортивного форума - Всемирной летней универсиады - одной из приоритетных задач органов государственного и муниципального управления является обеспечение экологической безопасности и благоприятного состояния окружающей среды в столице Татарстана.

В целях продолжения работы по улучшению состояния окружающей среды г. Казани и выполнения требований FISU в соответствии с поручением Первого заместителя Председателя Правительства Российской Федерации И.И. Шувалова подведомственным Минприроды России государственным учреждением Уральским научно-исследовательским институтом «Экология» совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, мэрией г. Казани и Казанским государственным университетом разработана Концепция «Охраны окружающей среды в период подготовки и проведения XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в г. Казани».

Разработанный проект Концепции позволил выявить и провести ранжирование экологических проблем, насущных для города Казани при подготовке и проведении Универсиады, выделить и обосновать приоритетные направления деятельности, запланировать средства, необходимые для решения проблем.

В настоящее время с учетом оставшихся сжатых сроков для реализации запланированных мероприятий и их экологической приоритетности, Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан подготовлен проект Концепции с оптимизированным вариантом Плана природоохранных мероприятий.

Определены приоритетные направления финансирования, к которым относятся:

I. Комплексная оценка и прогнозирование состояния окружающей среды;

II. Охрана водных ресурсов;

III. Система обращения с отходами;

IV. Благоустройство улиц, парковых зон и территорий, прилегающих к объектам Универсиады.

Среди проблем, обозначенных в концепции, необходимо выделить первоочередные, требующие неотложного решения, непосредственно связанные со спортивными объектами Универсиады.

1. Расширение и модернизация существующей системы экологического мониторинга в целях получения оперативной и более полной информации о состоянии окружающей среды: качественных показателей атмосферного воздуха и поверхностных вод.

2. Создание благоприятных условий проведения спортивных мероприятий на трех наиболее крупных объектах, расположенных на берегу реки Казанка, таких как:

- многофункциональный футбольный стадион на 45 тысяч мест, предназначенный для проведения церемонии открытия и закрытия крупных международных соревнований, включая Всемирную летнюю Универсиаду с церемонией зажжения чаши олимпийского огня;

- Центр водных видов спорта, предназначенный для проведения соревнований и занятий по спортивному плаванию, водному поло, прыжкам в воду, синхронным прыжкам в воду, синхронному плаванию;

- Дворец единоборств, предназначенный для проведения соревнований и занятий по дзюдо, самбо, греко-римской борьбе.

3. Подготовка озера Средний Кабан к проведению соревнований по гребным видам

спорта в период проведения Универсиады, а также подготовительных тренировок сборной страны к Олимпийским играм.

4. Внедрение систем раздельного сбора твердых бытовых отходов, в первую очередь, на наиболее крупных объектах Универсиады и в Деревне Универсиады.

Система экологического мониторинга

В соответствии с требованиями FISU в целях обеспечения безопасности необходима широкая зона мониторинга за химической угрозой.

Технические требования к международной гребной дистанции определены Правилами гонок ФИСА (Руководство FISA, раздел В, статья Г1.1. «Планирование и проект») и включают, в частности, проведение предварительных всесторонних исследований для соответствия требованиям экологических принципов (качество атмосферного воздуха, качество воды и возможные способы ее очистки).

Реализация мероприятий Плана, включенных в раздел I. Комплексная оценка и прогнозирование состояния окружающей среды, должна обеспечить международные организации, органы государственной власти, мэрию г.Казани и население оперативной, более полной информацией о состоянии окружающей среды и будет способствовать принятию оперативных и долгосрочных управленческих решений, направленных на обеспечение экологической безопасности в период проведения Универсиады.

На основе сводных расчетов загрязнения атмосферы города выбросами от функционирующих на его территории стационарных источников и автодорог станет возможной разработка и реализация дополнительных воздухоохранных мероприятий на конкретных предприятиях и на конкретный период времени. Это позволит повысить эффективность государственного регулирования воздействия на атмосферный воздух, а на период проведения Универсиады 2013 создать наиболее благоприятные условия в результате реализации воздухоохранных мероприятий на «проблемных» предприятиях города.

Создание благоприятных условий проведения спортивных мероприятий на объектах Универсиады, расположенных на берегу реки Казанка, включает следующие виды работ.

Одним из важнейших моментов в подготовке к проведению Универсиады является выполнение берегозащитных работ с обустройством набережной, так как все спортивные объекты (футбольный стадион, Центр водных видов спорта; Дворец единоборств) находятся поблизости от набережной.

При рассмотрении вышеупомянутых объектов с любого ракурса они просматриваются на фоне реки и прилегающей к ней территории. Согласно архитектурной концепции все три крупных объекта, расположенные на реке Казанке, объединяются общей набережной и парковой зоной с созданием парка Универсиады, который будет служить местом отдыха, доступным для всех жителей города.

В свою очередь, без крепления откосов береговая полоса, сложенная из слабых размываемых грунтов, будет разрушаться, что будет способствовать проявлению оползневых процессов на откосе, заиливания акватории реки, постоянного обрушения и подмыва прогулочной набережной и прочих негативных процессов. Берегоукрепление создаст наиболее благоприятные экологические природные условия в городской черте и на водоеме поймы реки Казанки.

Кроме этого, необходимо проведение работ, направленных на обеспечение защиты территорий центральной части города от затопления и подтопления водами Куйбышевского водохранилища.

Проведение природоохранных мероприятий на озере Средний Кабан вызвано необходимостью выполнения требований FISU в части обеспечения качества воды в водоемах проведения соревнований действующим нормам и правилам.

Морфометрические параметры озера Средний Кабан соответствуют требованиям, предъявляемым к проведению соревнований и учебно-тренировочного процесса по гребле. В связи с этим акватория озера была выбрана для размещения Центра гребных видов спорта, где пройдут соревнования Летней Всемирной Универсиады, а в дальнейшем, подготовительные тренировки сборной страны к Олимпийским играм.

(Площадь водной поверхности озера 129 га, длина озера – 3,3 км, максимальная ширина – 630 метров, средняя глубина – 7.9 м. Градостроительное положение участка отвечает требованиям для проведения соревнований по гребле международного уровня. В границах участка планируется разместить следующие основные здания и сооружения: гребная дистанция протяженностью 2222 метра на 8 гоночных полос, что соответствует

правилам Международной Федерации гребли и позволяет проводить соревнования.

С целью выработки основных направлений по решению проблемы очистки и благоустройства озера Средний Кабан создана межведомственная рабочая группа, состав которой утвержден распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 30.05.2011 № 829-р. На совещаниях рабочей группы были рассмотрены предложения по реализации основных и дополнительных мероприятий по улучшению состояния озера Средний Кабан, которые представлены: PACE Advanced Water Engineering совместно с ООО «Эйвотер», Казанским (Приволжским) федеральным университетом, ООО «Энерготехнопром», Институтом озероведения РАН, Научным советом по проблемам экологии при Президиуме АН РТ

По решению одного из совещаний группы с целью определения конкретных мероприятий для улучшения состояния озера определена необходимость проведения исследований на озере Средний Кабан.

Комплексные исследования были проведены в июле-ноябре 2011 г. Институтом проблем экологии и недропользования АН Республики Татарстан по теме: «Исследование гидрохимического и гидробиологического состояния систем озер Кабан и протоки Булак с целью разработки комплекса мероприятий по восстановлению механизмов саморегулирования водной среды».

По результатам проведенных комплексных исследований установлена необходимость реализации основных первоочередных мероприятий, включенных в проект Концепции:

1. Строительство локальных очистных сооружений на выпусках ливневых сточных вод;
2. Берегоукрепление территории озера Средний Кабан;
3. Благоустройство береговой территории озера Средний Кабан.

Межведомственной рабочей группой приоритетность реализации основных первоочередных мероприятий подтверждена.

Внедрение систем раздельного сбора твердых бытовых отходов, в первую очередь, на наиболее крупных объектах Универсиады и в Деревне Универсиады.

Успешное внедрение данной системы позволит в качестве пилотного проекта показать многим тысячам молодых людей, гостям и участникам соревнований, как на деле можно способствовать улучшению экологической обстановки в местах отдыха и проживания. Эта та важная для всех нас составляющая при подготовке и проведении Универсиады, называемая нематериальным наследием. Все, кто получит положительный опыт в Казани, будет его тиражировать в кратном размере. Это очень важно и ценно.

Также важным представляется выполнение комплекса работ по подготовке к закрытию Самосыровской свалки ТБО по ул. Мамадышский тракт г.Казани с последующей рекультивацией и строительством нового полигона ТБО.

На реализацию мероприятий по подготовке к закрытию Самосыровской свалки ТБО по ул. Мамадышский тракт г.Казани с последующей рекультивацией необходимо 340.5 млн. руб.

Очевидно, что какими бы ни были замечательными и красивыми сами объекты Универсиады, на общую благоприятную среду проведения спортивных игр Универсиады влияет целый комплекс составляющих, в том числе, и уровень благоустройства и озеленения. В рамках Плана мероприятий предусмотрено проведение мероприятий по благоустройству улиц, парковых зон и территорий, прилегающих к объектам Универсиады.

В настоящее время проект Концепции в целом одобрен представителями Минприроды России, Росводресурсов, Росгидромета.

Однако, до сих пор вопросы по механизмам финансирования и источникам финансирования мероприятий Концепции окончательно не решены.

Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, Министерством финансов Республики Татарстан при участии Исполнительного комитета г.Казани прорабатывается вопрос о привлечении средств федерального бюджета, выделении средств из республиканского бюджета на реализацию предусмотренных мероприятий. Часть мероприятий будет реализована в рамках федеральных целевых программ.

Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение экологической безопасности и благоприятного состояния окружающей среды в столице Татарстана при подготовке к проведению в республике Универсиады 2013, наряду с использованием наилучших современных технологий и неукоснительным соблюдением природоохранного

законодательства, позволит системно и комплексно решать экологические проблемы, создаст благоприятное отношение у международной общественности, Центра всемирного наследия, ЮНЕСКО, позволит привлечь к сотрудничеству и заручиться поддержкой природоохранных организаций в России, позволит XXVII Всемирной летней универсиаде 2013 года стать экологически дружественной и будет полностью соответствовать требованиям и ожиданиям FISU.

В заключении стоит отметить, что как студенческие, так и олимпийские игры дают России уникальный шанс продемонстрировать мировому сообществу практику планирования, организации и эффективного использования материального и нематериального наследия, образующегося в результате их проведения.

6. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Нормирование в области ООС, включающее установление нормативов качества ОС, нормативов допустимого воздействия на ОС, осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной или иной деятельности на ОС, гарантирующего сохранение благоприятной ОС и обеспечение экологической безопасности.

Нормативы качества окружающей среды

В 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ в целях реализации предоставленного федеральным законодательством полномочия по установлению региональных нормативов качества ОС обеспечивалось развитие работ по разработке региональных нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП), необходимых для объективной оценки качества рекультивационных работ, оптимизации расходов на рекультивацию, улучшения экологической обстановки в республике.

С 01.01.2011 министерством введен в действие региональный норматив ДОСНП, разработанный в предыдущие годы специалистами ТатНИПИнефть ОАО «Татнефть» для выщелоченных черноземов сельскохозяйственного назначения (приказ министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 22.07.2009 № 786, зарегистрирован в Минюсте РТ 10.09.2009 № 600).

В целях реализации положений Послания Президента РФ Д.А.Медведева Федеральному Собранию от 30.11.2010 обеспечено принятие распоряжения Кабинета Министров РТ от 24.06.2011 № 1044-р, направленного на организацию разработки и принятия нормативов допустимого остаточного содержания нефти и нефтепродуктов в почвах РТ. Завершено прохождение необходимых этапов согласований нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (нормативов ДОСНП) для серых и светло-серых лесных почв земель сельскохозяйственного назначения. Указанные нормативы приказом по министерству от 14.07.2011 № 303-п введены в действие с 01.01.2012.

Также в РТ обеспечена разработка нормативов ДОСНП в черноземах оподзоленных, дерново-подзолистых, светло-серых лесных, серых лесных и темно-серых лесных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почвах РТ для земель лесного фонда, в черноземах оподзоленных, черноземах типичных, дерново-подзолистых, темно-серых лесных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почвах РТ земель сельскохозяйственного назначения, в светло-серых лесных и серых лесных почвах РТ для земель ООПТ и объектов.

Введение в действие указанных нормативов позволит снизить как прямой, так и побочный экологический ущерб, возникающий при проведении работ по рекультивации почв с остаточным содержанием нефтепродуктов, занимающих значительные площади в структуре почвенного покрова РТ, в том числе, в районах интенсивной нефтедобычи, транспортировки нефти и нефтепродуктов.

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

В соответствии с положениями федерального природоохранного законодательства в 2011 г. работы по данному направлению в республике осуществляли Минэкологии и природных ресурсов РТ, Управление Росприроднадзора по РТ и Отдел водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Разрешения на выбросы ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному ГЭК, выдавались в 2011 г. Управлением Росприроднадзора по РТ, а на объектах регионального уровня - Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В 2011 г. Управлением Росприроднадзора по РТ выдано 485 разрешений на выбросы ЗВ в атмосферный воздух, в том числе, с установленными нормативами ПДВ – 607, с установленными лимитами ВСВ – 1.

Лимиты ВСВ в 2011 г. были установлены Управлением Росприроднадзора по РТ по результатам утверждения Минэкологии и природных ресурсов РТ сроков достижения нормативов ПДВ.

По материалам проектов нормативов ПДВ 68 предприятий в 2011 г. было отказано в установлении нормативов ПДВ.

Аннулировано 20 разрешений на выбросы ЗВ в связи с признанием недействующими нормативов ПДВ после внесения изменений в проекты ПДВ.

В 2011 г. федеральными органами исполнительной власти в области ООС было приостановлено действие разрешений на выбросы предприятий: ОАО «Балтасиагрохимсервис», ОАО «Бугульминский кирпичный завод», ООО «ВСК», ООО «ДорСтройКазань», ООО «АБЗ-Лесная гавань», филиала ООО «Фосфорос» в г. Казани на основании представлений Управления Росприроднадзора по РТ по фактам выявленных нарушений законодательства. После устранения выявленных нарушений возобновлено действие разрешений на выброс предприятий: ОАО «Балтасиагрохимсервис», ООО «Апсалямовский комбинат строительных конструкций и материалов».

Общее количество природопользователей, получивших в 2011 г. в Минэкологии и природных ресурсов РТ разрешения на выбросы, – 91. Число отказов в выдаче разрешений на выбросы - 14, причины - неполный учет в проектах ПДВ источников выбросов, функционирующих на промплощадках предприятий, отсутствие производственного контроля за охраной атмосферного воздуха.

Установленное разрешениями количество ЗВ по выбросам в атмосферу в 2011 г. по республике составило 276 тыс. 650 т (2010 г. – 276 тыс. 137 т).

В 2011 г. в целях обеспечения эффективной охраны атмосферного воздуха продолжены работы по выполнению сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха крупных городов республики, использование которых при установлении нормативов выбросов закреплено Положением о нормативах выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и вредных физических воздействий на него (постановление Правительства РФ от 02.03.2000 № 183, ГОСТ 17.2.3.02.78 «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями»). В развитие указанных работ, проводившихся в 2008-2009 гг., министерством в рамках ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан на 2011 г.» обеспечивалась координация выполнения работ по этапам создания сводных томов ПДВ в атмосферный воздух для гг. Казань и Наб. Челны. Также было обеспечено рассмотрение материалов сводного тома ПДВ предприятий ОЭЗ ППТ «Алабуга».

Нормирование в области обращения с отходами

Работы по нормированию в области обращения с отходами в 2011 г. проводились в республике Управлением Росприроднадзора по РТ и Минэкологии и природных ресурсов РТ.

За 2011 г. Управлением Росприроднадзора по РТ установлено 884 лимита на размещение отходов, возвращено на доработку 157 материалов.

За 2011 г. Управлением Росприроднадзора по РТ принято 5827 технических отчетов о неизменности производственных процессов, используемого сырья и об образовании отходов, возвращен на доработку 191 материал.

Принято 120 отчетностей об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов, представленных в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства.

За 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ установлено 34 лимита на размещение отходов, возвращено на доработку 3 материала.

В 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ были проведены также работы по рассмотрению материалов технических отчетов о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами, представленных 366 предприятиями РТ.

Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2011 г. обеспечена координация работ по реализации утвержденного Премьер-министром РТ Плана мероприятий по оформлению проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (проектов НООЛР)

для муниципальных и республиканских бюджетных учреждений РТ. При методическом сопровождении специалистов министерства почти 7,5 тыс. или 100 % муниципальных и республиканских бюджетных учреждений подготовили технические отчеты о неизменности производственного процесса, используемого сырья и об обращении с отходами, что позволило предотвратить дополнительные расходы бюджета РТ по оплате сверхлимитных платежей за негативное воздействие на ОС.

Величина лимитов на размещение отходов производства и потребления, выданных в 2011 г., в целом по республике составила 3 млн. 185 тыс. т (2010 г. – 1 млн. 501 тыс. т).

Принято 62 отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов, представленных в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства.

В целях обеспечения эффективного выполнения субъектами малого и среднего предпринимательства республики природоохранных требований по вопросам нормирования в области обращения с отходами, министерством в 2011 г. была проведена разъяснительная работа по порядку подготовки и представления указанными категориями предприятий отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов.

Нормирование сбросов ЗВ

Установление НДС ЗВ со сточными водами в 2011 г. осуществлялось Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского бассейного водного управления по РТ. Наличие указанных нормативов, а также наличие Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод является обязательным условием для получения разрешения на сбросы ЗВ в ОС. Общее количество утвержденных в 2011 г. проектов НДС ЗВ и микроорганизмов со сточными водами – 19. Основными замечаниями, выявленными при рассмотрении документов, являлись ошибки в расчетах, а также недостаточность мероприятий по снижению сбросов и/или достижению нормативов НДС.

Представленные в составе проектов НДС лимиты ВСС отклонялись ввиду отсутствия в РФ порядка разработки и установления лимитов ВСС.

Выдача разрешений на сбросы в 2011 г. осуществлялась Управлением Росприроднадзора по РТ в соответствии с НДС, установленными Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ. В 2011 г. выдано 20 разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты и 1045 разрешений на сбросы ЗВ с территории предприятий неорганизованным поверхностным стоком и организованным стоком. По 2 материалам в выдаче разрешений на сброс отказано.

Повышению эффективности существующей системы экологического нормирования в дальнейший период должно способствовать принятие Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части совершенствования нормирования в области охраны окружающей среды и введения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов для внедрения наилучших технологий» и Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и другие законодательные акты Российской Федерации (в части экономического стимулирования деятельности в области обращения с отходами)», проекты которых были подготовлены МПР РФ. По результатам рассмотрения указанных законопроектов, в целях обеспечения в республике экологической безопасности и внедрения мер экономического стимулирования хозяйствующих субъектов, применяющих наилучшие технологии, Минэкологии и природных ресурсов РТ поддержало необходимость их скорейшего принятия.

7. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

За 2011 г. Минэнерго РТ объявлено о проведении 38 аукционов на право пользования недрами по участкам недр, содержащим ОПИ на территории РТ, из них проведено 28 аукционов.

За 2011 г. оформлено 34 лицензии на право пользования недрами, в том числе по основаниям:

- по результатам прошедших аукционов для предоставления права на геологическое изучение, разведку и добычу или разведку и добычу ОПИ – 13 лицензий;
- переход права пользования участками недр в соответствии с основаниями, установленными законодательством, регулирующим отношения недропользования – 13 лицензий;

- предоставление права краткосрочного (сроком до одного года) пользования участком недр местного значения для осуществления юридическим лицом (оператором) деятельности на участке недр местного значения, право пользования которым досрочно прекращено, – 1 лицензия;

- предоставление права пользования участком недр местного значения, содержащим месторождение ОПИ для разведки и добычи ОПИ открытого месторождения при установлении факта его открытия пользователем недр, проводившим работы по геологическому изучению такого участка недр в целях поисков и оценки месторождений ОПИ, – 6 лицензий;

- возникновения права пользования недрами в 2008 г. – 1 лицензия.

Кроме того, отделом лицензирования недропользования Минэнерго РТ проведена следующая работа:

1. подготовлено 78 Решений по лицензиям на право пользования недрами месторождений ОПИ, в том числе:

- на переоформление лицензии – 13;
- на внесение изменений и дополнений – 31;
- о прекращении права пользования недрами – 8;
- о предоставлении права пользования недрами – 26.

2. подготовлены проекты постановлений Кабинета Министров РТ:

- постановление Кабинета Министров РТ от 13.05.2011 № 382 «О внесении изменения в Порядок оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых, или участками недр местного значения (в том числе участками недр местного значения, используемыми для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых) в РТ, утвержденный постановлением Кабинета Министров РТ от 12.10.2009 № 715 "Об утверждении Порядка оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых, или участками недр местного значения (в том числе участками недр местного значения, используемыми для строительства и эксплуатации подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых) в Республике Татарстан;
- постановление Кабинета Министров РТ от 04.11.2011 № 917 «Об утверждении Порядка пользования недрами в целях разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых, участками недр местного значения, а также строительства подземных сооружений местного значения на территории Республики Татарстан;
- постановление Кабинета Министров РТ от 21.12.2011 № 1042 «Об утверждении Порядка добычи общераспространенных полезных ископаемых на основании утвержденного технического проекта для собственных нужд пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу полезных ископаемых или по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с федеральным законом горных отводов и (или) геологических отводов на территории Республики Татарстан;
- находится в Кабинете Министров РТ проект постановления об утверждении Порядка добычи общераспространенных полезных ископаемых, строительства подземных сооружений и устройства бытовых колодцев и скважин собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами и арендаторами земельных участков на территории Республики Татарстан.

Общее число поступивших обращений для получения услуг		Результат предоставления услуги			Количество необоснованных отказов	Количество жалоб на качество услуг поданных выше стоящему должностному лицу	Подано жалоб в суд	Результат рассмотрения	
		принято решений	предоставлено	отказано				удовлетворено (удовлет. частично)	отказано
всего,	95	78	71	10	-	-	2		2

в том числе: - предоставление права пользования недрами	43	26	34*	10					
- переоформлено	13	13	13*						
- прекращено право пользования недрами	8	8	8						
- внесены изменения и дополнения	31	31	16						

* - с учетом переходящих документов с 2010 года.

ЧАСТЬ VII. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

Мониторинг ОС, или экологический мониторинг, выполняет в системе управления функции обратной связи между объектом управления ОС и субъектом управления (лицом, принимающим решения) и, как следствие, играет важную роль в процессе подготовки решений государственных органов, связанных с тем или иным воздействием на состояние ОС.

В 2011 г.функции экологического мониторинга в РТ выполняли:

- территориальные органы МПР РФ по РТ - мониторинг геологической среды (включая мониторинг подземных вод и геологических процессов), водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений в местах водозабора и сброса сточных вод, лесов на землях ООПТ, объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на ООПТ федерального значения;
- Минэкологии и природных ресурсов РТ – участие в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга ОС) и формирование территориальной системы наблюдения за состоянием ОС на территории РТ;
- Министерство энергетики РТ - мониторинг геологической среды на территориальном уровне в пределах РТ (в т.ч. мониторинг подземных вод);
- ФГБУ «УГМС РТ» - мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных вод, атмосферных осадков, почв и радиационной обстановки, ведение государственного фонда данных о загрязнении ОС;
- Управление федеральный службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ – государственный мониторинг земель;
- Управление Роспотребнадзора по РТ – мониторинг воздействия факторов среды обитания на состояние здоровья населения;
- Приволжское управление Ростехнадзора - мониторинг геологической среды, связанный с использованием ресурсов недр на предприятиях добывающих отраслей промышленности, а также мониторинг обеспечения промышленной безопасности;
- Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ - государственный мониторинг объектов животного мира на территории РТ, за исключением особо охраняемых территорий федерального значения;
- Отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по РТ Средневолжского территориального управления Росрыболовства - государственный мониторинг водных биологических ресурсов, включая наблюдение за распределением, численностью, качеством, воспроизводством водных биологических ресурсов, за средой их обитания, за рыболовством и сохранением водных биологических ресурсов, а также обеспечение функционирования отраслевой системы мониторинга.

Минэкологии и природных ресурсов РТ в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», постановлением Кабинета Министров РТ от 06.07.2005 № 325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан» (в ред. от 15.10.2011 № 855) создается территориальная подсистема мониторинга ОС, которая по состоянию на 01.01.2012 представлена 13 стационарными автоматическими станциями контроля загрязнения атмосферного воздуха в гг. Нижнекамск, Казань, Наб. Челны, Елабуга, Альметьевск, Азнакаево и 3 передвижными автоматическими станциями контроля загрязнения атмосферного воздуха в гг. Казань, Наб. Челны и Нижнекамск.

2. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1.АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет систематические наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск. Отбор проб атмосферного воздуха на стационарных постах наблюдений производится по полной программе – ежедневно четыре раза в сутки. В пробах воздуха определяются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода, аэрозолей серной кислоты, бензола, толуола, этилбензола, ксилола, ацетона, хлороформа, четыреххлористого углерода, хлорбензола,

бенз(а)пирена, тяжелых металлов (свинец, марганец, медь, цинк, никель, железо, кадмий, хром, магний).

В 2011 г. продолжено экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха городов с населением более 100 тыс. чел.: Альметьевска, Бугульмы и Зеленодольска. Отбор проб проводился при различных погодных условиях: в дни с благоприятными условиями для рассеивания вредных веществ, при неблагоприятных метеорологических условиях, в различных синоптических ситуациях. Наблюдения проводись за содержанием в атмосферном воздухе взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода, бензола, толуола, этилбензола, ксилола, ацетона, хлороформа, четыреххлористого углерода, хлорбензола.

Для оценки загрязнения атмосферы используются три показателя качества воздуха:

- ИЗА - комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по среднегодовым концентрациям и характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха;

- СИ - стандартный индекс - наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК. СИ определяется по данным наблюдений на посту за одной примесью;

- НП - наибольшая повторяемость (в %) превышения ПДК по отдельной примеси по городу.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения считается:

- низким при ИЗА 0-4, НП<10, СИ<1;
- повышенным при ИЗА 5–6, НП 10–19, СИ 1–4;
- высоким при ИЗА 7-13, НП 20-50, СИ 5-10;
- очень высоким при ИЗА≥14, НП>50, СИ>10.

Если значения ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.

Казань. Уровень загрязнения атмосферы в г. Казань в 2011 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовые концентрации превышали предельно допустимые концентрации (ПДКс.с.) по трем ЗВ: по бенз(а)пирену - в 1,9 раза, диоксиду азота - в 2,0 раза и формальдегиду - в 2,3 раза. Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составила 1,0 ПДКс.с.

В 2011 г. в г. Казани преобладало южное (25%) направление ветра. Отмечено 185 дней с осадками менее 5 мм, 47 дней с осадками более 5 мм, 24 дня с дымкой, 15 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 4,3ºС, что на 0,7ºС выше среднемноголетних значений. Отмечено 58 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе.

Содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе по сравнению с 2010 г. не изменилось. Средняя годовая концентрация составила 0,15 мг/м^3 (1,00 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 2,3 (4,60 ПДКм.р.).

Максимальная из разовых концентраций диоксида серы составила менее 0,01 мг/м^3 (в 2010 г. – 0,02 мг/м^3).

Среднее годовое содержание оксида углерода по сравнению с 2010 г. почти не изменилось и составило 1,1 мг/м^3 (0,37 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 20 мг/м^3 (4,00 ПДКм.р.).

Содержание диоксида азота в атмосферном воздухе по сравнению с 2010 г. не изменилось. Средняя годовая концентрация составила 0,08 мг/м^3 (2,00 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 1,98 мг/м^3 (9,90 ПДКм.р.).

Среднее годовое содержание оксида азота по сравнению с 2010 г. не изменилось и составило 0,01 мг/м^3 (0,17 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 0,22 мг/м^3 (0,55 ПДКм.р.).

Максимальная из разовых концентраций сероводорода увеличилась по сравнению с 2010 г. и зарегистрирована на уровне 0,005 мг/м^3 (0,63 ПДКм.р.).

Среднее годовое содержание фенола по сравнению с 2010 г. не изменилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составила 0,006 мг/м^3 (0,60 ПДКм.р.).

Содержание аммиака по сравнению с 2010 г. не изменилось и составило 0,03 мг/м^3 (0,75 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,89 мг/м^3 (4,45 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация бензола в атмосфере уменьшилась по сравнению с 2010 г.. Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,07 мг/м^3 (0,23 ПДКм.р.).

Максимальная из разовых концентраций толуола зарегистрирована на уровне 0,3 мг/м^3 (0,50 ПДКм.р.), этилбензола - 0,10 мг/м^3 (5,00 ПДКм.р.), ксилола - 2,6 мг/м^3 (13,00 ПДКм.р.), хлороформа - 0,09 мг/м^3 (0,9 ПДКм.р.), тетрахлорметана - 0,22 мг/м^3 (0,06 ПДКм.р.), хлорбензола - 0,21 мг/м^3 (2,10 ПДКм.р.), аэрозоли серной кислоты - 0,01 мг/м^3 (0,03 ПДКм.р.), ацетона - 0,60 мг/м^3 (1,71 ПДКм.р.).

Загрязнение атмосферного воздуха формальдегидом уменьшилось по сравнению с 2010 г. Средняя годовая концентрация составила 0,007 мг/м^3 (2,33 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,133 мг/м^3 (3,80 ПДКм.р.).

По данным систематических наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Казань на стационарном посту № 7 (ул. Декабристов, 183) зафиксировано высокое загрязнение ксилолом (сумма о-, м-, п-): 18.06.2011 в 13.00 концентрация ксилола составила 2,6 мг/м^3 (13,0 ПДКм.р.).

В течение 2011 г. в г. Казани было зафиксировано 603 случая превышения ПДКм.р., в том числе 2 случая превышений 5 ПДКм.р., из них:

- по взвешенным веществам – 115 превышение;
- по оксиду углерода – 55 превышений;
- по диоксиду азота – 313 превышений;
- по аммиаку – 10 превышений;
- по формальдегиду – 96 превышений;
- по ацетону – 4 превышения;
- по ксилолу – 2 превышения;
- по этилбензолу – 6 превышений;
- по хлорбензолу – 2 превышения.

Набережные Челны. Уровень загрязнения атмосферы в г. Набережные Челны в 2011 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовые концентрации превышали ПДКс.с. по двум ЗВ: по бенз(а)пирену - в 1,9 раза, формальдегиду - в 4,7 раза.

Средняя годовая концентрация взвешенных веществ в атмосфере по сравнению с 2010 г. не изменилась и составила 0,04 мг/м^3 (0,27 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 0,30 мг/м^3 (0,60 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация диоксида серы по сравнению с 2010 г. несколько снизилась и составила 0,001 мг/м^3 (0,02 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,042 мг/м^3 (0,08 ПДКм.р.).

Содержание оксида углерода в атмосферном воздухе снизилось и составило 0,4 мг/м^3 (0,13 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 12,0 мг/м^3 (2,40 ПДКм.р.).

Загрязнение диоксидом азота по сравнению с предыдущим годом несколько снизилось и составило 0,02 мг/м^3 (0,50 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 0,61 мг/м^3 (3,05 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация оксида азота по сравнению с 2010 г. не изменилась и составила 0,01 мг/м^3 (0,17 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,10 мг/м^3 (0,25 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация сероводорода по сравнению с 2010 г. в атмосфере уменьшилась и составила 0,0004 мг/м^3. Максимальная из разовых концентраций уменьшилась и составила 0,002 мг/м^3 (0,25 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация фенола в атмосферном воздухе по сравнению с 2010 г. уменьшилась и составила 0,002 мг/м^3 (0,67 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,036 мг/м^3 (3,60 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация аммиака в атмосферном воздухе по сравнению с 2010 г. не изменилась и составила 0,02 мг/м^3 (0,50 ПДКс.с.). Максимальная из разовых

концентраций составила 0,49 мг/м^3 (2,45 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация формальдегида по сравнению с 2010 г. не изменилась и составила 0,014 мг/м^3 (4,67 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,169 мг/м^3 (4,83 ПДКм.р.).

В г. Набережные Челны зарегистрировано 175 случаев превышения ПДКм.р., из них:

- по оксиду углерода – 10 превышений;
- по диоксиду азота – 4 превышения;
- по фенолу – 21 превышение;
- по аммиаку – 8 превышений;
- по формальдегиду – 132 превышений.

Нижнекамск. Уровень загрязнения атмосферы в г. Нижнекамске в 2011 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовые концентрации превышали ПДК по трем ЗВ: по бенз(а)пирену - в 1,7 раза, формальдегиду - в 4,7 раза, взвешенным веществам - в 1,1 раза.

Загрязнение взвешенными веществами по сравнению с 2010 г. почти не изменилось и составило 0,17 мг/м^3 (1,13 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,5 мг/м^3 (1,00 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация диоксида серы в атмосфере по сравнению с 2010 г. снизилась. Максимальная из разовых концентраций составила 0,031 мг/м^3 (0,06 ПДКм.р.).

Содержание оксида углерода в атмосферном воздухе снизилось и составило 0,4 мг/м^3 (0,13 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 11 мг/м^3 (2,2 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация диоксида азота в атмосфере не изменилась по сравнению с 2010 г. и составила 0,02 мг/м^3 (0,50 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 0,30 мг/м^3 (1,50 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация оксида азота в атмосфере не изменилась по сравнению с 2010 г. и составила 0,01 мг/м^3 (0,17 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,10 мг/м^3 (0,25 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация сероводорода в атмосферном воздухе уменьшилась по сравнению с 2010 г. и составила 0,0004 мг/м^3. Максимальная из разовых концентраций составила 0,003 мг/м^3 (0,38 ПДКм.р.).

Загрязнение атмосферы фенолом по сравнению с 2010 г. не изменилось. Средняя годовая концентрация составила 0,002 мг/м^3 (0,67 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,032 мг/м^3 (3,20 ПДКм.р.).

Средняя годовая концентрация аммиака по сравнению с 2010 г. не имзменилась и составила 0,03 мг/м^3 (0,75 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций составила 0,28 мг/м^3 (1,40 ПДКм.р.).

Загрязнение атмосферного воздуха формальдегидом по сравнению с 2010 г. несколько уменьшилось. Средняя годовая концентрация составила 0,014 мг/м^3 (4,67 ПДКс.с.). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,112 мг/м^3 (3,20 ПДКм.р.).

В г. Нижнекамск зарегистрировано 126 случаев превышения ПДКм.р., из них:

- по оксиду углерода – 11 превышений;
- по диоксиду азота – 2 превышения;
- по фенолу – 10 превышений;
- по аммиаку – 5 превышений;
- по формальдегиду – 98 превышений.

В 2011 г. в гг. Набережные Челны и Нижнекамск преобладали юго-западное (26%) и западное (24%) направления ветра. Отмечено 183 дня с осадками менее 5 мм, 39 дней с осадками более 5 мм, 60 дней с дымкой, 31 день с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 3,8°С, что на 0,4°С выше среднемноголетних значений. Отмечен 51 день с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Набережные Челны и 52 дня - в г. Нижнекамск.

В 2011 г. в г. Казани уменьшилось количество проб, превышающих ПДК по взвешенным веществам, оксиду углерода, аммиаку, диоксиду азота и формальдегиду. В г. Набережные Челны увеличилось число проб, превышающих ПДК по аммиаку и формальдегиду; тогда как по оксиду углерода и фенолу количество превышений

уменьшилось. В г. Нижнекамск число проб, превышающих ПДК, уменьшилось по фенолу, формальдегиду, диоксиду азота, оксиду углерода и аммиаку.

По данным государственной сети наблюдений за последние пять лет (за период 2007-2011 гг.) уровень загрязнения атмосферного воздуха в гг. Казань характеризовался как «высокий», в гг. Набережные Челны – как «очень высокий» в 2007, 2009-2010 гг. и «высокий» - в 2008, 2011 гг., Нижнекамск – как «очень высокий» в 2007-2010 гг. и «высокий» в 2011 г.

Анализ тенденции уровня загрязнения атмосферного воздуха гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск отдельными ЗВ за пять лет (с 2007 по 2011 гг.) показал:

- в г. Казань: рост уровня загрязнения атмосферы взвешенными веществами; снижение – оксидом углерода, оксидом азота, аммиаком;
- в г. Набережные Челны: снижение уровня загрязнения оксидом азота, оксидом углерода, диоксидом серы, фенолом, бенз(а)пиреном;
- в г. Нижнекамск: снижение уровня загрязнения фенолом, диоксидом и оксидом азота, оксидом углерода, диоксидом серы.

2.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Мониторинг загрязнения поверхностных вод на территории РТ осуществляет ФГБУ «УГМС РТ» на 19 водных объектах, в том числе на Куйбышевском вдхр., Нижнекамском вдхр., оз. Средний Кабан и 16 реках.

Для оценки качества поверхностных вод используются комплексные показатели степени загрязненности, которые позволяют оценить загрязненность воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязненности.

Расчет комплексных показателей проводится по результатам наблюдений за загрязненностью воды рек и водоемов, выполненных по единым методикам. Для подготовки информационных материалов используется обязательный перечень, который включает 15 ЗВ, наиболее характерных для большинства поверхностных вод всей территории РФ (табл. 7.2.1).

Таблица 7.2.1

Перечень ингредиентов и показателей качества воды для расчета комплексных оценок

Перечень ингредиентов и показателей качества воды для расчета комплексных оценок.	
Для вдхр.	Для рек
1. Растворенный в воде кислород	1. Растворенный в воде кислород
2. $БПК_5$	2. $БПК_5$
3. ХПК	3. ХПК
4. Фенолы	4. Фенолы
5. Нефтепродукты	5. Нефтепродукты
6. Нитрит-ионы	6. Нитрит-ионы
7. Нитрат-ионы	7. Нитрат-ионы
8. Аммоний-ион	8. Аммоний-ион
9. Железо общее	9. Железо общее
10. Медь	10. Медь
11. Цинк	11. Цинк
12.Хлориды	12.Хлориды
13.Сульфаты	13.Сульфаты
14. Алюминий	14. Фосфаты
15. Марганец	15. АСПАВ

Предварительная оценка степени загрязненности воды водных объектов проводится с помощью коэффициента комплексности загрязненности воды (К).

Коэффициент комплексности загрязненности воды (К) – относительный косвенный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Выражается в процентах и изменяется от 1 до 100% при ухудшении качества воды (табл. 7.2.2.).

Таблица 7.2.2

Категория загрязненности водного объекта

Комплексность загрязненности воды водных объектов		Категория загрязненности
К, %	Характеристика информации о загрязненности воды	
(0; 10]	По единичным ингредиентам и показателям качества воды	I
(10; 40]	По нескольким ингредиентам и показателям качества воды	II
(40; 100]	По комплексу ингредиентов и показателей качества воды	III

Чем больше значение показателя К, тем большая комплексность загрязненности присуща водным объектам, тем хуже качество воды и тем большее влияние на формирование на ее качество оказывает антропогенный фактор. Увеличение коэффициента комплексности загрязненности свидетельствует о появлении новых ЗВ в воде анализируемого водного объекта. Если значение показателя К<10%, то загрязнение водного объекта обусловлено единичными ингредиентами. При К≥10%, применяется метод комплексной оценки качества воды.

Наиболее информативными комплексными оценками, являются удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) и класс качества воды. УКИЗВ – относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Он условно оценивает долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда ЗВ, и позволяет проводить сравнение степени загрязненности воды в различных створах и пунктах.

Классификация качества воды по степени загрязненности осуществляется с учетом следующих данных: УКИЗВ, числа критических показателей загрязненности воды (КПЗ), количества учтенных в оценке ингредиентов и показателей загрязненности. КПЗ – ингредиенты или показатели загрязненности воды, которые обусловливают перевод воды по степени загрязненности в классы «очень грязные» и «экстремально грязные» на основании значения рассчитываемого по каждому ингредиенту оценочного балла, учитывающего одновременно значения наблюдаемых концентраций и частоту их обнаружения.

Классификация качества воды, проведенная на основе значений УКИЗВ (табл. 7.2.3), позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. Большему значению индекса соответствует худшее качество воды и больший номер класса.

Таблица 7.2.3

Классификация качества воды водотоков по УКИЗВ

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	УКИЗВ		
		без учета числа КПЗ	в зависимости от числа учитываемых КПЗ	
			1	2
1	условно чистые	1	0,9	0,8
2	слабо загрязненные	(1; 2)	(0,9; 1,8)	(0,8; 1,6)
3	загрязненные	(2; 4)	(1,8; 3,6)	(1,6; 3,2)
разряд «а»	загрязненные	(2; 3)	(1,8; 2,7)	(1,6; 2,4)
разряд «б»	очень загрязненные	(3; 4)	(2,7; 3,6)	(2,4; 3,2)
4	грязные	(4; 11)	(3,6; 9,9)	(3,2; 8,8)
разряд «а»	грязные	(4; 6)	(3,6; 5,4)	(3,2; 4,8)
разряд «б»	грязные	(6; 8)	(5,4; 7,2)	(4,8; 6,4)
разряд «в»	очень грязные	(8; 10)	(7,2; 9,0)	(6,4; 8,0)
разряд «г»	очень грязные	(8; 11)	(9,0; 9,9)	(8,0; 8,8)
5	экстремально грязные	(11; ∞)	(9,9; ∞)	(8,8; ∞)

Куйбышевское вдхр.

В 2011 г. мониторинг загрязнения Куйбышевского вдхр. проводился в 10 пунктах, 14 створах. Уровень его загрязнения по комплексным оценкам приведен в табл. 7.2.4.

Таблица 7.2.4

Уровень загрязнения поверхностных вод Куйбышевского водохранилища по комплексным оценкам

Пункт контроля	УКИЗВ		К		Класс качества	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Зеленодольск	4,21	4,25	26,10	29,70	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Казань	3,71	4,28	31,70	38,10	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Наб.Челны	3,61	2,96	33,10	27,90	4 «а» грязные	3 «а» загрязненные
Нижнекамск	3,61	3,05	33,10	21,80	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
Лаишево	2,37	2,60	20,00	21,70	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные
Чистополь	3,00	2,62	29,40	22,70	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные
Тетюши	3,23	2,94	25,40	23,00	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Заовражные Каратаи	2,80	2,34	22,20	30,00	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные
Красное Тенишево	2,49	2,54	24,40	23,30	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные

Коэффициенты комплексности загрязненности поверхностных вод практически во всех створах наблюдений превышали 20% и изменялись от 21,70% до 38,10%, что свидетельствует о том, что загрязненность определялась не единичными ингредиентами, а группой ЗВ. Воды Куйбышевского вдхр. по коэффициенту комплексности относились ко II категории загрязненности.

По УКИЗВ уровень загрязненности поверхностных вод Куйбышевского вдхр. по сравнению с предыдущим годом увеличился в пределах одного класса в пункте наблюдений гг. Казань, Зеленодольск, пгт Лаишево и с. Красное Тенишево; снизился в пределах одного класса без изменения разряда в пункте наблюдения г. Чистополь, с. Заовражные Каратаи, с изменением разряда – г. Тетюши, снизился с переходом в другой класс – гг. Набережные Челны, Нижнекамск.

Наблюдения на Куйбышевском вдхр. в пункте наблюдения г. Зеленодольск показали, что в 2011 г. качество поверхностных вод в этом районе незначительно ухудшилось в пределах класса (4 «а» класс качества), и воды по-прежнему характеризовались как «грязные», УКИЗВ по пункту в целом увеличился и составил 4,25 (в 2010 г. УКИЗВ=4,21).

Превышение ПДК наблюдалось по 11 ингредиентам химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды по-прежнему вносили соединения меди, а также соединения марганца, летучие фенолы, нефтепродукты, ХПК, $БПК_5$ и нитриты. Общие оценочные баллы этих ингредиентов высоки. В 2011 г. загрязненность воды определялась как «характерная» для соединений марганца, ХПК, $БПК_5$ и летучих фенолов, как «устойчивая» для нитритов, соединений меди и нефтепродуктов согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности.

Среднегодовая концентрация соединений меди составила 1,9 ПДК, максимальная – 13,0 ПДК; марганца – 1,5 ПДК и 4,5 ПДК соответственно; летучих фенолов – 1,6 ПДК и 2,0 ПДК соответственно; нефтепродуктов – 1,1 ПДК и 5,2 ПДК соответственно; азота нитритного – 1,4 ПДК и 4,6 ПДК соответственно, легкоокисляемых органических соединений – 1,3 ПДК и 2,3 ПДК соответственно и трудноокисляемых органических соединений – 2,1 ПДК и 3,1 ПДК соответственно.

Качество поверхностных вод в районе г. Казань ухудшилось в пределах одного класса, воды по-прежнему характеризовались как «грязные», УКИЗВ по пункту в целом увеличился и составил 4,28 (в 2010 г. – 3,71).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, ХПК, $БПК_5$, азот аммонийный, нитриты и нефтепродукты. Для этих ЗВ из 12 превысивших ПДК, загрязненность воды определялась как «характерная» согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности.

Среднегодовая и максимальная концентрации соединений меди составили 3,2 ПДК и 10,0 ПДК соответственно; нефтепродуктов – 2,6 ПДК и 4,2 ПДК; фенолов – 1,2 ПДК и

3,0 ПДК; соединений азота аммонийного – 1,1 ПДК и 1,9 ПДК; соединений азота нитритного – 1,5 ПДК и 2,5 ПДК; легкоокисляемых органических соединений – 1,1 ПДК и 1,7 ПДК и трудноокисляемых органических соединений – 1,7 ПДК и 2,9 ПДК соответственно.

Качество поверхностных вод в районе г. Нижнекамск улучшилось по сравнению с 2010 г. от 4 «а» класса («грязные») до 3 «б» класса («очень загрязненные»). По сравнению с прошлым годом УКИЗВ по пункту наблюдений в целом снизился и составил 3,05 (в 2010 г. – 3,61).

Превышение ПДК наблюдалось по 5 из 15 ЗВ. Для некоторых ЗВ в течение года загрязненность воды определялась как «характерная» (ХПК, соединения меди, марганца, фенолы).

Среднегодовое содержание соединения марганца составило 7,0 ПДК (максимальное – 12,9 ПДК), меди – 1,7 ПДК (максимальное – 4,0 ПДК), фенолов – 1,6 ПДК (максимальное – 4,0 ПДК), сульфатов – 1,0 ПДК (максимальное – 1,3 ПДК) и трудноокисляемых органических соединений – 1,4 ПДК (максимальное – 1,6 ПДК).

Общий уровень загрязненности вод в районе г. Набережные Челны в 2011 г. понизился на 1 класс, воды характеризовались как «загрязненные» 3 «а» класса качества, УКИЗВ по пункту в целом понизился и составил 2,96 (в 2010 г. УКИЗВ=3,61).

Превышение ПДК наблюдалось по 8 ингредиентам химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды, как и в 2009-2010 гг., вносили соединения марганца. В 2011 г. по повторяемости случаев загрязненности по соединениям меди, марганца и по ХПК загрязненность воды определялась как «характерная». Для сульфатов и летучих фенолов загрязненность воды определялась как «устойчивая».

Среднегодовая концентрация марганца составила 7,1 ПДК (максимальная – 13,2 ПДК), соединений меди – 2,3 ПДК (максимальная – 5,9 ПДК), фенолов – 1,6 ПДК (максимальная – 5,0 ПДК), ХПК – 1,4 ПДК (максимальная – 1,8 ПДК), железа общего – 1,1 ПДК (максимальная – 5,4 ПДК), сульфатов – 0,9 ПДК (максимальная – 1,4 ПДК).

Загрязненность поверхностных вод в районе с. Заовражные Каратаи, гг. Тетюши, Чистополь, пгт. Лаишево и с. Красное Тенишево соответствовала 3 «а» классу качества («загрязненные»). По сравнению с 2010 г. УКИЗВ в районе с. Заовражные Каратаи и гг. Тетюши, Чистополь понизился в пределах класса, а в пгт. Лаишево и с. Красное Тенишево незначительно повысился.

В 2011 г. УКИЗВ в пункте наблюдений с. Заовражные Каратаи и составил 2,34 (2010 г. – 2,80). Основной вклад в загрязнение поверхностных вод вносили соединения марганца, меди, $БПК_5$, ХПК и фенолы (среднегодовые концентрации составили 1,5 ПДК, 1,1 ПДК, 1,4 ПДК, 1,5 ПДК и 3,5 ПДК, максимальные – 2,4 ПДК, 2,3 ПДК, 1,5 ПДК, 1,7 ПДК и 6,0 ПДК соответственно).

В пункте наблюдений г. Тетюши УКИЗВ составил 2,94 (2010 г. – 3,23). Превышение ПДК наблюдалось по 9 ингредиентам, по 4 из них (марганец, медь, $БПК_5$, ХПК) наблюдалась «характерная» загрязненность. Среднегодовая концентрация соединений марганца составила 1,5 ПДК, максимальная – 4,0 ПДК, соединений меди – 1,1 ПДК и 2,9 ПДК соответственно, $БПК_5$ – 1,1 ПДК и 2,4 ПДК соответственно, ХПК – 1,5 ПДК и 1,9 ПДК соответственно, азота нитритного – 0,6 ПДК и 1,8 ПДК соответственно.

В районе г. Чистополь в 2011 г. УКИЗВ составил 2,62 (2010 г. – 3,00). Превышение ПДК наблюдалось по 7 ингредиентам химического состава воды. Загрязненность воды определялась как «характерная» по летучим фенолам, ХПК и $БПК_5$, для соединений марганца и меди – как «устойчивая».

Среднегодовое содержание соединений марганца составило 1,1 ПДК (максимальное – 2,9 ПДК), фенолов – 2,3 ПДК (максимальное – 6,0 ПДК), меди – 0,8 ПДК (максимальное – 2,3 ПДК), ХПК – 1,6 ПДК (максимальное – 2,8 ПДК), $БПК_5$ – 1,3 ПДК (максимальное – 1,8 ПДК).

В районе пгт. Лаишево в 2011 г. УКИЗВ составил 2,60 (2010 г. – 2,37). Основной вклад в загрязненность поверхностных вод вносили фенолы (среднегодовая и максимальная концентрация – 1,6 ПДК и 5,0 ПДК соответственно), соединения меди (среднегодовая и максимальная концентрация – 2,0 ПДК и 3,0 ПДК) и марганца (среднегодовая и максимальная концентрация – 0,9 ПДК и 2,6 ПДК). По повторяемости превышения ПДК загрязненность воды определялась как «характерная» для ХПК, $БПК_5$, соединений марганца; как «устойчивая» - для соединений фенолов.

У с. Красное Тенишево в 2011 г. УКИЗВ составил 2,54 (2010 г. – 2,49). Превышения наблюдались по 6 ингредиентам химического состава воды. Загрязненность воды

определялась как «характерная» по 4 ЗВ: соединениям марганца, летучим фенолам, ХПК и $БПК_5$.

Среднегодовая и максимальная концентрации соединений марганца составляли 1,2 ПДК и 2,4 ПДК соответственно, летучих фенолов – 3,2 ПДК и 5,0 ПДК соответственно, ХПК – 1,7 ПДК и 2,6 ПДК соответственно, $БПК_5$ – 1,5 ПДК и 1,9 ПДК соответственно.

Кислородный режим водохранилища в течение года был удовлетворительным. Минимальное значение содержания растворенного кислорода зафиксировано в марте в фоновом створе в пункте наблюдений г. Набережные Челны и составило 9,45 мгО/л.

Содержание взвешенных веществ в течение года во всех пунктах контроля изменялось незначительно, максимальная концентрация зафиксирована выше г. Чистополь – 30,0 мг/л.

Таким образом, в 2011 г., как и в предыдущие годы, к характерным загрязняющим веществам поверхностных вод Куйбышевского вдхр. по повторяемости ПДК относились соединения марганца (67,3%), меди (66,2%), ХПК (96,1%), $БПК_5$ (52,8%), а также своим устойчивым загрязняющим эффектом выделялись летучие фенолы (49,4%).

Случаев ВЗ (высокое загрязнение) и ЭВЗ (экстремально высокое загрязнение) не наблюдалось.

Нижнекамское вдхр.

Мониторинг загрязнения поверхностных вод Нижнекамского вдхр. Проводился в 1 пункте, 1 створе. В 2011 г. воды Нижнекамского вдхр. по коэффициенту комплексности относились ко II категории загрязненности. Качество поверхностных вод Нижнекамского водохранилища в 2011г. снизилось с переходом в другой класс (табл. 7.2.5).

Таблица 7.2.5

Уровень загрязнения поверхностных вод Нижнекамского водохранилища по комплексным оценкам

Пункт контроля	УКИЗВ		К		Класс качества	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Красный Бор	4,22	3,59	26,29	33,00	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные

Систематические наблюдения за качеством поверхностных вод Нижнекамского вдхр. показали, что в 2011 г. УКИЗВ в пункте наблюдений с. Красный Бор значительно понизился с 4,22 до 3,59, качество воды улучшилось на один класс от 4 «а» класса («грязные») до 3 «б» класса качества («очень загрязненные»).

Загрязненность воды как «характерная» определялась по соединениям марганца, меди, $БПК_5$, ХПК; как «устойчивая» - по фенолам и азоту нитритному.

Среднегодовая концентрация соединений марганца составила 5,1 ПДК (максимальная – 10,8 ПДК), меди – 1,9 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), азота нитритного – 1,2 ПДК (максимальная – 3,7 ПДК), фенолов – 1,6 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), $БПК_5$ – 1,1 ПДК (максимальная – 2,8 ПДК), ХПК – 1,5 ПДК (максимальная – 2,0 ПДК).

Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Притоки Куйбышевского вдхр.

На территории РТ наблюдения в 2011 г. проводились на 16 реках – Свияга, Карла, Кубня, Казанка, Меша, Берсут, Степной Зай, Зай, Вятка, Иж, Мензеля, Тойма, Сюнь, Шошма, Малый Черемшан, Ик в 18 пунктах, 27 створах.

УКИЗВ малых рек (табл. 7.2.6) в 2011 г. находился в интервале 2,80–4,68 (в 2010 г. – 3,62-5,10). Наиболее загрязненными притоками водохранилища в 2011 г. были рр. Зай (Степной и Бугульминский), Казанка, Иж и Мензеля, воды характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества). Качество поверхностных вод рр. Свияга, Карла, Меша и Берсут улучшилось на 1 класс, воды характеризовались как «очень загрязненные» (3 «б» класса качества). Качество вод р. Вятка улучшилось в пределах класса, воды характеризовались как «загрязненные» (3 «а» класса качества). Качество поверхностных вод р. Кубня не изменилось по сравнению с прошлым годом и относилось к 3 «б» классу качества («очень загрязненные»).

Таблица 7.2.6

Уровень загрязнения поверхностных вод водотоков по комплексным оценкам

Пункт контроля	УКИЗВ		К		Класс качества	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
1. Казанка-Казань	4,52	3,99	39,00	40,00	4 «а» грязные	4 «а» грязные
2. Степной Зай-Альметьевск	5,10	4,50	48,00	47,20	4 «а» грязные	4 «а» грязные
3. Степной Зай-Лениногорск	5,25	4,68	40,00	38,30	4 «б» грязные	4 «а» грязные
4. Зай (Бугульминский)-Бугульма	5,02	4,53	39,40	37,80	4 «б» грязные	4 «а» грязные
5. Свияга-Буинск	3,82	3,84	32,30	31,00	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
6. Карла-устье	3,62	3,00	30,30	24,60	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
7. Меша-Пестрецы	4,38	3,50	33,00	25,60	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
8. Берсут-Урманчеево	3,84	3,57	29,70	26,10	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
9. Кубня-Чутеево	3,82	3,47	27,80	27,70	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
10. Вятка-устье	3,78	2,80	32,30	23,60	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
11. Иж-Яган	4,25	4,12	37,40	38,50	4 «а» грязные	4 «а» грязные
12. Мензеля-Шарлиарема	4,29	4,22	36,90	38,30	4 «а» грязные	4 «а» грязные

Коэффициенты комплексности загрязненности поверхностных вод во всех створах наблюдений на малых реках превышали 20% и изменялись от 23,60% до 47,20% (в 2010 г. – 27,80%-48,00%), что свидетельствовало о том, что загрязненность определялась не единичными ингредиентами, а группой ЗВ. Воды рек по коэффициенту комплексности по-прежнему относились ко II категории загрязненности, кроме рр. Степной Зай в районе г. Альметьевск, воды которой, как и в 2010г., относились к III категории.

Основными ЗВ, характерными для притоков Куйбышевского вдхр., как и в 2010 г., являлись соединения меди, азота, нефтепродукты, ХПК.

р. Степной Зай у г. Альметьевск УКИЗВ по-прежнему высок и составляет 4,50 (в 2010 г. - 5,10). Воды характеризовались как «грязные» (4 «а» класс качества).

Превышение ПДК наблюдалось по 10 ингредиентам из 15 ЗВ. По большинству из них (азот аммонийный и нитритный, соединения меди, летучие фенолы, сульфаты, ХПК, $БПК_5$) загрязненность воды определялась как «характерная», азот нитритный по-прежнему (как и в 2007-2010 гг.) относился к критическим показателям загрязненности, а медь и фенолы по значению частных оценочных баллов близки к КПЗ.

Среднегодовая концентрация соединений меди составила 1,9 ПДК (максимальная – 4,3 ПДК), азота нитритного – 5,0 ПДК (максимальная – 15,4 ПДК, критерий ВЗ), азота аммонийного – 2,9 ПДК (максимальная – 7,8 ПДК), железа общего – 0,9 ПДК (максимальная – 2,0 ПДК), фенолов – 1,5 ПДК (максимальная – 4,0 ПДК), сульфатов – 2,0 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), хлоридов – 0,9 ПДК (максимальная – 1,2 ПДК). Количество органических веществ в воде по $БПК_5$ составило 1,3 ПДК (максимальная – 3,5 ПДК).

Уровень загрязненности вод рек р. Степной Зай (г. Лениногорск) и Бугульминский Зай (г. Бугульма) в 2011 г. относился к 4 «а» классу качества, воды характеризовались как «грязные», УКИЗВ по пунктам в целом составили соответственно 4,68 и 4,53 (5,25 и 5,02 - в 2010 г.). Согласно классификации воды по повторяемости случаев превышения ПДК по 6 ингредиентам загрязненность воды определялась как характерная (ХПК, БПК, азот аммонийный и нитритный, медь, фенолы). По значению общего оценочного балла азот аммонийный и нитритный относились к критическому показателю загрязненности (КПЗ=2).

Основными ЗВ в пунктах наблюдений были:

- р. Степной Зай (г. Лениногорск) – азот нитритный (среднегодовая и максимальная концентрации составили 6,0 ПДК и 17,95 ПДК – критерий ВЗ), азот аммонийный (среднегодовая и максимальная концентрации составили 4,6 ПДК и 15,6 ПДК - критерий ВЗ), фенолы (1,6 ПДК и 3,0 ПДК соответственно), соединения меди (1,7 ПДК и 4,3 ПДК соответственно), органические вещества по $БПК_5$ (2,1 ПДК и 3,8 ПДК соответственно), железо общее (1,2 ПДК и 6,0 ПДК соответственно), ХПК (1,7 ПДК и 2,3 ПДК соответственно), сульфаты (0,7 ПДК и 1,2 ПДК соответственно).

- р. Зай (г. Бугульма) – азот нитритный (среднегодовая и максимальная концентрации составили 5,2 ПДК и 26,6 ПДК – критерий ВЗ), азот аммонийный (2,7 ПДК и 12,0 ПДК соответственно), фенолы (1,9 ПДК и 4,0 ПДК соответственно), соединения меди (1,6 ПДК и 2.9 ПДК соответственно), органические вещества по $БПК_5$ (1,6 ПДК и 3,7 ПДК соответственно), железо общее (0,9 ПДК и 5,2 ПДК соответственно), сульфаты (0,7 ПДК и 1,5 ПДК соответственно).

Поверхностные воды р. Казанка в 2011 г., как и в течение ряда лет, характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества). УКИЗВ незначительно понизился и составил 3,99 (в 2010 г. – 4,52). Превышение ПДК наблюдалось по 10 ингредиентам химического состава воды. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды, как и прежде, вносили сульфаты, $БПК_5$, ХПК, азота аммонийного и нитритного, соединения меди и нефтепродукты.

Среднегодовое и максимальное содержание сульфатов составило 4,9 ПДК (максимальное – 8,9 ПДК), нефтепродуктов – 2,4 ПДК (максимальное – 5,8 ПДК), меди – 3,2 ПДК (максимальное – 10,0 ПДК), азота аммонийного – 1,3 ПДК (максимальное – 3,7 ПДК), фенолов – 1,8 ПДК (4,0 ПДК), железа общего – 1,2 ПДК (6,1 ПДК), азота нитритного – 1,5 ПДК (2,3 ПДК), органических веществ по $БПК_5$ и ХПК – 1,2 ПДК и 1,4 ПДК соответственно (максимальное — 2,0 ПДК и 2,2 ПДК соответственно).

УКИЗВ р. Мензеля в 2011 г. составил 4,22 (2010 г. – 4,29), воды характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества).

Превышение наблюдалось по 9 ингредиентам из 15 ЗВ. Загрязненность по следующим ингредиентам определялась как «характерная»: соединения меди, ХПК, $БПК_5$, азот аммонийный, азот нитритный, соединения железа общего, нефтепродукты.

Среднегодовая и максимальная концентрации составили соответственно: соединений меди 5,7 ПДК и 20,0 ПДК, нефтепродуктов – 2,7 ПДК и 7,2 ПДК, азота нитритного – 3,3 ПДК и 6,3 ПДК, фенолов – 0,9 ПДК и 2,0 ПДК, азота аммонийного – 1,3 ПДК и 4,4 ПДК, железа общего – 1,8 ПДК и 7,0 ПДК; содержание органических веществ в воде по $БПК_5$ составило 1,6 ПДК и 2,4 ПДК, ХПК — 1,8 ПДК и 2,8 ПДК.

УКИЗВ рр. Иж и Берсут понизились и составили 4,12 и 3,57 (в 2010 г. – 4,25 и 3,84 соответственно). Класс качества не изменился (4 «а» класс качества), воды характеризовались как «грязные».

Загрязненность воды р. Иж определялась как «характерная» по 6 из 15 ЗВ: азоту нитритному, фосфатам, летучим фенолам, соединениям меди, нефтепродуктам, ХПК.

Среднегодовая и максимальная концентрации составили соответственно: соединений меди 2,9 ПДК и 9,1 ПДК, нефтепродуктов – 3,9 ПДК и 16 ПДК, азота нитритного – 4,2 ПДК и 7,3 ПДК, фенолов – 1,8 ПДК и 3,0 ПДК, азота аммонийного – 1,1 ПДК и 1,9 ПДК, железа общего – 0,9 ПДК и 3,1 ПДК, фосфатов – 1,2 ПДК и 2,3 ПДК, $БПК_5$ – 0,9 ПДК и 1,4 ПДК, ХПК — 1,5 ПДК и 2,3 ПДК.

Класс качества поверхностных вод р. Берсут соответствовал 3 «б» классу, воды характеризовались как «очень загрязненные». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, нефтепродукты. Среднегодовая и максимальная концентрации составили соответственно: нефтепродуктов – 2,8 ПДК и 6,4 ПДК, соединений меди – 4,7 ПДК и 22,0 ПДК, железа общего – 0,9 ПДК и 2,9 ПДК, азота нитритного – 1,7 ПДК и 4,8 ПДК, азота аммонийного – 0,8 ПДК и 1,5 ПДК. Среднегодовое содержание легкоокисляемых органических веществ по показателю $БПК_5$ и сульфатов находилось на уровне 0,8–0,9 ПДК, максимальное – 2,6 ПДК и 1,1 ПДК соответственно.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод в пункте наблюдений **р. Меша** улучшилось на 1 класс и соответствовало 3 «б» классу, воды характеризовались как «очень загрязненные» (УКИЗВ уменьшился с 4,38 до 3,50). Как и в предшествующие годы, соединения меди являлись критическим показателем загрязненности воды реки.

Среднегодовое содержание соединений меди и нефтепродуктов составило 4,5 ПДК и 2,7 ПДК соответственно (максимальное – 15,0 ПДК и 8,8 ПДК), соединений железа общего,

азота аммонийного и нитритного, фенолов и сульфатов находилось на уровне 0,4–2,4 ПДК (максимальное 5,8 ПДК, 1,1 ПДК, 6,4 ПДК, 2,0 ПДК и 3,4 ПДК соответственно).

УКИЗВ рр. Свияга и Карла в 2011 г. понизились в пределах класса и составили 3,84 и 3,00 (в 2010 г. – 3,82 и 3,62 соответственно). Класс качества соответствовал 3 «б» классу, воды характеризовались как «очень загрязненные».

По повторяемости случаев превышения загрязненность поверхностных вод этих рек определялась как «характерная» по следующим ЗВ: соединения меди, ХПК, нефтепродукты, азот нитритный.

В поверхностных водах рр. Свияга и Карла среднегодовое содержание соединений меди составило 3,6 ПДК и 2,4 ПДК соответственно (максимальное — 11,0 ПДК и 6,6 ПДК соответственно), нефтепродуктов — 2,4 ПДК и 2,0 ПДК соответственно (максимальное – 5,2 ПДК и 3,4 ПДК), $БПК_5$ – 1,2 ПДК и 0,9 ПДК (максимальное – по 1,2 ПДК), ХПК — по 1,2 ПДК (максимальное – 1,8 ПДК и 1,6 ПДК соответственно), азота нитритного — по 1,2 ПДК (максимальное – 2,3 ПДК и 2,8 ПДК соответственно), соединений железа общего — 1,0 ПДК и 1,2 ПДК соответственно (максимальное – 4,8 ПДК и 4,6 ПДК соответственно).

По комплексным оценкам поверхностные воды р. Кубня относились к 3 «б» классу качества («очень загрязненные»). УКИЗВ понизился в пределах класса и составил 3,47 (в 2008 г. – 3,82).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности вод р. Кубня вносили соединения меди, нефтепродукты, ХПК, азот нитритный.

Среднегодовое содержание соединений меди составило 4,8 ПДК (максимальное — 18,0 ПДК), нефтепродуктов — 3,8 ПДК (максимальное – 18,2 ПДК), $БПК_5$ – 0,9 ПДК (максимальное – 1,2 ПДК), ХПК — 1,3 ПДК (максимальное – 2,0 ПДК), азота нитритного и аммонийного — 2,4 ПДК и 0,9 ПДК соответственно (максимальное – 6,5 ПДК и 2,5 ПДК соответственно), соединений железа общего — 0,8 ПДК (максимальное – 4,5 ПДК).

Качество поверхностных вод р. Вятка улучшилось в пределах класса с изменением разряда и относилось к 3 «а» классу, воды характеризовались как «загрязненные», УКИЗВ понизился с 3,78 до 2,80.

К характерным ЗВ относились соединения меди, железо общее, ХПК.

Среднегодовое содержание соединений меди составило 1,6 ПДК (максимальное — 3,4 ПДК), $БПК_5$ – 1,0 ПДК (максимальное – 2,4 ПДК), ХПК — 1,4 ПДК (максимальное – 2,0 ПДК), азота нитритного и аммонийного — 0,7 ПДК и 0,9 ПДК соответственно (максимальное – 1,5 ПДК и 1,7 ПДК соответственно), соединений железа общего — 2,2 ПДК (максимальное – 6,3 ПДК).

Кислородный режим рек в течение года был удовлетворительным. Минимальное содержание растворенного кислорода зафиксировано в поверхностных водах р. Вятка (контрольный створ) и составило 4,02 мгО/л.

По данным систематических наблюдений в пробах поверхностных вод зафиксировано 9 случаев высокого загрязнения (ВЗ):

- азотом аммонийным: р. Зай (г. Бугульма, 06.07.2011 контрольный створ) – 12 ПДК;
- азотом нитритным: р. Степной Зай (г. Лениногорск, 10.05.2011, контрольный створ) – 16,25 ПДК; р. Зай (г. Бугульма, 10.05.2011 контрольный створ) – 12,2 ПДК, р. Степной Зай (г. Лениногорск, 06.07.2011 контрольный створ) – 12,3 ПДК, р. Зай (г. Бугульма, 06.07.2011 контрольный створ) – 26,6 ПДК, р. Степной Зай (г. Альметьевск, 06.07.2011 контрольный створ) – 13,8 ПДК, р. Степной Зай (г. Альметьевск, 02.08.2011 контрольный створ) – 15,4 ПДК.

Случаев ЭВЗ не наблюдалось.

В 2011 г. по данным экспедиционных наблюдений произведена оценка качества поверхностных вод Куйбышевского вдхр. (с. Сорочьи Горы), оз. Средний Кабан (г. Казань), рр. Степной Зай (г. Заинск), Малый Черемшан (с. Приозерное), Сюнь (в черте с. Миньярово), Шошма (с. Лызи), Тойма (г. Менделеевск), Ик (пгт. Уруссу).

На Куйбышевском вдхр. в пункте наблюдения в районе мостового перехода у с. Сорочьи Горы в 2011 г. качество вод улучшилось на 1 класс, УКИЗВ составил 1,82, воды характеризовались как «слабо загрязненные» 2 класс качества (в 2010 г. УКИЗВ составил 2,27 как «загрязненные» 3 «а» класса качества). Среднегодовые концентрации ЗВ составили: нефтепродуктов – 2,3 ПДК, соединений меди – 4,4 ПДК, трудноокисляемых органических соединений по ХПК – 1,5 ПДК.

Поверхностные воды оз. Средний Кабан в 2011 г. характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества вод). УКИЗВ повысился в пределах класса и составил 4,37 (2010 г. – 3,81). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди и нефтепродукты. Среднегодовые концентрации нефтепродуктов составили 2,3 ПДК,

соединений меди – 5,2 ПДК, азота нитритного – 2,8 ПДК, сульфатов – 2,1 ПДК, легкоокисляемых органических веществ по $БПК_5$ – 1,5 ПДК, трудноокисляемых органических соединений по ХПК – 1,8 ПДК, фенолов — 1,0 ПДК.

Качество поверхностных вод р. Тойма (г. Менделеевск) улучшилось на 1 класс и соответствовало 3 «б» классу, воды характеризовались как «очень загрязненные» (2010 г. – 4 «а» класса качества «грязные»). Среднегодовое содержание железа общего составило 1,8 ПДК; меди–5,8 ПДК; азота нитритного – 1,1 ПДК; трудноокисляемых органических соединений по ХПК – 1,2 ПДК, фенолов – 1,0 ПДК.

Наблюдения на р. Ик у пгт. Уруссу показали, что в 2011 г. УКИЗВ составил 1,47, качество вод улучшилось на 1 класс, воды характеризовались как «слабо загрязненные» 2 класс качества (в 2010 г. УКИЗВ составил 2,76 воды относились 3 «а» классу качества как «загрязненные»). Среднегодовое содержание сульфатов составило 3,2 ПДК, азота нитритного и фенолов – по 1,0 ПДК.

В пункте наблюдений на р. Степной Зай (г. Заинск) в 2011 г. УКИЗВ составил 3,95, качество вод улучшилось на 1 класс, воды характеризовались как «очень загрязненные» 3 «б» класса качества (в 2010 г. - воды характеризовались как «грязные»). Отмечены превышения ПДК по 7 показателям. Среднегодовая концентрация азота нитритного составила 3,3 ПДК, фенолов – 1,1 ПДК, соединений меди — 2,8 ПДК, $БПК_5$ – 1,2 ПДК, ХПК — 1,6 ПДК, сульфатов – 1,7 ПДК.

В 2011 г. УКИЗВ р. Шошма у с. Лызи повысился и составил 5,08 (2010 г. – 4,44). Воды характеризовались как «грязные» 4«а» класса качества. Среднегодовая концентрация соединений меди составила 7,0 ПДК, нефтепродуктов – 2,5 ПДК, азота нитритного – 3,9 ПДК, фенолов – 1,8 ПДК, сульфатов и ХПК – по 1,2 ПДК.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод в пункте наблюдений р. Малый Черемшан (с. Приозерное) улучшилось на 1 класс, УКИЗВ =3,70, воды характеризовались как «очень загрязненные» 3 «б» класса качества (2010 г. - 4 «а» класс качества как «грязные», УКИЗВ=4,46). В поверхностных водах р. М.Черемшан среднегодовое содержание соединений меди и нефтепродуктов составило по 2.3 ПДК, соединений азота нитритного – 2.5 ПДК

Наблюдения на р. Сюнь в черте с. Миньярово показали, что воды, как и в 2010 г., относились 3 «б» классу и характеризовались как «очень загрязненные», УКИЗВ составил 3,36 (2010 г. - УКИЗВ=2,60). Среднегодовые концентрации составили: азота нитритного – 5,3 ПДК, ХПК – 1,3 ПДК, фенолов, соединений меди, легкоокисляемых органических соединений по $БПК_5$ — по 1,0 ПДК, сульфатов – 1,5 ПДК.

Комплексная оценка уровня загрязнения поверхностных вод показала, что качество вод, как крупных водных объектов, так и малых рек, осталось неблагополучным (табл. 7.2.7, 7.2.8).

Таблица 7.2.7

Значения УКИЗВ в пунктах наблюдений на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах в период 2007-2011 годы

Пункт контроля	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
Куйбышевское водохранилище					
г. Зеленодольск	3,76	4,18	4,21	4,21	4,25
г. Казань	3,77	4,26	3,61	3,71	4,28
г. Набережные Челны	4,38	3,72	3,35	3,61	2,96
г. Нижнекамск	4,35	3,79	3,62	3,61	3,05
г. Чистополь	3,07	3,12	3,12	3,00	2,62
пгт. Лаишево	2,84	3,00	3,57	2,37	2,60
с. Заовражные Каратаи	3,00	3,59	3,20	2,80	2,34
г. Тетюши	3,26	3,36	3,31	3,23	2,94
с. Красное Тенишево	2,70	3,29	3,14	2,49	2,54
Водохранилище в целом	4,36	4,36	4,22	4,07	4,08
Нижнекамское водохранилище					
с. Красный Бор	4,10	4,22	4,05	3,67	3,59

Таблица 7.2.8

Значения УКИЗВ малых и средних рек в 2007-2011 гг.

Водный объект	Годы				
	2007	2008	2009	2010	2011
р. Свияга	3,80	3,46	3,71	3,82	3,84
р. Карла	3,39	3,50	3,72	3,62	3,00
р. Кубня	3,72	4,02	3,70	3,82	3,47
р. Казанка	4,47	4,42	4,53	4,52	3,99
р. Берсут	3,69	3,45	3,63	3,84	3,57
р. Меша	4,29	4,00	4,17	4,38	3,50
р. Вятка	3,48	3,30	3,21	3,78	2,80
р. Степной Зай (Альметьевск)	4,72	5,09	5,05	5,10	4,50
р. Степной Зай (Лениногорск)	4,58	4,89	5,07	5,25	4,68
р. Зай (Бугульминский) (г. Бугульма)	4,01	4,42	4,71	5,02	4,53
р. Иж	*	3,89	5,52	4,25	4,12
р. Мензеля	*	*	4,69	4,29	4,22

Примечание: * - наблюдения не проводились

Основными ЗВ в бассейне Куйбышевского вдхр. являются соединения меди, марганца, фенолы, нефтепродукты, легко- и трудноокисляемые органические соединения. Наибольший вклад в общий уровень загрязнения в 2011 г., как и в 2007-2010 гг., вносили соединения меди и марганца, загрязненность воды для этих соединений определялась как «характерная».

За последние пять лет наиболее грязными поверхностные воды Куйбышевского вдхр. были в районе крупных промышленных гг. Нижнекамск, Зеленодольск, Набережные Челны и Казань: предельно допустимые концентрации превышены по 5-12 ингредиентам.

Загрязненность поверхностных вод в районе с. Заовражные Каратаи, гг. Тетюши, Чистополь, пгт. Лаишево и с. Красное Тенишево в основном соответствовала 3 классу качества («загрязненные» и «очень загрязненные»).

Соединениями марганца наиболее загрязнены поверхностные воды Куйбышевского вдхр. у гг. Зеленодольск, Набережные Челны и Нижнекамск, Тетюши, пгт. Лаишево, сс. Красное Тенишево, Заовражные Каратаи; летучие фенолы присутствуют в водах водохранилища у гг. Зеленодольск, Набережные Челны, Нижнекамск, Чистополь и Тетюши; нефтепродукты превалируют у г. Казань. Соединения меди и трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) присутствуют в поверхностных водах всех пунктов наблюдений на Куйбышевском вдхр.

По сравнению с предшествующими годами существенных изменений в характере загрязненности поверхностных вод Нижнекамского вдхр. не произошло. За период 2007-2011 гг. воды характеризовались как «грязные». Характерными ЗВ являлись соединения марганца, меди, фенолы.

Уровень загрязненности малых рек Республики Татарстан в 2007-2011 гг. был высоким. Основными ЗВ, характерными для притоков Куйбышевского вдхр., как и прежде, являются соединения азота, меди, фенолы, нефтепродукты.

Соединения меди и трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) являются характерными для всех рек, железо общее, в основном, преобладает в поверхностных водах рр. Вятка и Мензеля. Фенолами загрязнены рр. Степной Зай, Вятка, Мензеля и Иж; сульфатами – рр. Казанка и Меша; нефтепродуктами – рр. Казанка, Меша, Берсут, Свияга, Карла, Иж; азотом нитритным – рр. Казанка, Степной Зай, Зай, Меша, Берсут, Кубня, Карла, Мензеля, Иж, Свияга.

2.3. ПЕСТИЦИДЫ В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мониторинг пестицидов в объектах ОС РТ осуществлялся ФГБУ «УГМС РТ» путем обследования почв, поверхностных вод и донных отложений.

Поверхностные воды.

Исходя из объемов применения и свойств хлорорганические пестициды (ХОП), приоритетными для контроля в поверхностных водах и донных отложениях приняты альфа– и гамма– изомеры гексахлорциклогексана, n,n'-ДДТ и его метаболит n,n'-ДДЭ. Для сравнительной оценки уровня загрязнения воды ХОП принята условная величина ПДК, равная 0,01 мкг/л (ПДКусл.).

Анализ проб поверхностных вод показал, что ХОП в 2011 г., как и в предыдущие годы, присутствовали практически во всех пунктах наблюдений Куйбышевского вдхр. (Зеленодольск, Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Тетюши, Лаишево, Чистополь, Заовражные Каратаи, Красное Тенишево) и Нижнекамского вдхр., а также в поверхностных водах большинства створов на рр. Зай, Степной Зай, Казанка, Свияга, Карла, Меша, Берсут, Кубня, Иж, Мензеля, Вятка на уровне следовых количеств.

В поверхностных водахКуйбышевского и Нижнекамского вдхр. концентрации ХОП находились на уровне предела обнаружения изомеров.

На Куйбышевском вдхр.:

- изомер n,n'-ДДЭ был зафиксирован в районах гг. Набережные Челны, Чистополь - 0,1 ПДКусл., Нижнекамск – 0,2 ПДКусл.,

- изомер n,n'-ДДТ был зафиксирован в районах гг. Зеленодольск, Казань, Чистополь, с. Красное Тенишево, пгт. Лаишево — 0,1 ПДКусл., г. Набережные Челны – 0,2 ПДКусл., Нижнекамск – 0,3 ПДКусл.,

- изомер α-ГХЦГ был зафиксирован в районе гг. Зленедольск, Казань, Чистополь, Тетюши, с. Красное Тенишево, пгт. Лаишево, с. Заовражные Каратаи — 0,1 ПДКусл., Чистополь — 0,2 ПДКусл., гг. Набережные Челны, Нижнекамск – 0,3 ПДКусл.,

- изомер γ-ГХЦГ обнаружен в районах гг. Зленедольск, Тетюши, с. Красное Тенишево, пгт. Лаишево, с. Заовражные Каратаи — 0,1 ПДКусл., гг. Казань, Чистополь — 0,2 ПДКусл., гг. Набережные Челны, Нижнекамск – 0,5 ПДКусл.

Максимальные концентрации α-ГХЦГ зафиксированы в поверхностных водах Куйбышевского вдхр. в районах гг. Зеленодольск (2,2 ПДКусл.), Казань (2,9 ПДКусл.), Набережные Челны (2,2 ПДКусл.), Нижнекамск (6,3 ПДКусл.), Чистополь (3,4 ПДКусл.), Тетюши (2,3 ПДКусл.), сс. Лаишево (6,0 ПДКусл.), Заовражные Каратаи (1,4 ПДКусл.); γ-ГХЦГ - в районах гг. Зеленодольск (3,3 ПДКусл.), Казань (3,8 ПДКусл.), Набережные Челны (4,5 ПДКусл.), Нижнекамск (7,6 ПДКусл.), Чистополь (5,7 ПДКусл.), Тетюши (2,9 ПДКусл.), пгт. Лаишево (4,2 ПДКусл.), с. Заовражные Каратаи (1,2 ПДКусл.).

В поверхностных водах рек концентрации ХОП (ДДЭ и ДДТ) находились на уровне предела обнаружения изомеров, изомер α-ГХЦГ был зафиксирован на рр. Кубня, Вятка, Мензеля, Степной Зай (Лениногорск) и Бугульминский Зай (Бугульма) на уровне 0,1 ПДКусл., Степной Зай (Альметьевск) — 0,2 ПДКусл.; изомер γ-ГХЦГ обнаружен на рр. Свияга, Кубня, Меша, Иж, Мензеля — 0,1 ПДКусл., Бугульминский Зай – 0,2 ПДКусл., рр. Вятка, Степной Зай (Лениногорск, Альметьевск) — 0,3 ПДКусл.

На Нижнекамском водохранилище зафиксированы максимальные концентрации α-ГХЦГ в поверхностных водах пункта наблюдения с. Красный Бор - 4,0 ПДКусл.; γ-ГХЦГ – 4,0 ПДКусл.

Донные отложения

Донные отложения являются важной составляющей водных экосистем, где аккумулируется большая часть органических и неорганических веществ, в том числе и наиболее опасных, таких как пестициды.

Биохимическая устойчивость ХОП в комплексе с другими физико–химическими свойствами (растворимость в липидах, сорбциях на взвешенных частицах, аккумуляция донными отложениями, водными растениями и животными и т.д.) обусловливает накопление ХОП в донных отложениях рек и озер. Высокая токсичность ХОП по отношению к гидробионтам значительно ухудшает их условия обитания. Это делает необходимым систематический контроль содержания ХОП в донных отложениях.

В 2011 г. в летне-осенний период были отобраны пробы донных отложений в Куйбышевском вдхр. в створах систематических наблюдений у гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск.

Результаты анализа проб донных отложений в 2011 г. показали:

- изомер α-ГХЦГ был зафиксирован в районе г. Казань — 0,1 ПДКусл. (октябрь); г. Набережные Челны — 0,4 ПДКусл. (октябрь), 0,1 ПДКусл. (май); г. Нижнекамск – 0,2 ПДКусл. (октябрь);

- изомер γ-ГХЦГ обнаружен в районах г. Казань — 0,1 ПДКусл. (июль, октябрь); г. Набережные Челны — по 0,2 ПДКусл. (июль, октябрь); г. Нижнекамск – 0,1 ПДКусл. (июль, октябрь).

Почвы

Основные положения Международного кодекса при распределении и использовании пестицидов основываются на том, что пестициды, будучи токсичными и опасными

веществами, должны распределяться и использоваться таким образом, чтобы снизить риск и избежать вредных последствий для людей и окружающей природной среды.

«Список…» или Каталог пестицидов, разрешенных к применению в Российской Федерации в 1997-2008 гг., включает в себя около 240 химических веществ, устанавливает перечень химических средств защиты растений (пестицидов) и регуляторов роста растений, основные регламенты их эффективного и безопасного использования. Мониторинг пестицидов в объектах окружающей природной среды Российской Федерации осуществляется путем обследования почв России на содержание в них остаточных количеств (ОК) пестицидов с помощью сетевых подразделений Росгидромета. В основном при обработке почв используются 14 наименований пестицидов: атразин, альфа-, гамма-, бета-ГХЦГ, гексахлорбензол (ГХБ), 2,4-Д, далапон, n,n'-ДДТ, n,n'-ДДЭ, прометрин, симазин, трефлан, ТХАН, децис. Опасность накопления пестицидов возможна тогда, когда промежутки между повторными внесениями их в почву короче времени персистентности (времени, необходимого для их разложения в объектах окружающей среды). Пестициды способны накапливаться в растениях, в жировых тканях рыб, теплокровных и человека.

В ФГБУ «УГМС РТ» проводятся многолетние наблюдения за загрязнением почв ОК пестицидов в различных районах республики. Отбор проб проводится дважды в год - весной и осенью в соответствии с РД 52.18.156-99. Выбор контрольных хозяйств и организации в них наблюдений за загрязнением почв осуществлялись с учетом почвенных характеристик, рельефа местности, антропогенной нагрузки, гидрометеорологических условий.

В 2011 г. были обследованы участки земель Елабужского и Арского м.р. РТ. Отобрано 40 точечных проб в одном из хозяйств каждого района весной и осенью.

Загрязнение почв обнаружено весной в ОАО «Сельхозхимия» Елабужского м.р.:

- ОК суммарного ГЦГХ на площади 2 га (1,9 % от обследованной площади) на уровне 0,09 ПДК (0,009 мг/кг);
- ОК гексахлорбензола (ГХБ) — 6 га (5,8 % от обследованной площади) на уровне 0,13 ОДК (0,004 мг/кг);
- ОК трефлана на уровне 0,05 ОДК (0,005 мг/кг) при максимальном количестве 0,52 ОДК (0,052 мг/кг);
- ОК симазина+атразина на уровне 0,09 ПДК (0,018 мг/кг) в колхозе «Игенче» Арского м.р., максимальные значения обнаружены под зерновыми на уровне 0,1 ПДК (0,02 мг/кг).

Осенью ОК пестицидов - ГЦГХ, ГХБ, трефлана, симазина+атразина - в почвах обследованных хозяйств не обнаружено. ОК следующих пестицидов: суммарного ДДТ, 2,4-Д, далапона, метафоса, прометрина и ТХАН не обнаружено ни весной, ни осенью.

2.4. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

ФГБУ «УГМС РТ» проводит наблюдения химического состава и кислотности атмосферных осадков на территории РТ. Атмосферные осадки являются важным фактором самоочищения атмосферы от различных примесей, влажные выпадения которых позволяют оценить нагрузку на ОС в целом.

На всех метеостанциях в 2011 г. среднегодовая минерализация осадков осталась на уровне 2010 г. и находилась в интервале от 14,4 мг/л (АМСГ Бегишево) до 39,0 мг/л (МС Азнакаево). Минимальное значение за месяц зафиксировано в сентябре на АМСГ Бугульма – 5,5 мг/л, а максимальное – в январе на МС Акташ 71,0 мг/л.

Основной вклад в суммарный состав осадков, как и в 2010 г., вносили анионы. Доминирующее положение сохраняли сульфат-ионы и гидрокарбонат–ионы.

Среднегодовая концентрация сульфат-ионов в 2011 г. осталась на уровне прошлого года и составила 6,1 мг/л (2010 г – 6,1 мг/л), при максимальных значениях на МС Азнакаево (7,9 мг/л), Тетюши (7,1 мг/л), Акташ (7,4 мг/л), Мензелинск (8,0 мг/л). Среднегодовое содержание сульфат-ионов в атмосферных осадках по территории республики составляло в 2011 г. 6,1 мг/л, что выше средних значений на Европейской территории России (ЕТР) (4,6 мг/л).

Среднегодовая концентрация гидрокарбонат-ионов на территории РТ повысилась по сравнению с прошлым годом и составила 13,1 мг/л (2010 г – 9,1 мг/л), что находится ниже значений на ЕТР (14,9мг/л).

Максимальные концентрации гидрокарбонат-ионов в атмосферных осадках зафиксированы в августе на МС Акташ (36,1 мг/л) и в апреле на МС Азнакаево (34,5 мг/л).

Среднегодовая концентрация нитрат-ионов не изменилась по сравнению с 2010 г. и составила 1,9 мг/л (2010 г. – 2,0 мг/л), что ниже значений на ЕТР (3,0 мг/л), при максимальных содержаниях в весенне-осенний периоды: в сентябре на МС Акташ (3,6 мг/л),

в июле - на АМСГ Бегишево (3,5 мг/л), в ноябре - на МС Азнакаево (3,6 мг/л), что соответствует сезонной изменчивости концентраций оксидов азота в атмосферном воздухе и указывает на важную роль антропогенных источников в формировании уровней содержания нитратов в осадках.

Среднегодовое содержание ионов аммония и хлоридов оставалось также на уровне прошлого года и составило 1,1 мг/л и 1,5 мг/л соответственно, что на уровне средневзвешенных концентраций на ЕТР (1,1 мг/л и 1,8 мг/л). Максимальные значения ионов аммония наблюдались в декабре на АМСГ Бегишево (3,6 мг/л), в апреле и марте - на МС Тетюши (4,0 мг/л и 6,0 мг/л соответственно). Максимальные концентрации хлоридов были зафиксированы в октябре, в августе и в апреле на МС Акташ (2,7 мг/л, 3,7 мг/л и 3,2 мг/л соответственно) и в марте на МС Азнакаево (5,4 мг/л).

На всех станциях в 2011 г. концентрации катионов не изменились по сравнению с прошлым годом и находились ниже средних значений на ЕТР. Среднегодовые содержания ионов калия, магния и кальция, как и в прошлом году, составили 1,0 мг/л, 0,7 мг/л и 3,8 мг/л соответственно (средние значения на ЕТР 1,0 мг/л, 1,6 мг/л и 4,3 мг/л соответственно). Среднегодовая концентрация ионов натрия увеличилась по сравнению с 2010 г. и составила 1,8 мг/л (2010 г. – 1,5 мг/л), при максимальных значениях в январе на МС Мензелинск и Акташ (2,7 мг/л и 5,1 мг/л соответственно), в декабре - на МС Тетюши (2,8 мг/л). Максимальные концентрации кальция в атмосферных осадках были зафиксированы в январе, мае, июне и августе на МС Акташ (10,7 мг/л, 9,6 мг/л, 7,1 мг/л и 11,0 мг/л соответственно), в марте и июне - на МС Вязовые (5,0 мг/л и 6,5 мг/л соответственно), в феврале, марте, апреле и октябре - на МС Азнакаево (5,6 мг/л, 13,0 мг/л, 11,2 мг/л и 7,6 мг/л соответственно) и в декабре - на МС Тетюши (10,0 мг/л).

Кислотность суточных проб атмосферных осадков, выпавших в 2011 году, не превышала установленных норм (4,5-8,5 ед. pH) и находилась в пределах 5,6-7,2 ед. pH, что характерно для ЕТР. Среднегодовые значения кислотности осадков в 2011 г. понизились по сравнению с прошлым годом и варьировались от 5,9 ед.pH до 6,3 ед.pH (в 2010 г. - от 6,2 ед.pH до 6,6 ед.pH). Такие осадки характеризуются как нейтральные (5,5-6,5 ед.pH). На МС Мезелинск в октябре были зафиксированы наиболее щелочные осадки (7,1 ед.pH), а слабо кислые (5,7 ед.pH) - в декабре и марте на МС Вязовые, в ноябре на МС Казань (4,8 ед.pH), в июне и марте на МС Мензелинск (5,1 ед.pH).

В целом по РТ атмосферные осадки относятся к карбонатно-кальциевому типу:

- анионы: гидрокарбонаты > сульфаты > хлориды и нитраты;
- катионы: ионы кальция > ионы натрия > ионы магния > ионы калия и аммония.

Анализ данных ионного баланса атмосферных осадков показал, что сульфат-ион является доминирующим кислотным анионом для всех метеостанций (его вклад в ионный баланс – 18,3 %).

Важными характеристиками, дающими представление о степени опасности закисления ОС, являются величины выпадений с атмосферными осадками соединений серы и азота, которые в долгосрочной перспективе могут привести к понижению кислотности почвы.

Оценка выпадений с осадками осуществлялась на основе средневзвешенных месячных концентраций и количеств выпавших осадков. В среднем на территории РТ выпадает серы 2,0 г/м^2 год, что выше, чем на ЕТР (0,9 г/м^2 год), при максимальном значении на МС Азнакаево (2,63 г/м^2 год). Суммарные выпадения азота в среднем за год составили 1,1 г/м^2, что выше средних значений на территории ЕТР (0,9 г/м^2 год), при максимальном значении 2,45 г/м^2 год на МС Тетюши.

В 2011 г. в почву с атмосферными осадками поступило в среднем за год 15,0 г/м^2 ЗВ (в 2010 г. – 10,7 г/м^2).

2.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Мониторинг земель является разновидностью государственных контрольных мероприятий и представляет собой комплексную систему наблюдений за состоянием земельного фонда, являющуюся составной частью мониторинга компонентов окружающей природной среды и выполняющую базовую, связующую роль между другими видами мониторинга природных ресурсов. Государственный мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земель. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации установлена необходимость осуществления государственного мониторинга земель, представляющего собой систему наблюдения за состоянием земель.

Порядок осуществления государственного мониторинга земель установлен Положением, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2002г. № 846.

Государственный мониторинг земель в соответствии с Положением включает в себя сбор информации о состоянии земель, ее обработку и хранение, непрерывное наблюдение за использованием земель, анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Объектами государственного мониторинга земель являются все земли, за исключением земель сельскохозяйственного назначения, независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

В соответствии с утвержденным Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии Положением «Об Управлении Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Татарстан» (далее - Управлением Росреестра по Республике Татарстан) ведение мониторинга земель возложено на Управление Росреестра по Республике Татарстан и его территориальные органы во взаимодействии с другими органами государственной власти и другими органами местного самоуправления.

На федеральном уровне регулирование деятельности в сфере мониторинга земель осуществляет Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии.

Задачами мониторинга являются:

Своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;

Информационное обеспечение ведения государственного земельного кадастра, государственного земельного контроля за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;

Обеспечение граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

В зависимости от целей наблюдения и охвата территории государственный мониторинг земель может быть федеральным, региональным и локальным.

Государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель. Руководствуясь этими сведениями, можно выделить две большие группы показателей: показатели использования и показатели состояния земель.

Показатели государственного мониторинга использования земель предназначены для сбора информации о фактическом использовании земель, выявления наличия площадей резервов земель, потенциально пригодных для хозяйственного использования, в т.ч. для сельскохозяйственного производства, а также установления фактов наличия нарушения земельного законодательства.

Показатели государственного мониторинга состояния земель предназначены для сбора и анализа информации о состоянии земель, влияющей на возможность хозяйственного или иного (рекреационного и пр.) использования территории, обоснованности исчисления налогов, а также для целей возмещения ущерба, нанесенного в результате хозяйственной деятельности физических и юридических лиц.

В целях получения информации о количественном и качественном состоянии земель осуществляются геодезические и картографические работы, почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания, оценка качества земель, инвентаризация земель.

Кроме того, получение информации при осуществлении мониторинга земель может производиться с использованием методов: дистанционного зондирования, включающего съемки и наблюдения с космических аппаратов, средств авиации; сети постоянно действующих полигонов, стационарных и иных участков; наземных съемок, сплошных и выборочных обследований.

Результаты изучения состояния земель фиксируются в учетных формах (базах данных) государственного мониторинга земель, а происходящие изменения отслеживаются по мере получения новых данных.

В 2011 г. в соответствии с государственным контрактом №132Д от 31.08.2011г. за счет федерального бюджета Приволжским филиалом ФГУП «Госземкадастрсъемка» - ВИСХАГИ были проведены работы по выявлению изменений состояния земель на Федеральном

полигоне государственного мониторинга земель «Альметьевский» Республики Татарстан. Материалы по мониторингу земель на федеральном полигоне после завершения работ рассмотрены и в установленном порядке переданы в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Данные, полученные в ходе проведения мониторинга, систематизируются и передаются на хранение в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

2.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Радиационная обстановка на территории РТ формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в радиационный фон.

ФГБУ «УГМС РТ» наблюдения за радиационным загрязнением ОС на территории РТ в 2011 г. осуществлялись на 17 авиа- (АМСГ) и метеорологических станциях (МС) путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. Наблюдения за бета-активностью атмосферных выпадений проводились на 5 авиа- и метеорологических станциях (Бегишево, Бугульма Казань, Тетюши и Чулпаново) методом горизонтального планшета.

Среднегодовые значения МЭД в 2011 г. не претерпели значительных изменений по сравнению с 2010 г. и варьировались в пределах 8-12 мкР/ч, что соответствовало естественным значениям на территории РФ (6-20 мкР/ч). Наибольшие значения МЭД зафиксированы на МС Лаишево (май, июнь, июль, август, сентябрь – 14 мкР/ч), которые не превышали Нкр. для этой метеостанции.

В РТ, как и на территории РФ, загрязнение атмосферы техногенными радионуклидами в настоящее время, в основном, обусловлено ветровым подъемом и переносом радиоактивной пыли с поверхности почвы, загрязненной в предыдущие годы в процессе глобального выведения из стратосферы продуктов ядерного оружия, испытания которого проводились на полигонах планеты в 1954-1980 гг., наличием загрязненных зон, появившихся в результате аварий на АЭС. Кроме техногенных, в атмосфере содержатся радионуклиды естественного, природного происхождения. В основном, это рассеянные в земной коре калий, радий, торий и продукты их радиоактивного распада. Продукты радиоактивного распада радия и тория – инертные газы радон и торон – выделяются из почвы в воздух. При распаде радона и торона в воздухе возникают атомы, которые тут же оседают на частицы атмосферной пыли. Поэтому в атмосферной пыли всегда содержатся радионуклиды.

В 2011 г. среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ незначительно повысились, по сравнению с 2010 г. (0,3-0,7 Бк/м^2·сут.) и находились в пределах от 0,4 до 1,1 Бк/м^2·сут. Фоновые (среднегодовые) значения бета-активности атмосферных выпадений на всех метеостанциях составили от 0,6 до 0,8 Бк/м^2·сут., в среднем по республике — 0,7 Бк/м^2·сут., что ниже значения в центре ЕТР (1,2 Бк/м^2·сут.).

В 2011 г. зафиксировано 6 случаев превышения (в 5 и более раз) бета-активности выпадений относительно ежемесячных значений фонового содержания (в 2010 г. – 8):

- МС Казань 1-2 января – 2,3 Бк/м^2 сут (фоновое значение в декабре - 0,5 Бк/м^2 сут.);
- МС Казань 14-15 февраля – 3,7 Бк/м^2 сут (фоновое значение в январе - 0,6 Бк/м^2 сут.);
- АМСГ Бугульма 10-11 мая – 2,8 Бк/м^2 сут. (фоновое значение в апреле – 0,5 Бк/м^2 сут.);
- АМСГ Бегишево - 9-10 апреля – 2,3 Бк/м^2 сут. (фоновое значение в марте – 0,4 Бк/м^2 сут.);
- МС Чулпаново 9-10 июня – 3,2 Бк/м^2 сут. (фоновое значение в мае – 0,6 Бк/м^2 сут.);
- МС Тетюши 10-11 сентября – 3,1 Бк/м^2 сут. (фоновое значение в августе – 0,6 Бк/м^2 сут.).

Наибольшие значения суммарной бета-активности выпадений были отмечены в весенне-осенний период (апрель, май, октябрь, сентябрь) на всех МС, что можно объяснить особенностями погодных условий.

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2011 г. содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах 0,01–1,3 Бк/м^2 в квартал, что на уровне фоновых значений на ЕТР (0,9—1,4 Бк/м^2 в

квартал). Величина выпадения стронция-90 была ниже предела обнаружения. Основную часть в суммарную бета-активность проб выпадений, как показывает радиоизотопный анализ, вносили радионуклиды природного происхождения: космогенный бериллий-7 и калий–40, среднегодовые значения которых составили: 274 Бк/м^2 и 17 Бк/м^2 соответственно.

Ежемесячно на МС Казань и Тетюши отбирались пробы осадков на содержание радиоактивного трития в атмосфере. Среднемесячное содержание трития в атмосферных осадках на МС Казань изменялось в диапазоне от 0,9 Бк/л до 4,4 Бк/л (в 2010 г. – от 1,6 Бк/л до 3,7 Бк/л), на МС Тетюши – от 0,6 Бк/л до 4,0 Бк/л (в 2010г. – от 1,6 Бк/л до 3,6 Бк/л). Среднегодовое значение объемной активности трития в осадках составило: на МС Казань – 2,1 Бк/л, МС Тетюши – 2,5 Бк/л, что находится на уровне прошлого года (2,3 Бк/л) и среднего содержания трития в осадках на территории РФ (2,2 Бк/л). Максимальные среднемесячные значения концентрации трития в осадках зафиксированы в июле на МС Казань (4,4 Бк/л) и в июне на МС Тетюши (4,0 Бк/л).

В целом, в 2011 г. радиационное загрязнение объектов ОС на территории РТ сохранилось на уровне 2010 г. и не представляло опасности для населения.

3. МОНИТОРИНГ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Функциональная структура системы мониторинга состояния недр РТ на государственном уровне включает в себя подсистемы мониторинга подземных вод и мониторинга опасных ЭкГП. На средства недропользователей осуществляется мониторинг ЭнГП на территории деятельности ОАО «Татнефть» в части регистрации землетрясений и мониторинг месторождений углеводородов в рамках исполнения лицензионных соглашений.

Подсистема мониторинга подземных вод предназначена для оценки современного состояния подземных вод и прогноза изменения этого состояния в естественных и техногенно-нарушенных условиях, в т.ч. месторождений подземных вод, эксплуатационных запасов подземных вод и их использования, а также для ведения государственного учета вод.

Подсистема мониторинга опасных ЭкГП предназначена для выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития опасных ЭкГП, а также для подготовки рекомендаций по снижению и минимизации развития опасных ЭкГП.

Ведение государственного мониторинга на территории РТ осуществляется Территориальным центром мониторинга геологической среды РТ ГУП «НПО Геоцентр РТ». Финансирование работ по мониторингу в 2011 г. осуществлялось только за счет средств федерального бюджета в рамках объекта «Государственный мониторинг состояния недр территории Приволжского федерального округа в 2011-2013 гг.» (Республика Татарстан)».

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Оценка состояния подземных вод осуществляется на основе наблюдений на пунктах, участках и полигонах государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) и территориальной наблюдательной сети (ТНС), а также за счет сбора, систематизации и анализа данных, представляемых недропользователями по ведомственной (ВНС) и локальной (объектной) сети (ЛНС).

По состоянию на 01.01.2012 наблюдательная сеть включает (рис. 7.3.1):

- в составе ГОНС 160 пунктов наблюдений (ПН), из них 65 законсервированы;
- в составе ТНС 578 пунктов наблюдений – законсервированы все;
- в составе ВНС 1352 пункта наблюдений, из них 1318 ПН ОАО «Татнефть», 34 ПН ОАО АНК «Башнефть»;
- в составе ЛНС 1019 ПН на 152 наблюдательных объектах.

Исходя из лимитов финансирования в 2011 г. в рамках государственного мониторинга подземных вод в наблюдениях были задействованы 20 пунктов ГОНС. По 115 наблюдательным объектам локальной наблюдательной сети получены данные от недропользователей, из них МНК отчитались по 59 объектам, прочие предприятия – по 56 объектам.

В 2011 г. в рамках мониторинга подземных вод выполнялись следующие работы:

- проведение регулярных наблюдений за гидродинамическим режимом в естественных и нарушенных условиях по 20 пунктам государственной опорной наблюдательной сети (далее ГОНС);
- инспектирование и мелкий ремонт скважин ГОНС;

В 2011 г. согласно геологическому заданию Приволжского регионального центра ГМСН РФ в рамках мониторинга подземных вод выполнялись следующие работы:

- проведение регулярных наблюдений за гидродинамическим режимом в естественных и нарушенных условиях по 20 пунктам государственной опорной наблюдательной сети (далее ГОНС);

- инспектирование и мелкий ремонт скважин ГОНС;

- анализ и обобщение состояния подземных вод в естественных и нарушенных условиях, обеспечивающих водоснабжение населенных пунктов по основным водоносным горизонтам и комплексам в пределах Волго-Сурского и Камско-Вятского артезианских бассейнов 2 порядка;

- анализ и обобщение данных ведения ГМСН на объектах недропользования, в том числе на разрабатываемых месторождениях подземных вод,

- анализ состояния ресурсной базы подземных вод территории Республики Татарстан.

Ниже представлены краткие результаты ГМПВ РТ за 2011 год.

Гидродинамический режим подземных вод

Ненарушенный режим подземных вод Камско-Вятского артезианского бассейна

Изучение естественного и слабонарушенного гидродинамического режима подземных вод в пределах Камско-Вятского артезианского бассейна проводится в зоне влиянии Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. и охватывает водоносный четвертичный аллювиальный комплекс, с глубиной залегания уровней подземных вод до 10 м и более, и водоносный верхнеказанский карбонатно-терригенный комплексы, с глубиной залегания уровней подземных вод 10 и более метров.

По результатам многолетних наблюдений, гидродинамический режим подземных вод в зоне подпора вдхр. зависит, прежде всего, от уровня его заполнения. В меньшей мере на уровень подземных вод оказывает влияние количество выпавших осадков.

Гидродинамический режим подземных вод четвертичного аллювиального комплекса

Независимо от глубины залегания подземных вод четвертичного аллювиального комплекса их гидродинамический режим в зоне подпора Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. характеризуется по-разному. Это связано с различным сезонным регулирование стока поверхностных вод и уровнем заполнения вдхр.

При глубине залегания уровня подземных вод до 10 м режим подземных вод в период январь-март характеризовался в большинстве наблюдательных скважин типичным для данного периода снижением уровня подземных вод. По сравнению с аналогичным периодом 2010 г. уровень подземных вод 2011 г. был ниже на 0,19-0,32 м.

Подъем уровня подземных вод наметился в конце марта - начале апреля, причем, в зоне подпора Нижнекамского вдхр. подъем уровня обозначился немного раньше, чем в районе Куйбышевского вдхр.

Пик максимального положения уровней подземных вод в 2011 г. по сравнению с положением уровней 2010 г. сместился на 3-4 недели и пришелся на конец июня – начало июля. Величина подъема составила 0,6 – 1,49 м. В зоне влияния Нижнекамского вдхр. максимум уровней подземных вод установился раньше – в начале мая, что совпадает с положением максимальных значений уровней 2009-2010 гг. В общем, положение уровней подземных вод в 2011 г. было выше по сравнению с аналогичным периодом 2009-2010 гг.

При глубине залегания уровня подземных вод более 10 м гидродинамический режим водоносного четвертичного аллювиального комплекса имел схожую динамику колебаний уровней подземных вод верхних водоносных горизонтов, но отличался меньшей амплитудой.

В период зимней межени гидродинамический режим характеризовался достаточно стабильным положением уровней подземных вод с периодическими незначительными подъемами и спадами уровней с амплитудой колебаний до 0,09 м.

С начала марта в зоне влияния Нижнекамского вдхр. и в конце марта в зоне подпора Куйбышевского вдхр. зафиксировано формирование весенне-летнего максимума уровня подземных вод. Максимальные отметки уровня подземных вод достигнуты в зоне влияния Нижнекамского вдхр. - в конце апреля, а в зоне подпора Куйбышевского вдхр. – только в четвертой декаде июня. После максимального подъема уровня подземных вод в зоне влияния Нижнекамского вдхр. наблюдался резкий спад уровней.

В IV квартале 2011 г. уровень подземных вод в зоне подпора Куйбышевского вдхр. начал постепенно подниматься, тогда, как в зоне влияния Нижнекамского вдхр. наблюдалась обратная картина.

В целом среднемесячные значения уровней подземных вод 2011 г. в зоне подпора Куйбышевского вдхр. были довольно близки к показателям уровней 2009-2010 гг.

Среднемесячные значения уровней подземных вод 2011 г. в зоне влияния Нижнекамского вдхр. были, в общем, ниже показателей уровней 2009-2010 гг., за

исключением периода с июля по октябрь, когда уровень подземных вод в 2011 г. был выше на 0,01-0,29 м.

Относительно многолетних среднемесячных уровней среднемесячные уровни 2011 г. залегали существенно выше.

Гидродинамический режим подземных вод водоносного верхнеказанского карбонатно-терригенного комплекса

Наблюдение за режимом подземных вод данного комплекса проводится по одной скважине, расположенной в пределах Зеленодольского наблюдательного участка.

В период январь-апрель 2011 г. наблюдался спад уровня подземных вод с амплитудой 0,28 м. В последующий период происходило формирование весенне-летнего максимума с амплитудой 1,27 м с периодической стабилизацией или небольшим снижением уровней подземных вод. Пик максимального положения уровней подземных вод пришелся на первую половину июля. Далее наблюдался спад уровней подземных вод.

Относительно среднемесячных уровней подземных вод 2010 г. среднемесячные уровни 2011 г., в общем, залегали значительно выше на 0,45 - 2,43 м. Значения многолетних среднемесячных уровней подземных вод уровни 2011 г. стали превышать только с мая.

Ненарушенный режим подземных вод Волго-Сурского артезианского бассейна

Гидродинамический режим подземных вод бассейна оценивался по одной скважине, оборудованной на водоносную верхнеказанскую карбонатно-терригенную свиту. Формирование весенне-летнего максимума с периодической стабилизацией уровней, аналогичной режиму подземных вод водоносного верхнеказанского карбонатно-терригенного комплекса Камско-Вятского артезианского бассейна, по срокам было несколько растянуто по времени. Амплитуда подъема уровня составила 1,16 м. Максимальные значения уровней подземных вод приходится на конец июня.

Вторая половина 2011 г. характеризовалась незначительным, но продолжительным спадом уровней подземных вод на величину 0,26 м.

Относительно многолетних среднемесячных значений уровни подземных вод до середины второго квартала 2011 г. были ниже. Начиная со второго полугодия 2011 г., уровень подземных вод, относительно многолетних среднемесячных значений уровней и уровней 2009-2010 гг., был выше.

Нарушенный режим подземных вод_в 2011 г. изучался по 11 наблюдательным скважинам участка «Мирный», приуроченным к водозабору «Мирный», контролирующим состояние подземных вод на северном фланге Столбищенского месторождения пресных подземных вод. Режимными наблюдениями охвачены неоген-четвертичный аллювиальный и нижнеказанский карбонатно-терригенный водоносные комплексы.

Водоносный неоген-четвертичный аллювиальный комплекс

Кровля комплекса вскрывается на глубине 50-88 м, статический уровень устанавливается на глубине 20-33 м. Водовмещающие породы представлены песком с гравием. В 2011 г. эксплуатация велась по 11 скважинам.

В изучении гидродинамического режима данного комплекса задействованы 7 наблюдательных скважин.

Уровни подземных вод в скважинах, расположенных близ водозабора, относительно уровней 2010 г., были выше в среднем на 0,87 м. Связано это, прежде всего, с уменьшением водоотбора в 2011 г. Согласно сведениям о количестве отбираемых подземных вод ЗАО «Водозабор «Мирный», в 2011 г. воды из неоген-четвертичного аллювиального комплекса было отобрано в два раза меньше по сравнению с 2010 г.

В удаленных от водозабора скважинах уровень подземных вод в первой половине 2011 г. относительно уровней аналогичного периода 2010 г. был ниже в среднем на 0,26 м. Здесь на гидродинамический режим подземных вод большее влияние оказывало заполнение Куйбышевского вдхр., нежели водоотбор подземных вод. Со второй половины 2011 г. уровни подземных вод превышали значения 2010 г. в среднем на 0,40 м.

Водоносный нижнеказанский карбонатно-терригенный комплекс

Кровля нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты вскрывается на глубине 89-105 м, воды напорные. В 2011 г. эксплуатация велась по 1 скважине в период с января по март.

Гидродинамический режим данного комплекса изучался по 3 наблюдательным скважинам.

В I квартале 2011 г. происходило снижение уровней подземных вод. Этому способствовало увеличение водоотбора, совпавшее с общим сезонным понижением уровней подземных вод. Если в первой половине 2011 г. уровень подземных вод был ниже уровня 2010 г. на величину в среднем 0,22 м, то во второй половине 2011 г. уровни подземных вод превышали значения предыдущего года в среднем на 0,29 м.

3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Проблема прогноза ЭкГП и разработки эффективных мер борьбы с ними тесно связана с системой природоохранных предприятий и составляет ее неотъемлемую часть. ЭкГП рассматриваются как результат взаимодействия многих природных и техногенных факторов, вызывающих изменение геологической среды.

На территории РТ наиболее активно развиваются процессы овражной эрозии. В период весеннего паводка наблюдаются процессы частичного подтопления населенных пунктов. На ограниченных площадях территории республики развиты процессы речной эрозии, оползнеобразования, карста, переработки берегов.

Несмотря на малую, а порой ограниченную площадь распространения ЭкГП, под влиянием быстроизменяющихся факторов (гидрометеорологических, гидрологических, геологических и пр.) ход развития отдельных процессов существенно ускоряется. В последние десятилетия значительный вклад в развитие и активизацию ЭкГП вносят антропогенные (техногенные) факторы.

На территории РТ выделено четыре типа объектов, составляющих группы проявлений ЭкГП, и территориально сопряженных с техногенными объектами:

1.Участки недр, подверженные воздействию опасных ЭкГП в зоне влияния вдхр.

2.Участки недр, подверженные воздействию опасных ЭкГП на территории населенных пунктов.

3.Участки недр с развитием ЭкГП под влиянием сельскохозяйственной деятельности.

4.Участки недр с развитием ЭкГП под влиянием разработки месторождений углеводородного сырья.

Наблюдательная сеть мониторинга ЭкГП на территории РТ включает 41 наблюдательный участок за развитием различных видов ЭкГП (рис.7.3.2). Однако, ввиду отсутствия с 2003 г. государственного финансирования этого вида исследований из республиканского бюджета наблюдения за активизацией и развитием ЭкГП в 2006-2010 гг. проводились за счет средств федерального бюджета, выделяемого в небольших объемах для проведения рекогносцировочных обследований территории РТ и инструментальных наблюдений на 9 участках.

В 2011 г. по причине сокращения федерального финансирования из всех типов объектов мониторинга ЭкГП для стационарных наблюдений оставлены только 3 участка на территории г. Тетюши, пгт. Камское Устье и Рыбная Слобода - изучение активных и опасных оползневых процессов. Помимо этих работ проводились также работы по оперативному инженерно-геологическому обследованию участков активизации ЭкГП, создающих угрозу для жилых и промышленных объектов республики.

Оползневые процессы

Наблюдаемые в пределах стационарных участков «Тетюши» и «Камское Устье» на правобережье р. Волги, оползни активизировались после создания Куйбышевского вдхр. в результате усиленной переработки и размыва берегов. Оползни развиваются в суглинках четвертичного возраста, породах татарского и казанского ярусов верхней перми.

Результаты визуальных и инструментальных наблюдений показывают, что в настоящее время оползни находятся в стадии локальной активизации и за последние четыре года новых проявлений оползневых процессов на участках не зафиксировано.

На правобережье р. Камы наблюдение за оползневыми процессами ведется в пределах пгт. Рыбная Слобода. Деформациям подвергаются песчано-глинистые отложения четвертичного и неогенового возраста. Результаты современных визуальных и инструментальных наблюдений и сравнительный анализ с наблюдениями предыдущих лет показывают, что оползневые процессы находятся в стадии локальной активизации (овраг «Восточный») или в стадии общей стабилизации (овраг «Западный»).

Проведение систематических наблюдений на специально организованной опорной сети (рис. 7.3.2) позволяет получить данные, характеризующие режим развития оползневых процессов, которые можно экстраполировать в пределах подрайонов с одинаковыми условиями проявления оползневых процессов. На сегодняшний день по результатам проводимых наблюдений режим оползневых процессов и прогноз их развития можно охарактеризовать только по двум подрайонам: Сюкеевско-Пролейкашинскому и Чистопольско-Рыбно-Слободскому. Площадь данных подрайонов составляет всего 1,5 % от площади РТ. На остальной территории республики в настоящее время наблюдения не

ведутся.

Наряду с естественными (природными) факторами, на территории республики влияние на оползневые процессы оказывают антропогенные (техногенные) факторы. В 2011 г. зафиксированы два случая активизация оползневых процессов в районах деятельности строительных организаций.

В Камско-Устьинском м.р. РТ вблизи п. Сюкеевский Взвоз на территории гипсового рудника произошла просадка «древнего» оползня. Активизации оползневых процессов в данном районе способствовали следующие основные факторы:

- подрезка основания оползня при планировке строительной площадки;
- обильное инфильтрационное питание тела оползня за счет отрытых скважин, пробуренных для установки забора в верхней части оползневого тела.

Второй случай зафиксирован на территории горнолыжного спортивно-оздоровительного комплекса «Казань», расположенного на правом берегу р. Сулицы. В результате планировки горнолыжной трассы произошла пригрузка техногенным грунтом прибровочных частей склонов и головных блоков «старых» оползней. В результате их активизации возникла угроза разрушения зданий и коммуникаций горнолыжной трассы. По материалам осуществленного обследования рекомендовано проведение детального изучения геоморфологических и инженерно-геологических условий склонов, разработка и проектирование срочных мероприятий по стабилизации оползневых масс в целях повышения устойчивости оползнеопасных частей склонов.

Речная и овражная эрозия

Проявление речной и овражной эрозии в 2011 г. зафиксировано в с. Кувады Тукаевского м.р. РТ. В результате размыва поверхностными водами склона р. Тарлы произошел резкий обвал грунта, Бровка правого борта реки подступила непосредственно к жилому дому № 29 по ул. Центральной. Расстояние до забора сократилось до 1-1,5 метра, до угла дома - 4-5 м. По словам местных жителей, разрушение правого берега реки происходит регулярно, но в 2011 г. обрушение берега резко активизировалось.

Карстово-суффозионные процессы

Проявление карстово-суффозионных процессов в 2011 г. зафиксировано в результате оперативного обследования по заявке садового общества «Родник-4», расположенного в 6 км северо-восточнее г. Казани (п. Аки). Обнаружен провал кувшинообразной формы рядом с садовым домом № 537. Дата образования провала - 28.06.2011. Глубина провала составила 8 м при ширине 4 м. В ходе обследования прилегающей территории выявлены еще несколько провалов, сходных по форме. Предположительная причина провала – размыв подземными водами пород кровли штолен старого карьера, над которым расположены садовые участки.

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В 2011 г. продолжено формирование государственных геологических информационных ресурсов. В Фонд геологической информации (ФГИ РТ) за 2011 г. принято на хранение 22 геологических отчета. Услугами ФГИ РТ воспользовались 58 посетителей, им предоставлено в пользование для ознакомления более 170 геологических отчетов. Всего на хранении находится 3970 геологических отчетов.

В электронный архив Республиканского банка цифровой информации по геологии и недропользованию (РБЦИГН) за отчетный период принято на хранение 28 электронных версий геологических отчетов.

Продолжена работа по наполнению базы данных объектов распределенного фонда недр по ОПИ. За 2011 г. в базу данных внесены электронные копии текстовых и графических материалов по 49 лицензиям на право пользования недрами и дополнения в лицензионное соглашение.

Составлен «Территориальный баланс запасов общераспространенных полезных ископаемых за 2011 год», в котором учтены 352 месторождения 14 видов минерального сырья.

В течение 2011 г. продолжено ведение банка данных государственного мониторинга состояния недр РТ.

В результате выполненных работ было пополнено пять баз данных государственного мониторинга подземных вод в следующих объемах:

– база данных по скважинам пополнилась информацией по 80 скважинам;

– в базу данных по месторождениям пресных подземных вод внесена информация по 30 месторождениям;

– в базу данных показателей по водоотбору и использованию подземных вод внесена информация по 21523 показателям;

– в базу данных по качеству подземных вод внесена информация по 14720 показателям;

– в базу данных по режиму уровня подземных вод внесены 2154 показателя результатов замеров уровня подземных вод по 20 скважинам ГОНС.

В качестве основного программного обеспечения использовалась Информационная компьютерная система государственного мониторинга геологической среды (ИКС ГМГС).

В рамках ведения мониторинга экзогенных геологических процессов ведется опытная эксплуатация 4-й версии информационно-аналитической системы государственного мониторинга состояния недр (ИАС ГМСН ЭГП).

Картографическая база данных пополнена обновленными тематическими картами:

– картой недропользования (подземные воды) РТ масштаба 1:500 000;

– картой наблюдательной сети ГМСН РТ масштаба 1:500 000;

– дежурной картой развития ЭкГП участка «Тетюши» (оползневые процессы) масштаба 1:100 000;

– дежурной картой развития ЭкГП участка «Камское Устье» (оползневые процессы) масштаба 1:100 000;

– дежурной картой развития ЭкГП участка «Рыбная Слобода» (оползневые процессы) масштаба 1:100 000.

4.2. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В целях информационно-аналитического обеспечения деятельности в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности в 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ велась работа по следующим направлениям:

– развитие Геоинформационной системы органов государственной власти РТ «Природопользование»;

– развитие Единой распределенной информационно-аналитической системы в области охраны окружающей среды и природопользования;

– создание и внедрение информационной системы по учету хода и результатов государственного экологического надзора ГИС «Государственный экологический надзор»;

– создание системы видеонаблюдения за промышленными зонами г. Казани;

– защита информационных ресурсов министерства;

– внедрение проекта «Электронное Правительство Республики Татарстан».

4.2.1. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

С 2008 г. в РТ в рамках комплексного проекта «Электронное Правительство Республики Татарстан» реализуется крупный проект по созданию Геоинформационной системы органов государственной власти РТ (ГИС ОГВ РТ), нацеленный на повышение эффективности подготовки и принятий управленческих решений, входящих в компетенцию Правительства РТ (рис. 7.4.1). ГИС ОГВ РТ создается как элемент внутреннего контура системы «Электронное Правительство Республики Татарстан».

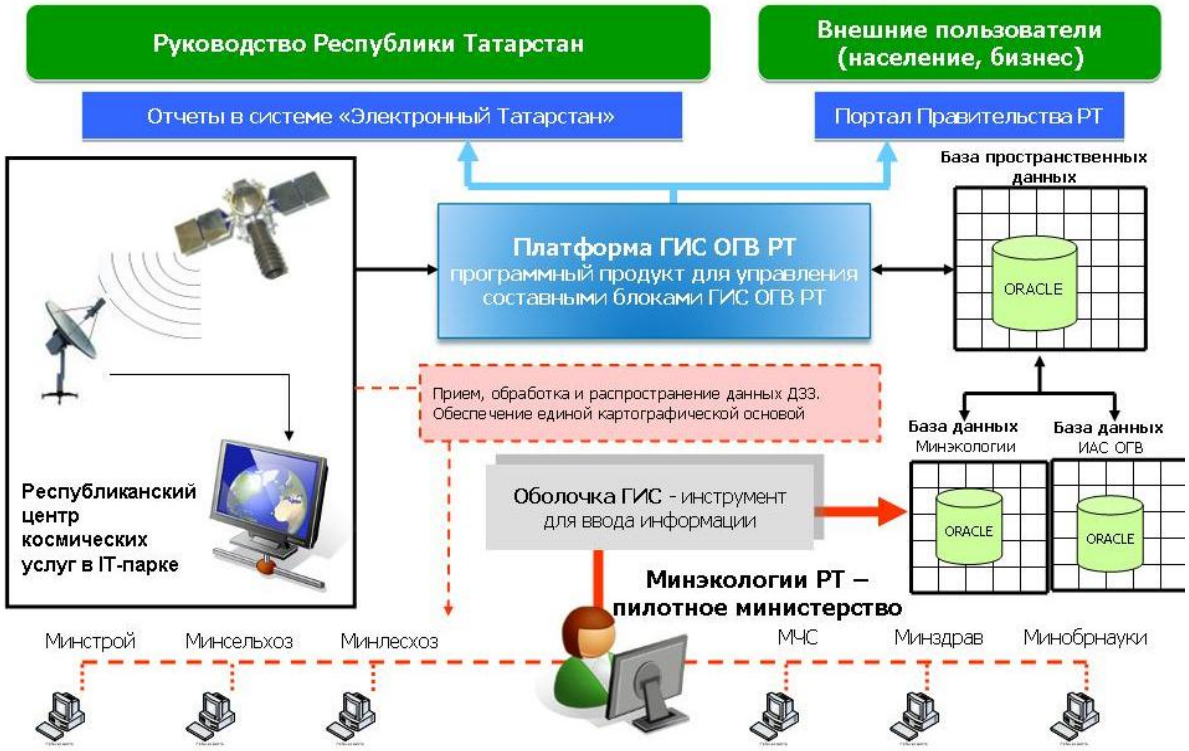


Рис. 7.4.1. Архитектура ГИС ОГВ РТ

Минэкологии и природных ресурсов РТ выступило пилотным министерством по разработке и внедрению ГИС ОГВ РТ. В 2008 г. создана первая очередь ГИС «Природопользование». Интерактивная ГИС «Природопользование» включает блоки «Геология и недропользование» и «Охрана окружающей среды». Блок «Геология и недропользование» включает тематические ГИС «Недропользование», «Контроль за разработкой ПГП». Блок «Охрана окружающей среды» представлен тематическими ГИС «Особо охраняемые природные территории», «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», «Мониторинг атмосферного воздуха».

Блок «Охрана окружающей среды»

Блок «Охрана окружающей среды» представлен тематическими ГИС «Особо охраняемые природные территории», «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», «Мониторинг атмосферного воздуха».

ГИС «Особо охраняемые природные территории»

ГИС «Особо охраняемые природные территории» предназначена для формирования и отображения тематических карт, содержащих графическую и атрибутивную информацию об объектах природно-заповедного фонда. Кроме того, ГИС «ООПТ» позволяет формировать и отображать информацию о характеристиках ООПТ, водных объектах.

Интерактивная тематическая ГИС «ООПТ» позволяет формировать и отображать тематические карты ООПТ федерального и республиканского значения, охотничьи заказники и земли, зарезервированные на территории РТ под ООПТ в соответствии с постановлением Кабинета Министров РТ от 13.10.2000 № 730 «О резервировании земель под особо охраняемые природные территории».

Кроме графической информации, в ГИС «ООПТ» доступна для каждого объекта природно-заповедного фонда следующая атрибутивная информация: название, муниципальный район, статус, описание местоположения, контролирующий государственный орган, дата и номер постановления Кабинета Министров РТ (учредительный документ), общая площадь и др.

ГИС «ООПТ» позволяет:

– оперативно получать информацию о каждом ООПТ, включая режим особой охраны и природопользования;

– определять в ходе государственного экологического контроля границы ООПТ и координаты мест, где зафиксированы административные правонарушения.

ГИС «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов»

Данная ГИС предназначена для комплексного информационно-аналитического

обеспечения процессов обращения с отходами производства и потребления в части исполнения следующих функций Минэкологии и природных ресурсов РТ:

– оперативный контроль мест несанкционированного размещения отходов производства и потребления на территории РТ (НРО);
– произведение расчетов площади и объемов НРО;
– выявление и наказание нарушителя;
– планирование хода проведения ГЭК по НРО;
– ведение архивов мест НРО без ограничения сроков давности;
– публикация информации системы для населения и бизнес - сообществ РТ.

В рамках подсистемы учета мест НРО были разработаны следующие виды интерфейсов для сотрудников Минэкологии и природных ресурсов РТ:

– АРМ Инспектора;
– Web-интерфейс Оператора;
– Web-интерфейс Руководителя;
– Web-интерфейс для населения.

Для каждого интерфейса определен уровень доступа к работе с данными: просмотр, добавление, удаление и редактирование мест НРО, а также анализ данных.

В 2011 г. в ГИС «Мониторинг мест НРО» реализована возможность учета материалов, переданных по подведомственности, а также введена классификация мест обнаружения НРО (объекты культурного наследия, поселение и т.д.)

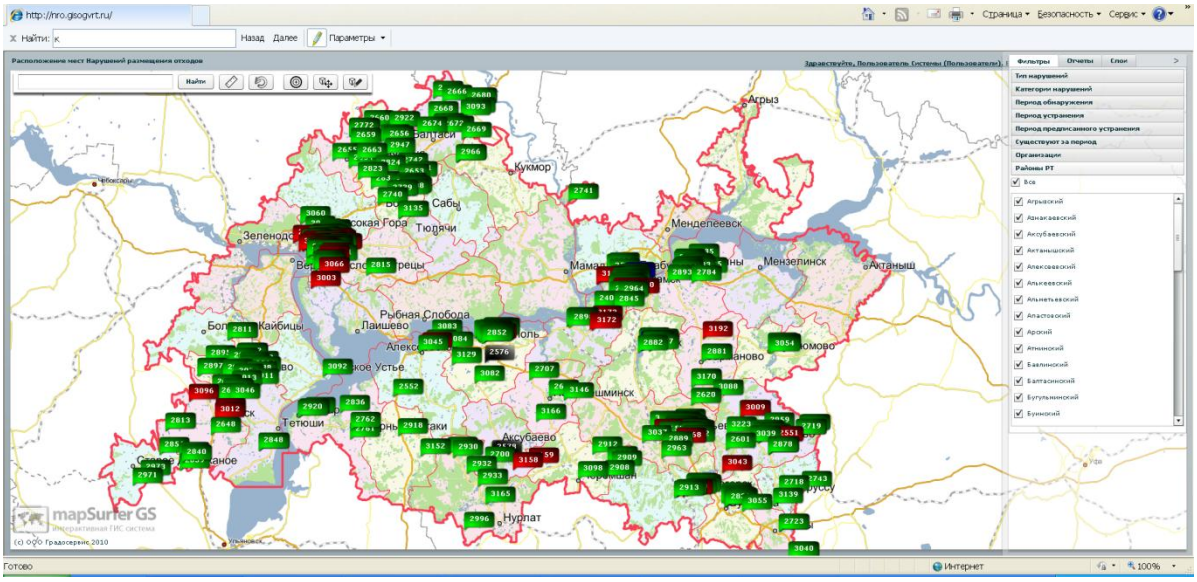


Рис. 7.4.2. Web-интерфейс ГИС “Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов»

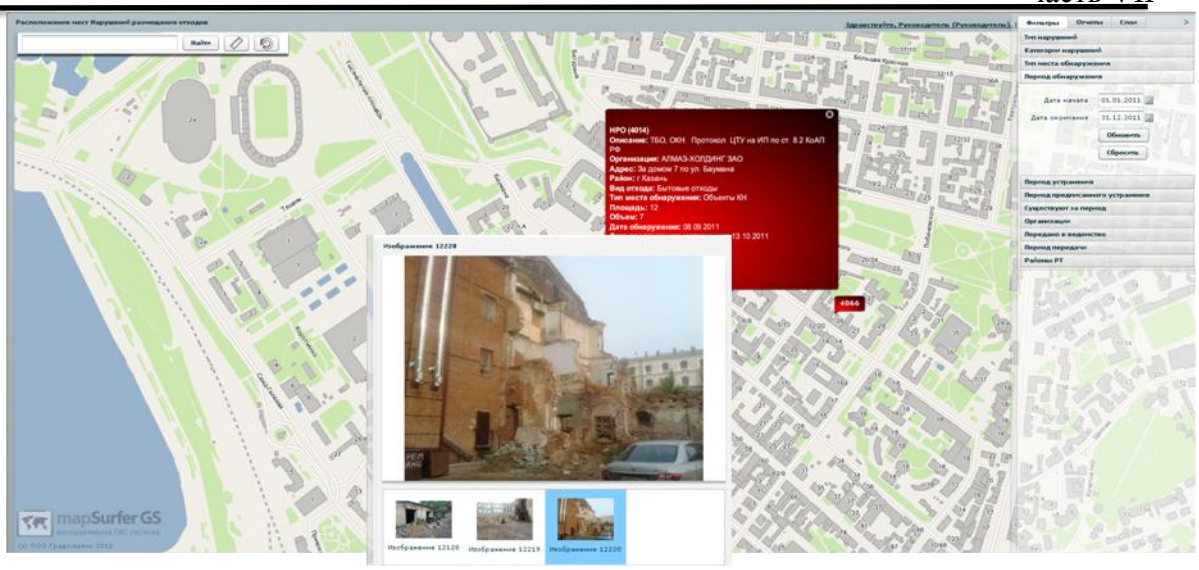


Рис. 7.4.3. Описание места несанкционированного размещения отходов.

В рамках Соглашения о взаимодействии Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) и Кабинета Министров РТ по вопросам контрольной деятельности в сфере ООС в 2011 г. к работе в ГИС «Мониторинг мест НРО» было подключено Управление Росприроднадзора по РТ.

ГИС «Мониторинг атмосферного воздуха»

ГИС «Мониторинг атмосферного воздуха» представляет собой технологию оперативного обеспечения информацией центра мониторинга о качестве атмосферного воздуха для дальнейшей оценки и анализа ситуации, повышения эффективности принятия управленческих решений.

ГИС «Мониторинг атмосферного воздуха» позволяет накапливать информацию со всех станций атмосферного воздуха в единой базе, формировать отчеты о показателях загрязняющих веществ в текстовом и графическом виде.

Модуль «Отчеты» содержит математические средства обработки данных со станций мониторинга и обеспечивает удобный доступ к аналитическим отчетам через Web-интерфейс.

Обработанные данные станций контроля загрязнения атмосферы обеспечивают получение достоверной информации о качестве атмосферного воздуха на территории РТ через Web-интерфейс.

4.2.2. ЕДИНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ЕРИАС) ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основная работа в этом направлении была сосредоточена на подготовке аналитической информации для принятия управленческих решений в области управления ООС и природными ресурсами.

Рис. 7.4.4. Основные модули и пользователи ЕРИАС

Модуль «Нормирование воздействия на окружающую среду»

Данный модуль предназначен для учета заявок предприятий на выдачу разрешений на выбросы и лимитов на отходы, для контроля сроков рассмотрения документов исполнителями, для контроля сроков действия разрешений и лимитов, для печати утвержденных форм разрешений и лимитов.

В 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ разработан модуль «Отчеты об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов». Модуль предназначен для учета, ввода и обобщения данных отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности), представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства. Модуль позволяет осуществлять перенос данных отчетности из электронной формы на основе специальных шаблонов в Excel, заполняемой предпринимателями, в базу данных, а также формирования сводных отчетов в разрезе районов, природопользователей и видов отходов.

Модуль «Государственный экологический надзор» («ГЭН»)

Модуль предназначен для учета плановых и внеплановых проверок, протоколов, нарушений, предписаний, штрафов, претензий с привязкой к инспекторам, другим контролирующим органам, контроля исполнения предписаний, контроля взыскания штрафов и претензий.

Сформированные в 2011 г. в рамках модуля, отчеты позволили получать как оперативную, так и стратегическую информацию о совместных проверках министерства с иными контролирующими органами, о мерах прокурорского реагирования, деятельности территориальных управлений и инспекторского состава министерства в разрезе районов, регионов, видов правонарушений, отраслей промышленности, видов рейдов.

В отчетном году модуль «ГЭН» дополнен следующими разработанными видами отчетов:

– «Сравнение показателей по приоритетным статьям», позволяющий обобщать информацию о выявленных нарушениях, составленных протоколах в разрезе статей нарушения законодательства;

– «Данные наблюдений за режимом использования водоохранных зон», позволяющий получать информацию о выявленных нарушениях режимов использования водоохранных зон.

Модуль «Информационные карточки»

В связи с передачей полномочий формирование банка данных по редким и

находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов в модуле «Информационные карточки» в 2011 г. осуществлялось Минлесхозом РТ. На сегодняшний день в системе хранится более 13160 информационных карточек учета редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов.

Модули статистического учета

Модули предназначены для хранения и обобщения информации по следующим формам статистической отчетности:

«Сведения об охране атмосферного воздуха (2-тп (воздух)»;

«Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления (2-тп (отходы)»;

«Сведения об использовании воды (2-тп (водхоз)»;

№ 14-СН (годовая) «Сведения о количестве собранного и переданного на переработку вторичного сырья»;

№ 14-СН (лом) «Сведения об образовании, использовании, поставке и потреблении лома и отходов черных и цветных металлов».

4.2.3. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР»

ГИС «ГЭН» создана в 2011 г. по поручению Президента РТ, данного на итоговой коллегии Минэкологии и природных ресурсов РТ 13.01.2011.

Цели:

– создание единой информационной системы по ГЭН на территории РТ для всех министерств и ведомств, осуществляющих ГЭН на территории РТ;

– повышение прозрачности осуществления ГЭН на территории РТ.

ГИС «ГЭН» создана в рамках системы межведомственного электронного документооборота РТ, картографическая привязка выполнена в рамках принятых стандартов государственных геоинформационных систем – «ГЛОНАСС+112».

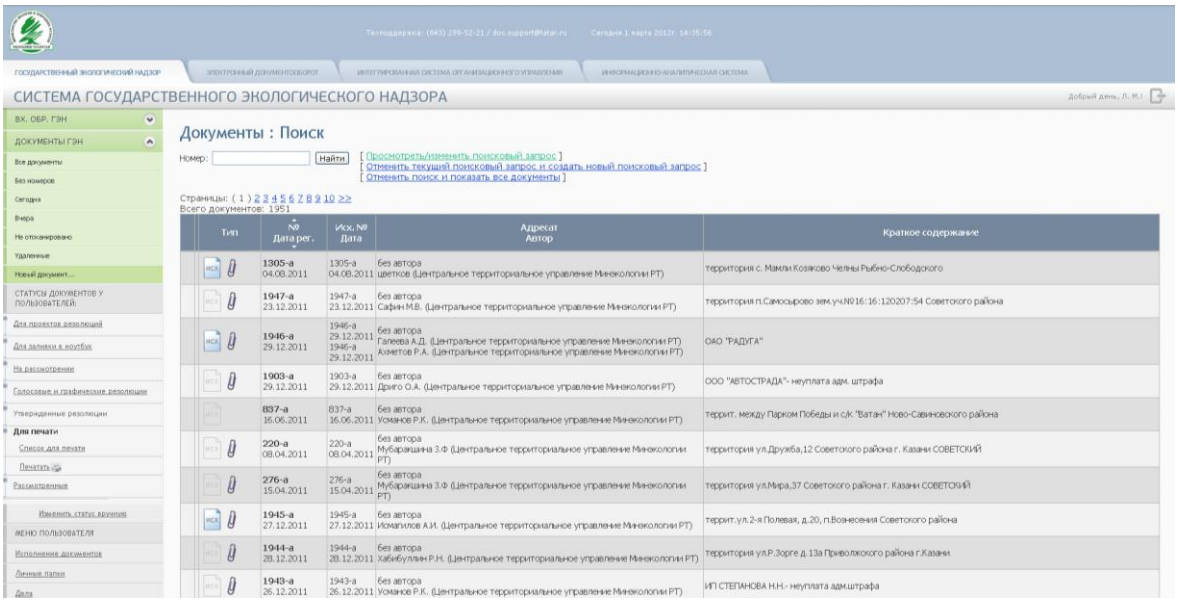


Рис. 7.4.5. Интерфейс оператора ГИС «ГЭН»

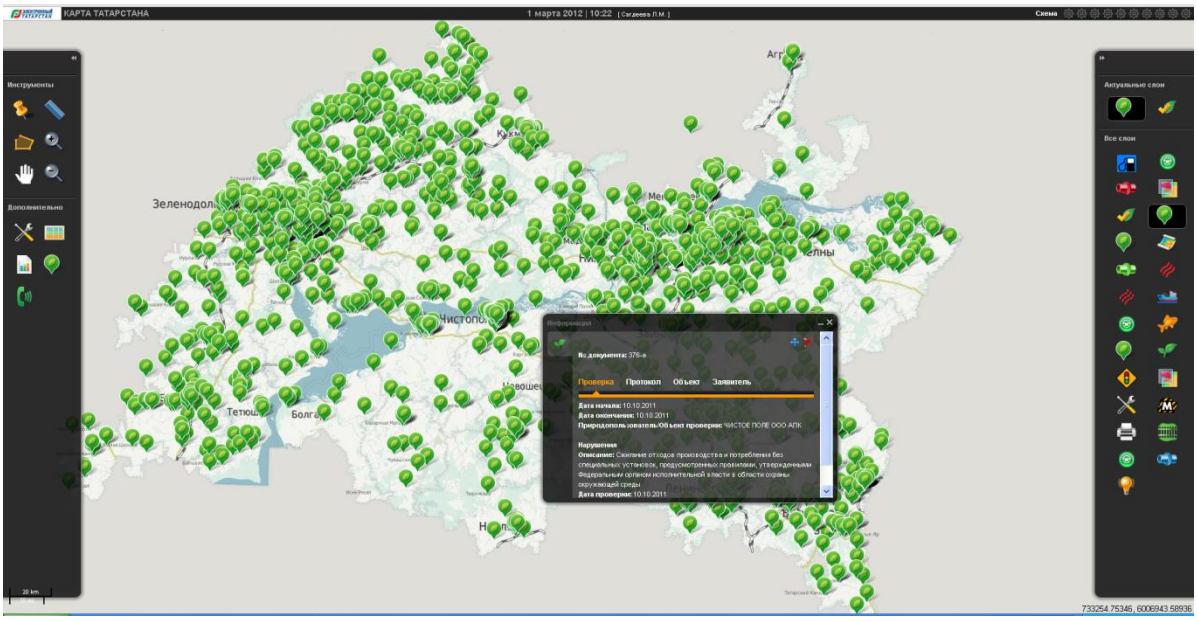


Рис. 7.4.6. Картографическая привязка в рамках системы «ГЛОНАСС+112».

Возможности системы:

– ведение учета актов и протоколов проверок с возможностью приложения сканированного акта и протокола соответственно. Создание системы в рамках электронного документооборота позволило в одну цепочку объединить все документы, предшествующие проведению проверки и ее результаты (жалоба, распоряжение, акт, протокол);

– формирование табличных отчетов о проведенных проверках, составленных протоколах и выявленных нарушениях в разрезе подразделений министерства;

– картографическая привязка места проведения проверки. На картографической основе по каждой проверке доступно краткое описание проверки и составленного протокола;

– формирование картографических отчетов в соответствии с заданными фильтрами о количестве проведенных проверок, выявленных нарушениях и составленных протоколах.

4.2.4 СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПРОМЫШЛЕННЫМИ ЗОНАМИ КАЗАНИ

В целях контроля за выбросами ЗВ над территорией г. Казани в 2011 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ установлены камеры круглосуточного видеонаблюдения за промышленными зонами города, позволяющими:

– обеспечивать круглосуточный визуальный видеомониторинг состояния атмосферного воздуха над территорией г. Казани в режиме реального времени;

– оперативно фиксировать факты задымления атмосферного воздуха города, визуализировать источники, являющиеся причиной неудовлетворительного качества атмосферного воздуха, архивировать полученные видеоматериалы;

– использовать полученные в режиме реального времени видеоматериалы о фактах негативного воздействия на атмосферный воздух как надежную доказательную базу, в т.ч. при решении вопросов приостановления и прекращения деятельности предприятий-нарушителей.

4.2.5. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ МИНИСТЕРСТВА

В 2011 г. министерством уделялось достаточное внимание защите как персональных данных сотрудников министерства, так и в целом защите информационных ресурсов министерства.

В целях исполнения Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных» разработаны следующие документы:

– положение о защите персональных данных граждан (за исключением сотрудников министерства);

– инструкция по учету ключевых носителей конфиденциальной информации (персональных данных);

– частная модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационной системе персональных данных;

– акт классификации информационной системы персональных данных;

– схема границ контролируемой зоны.

4.2.6. ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

В 2011 г. было организовано очное обучение специалистов министерства информационно-коммуникационным технологиям с целью более эффективного использования информационных технологий в своей службе. В частности, обучение работе со справочно-правовой системой «Кодекс. Эксперт-Экология» прошли 7 сотрудников, «Консультант Плюс» - 25 сотрудников.

Ответственные за обеспечение защиты персональных данных в 2011 г. прошли обучение на курсах повышения квалификации по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных.

4.2.7. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

В 2011 г. проводилась работа по сопровождению в центральном аппарате и ТУ министерства информационной системы «Межведомственная система электронного документооборота органов государственной власти Республики Татарстан». Внутренняя корреспонденция и исходящие письма в организации, подключенные к электронному документообороту, формируются и проходят все этапы согласования исключительно в электронном виде с использованием электронно-цифровой подписи.

ЧАСТЬ VIII. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН

Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь – 12 348 км^2.
Количество автотранспорта – 381253 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты – 257,3 млн. м^3/год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 59,072 тыс. т.
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта – 88,3 тыс. т.
Объем отходов производства и потребления – 2306,514 тыс. т, в т.ч.:
бытовые – 512,124 тыс. т/год;
промышленные – 668,814 тыс. т/год;
животноводческие – 1125,602 тыс. т/год.
Особо охраняемые природные территории (без учета рек) – 51 (S = 358,8 км^2).

В состав региона входят 9 муниципальных образований: г. Казань, Верхнеуслонский, Высокогорский, Зеленодольский, Лаишевский, Пестречинский, Рыбно-Слободской, Сабинский и Тюлячинский м.р. На территории региона расположены предприятия химической, нефтехимической, машиностроительной, строительной, деревообрабатывающей, пищевой отраслей, предприятия топливно-энергетического и агропромышленного комплексов.

Состояние и охрана атмосферного воздуха

Информацию о загрязнении атмосферного воздуха по форме 2-ТП (воздух) представили 259 предприятий региона, которая обобщена и проанализирована. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух по региону в 2011 г. составили 59,072 тыс. т от 14969 стационарных источников. Количество источников и масса выбросов ЗВ от стационарных источников представлены в табл. 8.1.1.

Таблица 8.1.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в Центральном регионе

Муниципальное образование	Количество стационарных источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т		Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено, в % к общему количеству ЗВ
		2010 г.	2011 г.		
г. Казань	11913	28,729	30,57	62,123	67,0
Верхнеуслонский м. р.	123	0,211	0,168	0,029	14,5
Высокогорский м. р.	193	0,736	0,464	0,036	7,1
Зеленодольский м. р.	1433	2,558	2,649	3,225	54,9
Лаишевский м. р.	465	3,524	3,393	5,054	59,8
Пестречинский м. р.	255	0,220	0,292	-	-
Рыбно-Слободский м. р.	85	0,025	0,058	0,016	21,6
Сабинский м. р.	472	24,385	21,444	0,221	1,0
Тюлячинский м. р.	30	0,027	0,034	-	0,3
По региону:	14969	60,415	59,072	70,704	98,5

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды

(без ЛОС) – 19,42 тыс. т, ЛОС – 14,5 тыс. т, оксид углерода – 10,2 тыс. т, оксиды азота – 9,9 тыс. т, твердые вещества – 3,9 тыс. т, диоксид серы – 0,49 тыс. т, прочие – 0,549 тыс. т.

В 2011 г. на предприятиях региона на очистку поступило 71,78 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 70,704 тыс. т. Процент улова от общего количества веществ, поступивших на очистку, составил 98,5 %.

Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит автотранспорт. По данным УГИБДД МВД по РТ в 2011 г. в регионе состояло на учете 381253 автомобиля против 351324 в 2010 г. (табл. 8.1.2).

Таблица 8.1.2

Динамика численности автотранспортных средств в Центральном регионе

Автотранспортные средства	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
г. Казань:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	26660 211349	27597 234209	26545 239368	26946 250429	27911 272722
Пестречинский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	650 4761	620 5407	555 5731	543 6096	566 6658
Высокогорский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	1755 9230	1657 10340	1422 10591	1431 10634	1281 11567
Лаишевский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	1313 7410	1310 8183	1281 8500	1271 8998	1310 9793
Рыбно-Слободский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	520 3799	471 4282	406 4588	370 4944	332 5426
Верхнеуслонский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	437 2488	465 2830	441 2963	417 3118	391 3459
Зеленодольский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	2567 17250	2426 20102	2288 20970	2248 22417	2190 25163
Сабинский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	1645 4793	1548 5468	1514 5673	1526 5944	1615 6580
Тюлячинский м. р.:					
А/м юридических лиц А/м физических лиц	399 2898	361 3259	419 3409	384 3608	417 3872
В целом по региону:	299924	330535	336664	351324	381253

Общее количество автотранспорта, находящегося в собственности юридических лиц – 36013 ед., а физических лиц – 345240 ед. Выбросы от автотранспорта в 2011 году составили 88,3 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в атмосферный воздух от промышленных предприятий региона и автомобильного транспорта в 2011 г. составили 147,37 тыс. т.

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в регионе представлены в табл. 8.1.3. В настоящее время в Центральном регионе насчитывается 3 АГНКС ООО «Таттрансгаз», 12 АГЗС ООО «Сжиженный газ», 4 АГЗС ЗАО «ТАИФ-Газсервис», 16 АГЗС ЗАО «Энергопоставка XXI век» и 7 АГЗС ООО «Автодорстрой».

Таблица 8.1.3

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе

Тип автомобиля	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Всего:	8116	10297	10924	12006	11961
Автомобили на сжатом природном газе	744	744	744	798	783
Автомобили газодизельные	168	168	168	179	164
Автомобили на сжиженном нефтяном газе	7204	9385	10012	11029	11014

В 2011 г. проверена природоохранная деятельность 5 (в 2010 г. – 15) транспортных предприятий, наряду с контролем токсичности отработанных газов автомашин. В ходе операции «Чистый воздух - 2011» и совместных проверок с Росприроднадзором по РТ проведен инструментальный контроль 1524 автомобилей (в 2010 г. – 128 ед.), из них выявлено с превышением нормативов 472 ед. или 30,97 % (в 2010 г. – 27 ед. или 21,1 %).

Таблица 8.1.4

Сведения о результатах операции «Чистый воздух» в Центральном регионе за 2011 г.

Муниципальное образование	Проверено предприятий	Наличие автомобилей	Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Количество газоанализаторов	Количество дымомеров	Карбюраторных, в т.ч газобаллонных	Дизельных, в т. ч. газодизельных	Карбюраторных, в т.ч газобаллонных	Дизельных, в т. ч. газодизельных
Казань	5	41	-	-	26	8	3	-
Автомагистраль	-	-	-	-	1179	311	469	-
Итого:	5	41	-	-	1205	319	472	-

г. Казань

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий города и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 99,84 тыс. т (в 2010 г. – 93,7 тыс. т).

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Казани являются: ОАО «Казаньоргсинтез» (12,2 тыс. т), ОАО «Казанский маслоэкстракционный завод» (1,808), МУП ПО «Казэнерго» (1,645 тыс. т).

Государственная статистическая отчетность 2-ТП (воздух) представлена 179 предприятиями (2010 г. - 151). На предприятиях г. Казани в 2011 г. насчитывалось 11913 стационарных источников выбросов (в 2010 г. – 9625).

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 30,57 тыс. т. (в 2010 г. – 28,729 тыс. т).

В г. Казани на очистку поступает 62,831 тыс. т ЗВ, из них 62,123 тыс. т уловлено и обезврежено, что составляет 98,8% от общего количества веществ, поступивших на очистку, выбрасывается без очистки 29,861 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: ЛОС (13,379 тыс. т), оксиды азота (6,954 тыс. т), оксид углерода (6,251 тыс. т), углеводороды (1,798 тыс. т), твердые (1,571 тыс. т), диоксид серы (0,382 тыс. т).

В г. Казань в 2011 г. зарегистрировано 300633 ед. автотранспорта, в 2010 г. – 277375 ед. автотранспорта.

Выбросы от автотранспорта в г.Казани в 2011 г. составили 69,27 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 106,3 тыс. т в 2010 г.

В 2011 г. Управлением Роспотребнадзора по РТ (Татарстан) в Казани всего отобрано 19579 проб атмосферного воздуха, из них 733 пробы нестандартные (3,7%) выше 5 ПДК-0%, маршрутные и подфакельные исследования в зоне влияния промышленных предприятий составили 12775 проб, из них 62 пробы нестандартные (0,48 %). Из 62 нестандартных проб на маршрутных и подфакельных исследованиях: взвешенные вещества – 3 пробы (0,02%), углерод оксид – 12 проб (0,09%), азота диоксид – 9 проб (0,07 %), аммиак – 3 пробы (0,02 %), гидроксибензол и его производные – 7 проб (0,05%). Из 6804 проб отобранных в 2011 году на

автомагистралях в зоне жилой застройки нестандартных проб зарегистрировано – 671 (9,86 %), из них по взвешенным веществам – 54 пробы (0,793 %), оксиду углерода – 144 пробы (2,1 %), диоксиду азота – 57 проб (0,83 %).

Зеленодольский м.р.

В 2011 г. на 25 предприятиях действовали 1433 стационарных источника выбросов ЗВ. В т.ч. в г. Зеленодольск на 16 предприятиях учтено 1138 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 2,649 тыс. т (в 2010 г. – 1,807 тыс. т).

В г. Зеленодольске и Зеленодольском районе на очистку поступает 3,423 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 3,224 тыс. т, что составляет 94,2% от общего количества веществ, поступивших на очистку, кроме того, без очистки выбрасывается 2,449 тыс. т загрязняющих веществ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода (1,15 тыс. т), углеводороды (0,536 тыс. т), твердые вещества (0,328 тыс. т), оксиды азота (0,276 тыс. т).

В г. Зеленодольске и районе в 2011 г. зарегистрировано 27353 ед. автотранспорта, в 2010 г. – 24665 ед. автотранспорта.

Выбросы от автотранспорта по типу автотранспортных средств в г.Зеленодольске в 2011 г. составили 6,26 тыс. т (в 2010 г.- 7,7 тыс. т).

По данным территориального отдела Управления Роспотребнадзора по РТ (Татарстан) в Зеленодольском р-не и г. Зеленодольске в 2011 г. санитарно-гигиенической лабораторией ИЛЦ филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» всего исследовано 1178 проб атмосферного воздуха в г.Зеленодольске, из них с превышением ПДК - 11 проб. Все исследованные пробы были отобраны в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий.

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 8,9 тыс. т (в 2010 г. – 10,258 тыс. т).

Лаишевский м.р.

В 2011 г на 16 предприятиях района насчитывалось 495 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 3,393 тыс. т. (в 2010 г. – 3,3,524 тыс. т). На очистку поступило 5,191 тыс. т ЗВ, выбрасывается без очистки 3,256 тыс. т. Уловлено и обезврежено 5,054 тыс. т, что составляет 97,4% от общего количества веществ, поступивших на очистку.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества (1,736 тыс. т), ЛОС (0,825 тыс. т), оксид углерода (0,563 тыс. т), углеводороды (0,1 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 2,77 тыс. т (по типу автотранспортных средств), в 2010 г. – 3,6 тыс. т.

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 6,163 тыс. т (в 2010 г. – 6,924).

Высокогорский м.р.

На 11 предприятиях м.р. действовало 193 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 0,464 тыс. т (в 2010 г. – 0,736 тыс. т). На очистку поступило 0,039 тыс. т загрязняющих веществ, из них 0,036 тыс. т уловлено и обезврежено, что составляет 92,3% от общего количества веществ, поступивших на очистку, выбрасывается без очистки 0,461 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода (0,134 тыс. т), углеводороды (0,099 тыс. т), ЛОС (0,08 тыс. т), оксиды азота (0,069 тыс. т), твердые вещества (0,036 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 3,14 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 4,3 тыс. т в 2010 г.

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 3,6 тыс. т против 5,076 тыс. т в 2010 г.

Пестречинский м.р.

На 5 предприятиях м.р. действовали 255 стационарных источника выбросов ЗВ.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 0,292 тыс. т (в 2010 г. – 0,220 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества (0,141 тыс. т), углеводороды (0,055 тыс. т), оксид углерода (0,034 тыс. т), оксиды азота (0,014 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 1,72 тыс. т (по типу автотранспортных средств), в 2010 г. – 2,2 тыс. т.

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 2,012 тыс. т, в 2010 г. – 2,42 тыс. т.

Рыбно-Слободский м.р.

На 6 предприятиях м.р. действовали 87 стационарных источников выбросов ЗВ.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 0,058 тыс. т (в 2010 г. – 0,025 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода (0,035 тыс. т), углеводороды (0,006 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили: 1,28 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 1,6 тыс. т в 2010 г.

Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий региона и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 1,338 тыс. т против 1,625 тыс. т в 2010 г.

Верхнеуслонский м.р.

На 5 предприятиях района в 2011 году действовали 123 стационарных источника выбросов ЗВ.

Общий выброс загрязняющих веществ от стационарных источников в 2011 г. составил 0,168 тыс. т (в 2010 г. – 0,213 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода (0,050 тыс. т), углеводороды (0,030 тыс. т), твердые (0,024 тыс.т).

В 2011 г. наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха района вносили предприятия отраслей: агропромышленная – 38,8%, строительная – 32,6%.

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 0,89 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 1,14 тыс. т в 2010 г.

Суммарный выброс от стационарных и передвижных источников составил 1,058 тыс. т против 1,351 тыс. т в 2010 г.

Сабинский м.р.

На 9 предприятиях района в 2011 г. насчитывалось 472 стационарных источников выбросов ЗВ.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 21,44 тыс. т (в 2010 г. -24,385 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: углеводороды (16,796 тыс. т), оксиды азота (2,509 тыс. т), оксид углерода (2,013 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 1,92 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 2,4 тыс. т в 2010 г.

Общий выброс загрязняющих веществ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 23,36 тыс. т (2010 г. – 26,514 тыс. т).

Тюлячинский м.р.

На 3 предприятиях района в 2011 г. насчитывалось 30 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 0,034 тыс. т (в 2010 г. – 0,027 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые (0,017 тыс. т), ЛОС (0,006 тыс. т), оксид углерода (0,003 тыс. т), оксиды азота (0,001 тыс. т).

Выбросы от автотранспорта по району в 2011 г. составили 1,04 тыс. т (по типу автотранспортных средств) против 1,952 тыс. т в 2010 г.

Общий выброс загрязняющих веществ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 1,074 тыс. т. против 1,327 тыс. т в 2010 г.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

Гидрохимическое состояние вод Куйбышевского водохранилища как источника питьевого водоснабжения определяется фоновым содержанием и трансграничным переносом загрязняющих веществ.

По данным ЦСИАК за 12 месяцев 2011г. в зонах влияния выпусков промышленных и хозяйственных сточных вод Центрального региона были отмечены превышения нормативов ПДКр.х. по: марганцу – в 76 раза протока Булака, в 36 раза р. Нокса, в 86 раза р.Казанка; фосфатам – в 24 раза протока Булака (центр. стадион), в 17,5 раза р.Казанка (н.п.Кульсеитово), в 12,6 р. Вертелевка; нефтепродуктам – в 5,95 раза Н.Кабан (театр Камала); фенолам – в 8,7 раза оз. В. Кабан, в 7,6 раза протока Булака, в 3,8 раза р.Казанка; нитритам – в 13,3 раза оз. Н. Кабан, в 6,3 раза протока Булака; сульфатам – в 6,9 раза р.

Казанка, в 5,9 раза оз.Лебяжье; железу – в 29 раз протока Булака, в 5,6 раза р.Сулица; меди – в 5 раза оз.С. Кабан, в 4 раза протока Булака; аммонию – в 12,7 раза протока Булака, в 7,9 раза оз. Н Кабан; ХПК – в 2,7 раза протока Булака, в 2,3 раза оз.Н.Кабан; БПК – 20,5 раза протока Булака; хлоридам – в 1,1 раза протока Булака; кислород растворенный – в 1,68 раза протока Булака, в 4,11 раза р.Казанка (н.п.Кульсеитово).

Водопотребление и водоотведение

В связи с отсутствием данных по фактическим объемам водопользования за 2011 год (по информации Отдела водных ресурсов по РТ НВ БВУ данных об объёмах водопользования не имеется в виду апробации программ ввода и обобщения), даны оценочные показатели.

В 2011 г. в Центральном регионе всего забрано 264,46 млн. м ^{3} свежей воды (снижение на 3,1% по сравнению с 2010 г.), из них 223,396 млн. м ^{3} из поверхностных источников и 41,065 млн. м ^{3} - из подземных источников.

Поверхностным источником водоснабжения Центрального региона является Куйбышевское водохранилище, забор подземной воды осуществляется из артезианских скважин и родников.

Подготовкой воды питьевого качества из поверхностного источника и подачей ее потребителям занимаются три предприятия: МУП «Водоканал», Казанское ОАО «Органический синтез», ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод».

Качество воды подземных источников на территории региона в целом соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поэтому она не требует обработки, как поверхностная, подвергается только профилактическому обеззараживанию. В качестве дезинфицирующего реагента применяется жидкий хлор. Подземные воды региона имеют отклонения от гигиенических требований по жесткости, содержанию сульфатов, сухого осадка, фтора. В отдельных подземных источниках, особенно в г.Казани, показатель жесткости воды превышает нормативные в 2-3 раза.

Наиболее крупными водопользователями в Центральном регионе являются: КОАО «Органический синтез», филиалы ОАО «Генерирующая компания» – Казанские ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3, ОАО «КОМЗ», ОАО «Казанский завод синтетического каучука», ОАО «Рыбхоз «Ушня», ОАО «КМПО», ОАО «КАПО им. Горбунова», ФГУП ПО «Завод им. Серго», филиал ОАО «Водоканалсервис» предприятие «Зеленодольск-Водоканал» и МУП «Водоканал», обеспечивающие нужды населения, коммунально-бытовых организаций, промышленных предприятий и прочих потребителей.

Главным источником водоснабжения г. Казани является Куйбышевское вдхр. Из всего объема подаваемой в город воды 81,33 % забирается из поверхностного источника и только 18,67 % - из подземных источников. Система городского водоснабжения является централизованной. Подача питьевой воды в город осуществляется с трех Волжских водозаборов, эксплуатируемых МУП «Водоканал», Казанского ОАО «Казаньоргсинтез», ФКП «Казанский государственный казенный пороховой завод», и подземных водозаборов, эксплуатируемых МУП «Водоканал». Поверхностные водозаборы расположены на левом берегу р. Волги, подземные водозаборы находятся в разных частях города и именуются по месту расположения: «Аки», «Азино», «Сухая река» «Солидарности» (улица в пос. Дербышки), «Танкодром», «Щербаково», «Кульсеитово» и т. д.

Главным поставщиком питьевой воды в город является МУП «Водоканал». Волжский водозабор, состоящий на балансе МУП «Водоканал», был введен в эксплуатацию в 1937 г. В настоящее время проектная мощность Волжского водозабора со станцией очистки воды составляет 580 тыс. м^3/сут., фактическая подача в 2011 г. составила 269,7 тыс. м^3/сут. Среднесуточное водопотребление в целом по г. Казани в 2011 г. составило 225 л на 1 чел.

Основным источником водоснабжения г.Зеленодольске являются подземные воды. Подача воды осуществляется с двух подземных водозаборов: Западного и Восточного, находящихся на балансе предприятия «Зеленодольск–Водоканал» – филиала ОАО «Водоканалсервис». Западный водозабор эксплуатируется с 1986 г. Забор воды осуществляется из 15 артскважин. Среднесуточная подача воды в 2011 г. составила 19,79 тыс. м^3. Восточный водозабор эксплуатируется с 1948 г. Забор воды осуществляется из 13 артскважин. Среднесуточная подача воды по г. Зеленодольску в 2011 г. составила 3,86 тыс. м^3, среднесуточное водопотребление – 239 л на 1 чел.

Забор воды по муниципальным образованиям региона составил (в млн. м^3): г. Казань – 237,298, Верхнеуслонский – 0,643, Высокогорский – 2,697, Зеленодольский – 16,516, Лаишевский – 2,031, Пестречинский – 2,608, Рыбно-Слободский – 0,802, Сабинский – 1,313, Тюлячинский м.р. – 0,553.

За 2011 г. в регионе использовано 228,733 млн. м^3 (снижение на 0,2 % по сравнению с 2009 г.), причем, 53,7 % использовано на производственные и 45,5 % - на хозяйственно-питьевые нужды.

В целом в Центральном регионе, особенно в г. Казани, в 2011 г. в сравнении с 2010 г., отмечается уменьшение водопотребления на производственные и хозяйственно-питьевые нужды. Это объясняется значительным уменьшением объемов использования технической воды на производственные нужды филиалов ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-1, ТЭЦ-3 и уменьшением водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды г. Казань (МУП «Водоканал»).

Общий объем отведенных сточных вод в 2011 г. по Центральному региону составил 258,564 млн. м^3, в том числе, в поверхностные водные объекты – 257,3 млн. м^3/год, причем, 94,9 % сточных вод сбрасывается в водные объекты в районе г. Казани: наибольшие объемы сточных вод приходятся на МУП «Водоканал», филиал ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-1, Казанское ОАО «Оргсинтез», ОАО «Казанский завод синтетического каучука».

По г. Казани в поверхностные водные объекты отведено (в млн. м^3 сточных вод) – 244,26, по районам: Верхнеуслонский – 0,166, Высокогорский – 0,95, Зеленодольский – 9,8, Лаишевский – 0,23, Пестречинский – 1,74, Рыбно-Слободский – 0,003, Сабинский – 0,131, Тюлячинский – 0,015. Из общего объема водоотведения в поверхностные водные объекты сбрасываются недостаточно очищенными 78,5 % сточных вод, загрязненными без очистки – 5,4 %, нормативно-чистыми, не требующими очистки – 15,5 %.

Объемы водоотведения в Куйбышевское вдхр. и его притоки: рр. Казанка (с притоками: рр. Нокса, Вертелевка), Шумбут, Сулица, Меша (с притоками: рр. Сеинка, Сабинка, Малая Меша, Ушня), а также оз. Кабан по категориям качества сточных вод и массе основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.1.5 и 8.1.6.

Таблица 8.1.5

Водоотведение в поверхностные водные объекты Центрального региона в 2011 г., млн. м3

Водный объект	Всего	в т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
Куйбышевское вдхр., в т.ч. притоки:	208,993	–	199,317	9,677
– р. Казанка (с притоками)	3,998	–	3,14	0,857
– р. Шумбут	0,003	-	0,003	-
– р. Сулица	0,039	–	–	0,039
– р. Меша, в т.ч. притоки:	1,941	–	0,805	1,132
- р. Сабинка	0,107		0,089	0,018
– р. Ушня	1,259	–	0,145	1,114
Оз. Кабан	42,42	40,05	–	2,369

Таблица 8.1.6

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Центрального региона за 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефт епро-дукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хлориды	Азот аммон.	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фенолы	Марга-нец	Никель	Хром	Цинк	Медь
Куйбышевское вдхр., в т.ч. притоки:	2750,84	2223,4	10,73	405,32	19426,5	13662,6	1180,6	5882,6	107,8	12,09	0,18	0,399	1,021	-	0,984	0,54
– Казанка	15,56	74,79	0,49	0,43	1339	190,5	301,5	77,86	0,816	0,21	-	0,006	0,003	-	0,022	0,03
– Меша с притоками	8,131	17,74	0,047	413,3	169,1	26,99	79,28	21,44	0,161	0,009	-	-	-	–	–	–
– Шумбут	-	0,04	-	-	0,49	0,03	-	0,014	-	-	–	–	–	–	–	–
–	0,72	0,15	-	0,07	2,39	2,25	0,04	0829			–	–	–	–	–	–

Сулица																
Оз. Кабан	3,23	6,73	0,04	0,021	140,4	27,92	0,42	6,37	0,065	0,038	–	–	–	–	–	–

Работа очистных сооружений

В целях улучшения качества воды в поверхностных водных объектах специалистами ЦТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ проводятся проверки потенциально опасных источников загрязнения, объектов, расположенных в водоохранных зонах, принимаются меры для устранения выявленных нарушений.

В течение 2011 г. плановые проверки эффективности работы очистных сооружений и качество сбрасываемых в объекты окружающей природной среды сточных вод с очистных сооружений предприятий Центрального региона не проводились.

г.Казань

БОС МУП «Водоканал» в пос. Победилово состоят из приемной камеры, механических решеток, песколовок, песковых площадок, первичных радиальных отстойников, илоуплотнителей; насосной станции (НС) сырого и обезвоженного осадков, НС хоз-бытовых сточных вод; НС технической воды, НС первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников, НС активного ила, воздуходувной станции, хлораторной станции, лотка Паршаля, глубоководного рассеивающего выпуска очищенных сточных вод, цеха механического обезвоживания и обработки осадков сточных вод, иловых полей. Фактическая нагрузка 600 тыс. м3/ сут. при проектной мощности 650 тыс. м3/ сут. Эффективность очистки по БПК5-92,4%, взвешенным веществам-99,7%, ХПК-89,3%, нефтепродуктам-98,2%, СПАВ-98,1%, железу-87,9%, хлоридам-9,57%, сульфатам-26,6%, фенолам – 93,3%, азоту аммонийному –75,6%.

БОС МУП «Водоканал» п. Крутушка введены в эксплуатацию в 1966 г. Состоят из решетки для механической очистки, песколовки, первичного отстойника, биофильтра, вторичного отстойника, берегового выпуска в р. Казанка. Очистные сооружения работают с недогрузкой (фактическая нагрузка 440 м3/ сут. при проектной мощности 700 м3/ сут). Эффективность очистки по взвешенным веществам-86,6%, ХПК-68,8%, БПК5-88,2%, нефтепродуктам-90,4% СПАВ-70,7%, железу-72,1%, хлоридам-60,4%; азот аммонийный – 66,7%; железо – 72,1%

Очистные сооружения Казанского ОАО «Органический синтез» введены в эксплуатацию в 1965 г. Состоят из узла механической очистки сточных вод, который включает в себя усреднители производственных стоков, смесители для их нейтрализации серной кислотой, первичные отстойники; узла биологической очистки, состоящей из трехкоридорных аэротенков и вторичных отстойников, иловых площадок. Проектная мощность очистных сооружений 33010 м3/ сут., фактическая нагрузка 32300 м3/ сут. Очистные сооружения работают удовлетворительно. Фактическая степень очистки сточных вод по фенолам-99,6%, ХПК-88,3%, БПКпол.-97,5%, гликолям-98,5%, СПАВ-93,4%, взвешенным веществам-85%.

БОС «Сосновый бор» по акту от 28.05.2009г. закрыты, весь объем сточных вод переключен на БОС п.г.т. Васильево (проектная мощность 3,5 тыс. м3/ сут.). С 2008г. на БОС п.г.т. Васильево проводятся работы по реконструкции, которая увеличит мощность БОС до 6 тыс. м3/ сут. (1 очередь). Фактическая подача сточных вод на БОС в 2010- г составила 2,8 тыс. м3/ сут.

Эффективность очистки сточных вод составляет по $БПК_{полн}$ - 91,91%, взвешенным веществам - 93,15%, СПАВ - 95,2%, железу - 76,6%, меди - 89,3%, фенолам - 82,1%; азот аммонийный - 99,9%, фосфатам - 28,6%.

Сабинский м.р.

ОАО «Шеморданские МПП ЖКХ» обслуживает биологические очистные сооружения, расположенные в п.г.т. Шемордан Сабинского района. БОС оборудованы установкой «Биотал-50» с блоком доочистки и обеззараживания, введены в эксплуатацию в 2005г. Проектная мощность БОС 50м3/сутки, фактическая 10 м3/сутки, что составляет 20% от проектной. Согласно результатам количественного химического анализа проб воды, отобранных на БОС, эффективность очистки сточных вод составляет по: взвешенным веществам - 85,16 %; ХПК – 20,1%; БПК – 62,8%; аммонию – 62,8%; хлоридам – 28,18%; фосфатам – 58,9%; АСПАВ – 97%; железу – 72,9%; меди – 38,9%; марганцу – 4,81%; жирам – 94,7%; нефтепродуктам – 79%.

ОАО «Сабинское МПП ЖКХ» имеют на балансе биологические очистные сооружения «Ручей-700» проектной мощностью 700м 3/ сут., фактическая нагрузка - 302 м 3/ сут. Биологические очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2001г. и состоят из канализационной насосной станции, приемной камеры, трех аэротенков, резервуара

промывной воды, контактного резервуара, четырех иловых площадок, хлораторной, насосной станции, засыпных - каркасных фильтров. Эффективность очистки по взвешенным веществам - 98,68 %; ХПК – 96,9%; БПК – 99,34%; аммонию – 98,99%; хлоридам – 12,8%; фосфатам – 44,69%; АСПАВ – 98,75%; железу – 96,34%; меди – 84,81%; фенолам – 96,95%; нефтепродуктам – 99,64%.

Производственные сточные воды ОАО «Шеморданский мясокомбинат» поступают на собственные биологические очистные сооружения проектной мощностью 300 м 3/ сут. Они эксплуатируются с 1994 г. и состоят из первичного отстойника, канализационной станции, 2-х флотаторов, 2-х аэротенков, отстойников, сорбционной ямы. В целом состояние очистных сооружений можно признать удовлетворительным. Эксплуатируются с нагрузкой 100 м 3/ сут. Эффективность очистки по БПК5 составляет 99,6%, взвешенным веществам–94%, фосфатам-94%, ХПК–96,7%.

Пестречинский м.р.

БОС ООО ПК «Ак Барс» с. Ленино-Кокушкино введены в эксплуатацию в 1991г. Проектная производительность 1400 м3/ сут., фактическое поступление - 506 м3/ сут. В состав сооружений входят три насосные станции, первичные отстойники, стабилизатор, генератор, аэротенки, вторичные отстойники, иловые площадки, 4 биопруда. Эффективность очистки по взвешенным веществам - 98,22 %; ХПК – 96,1%; БПК – 95,1%; аммонию – 98,45%; нитратам – 100%; сульфатам – 94,16%; фосфатам – 95,46%; нефтепродуктам – 90,91% Сброс очищенных сточных вод производится в р.Ушня.

БОС ОАО «Кощаковские инженерные сети» (с. Кощаково) введены в эксплуатацию в 1974 г. Проектная мощность 250 м3 / сут., фактическая - 112 м3 / сут. Эффективность очистки по взвешенным веществам – 94,7%, ХПК – 84,7%, БПК – 95,1%, сульфатам – 83,4 %, хлоридам – 87,2 %, АСПАВ – 93,5 %, аммоний иону – 95,1%.

Реконструкция БОС ОАО «МПП ЖКХ Пестречинского района» (р.ц. Пестрецы) выполнена в 2006 г. Проектная мощность – 1100 м3/сут., фактическая нагрузка – 850 м3/сут. Эффективность очистки: по АСПАВ – 92,3%, взвешенным веществам – 99,25%, аммоний иону – 92,7%, фосфатам – 100%. Выпуск очищенных сточных вод – в р. Меша.

Биологические очистные сооружения производительностью 410 м 3/ сут. в с. Пановка Пестречинского района Республики Татарстан, балансодержателем которых является ФГУ ИК-3 ГУФСИН России по РТ, находятся на капитальном ремонте. За счет средств федерального бюджета проведены работы на общую сумму 6,3 млн. руб. Работы проводились согласно проекту «Капитальный ремонт комплекса очистных сооружений в ФБУ ИК-3 с.Пановка Пестречинского района», разработанному в 2001 г. ЗАО «Агростройсервис» (г. Дзержинск Нижегородской обл.) и прошедшему экспертизу в 2003 г. в Управлении Государственной вневедомственной экспертизы РТ по строительству и экспертизе. По состоянию на 01.01.2010 г. очистные сооружения подготовлены к пуско-наладочным работам, выполнение которых приостановлено в связи с отсутствием финансирования. Поступающие на очистные сооружения сточные воды проходят механическую очистку и обеззараживание на ультрафиолетовых установках ОС-5А(20). Выпуск сточных вод в р. Сеинка в объеме 260 м 3/ сут.

Высокогорский м.р.

БОС филиала ОАО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод» в с. Усады введены в эксплуатацию в 2000г. Очистные сооружения типа БИО-300 проектной мощностью 300 м 3/ сут. имеют фактическую нагрузку 104 м 3/ сут. Состоят из резервуара - усреднителя, песколовки, анаэробных реакторов 1-й и 2-й ступени, аэробных блоков, эрлифтов, смесителей, блоков глубокой очистки, блоков доочистки "Контур", ультрафиолетового дезинфектора. Эффективность очистки по взвешенным веществам - 33,9 %; ХПК – 80,6%; БПК – 96,9%; аммонию – 98,4%; фосфатам – 89,4%; нефтепродуктам – 80%; фенолам – 74,7%.

ОАО «Куркачинские коммунальные сети Высокогорского района» имеют на своем балансе БОС в п. Куркачи и п. Шапши.

БОС в п. Куркачи – проектная мощность 200 м3 / сут. Поступающие сточные воды, пройдя два отстойника, сбрасываются в р. Казанка в объеме 195 м 3/ сут. Данные очистные сооружения, построенные для Куркачинского завода ЖБИ и населения ст.Куркачи в 1971 г., полностью выработали свой ресурс, их реконструкция экономически нецелесообразна. По состоянию на 01.01.2010 г. в п.Куркачи построены новые БОС производительностью 300 м3 / сут. Запуск новых БОС запланирован на середину 2010 года после завершения строительства цеха механического обезвоживания осадков сточных вод.

БОС в п. Шапши введены в эксплуатацию в 1970 г. Фактическая нагрузка 87 м3 / сут. при проектной – 200 м3 / сут. Эффективность очистки по взвешенным веществам - 72%, нитритам - 48%, нитратам - 84%, хлоридам - 19%, АСПАВ - 52%., фенолам - 15,1%, аммоний иону - 4,3%, нефтепродуктам - 85%. В 2009 г. на 120 тыс. руб. заменены задвижки и выполнен ремонт газодувок.

Очистные сооружения ОАО «Бирюлинские коммунальные сети» 1984 года постройки, требующие реконструкции, принимают сточные воды от п. Бирюлинский зверсовхоз и предприятия Зверсовхоз Бирюлинский, эксплуатируются с нагрузкой 300 м 3/ сут, имея проектную мощность 700 м 3/ сут. В состав очистных входят: приемный колодец, пескоуловительный колодец, приемный лоток, 2 аэротенка, 2 отстойника, эрлифтные шахы, 4 эрлифта, 4 контактных резервуара, фильтровальный цех с двумя бассейнами для воды, два фильтра, хлораторная, 4 иловые площадки. Эффективность работы очистных сооружений по взвешенным веществам-98,3%, по БПК-98,28%, аммоний иону–98,3%, фосфатам–64,5%, АСПАВ–98,38%, нефтепродуктам-93,9%. Сброс очищенных сточных вод производится в р. Казанка.

Фактическая нагрузка на БОС ОАО «Высокогорские коммунальные сети» составляет 1370 м 3/ сут. при проектной мощности 2800 м 3/ сут. В состав очистных сооружений входят: приемный резервуар, канализационная насосная станция, песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, узел аэробной стабилизации, контактный резервуар. Очистные сооружения действуют недостаточно эффективно. Эффективность очистки по взвешенным веществам-96%, БПК5-96%, аммоний иону-98%, по нитратам–отриц., хлоридам–4%.

Лаишевский м.р.

ООО «Лаишевский коммунальный сервис» Лаишевского района обслуживает два БОС – один находится в с.Орел, другой в с. Нармонка.

Очистные сооружения с. Орел имеют проектную мощность 700 м3/сутки, фактически на них поступает 350 м3/сутки сточных вод. Очистные сооружения практически не работают. Согласно результатам количественного химического анализа проб воды, отобранных на входе и на выходе с БОС, концентрация загрязняющих веществ на входе меньше, чем на выходе. Из-за постоянных отключений электроэнергии в селе (ремонт электрических сетей в рамках подготовки к Универсиаде) невозможно соблюдение технологического регламента очистки сточных вод.

На БОС с. Нармонка проектной мощностью 400 м3/сутки фактически поступает 300 м3/сутки сточных вод. Эффективность очистки составляет: по взвешенным веществам - 6%, ХПК - 28,3% , БПК - 9,5%, аммоний иону - 5,56%, нитритам - 44,68%, хлоридам - 11,87%. Данные свидетельствуют о том, что очистка сточных вод практически отсутствует.

ООО «РСК «Инженерные технологии» Лаишевского района эксплуатируют два БОС, расположенных в г.Лаишево:

- очистные сооружения на ул. О.Кошевого имеют проектную мощность 700 м3/сутки, фактическая нагрузка – 490 м3/сутки. Введены в эксплуатацию в 1989 г. Они не работают, по данным результатов количественного химического анализа проб воды, отобранных на входе и на выходе с БОС, количество загрязнений на входе меньше, чем на выходе;

- очистные сооружения проектной мощностью 200 м3/сутки на ул. Лебедева фактически принимают сточные воды в объеме 110 м3/сутки. Введены в эксплуатацию в 1988 г. Эффективность очистки по взвешенным веществам - 48,8%, фосфатам - 21%, ХПК - 78,2%, БПК -78,5%, нитратам - 13%, хлоридам - 23,7%. Степень очистки сточных вод не соответствует проектным параметрам. Требуется реконструкция аэротенков, замена насосного оборудования.

Рыбнослободский м.р.

МУП «Рыбная Слобода» Рыбно-Слободского муниципального района эксплуатирует БОС проектной мощностью 400 м3/сутки, расположенные в п.г.т. Рыбная Слобода, по ул. Октябрьская. Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения, составляет 855 м3/сутки. Очистные перегружены как по гидравлике, так и по количеству поступающих загрязнений. Тем не менее, эффективность очистки достаточно высокая и составляет 96,8% по взвешенным веществам, 41,5% - по фосфатам, 99,5% - по ХПК, 99,4% - по БПК5. В п.г.т. Рыбная Слобода (ул. Октябрьская) рядом со старыми строятся новые биологические очистные сооружения проектной мощностью 1400 м3/сутки с 5 иловыми картами. В ноябре 2008 г. была запущена в пуско-наладочном режиме 1 очередь БОС. По состоянию на 01.01.2010 г. объект готов на 85%. Вследствие отсутствия финансирования работы по строительству данного объекта законсервированы.

Верхнеуслонский м.р.

ООО «Керамика-Синтез» (с.Шеланга Верхнеуслонского муниципального района) эксплуатирует расположенные на своей территории сооружения биологической очистки заводского изготовления фирмы «Решитилов и К» (Латвия) проектной производительностью до 20 $м^3$/сутки. На БОС поступают образующиеся на предприятии хозбытовые сточные воды в объеме 9 $м^3$/сутки. Эффективность очистки составляет: 10,0% - сульфаты, 41,% - фенол, 60, 0% - нефтепродукты 6,0% - хлориды. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется на территорию выработанного карьера глины.

Очистные сооружения ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района» эксплуатируются с 1995 г. и включают в себя приемную камеру, зимний аэротенк, летний аэротенк, фильтр, контактный колодец, выпуск в р. Волга. Проектная мощность БОС 700 м 3/ сут., фактическая загрузка - 160 м 3/ сут. Требуется реконструкция БОС.

Зеленодольский м.р.

БОС г.Зеленодольска имеют проектную мощность 52 м3/ сут., фактическая нагрузка 19,8 м3/ сут. В состав очистных сооружений входят приемная камера, песколовки, решетки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, корпус механического обезвоживания осадка, иловые площадки.

Эффективность очистки сточных вод на очистных сооружениях по БПК5-98,2%, взвешенным веществам-99,02%, азот аммонийному- 82,3%, фосфатам-96%, СПАВ-99,8%, нефтепродуктам-95,5%, железу-97,6%, фенолам-95%, медь – 97,5%.

БОС КФХ «Марс» расположены на территории ООО «ППР Юдинский», в п.Октябрьский, находятся в разрушенном состоянии, сточные воды в объеме 54 $м^3$ / сут. сбрасываются без очистки в Куйбышевское водохранилище. Проектная мощность 200 $м^3$/ сут. В состав сооружений входят: приемная камера, колодец-гаситель, узел биологической очистки (аэротенк, отстойник, аэробный стабилизатор избыточного активного ила), хлораторная.

ООО «МПП Комэнерго» обслуживает БОС в с. Айша Зеленодольского муниципального района. БОС, введенные в эксплуатацию в 1980 г., неисправны. Сточные воды в объеме 200 $м^3$ / сут. без очистки поступают на рельеф местности.

Проверка соблюдения требований природоохранного законодательства на предприятиях Центрального региона выявила необходимость строительства очистных сооружений на следующих объектах: ОАО «Кощаковские инженерные сети», ОАО «Куркачинские коммунальные сети Высокогорского м.р.», ОАО «Константиновские коммунальные сети Высокогорского м.р.», КФХ «Марс» (ООО «ППР Юдинский»), ООО «МПП Комэнерго», а также строительство канализационных очистных сооружений с канализационными сетями в населенных пунктах региона.

Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию водных объектов за 2011 г. представлен в табл. 8.1.7.

Таблица 8.1.7

Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию водных объектов за 2011 г.

Наименование предприятия	Наименование мероприятия, работ по снижению сбросов ЗВ, достижению нормативов ПДС	Состояние выполнения: 1-выполнены, 2-переходящее	Выполненные работы	Снижение сбросов (т/год) или др.показатели
МУП «Водоканал»	Строительство «Комплекса очистных сооружений Волжского водозабора, включающего водоочистную станцию и сооружения очистки и обезвоживания промывных вод»	2	Работы не завершены	Снижение сброса ЗВ
МУП «Водоканал»	Модернизация БОСК г. Казани, КНС «Искож», цеха механического обезвоживания осадков	2	Работы ведутся	Снижение сброса ЗВ
Предприятие "Зеленодольск-Водоканал" ф-л ОАО "Водоканалсервис"	Реконструкция БОС в п.Васильево с доведением мощности с 6 до 12 т.$м^3$/сут	2	Работы ведутся	Снижение сброса ЗВ
ОАО "Сантехприбор"	Строительство сооружений по очистке поверхностных сточных вод	2	Работы не завершены	Снижение сбросов ЗВ с поверхностным стоком
ОАО «Нэфис	Внедрение оборотного	2	Работы не	Снижение сброса ЗВ

Косметикс»	водоснабжения цеха № 7		завершены	
ОАО КПОПАТ №5	строительство ЛОС для очистки ливневых и талых вод с территории предприятия и системы оборотного водоснабжения на автомойке	2	работы не завершены	Снижение сброса ЗВ
Казанское ОАО "Органический синтез"	Капитальный ремонт приемной камеры иловой насосной станции	1	работы завершены	Уменьшение выноса взвешенных веществ из отстойников за счет более стабильной работы станции
Филиал ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-2	Внедрение установки очистки воды методом микрофильтрации и установки частичного использования методом обратного осмоса	1	Работы завершены	Снижение содержания в стоках ЗВ

МУП «Водоканал» завершены работы по реконструкции насосной станции 2-го подъема на территории Волжского водозабора, водопроводного узла «Северо-восточный», а так же существующих сетей водопровода, по строительству водопроводного узла «Тэцевский» со строительством водовода, сетей и сооружений водоснабжения в жилых комплексах, жилых массивах. Затраты составили 263,244 млн. руб.

В 2011 г. проведен капитальный ремонт 59 насосных агрегатов, отремонтировано 345 колодцев, отремонтировано и заменено 384 задвижек, промыто 79,7 км водопроводных сетей, ликвидировано 1128 повреждений на сетях, 2073 течей из водопроводных колодцев и т.д. Затраты на капитальный ремонт по сетям водопровода составили 68,805млн.руб.

В 2011 г. проведен текущий и капитальный ремонт систем водопровода, проведена реконструкция Восточного водозабора с применением современных методов очистки (строительство станции обезжелезивания), осуществлено строительство сетей водопровода к жилым домам квартала Б в г. Зеленодольск и т.д. Общие затраты по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов водоснабжения составили 46,266 млн. руб.

В 2011 г. в г. Казань проведена реконструкция КНС «Главная» с напорными коллекторами, КНС «Ипподромная», КНС «Азино-4», очистных сооружений и КНС «Искож», закончено строительство Ново-Ометьевского канализационного коллетора, КНС «Ново-Ометьево», сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения в жилых комплексах, жилых массивах. Общие затраты на проведенные работы составили 171.887 млн. руб.

В 2011 г. ликвидировано 11752 засора канализационных сетей, 84 повреждения на сетях канализации, промыто 210,7 км, проведен капитальный ремонт 412 канализационных колодцев, произведена замена 122 задвижек, проведена перекладка сетей канализации – 5,869 км. Затраты на капитальный ремонт по сетям канализации составили 80384,14 млн.руб.

В г. Зеленодольск в 2011 г. осуществлялся ремонт зданий и сооружений БОС и КНС, продолжается реконструкция БОС в п.г.т. Васильево с доведением мощности с 7 до 12 тыс.м^3 (окончание строительства и пуско-наладочные работы), осуществлено строительство сетей канализации к жилым домам квартала Б в г. Зеленодольске. Общие затраты по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов канализации составил 130221,176 тыс. руб.

В г. Казани до настоящего времени не решена проблема со сбором и отведением ливневых стоков. Обеспеченность города ливневой канализацией крайне мала, а очистные сооружения ливневых стоков на выпусках в водоемы отсутствуют, несмотря на то, что согласно постановлению Главы администрации г. Казани от 03.11.2003 №1933 «Об улучшении содержания ливневой канализации г.Казани» до 01.01.2010 г. планировалось построить 18 очистных сооружения ливневых стоков.

В 2011 г. мероприятия по строительству и реконструкции объектов ливневой канализации г.Казани проводились на следующих объектах: построены ливневая канализация по ул. Бутлерова от Республиканской клинической офтальмологической больницы до пересечения с ул. Пушкина, конечный участок коллектора ливневой канализации от Оренбургского тракта до озера Кабан; выполнен капитальный ремонт ливневой канализации по ул. Ак. Лаврентьева и ул. Гаврилована, на участке от ул. Маршала Чайкова до пр. Ямашева, на пересечении ул. Космонавтов и ул. Аграрная, по ул. Татарстан от ул. Г.Тукая до ул.Ш.Марджани, по ул. М.Салимжанова от ул. Пушкина до ул. А.Айдинова, по ул. Петербургская в районе гостиницы «Татарстан» и т.д.

Состояние, использование и охрана земельных ресурсов

Общая площадь Центрального региона – 1234,815 тыс.га, из них площадь Верхнеуслонского м.р. – 130,282 тыс. га, Высокогорского м.р.– 157,425 тыс. га, Зеленодольского м.р. и г.Зеленодольска – 143,972 тыс.га, Лаишевского м.р. – 209,443 тыс. га, Пестречинского м.р. – 133,954 тыс. га, Рыбно-Слободского м.р. – 204,141 тыс.га, Сабинского м.р. – 109,774 тыс. га, Тюлячинского – 84,408 тыс.га, г. Казань – 61,416 тыс.га. Структура земельного фонда представлена в табл.8.1.8.

Таблица 8.1.8

Распределение земельного фонда Центрального региона по категориям и угодьям на 01.01.2012г., тыс. га

Наименование угодий	Верхнеуслонский	Высокогорский	Зеленодольский	Лаишевский	Пестречинский	Рыбно-Слободский	Сабинский	Тюлячинский	г. Казань	Всего:
Сельскохозяйственного назначения	85,9	118,6	85,0	89,9	109,1	119,5	74,8	68	-	750,8
Населенных пунктов	6,7	7,3	11,7	11,15	7,2	6,9	5,7	2,8	61,4	120,9
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1,1	2,1	2,9	4,3	0,8	0,6	1,1	0,3	-	13,2
Особо охраняемых территорий	0,001	0,01	5,95	4,3	-	0,01	-	-	-	10,2
Лесного фонда	24,9	29,3	32,5	31	16,7	53,7	28,2	13,3	-	229,5
Водного фонда	11,6	-	5,9	68,2	-	23,4	-	-	-	109,1
Запаса	-	0,1	0,03	0,6	0,2	-	-	-	-	0,98
Итого:	130,3	157,4	143,98	209,4	134,0	204,1	109,8	84,4	61,4	1234,8

Большую часть территории Центрального региона занимают «земли сельскохозяйственного назначения» площадью 750,7 тыс. га или 60,8 % от общей площади региона.

Площадь земель населенных пунктов увеличилась и составила 120,9 тыс.га или 9,8 % (в 2010 г. – 120,5 тыс. га).

«Земли промышленности, транспорта, и иного значения» по Центральному региону составляют 13,2 тыс. га или 1,07 % от общей площади региона.

Площадь земель «особо охраняемых территорий» составила 10,2 тыс. га или 0,8 %. В этой категории учитываются земли Волжско-Камского государственного природного заповедника, Иске-Казанского государственного историко-культурного и природного музея-заповедника, баз отдыха и ряда других объектов, являющихся самостоятельными землепользователями.

В категории земель «лесного фонда» учитываются земли лесного фонда, находящиеся в пользовании лесохозяйственных предприятий, площадь которых составляет 229,5 тыс. га или 18,6 % от общей площади региона. При этом доля земель лесного фонда в структуре земель районов колеблется от 12,4 % в Пестречинском м.р. до 26,3 %, в Рыбно-Слободском м.р.

Земель «водного фонда» в регионе 109,1 тыс. га или 8,8 % территории региона. Площадь «земель запаса», по состоянию на 01.01.2012г., составляет 0,98 тыс. га или 0,08 % территории региона. Это участки, не закрепленные за конкретными пользователями.

При сравнении с 2010 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 0,6 тыс. га, земель населенных пунктов увеличилась на 0,5 тыс. га, земель промышленности, транспорта, и иного значения увеличилась на 0,1 тыс. га. Эти изменения

обусловлены преобразованиями, укреплением различных форм собственности, уточнением площадей на основе обновленных картографических материалов.

В категории «земли сельскохозяйственного назначения» преобладают сельскохозяйственные угодья, площадь которых составляет 725,8 тыс. га. Данные по площадям пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Центрального региона представлены в табл. 8.1.9. Общая площадь пашни в регионе составляет 17,9 тыс. га, а процент распаханности сельскохозяйственных угодий за 2011 г. – 24,7 %. Наиболее интенсивно распахиваются Пестречинский и Высокогорский м.р.

Таблица 8.1.9

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Центрального региона на 01.01.2012г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распахан-ности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-хан-ности
	2005 г.				2011 г.			
Верхнеуслонский	88,9	82,8	57,8	69,8	85,9	10,9	2,7	24,8
Высокогорский	126,8	117,1	80,4	68,7	118,6	19,7	7,5	37,8
Зеленодольский	85,7	76,4	53,8	70,4	85,0	2,5	0,3	11,8
Лаишевский	94,2	87,0	67,3	77,4	89,9	8,3	1,7	21,1
Пестречинский	112,3	104,2	80,1	76,9	109,1	13,6	4,4	32,6
Рыбно-Слободский	119,7	112,9	84,9	75,2	119,5	7,7	0,3	3,5
Сабинский	75,4	69,6	59,7	85,8	74,8	5,4	0,9	16,3
Тюлячинский	68,0	62,9	49,6	78,9	68	4,6	0,1	2,7
Итого:	771	712,9	533,6	74,8	750,8	72,6	17,9	24,7

На 01.01.2012 г. всего насчитывается 265,83 га земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, общее количество карьеров – 57 шт. Площадь под карьерами промышленной разработки – 170,83 га. Следует отметить, что наибольшая площадь земель под карьерами также остается в Пестречинском м.р. – 69,53 га. Проведена рекультивация нарушенных земель на площади 4 га.

Характеристика нарушенных земель представлена в табл. 8.1.10.

Таблица 8.1.10

Площади нарушенных земель Центрального региона на 01.01.2012г., га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйст-венные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультиви-ровано карьеров	
	кол-во (шт.)	площ.	кол-во (шт.)	площ.	кол-во (шт.)	площ.	кол-во (шт.)	площ.	кол-во (шт.)	площ.
Верхнеуслонский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Высокогорский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Зеленодольский	3	35,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Пестречинский	4	69,53	-	-	-	-	-	-	-	-
Лаишевский	5	32,6	-	-	-	-	-	-	-	-
Рыбно-Слободской	3	19	2	2	2	2	-	-	3	4
Сабинский	2	6	27	79	7	12	-	-	-	-
Тюлячинский	2	8	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	19	170,83	29	81	9	14	-	-	3	4

Необходимо направить усилия для возмещения природопользователями, местными органами государственной власти причиненного вреда, обеспечив проведение рекультивации нарушенных земель и использование по целевому назначению для ведения сельского и лесного хозяйства.

Основными направлениями работы в области охраны почв и снижения антропогенной нагрузки на окружающую природную среду являются:

- соблюдение режима использования водоохранных зон и береговых полос водоемов, а именно вынос объектов из водоохранных зон, запрет мойки автотранспорта, захламления территории и т.д.;
- проверка выполнения действующего природоохранительного законодательства при карьерных разработках, в т.ч. при проведении рекультивации нарушенных земель;
- проверка выполнения действующего природоохранительного законодательства при пользовании подземными водами.

Данные по площадям защитных лесонасаждений по состоянию на 01.01.2012г. представлены в табл. 8.1.11.

Таблица 8.1.11

Площади защитных лесонасаждений Центрального региона на 01.01.2012г., га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные	многолетние
Верхнеуслонский	3111	-	-	-	-
Высокогорский	3966	-	-	-	-
Зеленодольский	4765	-	-	-	-
Пестречинский	3682	-	-	-	-
Лаишевский	2541	-	-	-	-
Рыбно-Слободский	2032	-	-	-	-
Сабинский	3556	-	-	-	-
Тюлячинский	3112	-	-	-	-
Итого:	26765	-	-	-	-

Площадь защитных лесонасаждений по Центральному региону на 01.01.2012г. составляет 26765 га. Наибольшая работа по созданию защитных лесонасаждений проведена в Зеленодольском м.р., где площадь под насаждениями составляет 4765 га.

Данные по осуществлению хозяйственной деятельности представлены в табл. 8.1.12.

Таблица 8.1.12

Использование земельных ресурсов Центрального региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2012г.

Вид деятельности	Муниципальный район							
	Верхнеуслонский	Высокогорский	Зеленодольский	Лаишевский	Пестречинский	Рыбно-Слободский	Сабинский	Тюлячинский
	Кол-во участков / Общ. Площадь							
Индивидуальное жилищное строительство	130шт./ 19га	261шт./ 144га	5448шт./ 501га	3832шт./ 276га	83шт./ 1338га	–	1175шт./ 148га	–
Личные подсобные хозяйства	17590шт./ 2733га	15002шт./ 3321га	15584шт./ 3173га	16231шт./ 2977га	15077шт./ 3331га	16097шт./ 3399га	10193шт./ 2531га	5596шт./ 1560га
Коллективное животноводство	–	–	–	–	–	–	–	1шт./ 4га
Коллективное огородничество	–	104шт./ 247га	-	–	–	–	675шт./ 122га	21шт./ 2га
Коллективное Садоводство	9754шт./ 1095га	22294шт./ 1408га	30876шт./ 1610га	17359шт./ 1327га	2873шт./ 892га	877шт./ 103га	–	–
Базы отдыха и дачные кооперативы	–	–	–	–	–	–	–	–

По данным Управления Россельхознадзора по Республике Татарстан, в районах, подведомственных ЦТУ МЭПР РТ, непригодных для применения пестицидов нет.

Отходы производства и потребления

Всего в Центральном регионе РТ расположено 13 полигонов. В г. Казани действует 3 полигона ТБО.

В г. Казани расположен полигон, собственником которого является ЗАО «Казанский экологический комплекс». Расположен в 2 км от п. Самосырово. Общая площадь 29,4 га. Объем принятых на полигон отходов в 2011 г. составляет 496,47 тыс.куб.м. Проектная мощность составляет 3023 тыс.куб.м.

В г. Казани расположен полигон рекультивации ЗАО «ПК Возрождение». ЗАО ПК «Возрождение» продолжает реализацию проекта рекультивации «Бобылевского оврага» в г. Казани. На объекте рекультивации осуществляются сбор и использование отходов без промежуточной стадии хранения. В 2011 г. объем принятых на полигон отходов составил 958,23 тыс.куб.м. ЗАО «ПК «Возрождение» рекультивирует Бобылевский овраг с 2004 года. Площадь оврага составляет 4,0 га.

В г. Казани имеется полигон ТБО по ул. Химическая, располагающейся в 14 км от пос. Новая Николаевка. Полигон ТБО по ул.Химическая имеет площадь земельного участка 18 га. Общая вместимость полигона составляет 4516 тыс.куб.м. Эксплуатацию полигона осуществляет ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ООО «ПЖКХ»).

В г. Казани имеются мусоросортировочные комплексы, расположенные на ЗАО «Казанский экологический комплекс» и ООО «ПЖКХ» по ул. Васильченко.

На ЗАО «Казанский экологический комплекс» располагается мусоросортировочная станция ТБО. Общая площадь МСК составляет 1514 кв.м. Мощность 155 тыс.тонн в год. В 2011 году отсортировано более 400 т вторичного сырья.

Брикетированное ТБО поступает на полигон ТБО Московского района, располагающийся в 14 км от пос. Новая Николаевка. Использование полигона только для захоронения прессованных брикетов как минимум в два раза продлевает жизнь полигона.

В **Верхнеуслонском м.р.** сбором и вывозом бытовых отходов занимается ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского муниципального района РТ». В районе имеется один полигон для захоронения и утилизации ТБО вместимостью 169 тыс. куб.м, расположенный в 6 км от н.п. Верхний Услон и введенный в эксплуатацию в 1998 г. Площадь полигона составляет 6 га. В 2011 году объем вывезенных на полигон отходов составляет 10,565 тыс.куб.м.

В **Высокогорском м.р.** функционирует один полигон ТБО, расположенный в 1,2 км от н.п. Малые Бирюли. Площадь полигона составляет 12,67 га. Объем отходов в 2011г. вывезенных на полигон ТБО в н.п. Малые Бирюли Высокогорского района РТ составляет 49,98 тыс. куб.м.

В **г.Зеленодольске** сбор и вывоз отходов организован МУП «Экоресурс». В районе функционирует один полигон ТБО, расположенный в 0,2 км от трассы Нижний Новгород - Казань. Полигон введен в эксплуатацию в 1948 году. Находится на территории бывшей городской свалки в 3 км восточнее г. Зеленодольска и в 1,5 км от ближайшего населенного пункта с. Айша. Налажен учет принимаемых отходов, не допускается их несанкционированное размещение. В 2011 г захоронено 243,32 тыс. куб.м отходов.

В **Лаишевском м.р.** сбор и вывоз отходов осуществляется на полигоны МУП «Лаишево» и ООО «Орловский полигон». Полигон площадью 6,6 га, эксплуатируемый ООО «Орловский полигон», расположен в 2 км от п. Орел, введен в эксплуатацию в 2000 г. Полигон МУП «Лаишево» введен в эксплуатацию в 2007 г. Проектная мощность полигона составляет 76,8 тыс.куб.м. В 2011 г. на него вывезено 11,85 тыс.куб.м отходов.

В **Пестречинском м.р.** сбор и вывоз отходов осуществляет ООО «Вейст Системз». Площадь полигона ТБО составляет 6 га, проектная мощность – 236 тыс. куб.м/год. В настоящее время собственником Пестречинского полигона ТБО является ООО «Вейст Системз».

В **Рыбно-Слободском м.р.** полигон введен в эксплуатацию в 1996 г. Площадь полигона 4,7 га, вместимость – 62,5 тыс. куб.м. Эксплуатацию объекта осуществляет ООО «ЖКХ Рыбная Слобода». В 2011 году объем принятых на полигон отходов составил 10,6 тыс.куб.м.

В **Сабинском м.р.** функционируют 2 полигона ТБО. Первый – у н.п. Б.Сабы, второй – у с. Шемордан. Первый полигон ТБО в 2008 г. реконструирован. Площадь полигона 4,97 га, вместимость – 146 тыс. куб.м. Владельцем объекта является ОАО «Сабинское МПП ЖКХ». Эксплуатируется с 2001 г. В 2011 г на полигон вывезено 15,74 тыс. куб.м отходов. Второй полигон ТБО расположен в 4,5 км от с. Шемордан на месте бывшего карьера. Площадь полигона равна 2,96 га. Отведенная под складирование ТБО территория разбита на 5 участков – 5 очередей эксплуатации. В 2011 году на полигон принято 4,678 тыс.куб.м отходов.

В **Тюлячинском м.р.** действует полигон ТБО в р.ц. Тюлячи, мощностью 54,502 тыс.куб.м, введенный в эксплуатацию в декабре 2000 года. Площадь полигона 4,03 га.

Сведения об объемах ТБО, размещенных на полигонах (и санкционированных свалках) в Центральном регионе в 2011 г., приведены в табл. 8.1.13.

Таблица 8.1.13

Сведения о количестве отходов, размещенных на полигонах (санкционированных свалках) ТБО в Центральном регионе в 2011 г., тыс. м^3

Место размещения полигона (свалки)	Количество принятых отходов		
	Жилой сектор	Предприятия и организации	Всего
г. Казань, полигон ТБО«Самосырово»	-	496,47	496,47
г.Казань (ул.Химическая)	-	-	63,04
Верхнеуслонский м.р.	4,83	5,73	10,57
Высокогорский м.р.	18,9	31,08	49,98
Зеленодольский м.р.	195,88	47,44	243,32
Лаишевский м.р. полигон «Орловский»	10,17	36,05	46,22
Лаишевский м.р. МУП «Лаишево»	9,08	2,77	11,85
Рыбно-Слободский м.р.	8,3	2,3	10,6
Сабинский м.р. полигон с.Шемордан	2,9	1,8	4,7
Сабинский м.р. полигон р.ц. Богатые Сабы	11,8	3,94	15,74
Тюлячинский м.р.	0,85	2,06	15,37
Пестречинский м.р.	21,62	8,34	29,96

Санитарно-экологическая обстановка

В г. Казани за 12 месяцев 2011 г. было выявлено 340 несанкционированных свалок на общей площади 124146,65 м^2. По выявленным фактам несанкционированного размещения отходов производства и потребления было составлено 182 протокола, в том числе 24 – на юридические лица, 58 – должностные, 101 – физические.

На территориях подведомственных районов выявлено 151 несанкционированная свалка на суммарной площади 78091,5 м^2. По выявленным фактам несанкционированного размещения отходов производства и потребления были составлены 224 протокола, в том числе 9 – на юридические лица, 119 – должностные, 96 – физические.

Во всех м.р. региона созданы постоянно действующие комиссии по санитарно-экологической безопасности. Работа комиссий ведется в соответствии с утвержденными планами первоочередных мероприятий по улучшению санитарно-экологической обстановки. Ежегодно проводятся месячники, декадники, субботники по санитарной очистке и благоустройству территорий райцентров и населенных пунктов районов. Разработаны положения о проведении санитарных дней. На территории райцентров и населенных пунктов определены санитарные зоны, которые закреплены за конкретными землепользователями.

Информация о наличии контейнеров, контейнерных площадок и спецтехники приведена в табл. 8.1.14.

Таблица 8.1.14

Сведения по благоустройству территорий муниципальных районов Центрального региона

Муниципальный район,	Контейнеры			Контейнерные площадки			Спецтехника		
	Норма, шт	Факт, %	%	Норма, шт	Факт, %	%	Норма, шт	Факт, %	%
Казань	14820	10700	72	2142	1543	72	1327	875	66
Верхнеуслонский	411	319	77	177	69	39	4	2	100
Высокогорский	456	360	79	120	112	93	6	6	100
Зеленодольский	2047	1659	81	639	504	78,9	47	36	76,6

Лаишевский	1124	920	82	375	262	70	14	10	71,4
Рыбно-Слободский	213	213	100	46	46	100	2	2	100
Сабинский	570	470	82	270	229	85	9	7	78
Пестречинский	330	237	72	115	68	59	6	4	67
Тюлячинский	310	246	79	30	30	100	2	2	100

Основные экологические проблемы региона и пути их решения

г. Казань:

- расширение сети стационарных (в т.ч. фоновых) и маршрутных постов наблюдения загрязнения атмосферы в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01-86 с целью получения объективной информации о состоянии атмосферного воздуха, а также создание центра по координации, сбору и обработке данных для оценки состояния атмосферного воздуха;
- проведение экологической оценки влияния автотранспорта на окружающую среду;
- приобретение, размещение и ввод в эксплуатацию 3 автоматизированных станций контроля загрязнения водных объектов;
- внедрение автоматизированных систем управления дорожным движением в г. Казани по типу «Зеленая волна» на наиболее загруженных магистралях;
- перевод автотранспорта на экологически чистые виды моторного топлива;
- внедрение нейтрализаторов отработанных газов на городском пассажирском транспорте;
- замена ветхих и изношенных сетей канализации и водоснабжения;
- очистка ливневых, талых и дренажных сточных вод города, отводимых в водные объекты;
- проведение инвентаризации и паспортизации водных объектов;
- строительство снегоплавильных установок с очистными сооружениями;
- строительство нового подземного водозабора «Столбищи»;
- консервация подземных водозаборов на территории города по причине несоответствия качества воды в них нормативным требованиям;
- расширение водозабора «Волжский» и объединение его с водозабором «Оргсинтез»;
- перекладка водопроводных сетей в центральной части города по причине высокого износа;
- инженерная защита города за счет реконструкции защитных дамб, строительства новых берегоукрепительных сооружений на рр. Казанка и Волга;
- расширение сети ливневой канализации;
- строительство очистных сооружений на выпусках ливневой канализации;
- утилизация осадков БОС старых и новых иловых полей;
- ликвидация сброса промывных вод в зону санитарной охраны Волжского водозабора
- переработка, утилизация и захоронение опасных промышленных отходов (утилизация шламов гальванических производств, нефтешлама очистных сооружений, автомоек, очистных сооружений поверхностных сточных вод и т.д.);
- утилизация медицинских отходов, лекарственных препаратов с просроченными сроками реализации, фальсифицированных фармацевтических препаратов, лекарственных средств, конфискованных при осуществлении таможенных процедур;
- развитие системы сбора вторичных ресурсов;
- завершение рекультивации Самосыровской свалки ТБО с применением современных биогазовых технологий;
- строительство цеха по переработке полимерных отходов;
- строительство завода по переработке строительного мусора, в т.ч. мусора, образующегося при сносе старых зданий;
- строительство завода по обезвреживанию иловых осадков с городских БОС;
- развитие системы вывоза крупногабаритного мусора;
- проведение инвентаризации и паспортизации зеленых насаждений;
- замена старых аварийных деревьев на новые высокодекоративные породы;
- расширение зеленых зон и реконструкция зеленых насаждений на улицах города, в т.ч. внутриквартальных территорий;
- оборудование и озеленение зон отдыха вокруг малых водных объектов;
- компенсационная посадка взамен сносимых под строительство зеленых насаждений;

Верхнеуслонский м.р.:

- строительство очистных сооружений в н.п. Макулово, Печищи, Введенская Слобода, Куралово, Набережные Моркваши;
- строительство автомойки для обслуживания автотранспорта предприятий и населения;
- берегоукрепление участка Куйбышевского вдхр. в р.ц. Верхний Услон (0,8 км);
- благоустройство родников;
- оборудование мест сбора и хранения навоза;
- охват всех населенных пунктов района, садоводческих товариществ системой сбора и вывоза мусора, ТБО;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- строительство полигона ТБО с. Макулово.

Высокогорский м.р.:

- строительство БОС в н.п. Чепчуги, Альдермыш, Дачное, Чернышевка, Усады, Дубъязы, Высокая Гора, Березовка;
- завершение строительства и ввод в эксплуатацию в 2010 г. новых БОС в с. Куркачи;
- благоустройство родников;
- строительство дополнительного полигона ТБО в Дубъязской зоне;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- оборудование мест сбора и хранения навоза.

Зеленодольский м.р.:

- реконструкция и строительство очистных сооружений в п.г.т. Нижние Вязовые, с. Нурлаты, д. Бишня, с. Бело-Безводное, п. Октябрьский, с. Айша, о. Свияжск и др.;
- строительство второй очереди очистных сооружений, реконструкция сетей канализации в п.г.т. Васильево;
- строительство станции обезжелезивания воды на Восточном водозаборе г. Зеленодольска;
- проектирование и строительство установок утилизации или дальнейшего использования в качестве сырьевой базы отходов деревообработки, образующихся в процессе эксплуатации предприятий деревообрабатывающей отрасли;
- строительство полигона и мусоросортировочного комплекса в г. Зеленодольске;
- строительство полигона ТБО в с. Нурлаты;
- внедрение системы управления и организации сбора, вывоза ТБО с территорий частного жилищного фонда, гаражных кооперативов и садоводческих обществ;
- строительство снегоплавильных установок с очистными сооружениями;
- проведение инвентаризации и паспортизации зеленых насаждений;
- составление плана реконструкции и развития зеленого фонда г. Зеленодольска;
- благоустройство и очистка озер;
- благоустройство родников;
- охват всех населенных пунктов м.р., садоводческих товариществ системой сбора и вывоза мусора, ТБО;
- оборудование сельских санкционированных свалок в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями и требованиями природоохранительного законодательства;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров.

Лаишевский м.р.:

- реконструкция БОС в г. Лаишево, п. Нармонка;
- проектирование и строительство БОС в п. Орел, п. Совхоз 25 лет Октября, с. Сокуры;
- реконструкция сетей канализации в г. Лаишево;
- строительство автомойки с оборотной системой водоснабжения в г. Лаишево;
- внедрение системы управления, организации сбора, вывоза ТБО во всех населенных пунктах района, садоводческих товариществах;
- оборудование сельских санкционированных свалок в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями и требованиями природоохранительного законодательства;
- соблюдение режима использования водоохранных зон и береговых полос водоемов;
- устройство систем доочистки питьевой воды на водозаборах г. Лаишево, н.п. Песчаные Ковали, Вороновка, п. Габишево;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;

- строительство полигона и сортировочного комплекса ТБО с. Нармонка;
- строительство сортировочных комплексов на полигонах ТБО г. Лаишево, п. Орел;
- обследование всех имеющихся скотомогильников;
- инвентаризация и паспортизация зеленых насаждений;
- благоустройство родников;
- корректировка и утверждение генерального плана застройки г. Лаишево.

Пестречинский м.р.:

- строительство БОС в с. Кощаково;
- охват всех населенных пунктов района, садоводческих товариществ системой сбора и вывоза твердых бытовых отходов;
- оборудование мест сбора и хранения навоза;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- строительство сооружений для захоронения биологических отходов.

Рыбно-Слободской м.р.:

- реконструкция сетей канализации в п.г.т. Рыбная Слобода;
- строительство автомойки с оборотной системой водоснабжения в п.г.т. Рыбная Слобода;
- внедрение системы управления, организации сбора, вывоза ТБО всех населенных пунктов м.р.;
- оборудование сельских санкционированных свалок в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями и требованиями природоохранительного законодательства;
- соблюдение режима использования водоохранных зон и береговых полос водоемов, а именно вынос объектов из водоохранных зон, запрет мойки автотранспорта, захламления территории и др.;
- завершение строительства сортировочного комплекса на полигоне ТБО п.г.т. Рыбная Слобода;
- проведение обследования (включая лабораторные анализы почвы, грунтовых вод) всех имеющихся (числящихся) скотомогильников;
- утилизация биологических отходов;
- проведение инвентаризации и паспортизации зеленых насаждений;
- благоустройство родников;
- разработка и утверждение генерального плана застройки населенных пунктов м.р.;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- строительство типовых навозохранилищ.

Сабинский м.р.:

- строительство очистных сооружений в филиале ОАО «ВАМИН-Татарстан» «Саба-ВАМИН»;
- благоустройство родников;
- выделение земельного участка под снежные свалки;
- строительство мусоросортировочного комплекса;
- строительство типовых навозохранилищ;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- внедрение селективного сбора отходов во всех населенных пунктах и полигонах.

Тюлячинский м.р.:

- строительство очистных сооружений для филиала ОАО «ВАМИН Татарстан» «Тюлячинский маслодельно-молочный комбинат»;
- выделение земельного участка под снежные свалки;
- строительство канализационных сетей в с. Тюлячи и пуск здесь же в эксплуатацию очистных сооружений БИОТАЛ;
- внедрение селективного сбора отходов во всех населенных пунктах, сортировка отходов на полигонах;
- строительство подъездных путей к санкционированным свалкам;
- строительство мусоросортировочного комплекса;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- строительство типовых навозохранилищ.

2. ЗАВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь - 7453км^2
Количество автотранспорта - 34361 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты - млн.^{3}/год.
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников — 2,707 тыс. т/год.
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта — 9,0 тыс. т/год.
Объем отходов — тыс. т/год, в т.ч.: бытовые — тыс. т/год;
промышленные — тыс. т/год; животноводческие — тыс. т/год.
Особо охраняемые природные территории (без учета рек) - 25 (S = 49,06км^2)

Регион объединяет 6 м.р.: Апастовский, Буинский, Дрожжановский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Тетюшский и относится к категории сельскохозяйственных.

Основными промышленными предприятиями, определяющими социально-экономическое положение региона, являются: ООО «Буинский сахарный завод», филиалы ОАО «ВАМИН-Татарстан», ООО «Русский Стандарт Водка», филиалы ОАО «Холдинговая компания» «Татнефтепродукт», филиалы ОАО ПРСО «Татавтодор», ЗАО «Вираж», районные МПП ЖКХ, предприятия ОАО «Агрохимсервис».

Состояние и охрана атмосферного воздуха

Данные государственной статистической отчетности об источниках загрязнения атмосферного воздуха, образовании и очистке выбросов ЗВ по региону и отдельно по м.р. приведены в табл. 8.2.1.

Таблица 8.2.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ от стационарных источников в Заволжском регионе

Муниципальный район	Количество источников	Масса ЗВ, тыс. т				Поступило на очистку, тыс. т/год	Уловлено и обезвреженo ЗВ, тыс.т/год	Уловлено, %
		2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.			
Апастовский	167	0,101	0,120	0,112	0,109	5,531	5,508	98,1
Буинский	826	1,919	1,132	1,607	1,885	5,566	5,478	74,4
Дрожжановский	115	0,369	0,362	0,344	0,340	6,217	6,191	94,8
Кайбицкий	56	0,062	0,020	0,269	0,099	0,001	0,001	1
Камско-Устьинский	129	0,245	0,067	0,174	0,174	-	-	-
Тетюшский	203	0,173	0,133	0,097	0,100	0,006	0,005	5,1
Итого по региону:	1496	2,869	2,064	2,603	2,707	17,321	17,183	99,2

В 2011 г. из 1496 стационарных источников предприятий в атмосферный воздух выброшено 2,707 тыс. т ЗВ. На очистку поступило 17,321 тыс. т, из них уловлено и обезврежено 17,183 тыс. т, что составило 99,2 % от общего количества веществ, поступивших на очистку.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли (тыс. т): оксид углерода – 0,759, твердые вещества – 0,672, ЛОС – 0,382, оксиды азота – 0,332, диоксид серы – 0,167.

Количество автотранспорта в регионе увеличилось на 2212 ед. (табл. 8.2.2).

Таблица 8.2.2

Динамика численности автотранспортных средств в Заволжском регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Буинский м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	2216 6530	2186 6445	1676 7163	1556 7613	1480 8360
в т.ч. г. Буинск					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	1563 4216	1563 4216	* *	* *	* *
Апастовский м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	812 4604	764 5343	1115 5074	687 5703	656 6176
Дрожжановский м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	203 1897	768 2684	3047 566	569 3271	545 3649
Кайбицкий м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	474 2151	467 2447	444 2583	401 2740	411 2971
Камско-Устьинский м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	399 3666	308 3391	396 3887	408 4276	449 4423
Тетюшский м.р.					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	545 4482	456 4158	624 4265	476 4449	464 4777
В целом по региону					
А/м в госсобственности А/м индивидуальные	4649 23330	4949 24468	7302 23538	4097 28052	4005 30356
Итого по региону:	27979	29417	30840	32149	34361

Примечание: * – данные отсутствуют

Сведения о наличии автомобилей на газообразном топливе приведены в табл. 8.2.3.

Таблица 8.2.3

Сведения о наличии автомобилей на газообразном топливе в Заволжском регионе

Муниципальный район	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Апастовский	16	19	21	21	23
Буинский	355	396	411	411	419
Дрожжановский	4	4	5	5	9
Кайбицкий	2	2	2	2	4
Камско-Устьинский	3	3	3	3	7
Тетюшский	31	37	40	40	41
Итого:	420	470	482	482	503

В ходе операции «Чистый воздух - 2011» и совместных проверок с Росприроднадзором по РТ проверена природоохранная деятельность 6 транспортных предприятий. Произведен инструментальный контроль 416 автомобилей, из них выявлено с превышением нормативов 24 ед. или 5,8 %.

Количество выбросов ЗВ от автотранспорта в целом по региону в 2011 г. составило 9,0 тыс. т. Суммарное количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников региона за 2011 г. составило 11,707 тыс. т.

Буинский м.р. и г. Буинск

На предприятиях м.р. действовало 826 стационарных источников, выбросы от которых составили 1,885 тыс. т ЗВ. На очистку поступило 5,566 тыс. т ЗВ, из них 5,478 тыс. т уловлено и обезврежено. Процент улова от общего количества веществ, поступивших на очистку, составил 98,4 %. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 0,576, твердые вещества – 0,366, оксиды азота – 0,287, ЛОС – 0,227, диоксид серы – 0,154.

Выбросы от автотранспорта за 2011 г. составили 2,86 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в 2011 г. от стационарных и передвижных источников составили 4,745 тыс. т.

Апастовский м.р.

На предприятиях м.р. действовали 167 стационарных источников. Выбросы ЗВ в атмосферу в 2011 г. составили 0,109 тыс. т против 0,112 тыс. т в 2010 г. Основными ЗВ являются (тыс. т): оксид углерода – 0,037, твердые вещества – 0,036.

Выбросы от автотранспорта в 2011 г. составили 1,74 тыс. т. Суммарное количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников района за 2011 г. составило 1,849 тыс. т.

Дрожжановский м.р.

В 2011 г. на 5 предприятиях действовали 115 стационарных источников, которыми в атмосферу выброшено 0,34 тыс. т ЗВ. Основными ЗВ являются (тыс. т): твердые вещества - 0,22, оксид углерода – 0,074.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2011 г. составили 1,18 тыс. т. Суммарное количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников района за 2011 г. составило 1,52 тыс. т.

Кайбицкий м.р.

На 4 предприятиях м.р. действовало 56 стационарных источников. Выбросы в атмосферу ЗВ в 2011 г. составили 0,099 тыс. т. Основными ЗВ являются тыс. т: углеводороды – 0,055, твердые вещества – 0,023.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2011 г. составили 0,83 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011 г. составил 0,929 тыс. т.

Камско-Устьинский м.р.

В 2011 г. на 9 предприятиях действовало 129 стационарных источников, выбросы в атмосферу от которых составили 0,174 тыс. т ЗВ. Основными ЗВ являются (тыс. т): ЛОС – 0,124, оксид углерода – 0,021, твердые вещества – 0,017.

Выбросы от автотранспорта в 2011 г. составили 1,08 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в 2011 г. от стационарных и передвижных источников составили 1,254 тыс. т.

Тетюшский м.р.

На 6 предприятиях в 2011 г. действовало 203 стационарных источников. Выбросы ЗВ в атмосферу составили 0,1 тыс. т. Основными ЗВ являются (тыс. т): оксид углерода – 0,047, твердые вещества – 0,01.

Выбросы от автотранспорта за 2011 г. составили 1,31 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 1,41 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

В 2011 г. Заволжской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся аналитический контроль гидрохимического состояния 7 рек Куйбышевского вдхр. в зонах выпусков сточных вод предприятиями выполнено 2103 анализа, из них нестандартных – 29% (в 2010 г. – 22,5%). Выявлено 2 случая превышения норм 20 $ПДК_{р.х.}$ – все по содержанию соединений марганца в водах р. Цильна, Табарка (до 21 $ПДК_{р.х.}$). Источниками загрязнения малых рек региона являются организованные сбросы недостаточно очищенных сточных вод предприятиями масломолочными и ЖКХ, сбросы неочищенных поверхностных сточных вод с промплощадок и территорий населенных пунктов. Кроме того, повышенное содержание в водах малых рек азотных и органических соединений является результатом применения на сельскохозяйственных угодьях азотных удобрений, несоблюдения правил размещения ранее построенных животноводческих ферм, выпаса скота в водоохранных зонах.

В 2011 г. Заволжской СИАК осуществлялся контроль качества сбрасываемых сточных вод на выпусках 33 предприятиях. Выполнено 1625 анализов, из них нестандартных – 55,6 % (в 2010 г. – 51,6 %). Превышения норм ПДС выявлены в сточных водах масломолкомбинатов и предприятий ЖКХ Дрожжановского, Апастовского, Камско-Устьинского м.р.

Работа очистных сооружений

Буинский м.р.

С декабря эксплуатируется БОС г. Буинска с производительной мощностью 4,2 тыс. $м^3$/сут. Фактическая производительность составляет 2 тыс. $м^3$/сут., эффективность очистки по взвешенным веществам – 76,8 %, БПК5 – 91,9%, ХПК – 58,5 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2011 г. оставила 74,6%.

В 2010 г. проведена реконструкция БОС, затрачено 567 тыс. руб. Проведенная работа позволила снизить массу ЗВ, сбрасываемых в водные объекты на 15,5 т/год. Предотвращенный экологический ущерб составляет 225,7 тыс. руб.

С 2003 г. эксплуатируются очистные сооружения производственных и бытовых стоков филиала ООО «Русский Стандарт Водка» проектной мощностью 100 м^3/сут., а также ливневых стоков производительностью 7 м^3/час. Эффективность работы очистных сооружений по взвешенным веществам 85,0 %, БПК5 – 89,4 %, ХПК – 74,3 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 81,5 %.

Тетюшский м.р.

БОС ОАО «Тетюши-Водоканал» эксплуатируется с 1978 . Проектная производительность 2,8 тыс. м^3/сут. В 2011 г. среднесуточное поступление сточных вод составило 0,448 тыс. м^3. Эффективность работы БОС по взвешенным веществам составила 84,6 %, БПК5 - 93,5 %, ХПК-73,9 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2011 г. составила 78,9 %.

Апастовский м.р.

БОС ООО «Жилкомсервис» Апастовского м.р. эксплуатируются с 2000 г., с проектной производительностью 0,3 тыс. м^3/сут., фактическое поступление сточных вод - 0,131 тыс. м^3/сут. Эффективность работы очистных сооружений по взвешенным веществам 72,7 %, БПК5- 62,8 %, ХПК – 43,5 %. Эффективность работы БОС в 2011 г. составила 56 %.

Камско-Устьинский м.р.

БОС ОАО «Камско-Устьинские коммунальные сети» сданы в эксплуатацию в 2003 г., проектная производительность 0,25 тыс. м^3/сут., фактическое поступление сточных вод 0,099 тыс. м^3/сут. Эффективность работы БОС по взвешенным веществам составляет 60,7 %, $БПК_5$ – 70,2 %, ХПК – 31,0 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 50,7 %.

В 2007 г. проведена реконструкция БОС пгт. Куйбышевский Затон с проектной производительностью 0,25 тыс. м^3/сут. В настоящее время на очистных сооружениях проводятся технологические регламентные работы. Эффективность работы очистных сооружений в 2011 г. составила 32,9 %.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь земельного фонда Заволжского региона составляет 745,3 тыс.га, из них Апастовский м.р. – 104,8 тыс.га, Буинский м.р. – 154,3 тыс.га, в т.ч. г. Буинск 1,5 тыс.га, Дрожжановский м.р. – 103,0 тыс.га, Кайбицкий м.р. – 99,5 тыс.га, Камско-Устьинский м.р. – 119,9 тыс.га, Тетюшский м.р. – 163,8 тыс.га.

В структуре земельного фонда Заволжского региона основная доля приходится на земли сельскохозяйственного назначения – 583,9 тыс.га (78,3 %). В структуре земель сельскохозяйственного назначения преобладают сельскохозяйственные угодья – 552,1 тыс. га (94,5 %).

Земли населенных пунктов составляют – 34,5 тыс. га или 4,6 %. Земли лесного фонда составляют 77,3 тыс. га (10,4 %). Распределение земельного фонда Заволжского региона по категориям и угодьям на 1.01.2011 представлено в табл. 8.2.4

Таблица 8.2.4

Распределение земельного фонда Заволжского региона по категориям и угодьям на 01.01.2011, тыс. га

Наименование угодий	Апастовский	Буинский	Дрожжановский	Кайбицкий	Камско-Устьинский	Тетюшский	Всего
Сельскохозяйственного назначения	89,4	134,2	91,4	77,9	79,5	111,5	583,9
Населенных пунктов	5,6	8,9	8	3,2	4,8	4	34,5
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1,1	1,4	0,5	0,6	0,5	0,7	4,8
Особо охраняемых территорий	-	-	-	-		0,3	0,3
Лесного фонда	8,5	9,7	3,1	17,9	10,8	27,3	77,3
Водного фонда	0,2	0,2	-	-	24,1	20	44,5
Запаса	-	-	-	-	-	-	
Итого:	104,8	154,3	103,0	99,5	119,9	163,8	745,3

По Заволжскому региону распаханность сельхозугодий (пашня) продолжает оставаться высокой от 73,9 % в Камско-Устьинском м.р. до 85 % в Апастовском м.р.

Таблица 8.2.5.

Сведения о наличии действующих оврагов на территории Заволжского региона

Муниципальный район	Площадь оврагов, га	Длина оврагов, км	Количество действующих вершин оврагов, шт.
Апастовский	912	755	598
Буинский	980	1042	890
Дрожжановский	890	759	906
Кайбицкий	608	633	501
К-Устьинский	1588	597	397
Тетюшский	1400	1038	559
Итого:	6378	4824	3851

Эрозия вносит существенную пестроту в структуру почвенного покрова и уменьшает плодородие почв. На эродированных почвах снижается эффективность удобрений, возрастают расходы на их обработку. Одним из важных антропогенно обусловленных факторов являются изменения агрофизических свойств, которые динамичны и зависят от уровня культуры земледелия.

За последние годы, в связи с резким сокращением объемов и норм внесения органических удобрений в почву растут и значения отрицательных балансов элементов питания, что существенно влияет на плодородие почв. Ликвидация дисбаланса гумуса и минеральных элементов питания в почвах, является главной задачей для сохранения и воспроизводства плодородия почв и получения высоких устойчивых урожаев.

Сведения о нарушенных землях Заволжского региона вследствие разработки месторождений ископаемых представлены в табл. 8.2.6.

Таблица 8.2.6

Площади нарушенных земель Заволжского региона на 01.01.2012, га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.
Апастовский	2	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Буинский	6	40	-	-	-	-	-	-	-	-
Дрожжановский	6	26	1	3	-	-	-	-	-	-
Кайбицкий	3	20	-	-	-	-	-	-	1	2,09
К-Устьинский	1	3	8	33	1	7	-	-	11	100,05
Тетюшский	1	15	1	5	-	-	1	6	2	12
Итого:	19	114	10	41	1	7	1	6	14	114,14

Основные экологические проблемы региона и пути их решения

Апастовский м.р.:

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

– не завершено строительство БОС на Каратунском молкомбинате;

– организовать и внедрить систему раздельного сбора вторсырья у населения;

– в сельских населенных пунктах не организован централизованный вывоз отходов, не на всех площадках для сбора твердых бытовых отходов имеются аншлаги, границы не

очерчены.

Буинский м.р.:

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

– не решен вопрос строительства очистных сооружений Буинского маслосыродельного комбината;

– одной из нерешенных проблем продолжает оставаться нарушение технологии временного складирования навоза;

– возле животноводческих ферм почти во всех хозяйствах района отсутствуют площадки, отвечающие санитарно-экологическим требованиям для временного хранения навоза;

– в сельских населенных пунктах не организован централизованный вывоз отходов, не на всех площадках для сбора твердых бытовых отходов имеются аншлаги, границы не очерчены;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

– не решен вопрос строительства очистных сооружений Буинского маслосыродельного комбината.

Дрожжановский м.р.:

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

– в сельских населенных пунктах не организован централизованный вывоз отходов, не на всех площадках для сбора твердых бытовых отходов имеются аншлаги, границы не очерчены;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений.

Кайбицкий м.р.:

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– в сельских населенных пунктах не организован централизованный вывоз отходов,

Камско-Устьинский м.р.:

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

– необходимо дополнительно построить 52 контейнерные площадки в селах;

– необходимо укомплектовать площадки контейнерами;

– построить типовые скотомогильники (биотермические ямы) для утилизации биологических отходов.

Тетюшский м.р.:

– оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;

– перевод автотранспорта на газовое топливо;

– действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;

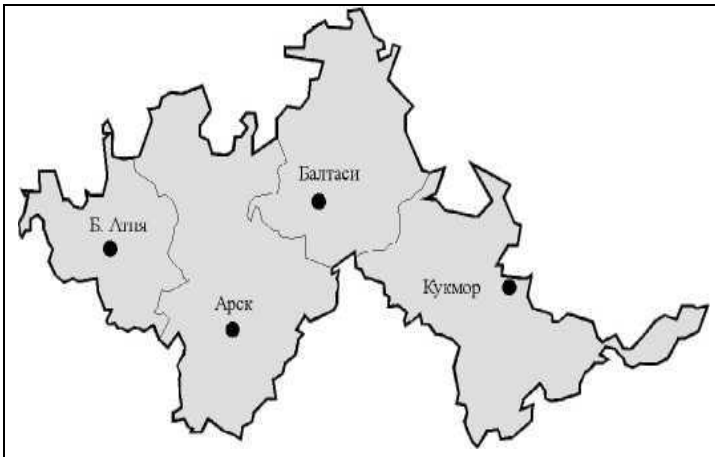
– нарушаются правила эксплуатации полигона ТБО;

– должным образом не производится сортировка отходов;

– не ведется прессование и дробление отсортированных отходов;

– в сельских населенных пунктах не организован централизованный вывоз отходов, не на всех площадках для сбора твердых бытовых отходов имеются аншлаги, границы не очерчены.

3. СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН



Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь - 5108 км^2
Количество автотранспорта - 40561 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты - 2,271 млн. м3/год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников - 0,920 тыс. т/год
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта - 9,630 тыс. т/год
Объем отходов – 862,23 тыс. т/год,
в т.ч.: бытовые – 33,257 тыс. т/год;
промышленные – 15,266 тыс. т/год;
животноводческие -813,707 тыс. т/год.
Особо охраняемые природные территории (без учета рек) — 11 (S = 81,02 км^2)

Северный регион включает в себя 4 муниципальных района: Арский, Атнинский, Балтасинский, Кукморский.

К числу наиболее крупных промышленных предприятий региона относятся: ОАО «АСПК» (Арское совместное предприятие по производству кирпича), ОАО «Арскнефтепродукт», ОАО «Арский элеватор», ООО «Новокинерское МПП ЖКХ», филиалы ОАО «Татавтодор» (Арское, Атнинское, Балтасинское, Кукморское ДУ), филиалы ОАО «ВАМИН-Татарстан» (Арский, Балтасинский, Кукморский ММК,), ООО «Юлчы», ОАО «Кукморский валяльно-войлочный комбинат», ПК «Мелита-Кукмор» (меховая фабрика), ОАО «Кукморский завод металлопосуды», ОАО «Кукморнефтепродукт».

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. на 28 предприятиях региона действовало 775 стационарных источников. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух составили 0,920 тыс. т против 0,806 тыс. т в 2010 г. (табл. 8.3.1).

Таблица 8.3.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ в Северном регионе за 2011 г.

Муниципальный район	Количество источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т				Поступило на очистку, тыс. т	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено в % к количеству ЗВ
		2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.			
Арский	425	0,126	0,245	0,233	0,217	4,948	4,938	95,8
Атнинский	-	0,049	0,013	-	-	-	-	-
Балтасинский	157	0,190	0,411	0,422	0,423	0,923	0,905	68,2
Кукморский	193	0,172	0,166	0,151	0,280	0,858	0,844	75,1
По региону	775	0,537	0,835	0,806	0,920	6,729	6,687	99,4

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (в тыс. т): твердые вещества - 0,282, оксид углерода - 0,268, углеводороды (без ЛОС) - 0,183, ЛОС - 0,077, оксиды азота - 0,051, прочие - 0,055.

На очистку поступило 6,729 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 6,687 тыс. т, что составляет 99,4 % от общего количества веществ, поступивших на очистку.

Данные о количестве автотранспорта в регионе приведены в табл. 8.3.2. Количество автотранспорта, находящегося в государственной и иной собственности, увеличилось на 74 ед., в индивидуальном пользовании увеличилось на 3367 ед.

Таблица 8.3.2

Сведения о количестве автотранспортных средств в Северном регионе за 2011 г.

Муниципальное образование	Количество автомобилей (ед.)

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Арский м.р.					
А/м в госсобственности:	1163	1244	1170	1228	1252
А/м индивидуальные:	10329	10975	11522	12255	13559
Атнинский м.р.					
А/м в госсобственности:	617	294	317	315	313
А/м индивидуальные:	1770	2394	2563	2850	3162
Балтасинский м.р.					
А/м в госсобственности:	935	827	838	901	925
А/м индивидуальные:	6613	7221	7536	8149	8874
Кукморский м.р.					
А/м в госсобственности:	968	540	856	844	872
А/м индивидуальные:	8546	10048	10017	10578	11604
Итого по региону:					
А/м в госсобственности:	3683	2905	3181	3288	3362
А/м индивидуальные:	27258	30638	31638	33832	37199
Всего:	30941	33543	34819	37120	40561

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе представлены в таб. 8.3.3.

Таблица 8.3.3

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Северном регионе за 2011 г.

Вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
А/м на сжиженном нефтяном газе	1891	2626	2626	4096	4212
Газодизельных а/м	5	5	5	5	5
Итоги по региону:	1896	2631	2631	4101	4217

Выбросы от автотранспорта в 2011 году составили 9,63 тыс. т. Суммарное количество выбросов по региону от стационарных и передвижных источников в 2011 году составило 10,55 тыс.т.

В 2011 г. проверена природоохранная деятельность 5 предприятий по контролю токсичности отработавших газов автомашин, проведен инструментальный контроль 37 ед. автотранспорта, из них с превышениями нормативов 2 ед. – 5,4 % автотранспорта. Проверено автомашин на автомобильных дорогах 473 ед., из них с превышениями нормативов 41 ед. – 8,7 %. В ходе операции «Чистый воздух-2011» проведен инструментальный контроль 510 ед. автомашин, из них с превышениями нормативов 43 ед. – 8,4 %.

Арский м. р.

На 9 предприятиях в 2011 г. учтено 425 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2011 г. составил 0,217 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): углеводороды -0,072, оксид углерода – 0,059, твердые вещества – 0,028.

В 2011 г. выброс ЗВ от автотранспорта по м.р. составил 3,64 тыс. т. Валовый выброс ЗВ от стационарных и передвижных источников м.р. в 2011 г. составил 3,857 тыс. т.

Атнинский м. р.

В 2011 г. выброс ЗВ от автотранспорта по м.р. составил 0,88 тыс. т.

Балтасинский м. р.

На 8 предприятиях м.р. в 2011 г. учтено 157 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил в 2011 г. - 0,423 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс.т): твердые вещества – 0,194, оксид углерода – 0,098, углеводороды – 0,071.

В 2011 г. выброс ЗВ от автотранспорта составил 2,33 тыс. т. Суммарный выброс ЗВ от автотранспорта и стационарных источников в 2011 г. составил 2,753 тыс. т.

Кукморский м. р.

На 11 предприятиях в 2011 г. насчитывалось 193 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2011 г. составил 0,280 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 0,111, твердые вещества – 0,06, .

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2011 г. составили 2,78 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2011 г. составили 3,06 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

В 2011 г. Северной СИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ осуществлен контроль качества сточных вод, сбрасываемых в водные объекты 7 предприятиями масломолочной и пищевой промышленности, жилищно-коммунальной отраслью региона. Из выполненных анализов нестандартные составили 16,5 % (против 43,2 % - в 2010 г). Проведен контроль гидрохимического состояния природных вод 7 малых рек региона, в том числе в зоне влияния выпусков сточных вод. Из выполненных анализов нестандартные составили 19,5 % (20,3 % - в 2010 г.). Превышение содержания ЗВ по ПДКр.х. выявлено в водах рр. Атнинка, Казанка, Шошма, Нурминка, Ошторма по ХПК, БПК, аммоний ион, фосфатам, сульфатам и нитратам.

Водопотребление и водоотведение.

В 2011 г. по региону забрано 5,983 млн. м^3 свежей воды (в 2010 г. – 5,692 млн. м^3), в т. ч. из подземных источников – 4,306 млн. м^3, из поверхностных – 1,677 млн. м^3. Подземные воды являются единственным источником питьевого и производственного водоснабжения региона.

В 2011 г. забор свежей воды по м.р. региона составил (в млн. м^3): Арский – 2,876, Атнинский – 0,338, Балтасинский – 1,588, Кукморский – 1,181. Общий объем использованной воды составил 5,838 млн. м^3 (4,796 млн. м^3 – в 2010 г.), из них 35,6 % израсходовано на сельхозводоснабжение, 34,3 % – на хозяйственно-питьевое водоснабжение. Наиболее крупными водопользователями региона являются: ООО «Арский рыбхоз» – 1,251 млн. м^3, ООО «Водоканалсервис» г. Арск – 0,576 млн. м^3, ООО «Водотехносервис» п. Кукмор – 0,556 млн. м^3, ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» – 0,412 млн. м^3, использованной воды.

Общий объем водоотведения за 2011 г. составил 3,013 млн. м³ (в 2010 г. – 2,835 млн. м^3), в т.ч. в поверхностные водные объекты отведено 2,271 млн. м^3 (в 2010 г. – 2,310 млн. м^3), из них 55 % представлено загрязненными сбросными водами рыболовных прудов Арского рыбхоза. По Арскому м.р. в водные объекты отведено 1,484 млн. м^3, Атнинскому м.р. – 0,009 млн. м^3, Балтасинскому м.р. – 0,138 млн. м^3, Кукморскому м.р. – 0,639 млн. м^3 сточных вод.

Основной объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты сточных вод приходится на ООО «Арский рыбхоз» (1,248 млн. м^3 – в р. Казанка), ООО «Кукморские очистные сооружения» (0,639 млн. м^3 – в р. Ошторма), ООО «Водоканалсервис» г. Арск (0,236 млн. м^3 – в р. Казанка).

Объемы водоотведения в рр. Казанка, Ошторма, Шошма, Ашит по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты, представлены в табл. 8.3.4, 8.3.5.

Таблица 8.3.4

Водоотведение в поверхностные водные объекты Северного региона за 2011 г., млн.м^3

Водный объект	Всего	В т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Казанка	1,484	–	0,236	1,248
р. Ошторма	0,639	–	0,639	–
р. Ашит	0,009	–	0,009	–
р. Шошма	0,077	–	0,077	–

Таблица 8.3.5

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Северного региона за 2011 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Неф-тепро-дукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хло-риды	Азот аммон.	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фе-но-лы	Мар-га-нец	Ни-кель	Хром	Цин к	Медь
р. Казанка	3,11	20,76	-	0,425	49,95	0,49	0,924	12,281	0,09	0,012	–	–	–	–	–	–
р. Ошторм а	13,52	11,89	0,21	0,055	58,38	65,09	0,31	0,435	0,128	-	–	–	–	–	–	–
р. Ашит	0,201	0,139	-	0,013	3,022	0,395	0,012	-	0,024	-	–	–	–	–	–	–
р. Шошма	3,12	4,8	-	0,19	21,25	15,27	0,12	2,896	0,015	-	–	–	–	–	–	–

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по муниципальным районам региона представлена в табл. 8.3.6.

Таблица 8.3.6

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Северного региона за 2011 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Неф-тепро-дукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хло-риды	Азот аммон.	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фе-но-лы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
Арский	3,110	20,760	-	0,425	49,950	0,490	0,924	0,000	0,090	0,012	–	–	–	–	–
Атнинский	0,201	0,139	-	0,013	3,022	0,395	0,012	12,281	0,024	-	–	–	–	–	–
Балтасинский	3,120	4,800	-	0,190	21,250	15,270	0,120	2,896	0,015	-	–	–	–	–	–
Кукморский	13,52	11,890	0,210	0,055	58,380	65,090	0,310	0,435	0,128	-	–	–	–	–	–

Работа очистных сооружений

Арский м.р.

БОС г. Арск - балансодержатель – ООО «Водоканалсервис» - г. Арск. БОС расположены в юго-восточной части г. Арск, вне жилой зоны. Сброс сточных вод осуществляется в р. Казанка. На БОС проведена поэтапная реконструкции, согласно проекта «Реконструкция существующих очистных сооружений канализации г. Арск мощностью 2 тыс. м^3/сут.». Реконструкция проведена с целью улучшения качества очистки и обезвреживания сбрасываемых сточных вод, повышения эффективности работы БОС и сокращения потребления электроэнергии, а именно: снижена ранее запроектированная мощность очистных сооружений – с 7 тыс. м^3/сут. до 2 тыс. м^3/сут., внедрено современное оборудование и эффективные технологии очистки и обезвреживания сточных вод. Год ввода в эксплуатацию – 1998 г. Реконструкция завершена в конце 2009 г.

В ходе проведенной реконструкции на БОС внедрены: современное оборудование, эффективные технологии очистки, включая глубокую очистку (микрофильтрование) и обезвреживания сточных вод. Обезвреживание биологически очищенных сточных вод предусмотрено на установках УФ типа ОС-7А-8-1-100, резервное - водным раствором гипохлорита натрия. Содержание ЗВ в сточных водах по сравнению с 2010 г. снизилось на 11,2 т.

Атнинский м.р.

БОС МУП «Атнинское ЖКХ» расположены северо-западнее с. Бол. Атня, вне жилой зоны. Сброс сточных вод – в р. Атнинка (левый приток р. Ашит). Мощность БОС – 100 м^3/сут. Год ввода в эксплуатацию – ноябрь 2003 г. Содержание ЗВ в сточных водах по сравнению с 2010 г. снизилось на 6,9 т.

Кукморский м.р.

БОС ООО «Кукморские очистные сооружения» расположены в п. Кукмор, вне жилой зоны. Сброс сточных вод – в р. Ошторма. Проектная мощность - 7000 м^3/сут. Год ввода в эксплуатации – 1981 г.

БОС оснащены собственной аттестованной лабораторией аналитического контроля. На предприятии организован аналитический контроль за качеством сточных вод абонентов,

контроль за степенью очистки и эффективностью работы как отдельных участков сооружения, так и всего комплекса. Выпуск сбрасываемых в водный объект сточных вод, прошедших очистку и обезвреживание на БОС, оборудован ультразвуковым счетчиком. Проводится локальный мониторинг р. Ошторма в зоне влияния сброса. Содержание ЗВ в сточных водах по сравнению с 2010 г. снизилось на 9,2 т.

Балтасинский м.р.

БОС ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» расположены в д. Карелино Балтасинского м.р. Сброс сточных вод – в р. Шошма. Проектная мощность –- 400 м^3/сут. Год ввода в эксплуатации – 1975 г. Высокая степень изношенности канализационных сетей и оборудования, устаревшая технология очистки на БОС (аэротенки открытого типа, биопруд и др.) в условиях аномально жаркого и засушливого лета и многоснежной зимы не в состоянии обеспечить эффективную очистку и обезвреживание сточных вод. Реализация рабочего проекта «Очистные сооружения в р.ц. Балтаси Балтасинского м.р.» мощностью 750 м^3/сут. в 2011 г. не осуществлялась. Начатое строительство БОС «заморожено» с 2008 г.

БОС ОАО «Вамин Татарстан» Балтасинский ММК» расположены в северо-западной части с. Балтаси, вне жилой зоны. Сброс сточных вод - в р. Шошма. Проектная мощность –- 400 м^3/сут. Год ввода в эксплуатацию – 1997 г. Реконструкция завершена в январе 2009 г. БОС принимают на очистку собственные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды. Для повышения эффективности работы БОС дополнительно оснащены: двумя емкостями-накопителями (объемом по 50 м^3) производственных сточных вод с целью равномерного, дозированного их поступления на биологическую очистку (исключены залповые сбросы производственных сточных вод); биофильтрами для увеличения площади биообрастания с целью повышения качества очистки сточных вод, сбрасываемых с БОС.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь земельного фонда Северного региона составляет 510,8 тыс. га, из них Арский м.р. - 184,3 тыс. га, Атнинский м.р. - 68,0 тыс. га, Балтасинский м.р. - 109,5 тыс. га и Кукморский м.р. - 149,0 тыс. га.

Северный регион относится к числу крупных сельскохозяйственных регионов республики, специализирующихся на производстве агропромышленной продукции. В сельском хозяйстве применяются методы интенсивной технологии выращивания культур с применением минеральных удобрений, химических и биологических средств защиты.

Отмеченная специфика региона находит свое отражение в структуре распределения земельного фонда, а именно земли сельскохозяйственного назначения занимают 410,4 тыс. га или 80,3 % от всей площади региона, земли лесного фонда занимают территорию 69,7 тыс. га (13,6 % от общей площади), земли населенных пунктов – 26,4 тыс. га (5,2 %).

Таблица 8.3.7

Распределение земельного фонда Северного региона по категориям и угодьям на 01.01.2012, тыс. га

Наименование угодий	Арский м.р.	Атнинский м.р.	Балтасинский м.р.	Кукморский м.р.	Всего
Сельскохозяйственного назначения	151,1	62,1	92,1	105,1	410,4
Населенных пунктов	9,1	3,1	5	9,2	26,4
Промышленности транспорта и связи радиовещания, телевидения информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1,2	0,2	0,7	1,7	3,8
Особо охраняемых территорий	-	-	-	-	-
Лесного фонда	22,9	2,6	11,7	32,5	69,7
Водного фонда	-	-	-	0,5	0,5
Запаса	-	-	-	-	-
Итого:	184,3	68,0	109,5	149,0	510,8

Земли сельскохозяйственных предприятий занимают площадь 384,0 тыс. га, большая часть из которых - пашня 320,2 тыс. га, или 83,4 % площади всех сельхозугодий региона. Согласно табл. 8.3.14 наибольшая распаханность земель отмечается в Арском районе 86,5 %, а наименьшая в Кукморском – 79,0 %. При сравнении с 2006 г. общая площадь пашни уменьшилась на 1,0 тыс. га.

В 2011 г. площадь залужения эродированной и деградированной пашни составляет по региону 97,0 % от планируемой, при этом в Атнинском м.р., Балтасинском м.р. и Кукморском м.р. достигнуто 100 % залужение деградированной пашни.

Таблица 8.3.8

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Северного региона на 01.01.2012, тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа хан-ности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-хан-ности
	2006 г.				2011 г.			
Арский	151,4	142,4	123,0	86,4	151,1	142,1	122,9	86,5
Атнинский	62,1	57,9	46,9	81,0	62,1	57,9	46,9	81,1
Балтасинский	92,2	85,5	72,5	84,8	92,1	85,0	72,3	85,1
Кукморский	106,2	100,0	78,8	78,8	105,2	99,0	78,1	79,0
Итого:	411,9	385,8	321,2	83,3	410,5	384,0	320,2	83,4

Типичным ландшафтом Северного региона является холмистая равнина, расчлененная овражно-балочной и речной сетью, что в сочетании с большим процентом распаханности сельскохозяйственных угодий способствует развитию мощных эрозионных процессов, вызывая рост существующих и формирование новых оврагов, потери естественного плодородия почв. Эрозии в регионе подвержено 65,4 % пашни (табл. 8.3.9).

Таблица 8.3.9

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Северного региона на 01.01.2012, тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
	2006 г.			2011 г.		
Арский	123,0	77,1	62,7	122,9	77,1	63
Атнинский	46,9	26,7	56,9	46,9	26,7	57
Балтасинский	72,5	49,2	67,9	72,3	49,2	68
Кукморский	78,8	56,5	71,7	78,1	56,5	72
Итого:	321,2	209,5	65,2	320,2	209,5	65,4

В целях борьбы с эрозионными процессами проводится посадка полезащитных и приовражных лесополос, террасирование крутосклонов. По региону отмечается дальнейшее увеличение площади защитных лесонасаждений, площадь которых за 2011 г. выросла на 670,9 га и составляет 12523,9 га (табл. 8.3.9). В соответствии с планом противоэрозионных мероприятий проведено залужение крутосклонов на площади 14652 га, что составляет 97,0 % от запланированной территории (табл. 8.3.10).

Таблица 8.3.10

Площади защитных лесонасаждений Северного региона на 01.01.2012, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	Водоохранные	Многолетние
Арский	4681,9	2374	2281,9	26	-
Атнинский	2119	579	1540	-	-
Балтасинский	2822,3	786	1590,3	446	-
Кукморский	2900,7	839	907,7	1154	-
Итого:	12523,9	4578	6319,9	1626	-

Таблица 8.3.11

Площади залужения эродированной и деградированной пашни Северного региона на 01.01.2012, га

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Арский	4215	3739	89
Атнинский	957	957	100
Балтасинский	2618	2636	100,7
Кукморский	7320	7320	100
Итого:	15110	14652	97,0

На территории Северного ТУ по данным территориальных отделов Управления Федерального агентства кадастра объектов недвижимости по РТ насчитывается 58 карьеров, из них на 10 карьерах общей площадью 83,04 га ведется промышленная разработка и на 48 внутрихозяйственных карьерах общей площадью 49,0414 га добываются общераспространенные полезные ископаемые.

Таблица 8.3.12

Площади нарушенных земель Северного региона на 01.01.2012, га

Районы	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйствен-ные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	Кол-во (шт)	Площадь, га	Кол-во (шт)	Площадь, га	Кол-во (шт)	Площадь, га	Кол-во (шт)	Площадь, га	Кол-во (шт)	Площадь, га
Арский	3	25,93	19	19,28	-	-	-	-	1	0,9
Атнинский	1	1,11	8	6,51	-	-	-	-	-	-
Балтасинский	4	42,6	10	7,23	-	-	-	-	4	4,375
Кукморский	2	13,4	11	16,02	-	-	-	-	2	2,06
Итого:	10	83,04	48	49,04	-	-	-	-	7	7,335

Таблица 8.3.13

Использование земельных ресурсов Северного региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2012

Вид деятельности	Арский м.р.	Атнинский м.р.	Балтасинский м.р.	Кукморский м.р.	Всего
	Кол-во участков / Общ. площадь				
Индивидуальное жилищное строительство	-	-	-	-	-
Личные подсобные хозяйства	19708 шт./ 9127 га	5726 шт./ 3145 га	77 шт./ 4997 га	15512 шт./ 9183 га	41023 шт./ 26452 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество (коллективное земледелие)	1326 шт./ 151103га	15 шт./ 62133 га	117 шт./ 92075 га	179 шт./ 105167 га	1637 шт./ 410478 га
Коллективное садоводство	-	-	-	-	-
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	12 шт./ 166 га	12 шт./ 166 га

Отходы производства и потребления. Всего по Северному региону в 2011 г. образовалось 862,23 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 15,266 тыс.т, животноводческих – 813,707 тыс.т, бытовых – 33,257 тыс.т. (табл. 8.3.14.).

Таблица 8.3.14

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Северном регионе в 2011 г., тыс.т

Всего отходов	Животно-водческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
			всего	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса	0* класса
Арский м.р.									
270,318	250,463	11,359	8,496	0	0,003	0,024	7,749	0,72	0
Атнинский м.р.									
136,536	133,477	3,009	0,05	0	0,001	0,001	0,036	0,011	0
Балтасинский м.р.									
255,145	245,642	7,444	2,059	0	0,003	0,032	1,922	0,102	0
Кукморский м.р.									
200,231	184,125	11,445	4,6610	0	0,001	0,009	0,235	4,416	0
Итого:									
862,23	813,707	33,257	15,266	0	0,008	0,066	9,942	5,249	0

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Данные об образовании и обращении промышленных отходов за 2011 г. по региону приведены в табл. 8.3.15 на основании данных госстатотчетности 2-тп (отходы) предоставленных Управлением Росприроднадзора по РТ.

Таблица 8.3.15

Сведения об образование и движение промышленных отходов в Северном регионе в 2010 г., тыс. т

Класс опасности	Наличие на начало года	Образовано	Поступило, всего	Использовано	Обезврежено	Передано другим организациям					Размещено	
						всего	в т. ч. для				для хранения	для захоронения
							использования	обезвреживания	хранения	захоронения		
0*	0	0,001	0	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0
1	0	0,007	0	0	0	0,007	0,005	0,001	0,001	0	0	0
2	0,486	0,066	0,051	0,001	0	0,062	0,034	0,013	0,003	0,012	0,001	0,05
3	10,943	9,943	1,18	2,678	2,086	1,645	1,22	0,017	0,003	0,406	0,632	1,247
4	2,525	5,249	62,855	0,616	0,016	63,799	62,492	0,03	0,081	1,1	2,676	0,971
5	0	0,001	0	0	0	0,001	0	0	0	0	0	0
Итого:	13,954	15,266	64,086	3,295	2,102	65,514	63,751	0,061	0,088	1,518	3,309	2,268

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

В результате анализа данных о движении промышленных отходов установлено, что из всей массы накопленных отходов, образовавшихся и принятых в 2011 г.: использовано на предприятиях – 3,295 тыс.т (3,5 %), передано другим предприятиям – 65,514 тыс.т (70,2 %), размещено для хранения и захоронения – 5,577 тыс.т (5,98 %).

Организация сбора и вывоза ТБО

На территории региона построено 5 (Арский, Нов. Кинерь, Атнинский, Балтасинский, Кукморский м.р.) полигонов ТБО, из которых действуют 4 полигона (гг. Арск, Балтаси, Кукмор, Бол. Атня). Общая площадь полигонов составляет 21,22 га. Общая проектная мощность действующих полигонов составляет 696,526 тыс. м^3 , годовая - 61,4 тыс. м^3. К недействующим относится полигон ТБО в н.п. Нов.Кинерь Арского м.р.

Полигон ТБО р.п. Арск

(Лицензия № ОТ-43-003306 (16) от 07.04.09 г.), введен в эксплуатацию в 1999 г., срок эксплуатации – 18 лет. Проектная мощность объекта – 266,4 тыс. м^3, годовая мощность объекта – 36,8 тыс. м^3 , площадь объекта 5 га. Техническое состояние полигона удовлетворительное. В 2008 г. на территории полигона построена и введена в эксплуатацию линия по сортировке вторичного сырья, имеется пресс.

Полигон ТБО в н.п. Нов. Кинерь

Проектная мощность объекта – 70,26 тыс. м^3, площадь объекта 3,22 га.

Атнинский полигон ТБО

Введен в эксплуатацию в 2003 г., окончание эксплуатации – 2018 г. Проектная мощность объекта- 33,983 тыс. м^3, годовая мощность – 2,50 тысм^3. Эксплуатация полигона осуществляется без лицензии.

Балтасинский полигон ТБО

Выдана лицензия № ОТ 43-001113 (16) от 16.11.2007 г. Срок эксплуатации объекта 16 лет, год ввода в эксплуатацию – 1999 г., окончание эксплуатации – 2015 г. Проектная мощность объекта- 142,6 тыс. м^3, годовая мощность –10,1 тыс. м^3, площадь – 5 га. В 2009 г. на территории полигона построена и введена в эксплуатацию линия по сортировке вторичного сырья.

Кукморский полигон ТБО.

Выдана лицензия № ОТ-43-001700 (16) от 30.05.2008 г. Срок эксплуатации полигона – 20 лет, год ввода в эксплуатацию – 2002 г., окончание эксплуатации – 2022 г. В 2008 г. на территории полигона построена линия по сортировке вторичного сырья.

В 2011 г. на полигонах региона захоронено тыс.м3 отходов производства и потребления (табл.8.3.16).

Таблица 8.3.16

Сведения о количестве отходов, размещенных на полигонах и санкционированных свалках ТБО в Северном регионе в 2010 г., тыс. м3

Место размещения полигона (свалки)	Количество отходов		
	жилой сектор	предприятия и организации	всего
По автотрассе Арск – Нов. Кинерь в 3,5 км к северу от г. Арск	25,675	9,5	35,175
По автотрассе Балтаси – Казань в 4 км к югу от с. Балтаси	-	38,5	38,5
В 4 км к северо-востоку от пгт. Кукмор	10,0	12,572	22,572
В 2 км южнее с.Б.Атня	2,71	-	2,71
Итого:	38,385	60,572	98,95

Сбор и переработка вторсырья

В настоящее время на территории региона работают специализированные предприятия, имеющие лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов, а так же заготовку, переработку и реализацию лома черных и цветных металлов. Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2011 г. в регионе, приведена в табл.8.3.17.

Таблица 8.3.17

Сведения по обращению вторичного сырья в Северном регионе за 2010 г., тыс. т

Виды отходов	Образовалось	Поступило	Использовано отходов на собственных объектах	Передано другим организациям				
				Всего	В т.ч. для			
					использования	обезвреживания	хранения	захоронения
Древесные отходы	0,07	-	-	0,069	0,055	0,011	-	0,003
Лом цветных	0,529	-	0,353	0,177	0,164	0,013	-	-

металлов								
Лом черных металлов	0,258	61,795	-	62,046	62,03	0,014	0,001	0,001
Макулатура	0,051	0,064	-	0,058	0,045	0,01	0,001	0,002
Отработанные аккумуляторы	0,009	--	-	0,009	0,004	0,005	-	-
Отработанные масла	0,027	-	-	0,023	0,01	0,01	0,003	-
Отходы полимерных материалов	0,008	0,059	-	0,009	0,003	0,002	0,003	0,001
Отходы РТИ	0,155	0,051	0,111	0,051	0,036	0,01	0,002	0,003

Утилизация и захоронение отходов животноводства

К числу наиболее актуальных и требующих скорейшего решения проблем региона относится проблема утилизации и обезвреживания отходов животноводства. Быстрое накопление данного вида отходов (ежегодный прирост составляет порядка 770 тыс. т), почти полное отсутствие в регионе типовых навозохранилищ, высокий износ, а зачастую аварийность задействованных сельскохозяйственных механизмов и техники, не позволяют соблюдать технологию переработки, биотермического обеззараживания и использования навоза в качестве органического удобрения без причинения вреда ОС. В ряде хозяйств навоз несвоевременно вывозится на поля распахивания, накапливается на территории ферм, а необезвреженный навоз, размещенный в качестве удобрения на сельхозугодьях, является потенциальным источником загрязнения почв и водных объектов.

Сведения о количестве образовавшихся в 2011г. в регионе биологических отходов представлены в табл. 8.3.18

Таблица 8.3.18

Сведения об образовании биологических отходов в Северном регионе в 2011 г., т

М.р.	Объем био-отходов КРС	Объем био-отходов свиней,	Объем био-отходов овец,	Объем био-отходов лошадей	Объем био-отходов других животных	Объем прочих биоотходов,	Общий объем био-отходов
Арский	27,4	-	0,19	-	-	1,71	29,3
Атнинский	33,8	-	-	-	-	12,2	46,0
Балтасинский	94,32	64,55	1,6	0,28	3,82	99,01	263,58
Кукморский	33,14	5,8	-	0,07	4,58	46,46	90,05
Итого:	188,66	70,35	1,79	0,35	8,4	159,38	428,93

Таблица 8.3.19

Сведения об образовании отходов ЛПУ по классам опасности в Северном регионе за 2011г., т

М.р.	Объемы образования медицинских отходов					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Арский	21,25	5,23	0	0,35	0	26,8
Атнинский	83,28	12,5	0	0,85	0	96,6
Балтасинский	210,9	23,3	0	0	0,455	234,6
Кукморский	197,7	2,33	0	0,241	0,051	200,322
Итого:	513,13	43,36	0	1,441	0,506	558,437

Основные экологические проблемы Северного региона и пути их решения:

Арский м.р.:

– развитие сетей канализации, подключение к сетям канализации жилой и промышленной зон, обеспечение полной загрузки проектной мощности очистных сооружений;

– строительство систем ливневой канализации на промышленных предприятиях;

– соблюдение технологической схемы очистки сточных вод на очистных сооружениях с целью достижения установленных нормативных требований;

– строительство локальных очистных сооружений в филиалах ОАО «Вамин Татарстан».

Атнинский м.р.:

– реконструкция и строительство новых сетей водоснабжения;

– развитие сетей канализации в районных центрах, подключение к сетям канализации жилой и промышленной зон, обеспечение полной загрузки проектной мощности очистных сооружений;

– строительство локальных очистных сооружений в филиалах ОАО «Вамин Татарстан»;

– строительство систем ливневой канализации на промышленных предприятиях;

– соблюдение технологической схемы очистки сточных вод на очистных сооружениях с целью достижения установленных нормативных требований

Балтасинский м.р.:

– реконструкция и строительство новых сетей водоснабжения;

– развитие сетей канализации в районных центрах, подключение к сетям канализации жилой и промышленной зон, обеспечение полной загрузки проектной мощности очистных сооружений;

– строительство локальных очистных сооружений в филиалах ОАО «Вамин Татарстан»;

– строительство систем ливневой канализации на промышленных предприятиях;

– соблюдение технологической схемы очистки сточных вод на очистных сооружениях с целью достижения установленных нормативных требований.

4. ВОЛЖСКО-КАМСКИИ РЕГИОН

Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь-10398 км^2
Количество автотранспорта – 44463 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты - 3,948 млн. м^3/год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников - 5,098 тыс. т/год.
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта - 9,84 тыс. т/год
Объем отходов – 928,791 тыс. т/год, в т.ч.:
бытовые – 42,56 тыс. т/год;
промышленные – 10,456 тыс. т/год;
животноводческие – 875,775 тыс. т/год.
Особо охраняемые природные территории (без учета рек) - 11 (S =330,03 км^2)

Волжско-Камский регион расположен в центре и на юго-западе республики, граничит с Ульяновской областью.

Территория региона представляет собой низменную равнину с разветвленной гидрографической сетью.

Промышленность региона в основном ориентирована на переработку сельскохозяйственной продукции: 5 молокозаводов, в т.ч. 3 предприятия ОАО «ВАМИН-Татарстан», ООО «Чистое поле» и ООО «Актай».

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. на 61 предприятии региона действовали 1775 стационарных источников выбросов. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух по региону составили 5,098 тыс. т.

Данные об источниках загрязнения атмосферного воздуха, объемах образования и очистки выбросов ЗВ представлены в (табл. 8.4.1.1.).

Таблица 8.4.1.1

Количество источников и объемов выбросов ЗВ в 2011 г.

Город, Районы	Количество источников	Объемы выбросов ЗВ, тыс. т		Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	Уловлено в % к количеству ЗВ
		2010 г.	2011г.		
Аксубаевскский м-р.	143	1,581	0,868	7,204	89,2
Алексеевский м-р.	151	0,439	0,467	0,714	60,5
Алькеевский м-р.	123	0,410	0,410	-	-
Новошешминский м-р.	183	1,943	2,111	-	-
Спасский м-.р	103	0,671	0,483	0,072	12,9
Чистопольский м-р. в т.ч. г. Чистополь	1072 1010	0,896 0,739	0,759 0,603	0,068 0,068	8,2 10,2
Итого:	1775	5,94	5,098	8,058	98,6

Основными веществами, поступившими в атмосферный воздух от стационарных источников, являются: ЛОС – 1,317 тыс. т, оксид углерода – 1,285 тыс. т, углеводороды – 1,21 тыс. т, твердые вещества – 0,635 тыс. т, оксиды азота – 0,188 тыс. т, диоксид серы – 0,133 тыс. т, прочие – 0,33 тыс. т.

На очистку поступило 8,174 тыс. т ЗВ, уловлено и обезврежено 8,058 тыс. т, что составляет 98,6 % от общего количества веществ, поступивших на очистку.

Существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит автотранспорт. В Волжско-Камском регионе в 2011 г. на учете состояло 44463 автомобиля против 41612 в 2010 г. (табл. 8.4.1.2).

Таблица 8.4.1.2

Динамика численности автотранспортных средств

Автотранспортные средства по городам и районам	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010	2011
Аксубаевский м-р.					
А\м в госсобственности	1146	508	906	448	451
А\м индивидуальные	4112	6473	6324	7015	7544
Алексеевский м-р.					
А\м в госсобственности	1511	912	578	776	749
А\м индивидуальные	4369	5962	6534	6384	6706
Алькеевский м-р.					
А\м в госсобственности	969	549	1437	945	948
А\м индивидуальные	2017	2956	2054	3097	3504
Новошешминский м-р.					
А\м в госсобственности	547	373	340	339	337
А\м индивидуальные	2015	3001	3133	3310	3558
Спасский м-р.					
А\м в госсобственности	701	285	283	287	287
А\м индивидуальные	4078	4032	4168	4413	4743
Чистопольский м-р.					
А\м в госсобственности	2346	1284	1231	1271	1199
А\м индивидуальные	16412	12355	12654	13327	14437
В целом по региону					
А\м в госсобственности	7220	3911	4775	4006	3971
А\м индивидуальные	33003	34779	34867	37546	40492
Итого	40223	38690	39642	41612	44463

Выброс ЗВ в атмосферу в 2011 г. от автотранспортных средств всех форм собственности составил 9,84 тыс. т. Общий выброс ЗВ в атмосферу в 2011 г. от автотранспортных средств и от стационарных источников региона составил 14,938 тыс. т.

В 2011 г. с целью сокращения выбросов 98 автомашин переведено на газовое топливо. Данные по переводу автотранспорта на малотоксичные виды моторных топлив представлены в табл. 8.4.1.3.

Таблица 8.4.1.3

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе

Районы / вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Аксубаевскиий м-р: А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	88	169	425	525	623
Алькеевский м-р: А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	42	105	205	395	405
Алексеевский м-р А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	113	220	510	610	720
Новошешминский м-р А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	113	150	420	500	530

Спасский м-р: А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	191	190	390	450	450
Чистопольский м-р: А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	949	23 1890 6	23 2705 6	23 2850 5	23 2860 5
По региону: А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	1496	6 2724 4	23 4837 5	30 5386 5	23 5588 5

На территории региона в 2011 г. действовала 7 стационарных АГЗС: в г. Чистополь - 5, р.п. Алексеевское - 1, Новошешминском районе - 1. Кроме того, имеются передвижные автогазозаправочные станции: в Новошешминском - 1, Алексеевском - 1, Аксубаевском - 2, Болгар - 1, Алькеевском - 2.

В ходе операции «Чистый воздух - 2011» проверено 2 предприятия. Проведен инструментальный контроль 9 автомобилей. Превышения нормативов не зафиксировано. На автодорогах региона проверке подверглось 850 автомашин. С превышением норм выявлено 60 ед. автотранспорта, что составило 7% от общего количества проверенных машин. Составлено 60 протоколов об административном правонарушении.

Аксубаевский м.р.

На 6 предприятиях в 2011г. насчитывалось 143 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 0,868 тыс. т (в 2010 г. – 1,581 тыс.т)

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,063 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,034 тыс. т, твердые вещества – 0,13 тыс. т, ЛОС – 0,55 тыс. т, диоксид серы – 0,056 тыс. т, оксиды азота – 0,032 тыс.т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 1,76 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 2,628тыс. т.

Алексеевский м. р.

На 8 предприятиях в 2011 г. насчитывалось 151 стационарный источник выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 0,467 тыс. т (в 2010г – 0,439 тыс. т)

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,115 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,015 тыс. т, твердые вещества – 0,249 тыс. т, оксиды азота – 0,029 тыс.т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 1,61 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 2,077 тыс. т.

Алькеевский м.р.

На 2 предприятиях в 2011 г. насчитывалось 123 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 0,410 тыс. т (в 2010 г. – 0,410 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды – 0,132 тыс. т, оксид углерода – 0,003 тыс. т, твердые вещества – 0,018 тыс. т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 1,34 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 1,75тыс. т.

Новошешминский м. р.

На 7 предприятиях в 2011 г. насчитывалось 183 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 2,111 тыс. т (в 2010 г. – 1,943 тыс. т)

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,912 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,389 тыс. т, твердые вещества – 0,089 тыс. т, ЛОС – 0,594 тыс. т, диоксид серы – 0,067 тыс. т, оксиды азота – 0,059 тыс.т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 0,9 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 3,011 тыс. т.

Спасский м. р.

На 5 предприятиях в 2011 г. насчитывалось 103 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 0,483 тыс. т (в 2010 г. – 0,671 тыс.

т)

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,02 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,393 тыс. т, твердые вещества – 0,024 тыс. т, ЛОС – 0,028 тыс. т, оксиды азота – 0,008 тыс.т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 1,07 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 1,553 тыс. т.

Чистопольский м.р.и г. Чистополь

На 33 предприятиях в 2011г. насчитывалось 1072 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 0,759 тыс. т (в 2010 г. – 0,896 тыс.т)

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,172 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,247 тыс. т, твердые вещества – 0,125 тыс. т, ЛОС – 0,131 тыс. т, диоксид серы – 0,008 тыс. т, оксиды азота – 0,059 тыс.т.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили 3,16 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных и передвижных источников составили 3,919 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

Волжско-Камский регион расположен на левобережье рек Кама и Волга, протяженность береговой линии в пределах региона составляет более 250 км . По территории региона протекают множество малых рек , это р.р. Шешма , Бол. и Мал. Сульча, Актай, Мал. Черемшан, Бахта, Бездна , Толкишка и др. Протяженность рек в пределах районов Волжско-Камского региона составляет: Большая и Малая Сульча - 50 км в пределах Аксубаевского района, р. Шешма - 62 км в Чистопольском и Новошешминском районах, р. Малый Черемшан - 116 км в Чистопольском, Алексеевском и Алькеевском районах, р. Бездна – 45 км в Алькеевском и Спасском районах , р.Толкишка - 49 км в Чистопольском районе .

Общий объем Куйбышевского водохранилища в пределах региона составляет 57,3 км^2, площадь водного зеркала - 6150 км^2.

Наблюдение за качеством поверхностных вод водохранилища осуществляет Волжско - Камская СИАК в трех наблюдательных пунктах: в г.г. Чистополь , Болгар и в р.ц. Алексеевское .

В 2011 году по данным Волжско-Камской СИАК уровень загрязнения Куйбышевского водохранилища остается на уровне 2010 года, по всем основным ингредиентам.

Основными загрязнителями водохранилища остаются сельскохозяйственные и промышленные (коммунальные) предприятия, поверхностные стоки.

Высоким остается уровень загрязнения малых рек региона. Наиболее загрязнены р. Ерыкла, р. Толкишка, р. Ржавец в г. Чистополе, р. Б. Сульча в Аксубаевском, р. Актай в Алькеевском районах т.е. реки, в которые производится сброс недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений. Так, в 2011 г. отмечены максимальные концентрации р. Ерыкла (по азот аммонию – 4,8 ПДК р.х., по фосфатам – 6,2 ПДК р.х,) р.Актай (по азот аммонию - 2,3 ПДК р.х., по БПК пол.-1,7 ПДК р.х.), р.Ржавец (по железу - 4 ПДК р.х., по нитритам- 2,3 ПДК р.х., по марганцу- 11 ПДК р.х.,),р.Толкишка (по марганцу – 15 ПДК р.х., по нитритам - 2 ПДК р.х., по сульфатам – 2 ПДК р.х.).

Во всех малых реках региона остается высоким загрязнение по марганцу - среднегодовые концентрации до 30 ПДК р.х. и железу – до 10 ПДК р.х.

Таблица 8.4.2.1

Качество поверхностных вод в 2011 г.

Водные объекты	Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ , мг/л										
	нефте-прод.	взве ш. в-ва	сульф аты	хлори ды	фосф аты	азот аммо н.	нитри-ты	нит-раты	марг а-нец	БПК	желез о
р. Кама	0,02	13,4	55,4	28,4	0,097	0,37	0,03	1,80	0,05	2,30	0,14
р. Кичуй	0,02	7,0	44,2	108,0	0,14	0,10	0,05	5,41	0,17	1,89	0,13
р. Шешма	0,02	16,5	89,4	39,7	0,58	1,07	0,039	3,61	0,12	2,35	0,52
р.М. Сульча	0,02	38,3	142,5	18,8	0,64	1,3	0,148	7,29	0,24	3,45	0,62
р. Волга	0,03	11,2	66,9	62,05	0,18	0,28	0,054	2,63	0,13	4,23	0,37
Р.Килевка	0,03	26,8	129,6	30,5	0,118	0,39	0,08	8,66	0,42	3,15	0,24
р. Берняжка	0,03	19,5	91,5	39,9	1,16	3,22	0,54	25,5	0,06	6,96	0,50

Р.Курлянка	0,02	16,7	46,7	20,4	0,201	0,39	0,011	4,09	0,44	5,2	0,72
Р.Ржавец	0,02	14,0	81,5	68,6	1,28	2,73	0,19	71	0,11	3,71	0,45
Р.Толкишка	0,02	40,5	117,4	20,8	0,6	1,66	0,158	9,01	0,15	3,99	0,96
Р.Каргалка	0,02	12,3	155,7	22,2	0,22	0,48	0,04	8,20	0,29	4,95	0,21
Р.Актай	0,02	25,8	45,8	14,8	0,418	1,18	0,11	6,35	0,34	3,41	0,49
Р.Ерыкла	0,02	22,8	82,7	76,4	1,37	2,42	0,24	17,1	0,27	3,93	0,32
Р.М.Черемшан	0,02	33,5	176	16,4	0,55	0,52	0,027	2,4	0,06	3,58	0,31

Всего за 2011 г. Волжско-Камской СИАК на 19 реках региона отобрано 217 проб, выполнено 2466 анализов, из них нестандартных - 95 анализов .

В 2011 году отмечен рост концентраций основных загрязняющих веществ на некоторых малых реках региона : по БПК , по нитратам, взвешенным веществам – в 2 раза. Незначительно увеличились % загрязнение рек по следующим ингредиентам ; р. Ерыкла (по хлоридам в 3 раза, в 8 раз по нитритам, по сравнению с 2010 годом) , р.Шешма (по сульфатам в 2 – раза,) , р.Кичуй (по железу в 2 раза) в Чистопольском районе (реки, в которые производится сброс недостаточно очищенных сточных вод с очистных сооружений); р.Курлянка (по нитритам в 2 раза,) в Алексеевском районе.

Вместе с тем, значительно уменьшилось загрязнение рек Каргалка (по нитратам в 2 раза, по фосфатам в 2 раза)в Чистопольском районе, Актай (по железу в 4 раза) в Алькеевском районе.

Поверхностные воды региона используются только для технического водоснабжения и орошения.

Таблица 8.4.2.2

Динамика объемов забранной воды из природных источников, млн. м3

Районы .	Ед. изме-рения	2005 г	2006 г.	2007г.	2008г.	2009г	2010 г.	2011 г.	Изменения по сравнению с 2010г.	
									«+»	«-»
Аксубаевский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3	38 2,548 1,901 0,647	37 2,567 1,870 0,696	37 2,766 1,963 0,802	37 2,338 1,879 0,459	37 2,315 1,864 0,451	36 2,328 1,600 0,728	36 2,881 1,810 1,071	0,21 0,343	
Алексеевский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3	32 2,868 2,868 -	32 2,861 2,861 -	32 2,790 2,790 -	32 2,775 2,775 -	32 2,627 2,627 -	33 2,782 2,782 -	32 2,657 2,657 -		0,125
Алькеевский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3	30 2,115 2,112 0,003	30 2,114 2,076 0,038	29 1,753 1,715 0,038	29 2,115 2,075 0,04	29 2,115 2,115 -	29 2,115 2,077 0,038	28 1,178 1,178 -		0,899
Новошешминский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3	28 1,580 1,556 0,024	28 1,552 1,528 0,024	29 1,554 1,547 0,008	28 1,567 1,565 0,002	28 1,576 1,536 0,041	28 1,719 1,320 0,399	28 1,749 1,320 0,429	0,03	

Спасский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3	36 1,982 1,982 -	34 1,925 1,925 -	34 1,814 1,814 -	34 1,687 1,687 -	32 1,491 1,491 -	33 1,491 1,444 0,047	33 2,169 2,065 0,104	0,621 0,057	
Чистопольский м-р Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников_____ в том числе г.Чистополь Количество водопользователей Забор свежей воды, всего из подземных источников из поверхностных источников	шт. млн. м^3 — шт. млн. м^3	41 5,068 4,942 0,125 14 4,406 4,281 0,125	41 4,874 4,758 0,115 14 4,415 4,303 0,112	39 4,463 4,346 0,117 12 3,795 3,681 0,114	40 4,404 4,277 0,12 13 3,716 3,597 0,119	40 4,386 4,265 0,121 13 3,605 3,485 0,121	39 4,666 4,500 0,166 13 3,823 3,657 0,166	40 4,506 4,394 0,111 13 3,668 3,557 0,111		0,160 0,106 0,50 0,1 0,155
Количество водопользователей всего	шт.	205	202	202	200	198	200	198		2
Забор свежей воды, всего	млн. м^3	16,16	15,90	15,141	14,886	14,582	15,101	15,139	0,038	
из подземных источников		15,361	15,00	14,176	14,258	13,964	13,723	13,424		0,299
из поверхностных источников		0,799	0,900	0,965	0,628	0,613	1,378	1,715	0,337	

В 2011 г. забор воды из поверхностных источников составил 1,715 млн. м^3 . Увеличение количества забранной воды на 0,337 млн. м^3 по сравнению с 2010 г. связано с засушливым летним периодом.

В Волжско-Камском регионе основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения являются подземные воды.

Из подземных источников в 2011 г. забрано 13,424 млн. м^3 воды , что на 0,299 млн м^3 меньше, чем в 2010 году ; это связано с уменьшением добычи воды на грунтовом водозаборе в г.Чистополе а также в других районах .

Наиболее крупные подземные водозаборы в регионе имеют предприятие «Чистополь - Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» (грунтовый водозабор в г.Чистополе) ; ООО «Вода района» - 21 водозабор в населенных пунктах Чистопольского района ; ИП Малафеев А. (9 артскважин в р.ц Базарные Матаки и 27 по району); ОАО «Алексеевскводоканал» (13 артскважин в р.п.Алексеевское , 3 в Билярске и 24 по Алексеевскому району); Аксубаевское МПП ЖКХ «Инженерные сети» (9 артскважин в р.ц.Аксубаево); ООО «Спасские коммунальные сети» (10 артскважин) ; Новошешминское МПП ЖКХ (3-артскважины и 2-каптажа). Подземные воды используются, в основном, для хозяйственно-питьевых нужд, сельскохозяйственного водоснабжения и производственных целей.

По качеству подземные воды не соответствуют СанПиНу «Вода питьевая» по жесткости в г.Болгары .

Таблица 8.4.2.3

Забор воды по отраслям промышленности

№ строки	Отрасли	Лимит	Забор свежей воды		
			Всего	в т.ч. поверх.	в т.ч. подзем
1	агропром	0,544	7,831	0,290	7,541
2	ЖКХ	11,414	4,680	0,468	4,212
3	непроизводственная сфера	0,004	0,052	0,000	0,052

4	пищевая	0,050	0,275	0,073	0,203
5	прочие	0,000	0,069	0,000	0,069
6	строительная	0,029	0,052	0,000	0,052
7	топливная	1,411	0,948	0,873	0,075
8	транспорт	0,007	0,000	0,000	0,000
9	энергетика	0,615	0,391	0,011	0,349
10	лесная	0,000	0,047	0,000	0,047
	Итого	14,074	14,345	1,715	12,600

Из таблицы видно что наибольший объем забранной воды выпадает на предприятия агропромышленного комплекса (51 %) и жилищно-коммунального хозяйства (42 %), что в целом составляет 93 %.

В 2011 г. предприятиями и организациями Волжско-Камского региона было использовано 13,780 млн.м^3 воды что на 0,326 млн. м^3 меньше, чем в 2010 г. Это связано с уменьшением количества воды, направленной на хозяйственно-питьевые и производственные нужды в Аксубаевском, в Алексеевском, в Новошешминском, в Спасском районах. Потери при транспортировке воды на 0,281 млн. м^3 больше по сравнению с 2010 годом.

Таблица 8.4.2.4

Показатели использования воды, млн. м3

Район, город	Использовано воды						Потери при транспортировке
	Всего	в т.ч. на нужды					
		хоз.-питьевые	Производ-ственные	орошения	с/х водо-снабжения	другие	
Аксубаевский м-р	2,864	0,279	0,394	0,028	1,587	0,576	0,016
Алексеевский м-р	2,632	0,733	0,147	0,00	1,752	0,000	0,025
Алькеевский м-р	1,173	0,108	0,000	0,00	1,065	0,000	0,005
Новошешминский м-р	1,681	0,265	0,011	0,00	1,405	0,000	0,025
Спасский м-р	1,704	0,430	0,021	0,00	1,253	0,000	0,361
Чистопольский м-р	3,726	2,562	0,353	0,028	0,812	0,000	0,675
Итого	13,780	4,376	0,925	0,028	7,882	0,576	1,108

На 0,13 млн. м^3 увеличилось количество использованной воды по сравнению с 2010 годом на хоз.питьевые нужды в г.Чистополе. Это связано с подключением к системе водоснабжения дополнительных абонентов в пос. Мебельной фабрики, во 2-ом микрорайоне .

Вместе с тем уменьшилось доля воды, использованной на производственные цели на 0,076 млн. м^3 . В связи с временной остановкой ряд предприятий в регионе (ООО «Актай», ОАО «Чистопольская кондитерская фабрика», ОАО «Птицефабрика Чистопольская»…).

Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения в отчетном году составил 0,417 млн .м^3, что на 0,237 млн .м^3 больше, чем в 2010 г. Это связано с увеличением оборотного и повторного водоснабжения на предприятии ОАО «Чистопольский молочный комбинат».

Таблица 8.4.2.5

Водоотведение, млн. м3

Район, город	Всего	в т.ч. в поверхностные водные объекты			
		Всего	нормативно-чистых без очистки	недостаточно очищенных	загрязненных (без очистки)

Аксубаевский м-р.	0,587	0,173		0,173	
Алексеевский м-р.	0,751	0,311		0,311	
Алькеевский м-р.	0,289	0,036		0,036	
Новошешминский	0,428	0,072		0,072	
Спасский м-р.	0,658	0,104		0,104	
Чистопольский м-р. В.ч. г.Чистополь	3,499	3,064		3,064	
Итого	6,211	3,760		3,760	

Объем сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты в 2011 г., составил 3,760 млн. м^3, что на 0,123 млн. м^3 меньше , чем в 2010 г. (за счет уменьшения сброса сточных вод в Чистопольском, Алексеевском, Алькеевском районе). В регионе наибольший объем сброса сточных вод в реку Кама и Волга, а также в другие малые реки региона, осуществляют промышленные предприятия: в Чистопольском районе (предприятие «Чистополь-водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис», ФГОУ СПО «Чистопольский сельско-хозяйственный техникум», ОАО Птицефабрика «Чистопольская», Филиал Инэка , в Алексеевском районе в реку Кама ОАО «Алексеевск-водоканал» , в Аксубаевском в р.М.Сульча, ООО «Полигон» , в Алькеевском районе в р.Актай, ООО «Алькеевские коммунальные сети» , в г.Болгар в р.Волга ООО «Спасские коммунальные сети» в с. Новошешминске в р. Шешма «Новошешминское МПП ЖКХ».

В реку Волга сброшено с ОС ООО «Спасские коммунальные сети» - 0,104 млн. м^3. В реку Малая Сульча с БОС ООО «Полигон» в Аксубаевском районе – 0,173 млн. м^3; в р. Актай в Алькеевском районе с БОС ООО «Алькеевские коммунальные сети» Алькеевского района сброшено 0,036 млн. м^3 сточных вод; в р. Кама в Алексеевском районе с БОС ОАО «Алексеевскводоканал» сброшено 0,311 млн. м^3, с городских БОС г.Чистополя предприятием Чистополь-водоканал филиал ОАО «Водоканалсервис» сброшено 3,064 млн. м^3; в Чистопольском районе в р.Ерыкла с БОС ФГОУ СПО «Чистопольский сельско-хозяйственный техникум» и Филиала Инэка сброшено 0,006 млн. м$^{3;}$ а в р.Каргалка с БОС ОАО Птицефабрика «Чистопольская» сброшено 0,001 млн. м^3; в р. Шешму с БОС «Новошешминское МПП ЖКХ» сброшено 0,072 млн. м^3.

Общий объем водоотведения по региону за 2011 г. составил 6,211 млн. м^3, в т.ч. на рельеф местности – 2,241 млн. м^3. Объем сбрасываемых сточных вод увеличился по сравнению с 2010 г. в Новошешминском на 0,008 млн .м^3, это связано с уменьшением аварийных сбросов с КНС и подключением дополнительно абонентов.

Таблица 8.4.2.6

Количество отведенных сточных вод по отраслям промышленности в 2011 г.

№ строки		Количество водопользователей, имеющих выпуска	Отведено СВ всего,. млн. м^3
1	агропром	157	1,923
2	ЖКХ	6	3,745
3	лесная	1	0,011
4	непроизводственная	3	0,038
5	пищевая	6	0,043
6	прочие	1	0,018
7	строительная	3	0,010
8	топливная	2	0,008
9	энергетика	1	0,174
	Итого	180	5,970

Основной объем сточных вод в водные объекты приходится на предприятия отрасли жилищно-коммунального хозяйства – 3,745 млн.м^3/год, на рельеф местности на «Агропром» – 1,923 млн.м^3/год.

Таблица 8.4.2.7

Водоотведение в поверхностные водные объекты, млн. м3

Водный объект	Всего	нормативно-чистых без очистки	недостаточно очищенных	загрязненных без очистки
Всего в водохранилище, в т.ч.:	3,471		3,471	
Река Волга	0,104		0,104	
Река Кама	3,367		3,367	
Другие водные объекты				
Река Мал.Сульча.	0,173		0,173	
Река Ерыкла	0,007		0,007	
Река Каргалка	0,001		0,001	
Река Актай	0,036		0,036	
Река Шешма	0,072		0,072	
Итого	3,760		3,760	

В 2011 году в поверхностные водные объекты со сточными водами поступило 1706,82 т основных загрязняющих веществ, что меньше чем в 2010 году на 227,5 т что в первую очередь связано с реконструкцией очистных сооружений Алексеевского, Спасского районов, с соблюдением технологического регламента работы очистных сооружений . Основная масса загрязняющих веществ (более 95 %) поступила в Куйбышевское водохранилище и впадающие в него реки с предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства Чистопольского, Алексеевского и Спасского районов. Основными приемниками сточных вод в Волжско-Камском регионе являются реки Волга, Кама а также малые реки М.Сульча, Каргалка , Актай и Ерыкла .

Таблица 8.4.2.8

Масса загрязняющих веществ, сброшенных в водоемы, т

Река	БПК	взв. вещ-ва	нефте-про-дукты	суль-фаты	хлориды	азот аммон.	нитраты	нитриты	спав	марганец	цинк
р. Кама	10,100	38,220	0,076	547,050	534,748	20,450	458,671	0,612	-	0,059	-
Р.Каргалка	0,020	0,010	0,060	0,220	0,190	0,010	0,042	0,003	-	-	-
Р.Ерыкла	1,320	0,513	0,004	0,658	0,611	0,900	0,005	0,001	-	0,008	-
р. Волга	1,390	3,120	0,040	1,840	4,620	1,160	0,155	0,009	-	0,031	-
Р.Малая Сульча	0,625	11,400	0,070	18,330	25,80	11,123	0,189	_	-	_	-
Р.Актай	0,300	0,590	0,010	0,830	0,860	1,756	0,023	0,002	-	0,003	-
Р. Шешма	3,600	1,008	0,030	5,126	3,700	5,702	0,055	0,002		0,040	
Итого	17,355	54,861	0,290	574,054	555,852	44,501	459,141	0,629		0,141	

Работа очистных сооружений.

В регионе эксплуатируется 6 очистных сооружения системы жилищно-коммунального хозяйства, 4 ведомственных ОС канализации.

Городские БОС Предприятия «Чистополь-водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» – производительность 25000 м^3/сут., используется на 50-60 %, эффективность очистки от 80-95 % по различным ингредиентам.

Поселковые БОС ОАО «Алексеевск-водоканал» – проектная производительность 1200 м^3/сут., загруженность 100 %, эффективность очистки 70-85 % .

Поселковые БОС ОАО «Аксубаевское МПП ЖКХ» Аксубаевского района – мощность 700 м^3/сут., в настоящее время загружены на 80 %, эффективность очистки очень низкая составляет 35-55 % . Оборудование очистных сооружений частично изношены и требуется реконструкция ОС .

Поселковые БОС ООО «Алькеевские коммунальные сети» в р.ц. Базарные Матаки эксплуатируются со 2-го квартала 2005 г. Пущена первая очередь БОС, проектная производительность – 250 м^3/сут. Загруженность - 50 % , эффективность очистки 55-65 % .

Свои ОС ОАО Птицефабрика «Чистопольская» , ФГОУ СПО «Чистопольский сельско-хозяйственный техникум » и Филиал КамПИ . Очистные сооружения филиала

КамПИ устарели морально и физически и не обеспечивают нормативный уровень очистки стоков.

В регионе эксплуатируются 8 локальных ОС: это ООО «Гальванические покрытия» , ОАО «Чистопольский маслодельно молочный комбинат» , Филиал ОАО «Татспиртпром» Чистопольский ЛВЗ , НГДУ «ТатРИТЭКнефть» и установка «Коалесцент» на ОАО «Чистопольнефтепродукт» , ОАО Чистопольский «Хлебозавод» и 2-ОС у ОАО «Алексеевскдорстрой» .

Суммарная мощность ОС канализации в регионе составляет – 10,5 млн. $м^3$/год .

Значительная работа проделана в 2011 г. по реконструкции сетей и сооружений канализации в регионе .

Проведенные мероприятия по охране водных ресурсов за отчетный год по Волжско-Камскому региону:

Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов

по Аксубаевскому м.р.:

Проложено 605 м водопроводных сетей, на сумму 980 тыс. руб.

Канализационных сетей 743 м, на сумму 1060,2 млн. руб.

Благоустройство родника «Каменный овраг» - освоено 2,0 млн.руб.,

Собственные средства предприятия ОАО Аксубаевское «МПП ЖКХ»

по Алексеевскому м.р.:

Проложено 1000 м водопроводных сетей, на сумму 800 тыс. руб.

Канализационных сетей 300 м, на сумму 400 тыс. руб., собственные средства предприятия ОАО «Алексеевскводоканал».

Реконструкция и пуск озонатора на БОС ОАО «Алексеевскводоканал», на сумму 910, 00 тыс. руб., собственные средства предприятия.

Благоустройство святого ключа - освоено 6,0 млн. руб.

Источники финансирования - 50% республиканский бюджет, 50% региональный бюджет.

по Алькеевскому м.р.:

Проложено 3000 м водопроводных сетей, на сумму 3,0 млн. руб.

Капитальный ремонт плотины в с. Базарные Матаки - освоено 3,1 млн. руб., собственные средства предприятия ООО «Алькеевские Коммунальные Сети».

по Спасскому м.р:

Реконструкция водопроводных сетей протяженностью 2000 м., на сумму 1,800 млн. руб., собственные средства предприятия ООО «Спасские Коммунальные Сети».

Реконструкция БОС на предприятии ООО «Спасские Коммунальные Сети», на сумму 36, 00 тыс.руб., собственные средства предприятия.

Берегоукрепление на р. Волга в г. Болгар, инвестор - ПСО «Казань», освоено 114 млн. руб.

по Новошешминскому м.р.:

Проложено 33000 м водопроводных сетей в с. Утяшкино, Сл. Архангельская, с. Зереклы, с. Ленино, на сумму 3,500 млн. руб. Источник финансирования - региональный бюджет.

Благоустройство родника в селе Азеево на сумму 4,0 млн. руб., источник финансирования - МЭПР РТ, средства граждан.

по Чистопольскому м.р.:

В г. Чистополь ведется строительство индустриального парка. Подводятся все коммуникации, проводится строительство обводного канализационного коллектора, протяженностью 3,168 км, освоено 3,851 млн. руб., запланировано строительство 3-х КНС, в результате чего хозяйственно-бытовые стоки с многоквартирных домов в н.п. Юлдуз, Психоневрологического интерната будут переброшены в систему городской канализации, т.к. в настоящее время БОС загружены на 50%. Объем стоков, поступающих на БОС, увеличится, но на 100% прекратится загрязнение почвы (рельефа местности).

Построены две канализационно-насосные станции и канализационный коллектор протяженностью 3,168 км для переброски сточных вод от ФГОУ СПО «Чистопольсский сельскохозяйственный техникум» и филиал ИНЭКА на городские биологические очистные сооружения в объеме 10 тыс. $м^3$/ год. Завершение пуско-наладочных работ позволит вывести из эксплуатации, неэффективно работающие очистные сооружения сельскохозяйственного техникума и филиала ИНЭКА, сократить сброс загрязняющих веществ в р. Ерыкла на 4,3 т/год.

Городские БОС предприятия «Чистополь-Водоканал». В настоящее время сотрудниками ГОУ ВПО «Камская государственная инженерно-экономическая академия» (филиал в г. Чистополь), проводится эксперимент по разведению гибридов красных калифорнийских червей, для переработки илового осадка и производства гумуса для клумб,

садов-огородов. Ежегодно 2,5 тыс. м^3 илового осадка образовывается на ОС. После 3-х летнего содержания на иловых картах осадок вывозится на полигон ТБО для пересыпки.
Продолжены работы по строительству канализационного коллектора по ул.Парковая от колодца №8 до очистных сооружений, проложено 0,26 км сетей, освоено 1,7 млн. руб. из средств республиканского бюджета. Реализация проекта позволит полностью исключить аварийные ситуации на реконструируемом участке сетей.

Строительство водопроводных сетей, протяженностью 1,400 км, освоено 1,450 млн. руб., собственные средства предприятия «Чистополь-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис», средства граждан.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь земель региона на 1.01.2012 г. составляла 1039,8 тыс.га.
Площадь земель:
Аксубаевского м.р. – 143,9 тыс.га,
Алексеевского м.р. – 207,4 тыс.га,
Алькеевского м.р. – 172,7 тыс.га,
Новошешминского м.р. – 131,8 тыс.га,
Спасского м.р. – 202,2 тыс.га,
Чистопольского м.р. – 181,8 тыс.га, в том числе г. Чистополь –5,260 тыс.га.

Таблица 8.4.3.1

Распределение земельного фонда по категориям и угодьям на 01.01.12 г., тыс. га

Наименование угодий	Общая *площадь, тыс. га*
1	2
Аксубаевский муниципальный район	143, 916
Сельскохозяйственного назначения	104,597
Населенных пунктов	6,413
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,890
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	32,016
Водного фонда	
Запаса	
Итого земель:	143,916
Алексеевский муниципальный район	207,441
Сельскохозяйственного назначения	132,322
Населенных пунктов	6,498
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1,395
Особо охраняемых территорий	2,392
Лесного фонда	24,782
Водного фонда	40,052
Запаса	
Итого земель:	207,441

1	2

Алькеевский муниципальный район	172,676
Сельскохозяйственного назначения	129,624
Населенных пунктов	6,079
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,503
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	36,470
Водного фонда	
Запаса	
Итого земель:	172,676
Новошешминский муниципальный район	131,752
Сельскохозяйственного назначения	110,8139
Населенных пунктов	5,274
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1, 411
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	14,523
Водного фонда	
Запаса	
Итого земель:	131,752
Спасский муниципальный район	202,214
Сельскохозяйственного назначения	119,816
Населенных пунктов	6,015
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,891
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	20,136
Водного фонда	55,135
Запаса	0,221
Итого земель:	202,214
1	2
Чистопольский муниципальный район	176.567
Сельскохозяйственного назначения	147,551
Населенных пунктов	5,926
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	2,003
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	13,271
Водного фонда	7,816
Запаса	
Итого земель:	176.567
по городу Чистополю	5,260
Сельскохозяйственного назначения	
Населенных пунктов	5,260
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	
Особо охраняемых территорий	
Лесного фонда	
Водного фонда	
Запаса	
Итого земель:	5,260

Всего по региону	1039,826
Сельскохозяйственного назначения	744,7239
Населенных пунктов	41,465
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	7,093
Особо охраняемых территорий	2,392
Лесного фонда	141,198
Водного фонда	103,003
Запаса	0,221
Всего	1039,826

В течении 2011 года в распределении земель существенных изменений не произошло.

Основу хозяйственной деятельности региона составляет сельскохозяйственное производство и переработка сельскохозяйственной продукции. В регионе действует

- 496 сельскохозяйственных предприятии, из них:
- 48 кооперативной собственности ;
- 9 открытых акционерных общества;
- 72 обществ с ограниченной ответственностью;
- 370 крестьянско-фермерских хозяйств.
- 202 промышленных и более 450 торговых предприятий.

Площади пахотных угодий в Волжско-Камском регионе представлены в табл. 8.4.3.2 В регионе распаханность сельскохозяйственных угодий колеблется от 84,4% (Новошешминский и Чистопольский муниципальные районы) до 81,4% (Аксубаевский муниципальный район).

Площадь пашни 581,1 тыс. га, распаханность земель сельскохозяйственного назначения по региону – 82,9%.

Таблица 8.4.3.2

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий на 01.01.2012 г., тыс. га

Муниципальные районы	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	Процент распаханности
Аксубаевский	100,5	81,83	81,4
Алексеевский	127,1	105,4	82,9
Алькеевский	120,645	98,37	82,0
Новошешминский	106,20	89,2	84,2
Спасский	111,83	93,45	83,5
Чистопольский	132,594	111,3	83,9
Итого по региону :	**698,87**	**579,56**	**83,0**

Среди причин деградации почвенного покрова на первом месте стоит эрозия, обусловленная нарушением структуры землепользования, а именно - большими площадями пахотных угодий, малой облесенностью, низкой залуженностью многолетними травами, несоблюдением технологии земледелия, распашкой склонов, а так же низкими темпами работ по облесению склонов оврагов и водоохранных зон рек и ручьёв. Всего подвержено эрозии 133,4 тыс. га пахотных угодий (23,3%).

Наиболее высокая эродированность пашни (35,9%) в Чистопольском районе.

Таблица 8.4.3.3

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий на 01.01.2012 г., тыс. га

Муниципальные районы	Площадь	Подвержено	%	Площадь	Подвержено	%
	1998 г.			2006 г.		
Аксубаевский	82,2	17,6	21,4	82,4	17,6	21,4
Алексеевский	105,8	21,1	19,9	105,8	21,2	20,0
Алькеевский	99,6	19,4	19,5	99,1	19.4	19,6
Новошешминский	89,7	28,3	31,5	89,6	28,4	31,7
Спасский	93,6	6,4	6,8	93,6	6,4	6,8
Чистопольский	112,6	40,2	35,7	112,6	40,4	35,9
Итого по региону:	583,4	133,0	23,3	583,1	133,4	22.6

Таблица 8.4.3.4

Площади нарушенных земель на 01.01.2012 г., га

Муниципальные районы	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	Количество (шт)	Площадь,га	Количество (шт)	Площадь,га	Количество (шт)	Площадь	Количество (шт)	Площадь,га	Количество (шт)	Площадь,га
Аксубаевский	3	23,3	24	10,9			27	33,2		
Алексеевский	6	13,0	14	8,5			19	21,5	1	0,63
Алькеевский	3	18,5	9	4,0			11	22,5	2	1,32
Новошешминский	4	7,0	12	11,0			15	18,0		
Спасский	2	3,5	9	5,0			11	8,5	3	3,27
Чистопольский	5	6,0	11	6,0			14	12		
Итого:	23	71,3	79	45,4			97	115,7	6	5,22

Количество самовольно разрабатываемых карьеров по сравнению с 2010 годом(92 карьеров) в 2011году составило 91 (97-6= 91).

Количество карьеров общераспространённых полезных ископаемых, на которые получена лицензия –7 (кроме лицензий на добычу ПГС).

В 2011 году было рекультивировано 6 карьеров, общей площадью-5,22 га и выявлено 4 новых карьеров. Общее количество карьеров в регионе-91.

На 01.01.2012 г в Волжско-Камском регионе имелось 91 самовольно разрабатываемых карьеров, занимающих 114,18га (115,7-5,22=110,48), из них на долю шести карьеров промышленной разработки приходилось 35,2 га, в 72 карьерах идёт процесс естественного заращивания.

Таблица 8.4.3.5

Площади защитных лесонасаждений на 01.01.2012 г., га

Муниципальные районы	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в том числе		
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные
Аксубаевский	1132,3	673	246,3	253
Алексеевский	1595	863	348	420
Алькеевский	2649	629	895	1165
Новошешминский	1179	597	189	393

Спасский	2201	1286	491,9	496
Чистопольский	2134	666	251	1217
Итого по региону:	10890,3	4714	2315,2	3944

В 2011 г. работы по посадке овражно-балочных, полезащитных и водоохранных насаждений в регионе :

1.В Алькеевском районе противоэрозионные насаждения посажены на площади-40га.

2.В Спасском районе противоэрозионные насаждения посажены на площади-59 га.

3.Аксубаевский район противоэрозионные насаждения-20 га и придорожные насаждения-20 га.

Средств защиты растений, использованных в 2011 году – 252,98 т (в 2010году-222,68 т), из них:

- в Алексеевском муниципальном районе— 37,8 т;
- в Аксубаевском муниципальном районе— 64,4 т;
- в Алькеевском муниципальном районе— 59,7т;
- в Новошешминском муниципальном районе—2,36 т;
- в Спасском муниципальном районе –24,1 т;
- в Чистопольском муниципальном районе—64,62 т.

По сравнению с 2010 годом в 2011 году количество химических средств защиты растений, использованных во Волжско-Камском регионе, увеличилось значительно (на 30,3 тонны).

Закупленные ядохимикаты хозяйствующими субъектами в Волжско-Камском регионе использованы в полном объёме.

Таблица 8.4.3.6

Хозяйственная деятельность района на 01.01.2012 г.
в Аксубаевском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство	509	450
Личные подсобные хозяйства	14758	3839
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство		
Базы отдыха и дачные кооперативы		

Таблица 8.4.3.7

в Алексеевском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство	2430	353
Личные подсобные хозяйства	8932	1445
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство	634	52
Базы отдыха и дачные кооперативы	12 дачных обществ	52

Таблица.8.4.3.8

в Алькеевском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство		
Личные подсобные хозяйства	8071	1929
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство		
Базы отдыха и дачные кооперативы		

Таблица 8.4.3.9

в Новошешминском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство		
Личные подсобные хозяйства	6656	1494,54
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство		
Базы отдыха и дачные кооперативы		

Таблица 8.4.3.10

в Спасском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство	2038	175
Личные подсобные хозяйства	5217	1396
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство	472	33
Базы отдыха и дачные кооперативы	1	25,6

Таблица 8.4.3.11

в Чистопольском муниципальном районе

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство		
Личные подсобные хозяйства	7756	1859
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство	3	17
Базы отдыха и дачные кооперативы		

Таблица 8.4.3.12

по городу Чистополю

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство	10930	668
Личные подсобные хозяйства	3	2
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство		
Базы отдыха и дачные кооперативы	1	5,19

Таблица 8.4.3.13

Итого по региону

Вид деятельности	Количество участков (шт)	Общая площадь (га)
Индивидуальное жилищное строительство	15907	1646
Личные подсобные хозяйства	51393	10035,54
Коллективное животноводство		
Коллективное огородничество		
Коллективное садоводство	1215	263
Базы отдыха и дачные кооперативы	13	57,19

В Волжско-Камском регионе нефтедобыча ведётся в двух районах: Аксубаевском и Новошешминском муниципальных районах РТ. В них работает 11 независимых нефтяных кампаний, в том числе:

-ОАО «Татнефтепром», Ивинское месторождение нефти;

-ЗАО «Татех», Дёмкинское месторождение нефти;

-ОАО «Шешмаойл», Новошешминское, Краснооктябрьское, Летнее, Северное месторождения нефти;

-ЗАО «Троицкнефть», Нагорное месторождение нефти;

-ЗАО «Трансойл»,Урганчинское месторождение нефти;

-НГДУ «ТатРИТЭКнефть» ОАО «РИРЭК» Киязлинское, Енорусськинское, Мельниковское, Черёмухинское месторождения нефти;

-ООО ТГНК «Развитие»,Санчулеевское месторождение нефти;

-ЗАО «ВЕЛЛойл», Ереклинское месторождение нефти;

- ЗАО «Селенгушнефти» Каргалинское-2;

-ООО «Татнефть-Таракал», Заветное месторождение нефти.

Так же в регионе работает 2 подразделения ОАО «Татнефть» :

- НГДУ «Ямашнефть»,Архангельское месторождение нефти;
- НГДУ «Нурлатнефть», Аксубаево-Мокшинское и Пионерское месторождения нефти.

Буровые работы производя 3 подразделениями ООО «Татнефтьбурение»:

-Нурлатское УРБ;

-Альметьевское УРБ;

-Азнакаевское УБР;

а так же ОАО «Лукойлбурение» и ООО «Славутич».

В 2011году государственного контроля за деятельностью нефтедобывающих компаний не велось в виду отсутствия полномочий у Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

Рекультивировано карьеров общераспространённых полезных ископаемых по Волжско-Камскому региону:

- Алексеевский муниципальный район-0,63га;
- Алькеевский муниципальный район-1,32 га;
- Спасский муниципальный район-3,27 га;
- Итого по региону: 5,22 га.
- Рекультивировано земель сельскохозяйственного назначения по Волжско-Камскому региону:

1. НГДУ «ТатРИТЭКнефть» ОАО «РИРЭК»-42,164 га;
2. ОАО «Шешмаойл»-12,6 га.

Итого по региону: 54,764 га.
Всего по региону: 59,984га.

Растительный и животный мир их состояние,рациональное использование и охрана.

Таблица 8.4.4.1

Характеристика структуры растительного фонда региона

Типы фитоценозов	Площадь, тыс. га	% от общей площади растительного фонда
Растительный фонд всего: в том числе:	880,374	100
сельскохозяйственные фитоценозы, в том числе растительные сообщества, созданные на пахотных землях (агрофитоценозы)	592,613	67,3
лесные фитоценозы в том числе:	144,105	16,3
Древесно-кустарниковые насаждения	11,096	1,2
луговые фитоценозы в том числе:	128,501	14,5
сенокосные угодья	15,865	1,8
пастбищные угодья	110,945	12,6
искусственно выращиваемые многолетние культуры травянистых растений	1,691	0,19
залежных земель	0,023	0,002
выведенных из оборота земель	-	-
болотные фитоценозы	15,132	1,7

В структуре растительного фонда региона в 2011г. уменьшилась доля растительного фонда (на 1,0 %) за счет перевода земель в другие категории.

Общая площадь естественного растительного покрова по региону в 2011 г. составила 880,374 га из них лесов всех групп - 145,796 га.

Площадь земель, государственного лесного фонда (ГЛФ) по региону составила 137,869 тыс.га , из них земель покрытых лесом - 133,009. га.

Лесистость районов региона представлена в таблице 8.4.4.2

Таблица 8.4.4.2

Лесистость территории региона на 01.01.12 г.

Районы	Общая площадь района	Площадь, покрытая лесом	Лесистость района, %
1. Аксубаевский	143,921	32107	22,3
2. Алексеевский	207,441	24857	11,9
3. Алькеевский	172,676	36777	21,2
4. Новошешминский	131,752	15296	11,6
5. Спасский	202,214	20455	10,1
6. Чистопольский	181,827	16304	8,9
ИТОГО:	1039,831	145796	14,0

В таблице учтены леса и другие многолетние насаждения, не входящие в состав государственного лесного фонда.

Леса в регионе носят островной характер, крупные массивы отсутствуют.

В структуре лесов преобладают мягколиственные породы – осина, липа, клен. Дубравы и березняки малочисленны и занимают небольшие площади. Хвойные леса представлены молодыми посадками, зрелых лесов практически нет.

Лесопользование в регионе осуществляют четыре лесничества – Аксубаевское, Билярское, Алькеевское и Болгарское, а также подразделения Камского, Заинского и Калейкинского лесничеств.

В 2011 году лесничествами произведены лесовосстановительные работы на землях ГЛФ на площади 163 га. Высажены саженцы следующих пород: ели - 23,08 га, сосны - 93,3 га, дуба - 53 га, березы - 15 га. Посев в питомниках составил 5,97 га. В Болгарском лесничестве созданы противоэррозионные насаждения на площади 59 га. В Алькеевском лесничестве созданы противоэрозионные насаждения на площади 40 га. В Аксубаевском лесничестве созданы придорожные полосы на площади 20 га, противоэрозионные - на площади 20 га.

Проведены рубки главного пользования на площади – 239,14 га, санитарные 613,6 га. рубки ухода – 1422,4 га.

В Болгарском лесничестве зафиксированы ложный трутовик на площади 94,2 га, корневая губка на площади 26,7 га. В Алькеевском лесничестве корневая губка зафиксирована на площади 34 га. В Аксубаевском лесничестве ложный трутовик поразил леса на площади 1428 га. Меры борьбы с вредителями леса - проведение выборочных санитарных рубок.

Пожары и возгорания не зафиксированы

Повреждения лесов дикими копытными животными, не наблюдалось.

Состояние зеленого фонда населенных пунктов.

Таблица 8.4.4.3

Площади зеленых насаждений в городах и райцентрах региона представлены в таблице 8.4.4.3

Название райцентра	Общая площадь, га	Общая площадь зеленых насаждений, га.	% озеленения
Аксубаево	824	95,4	11,5
Алексеевское	791	268,3	33,9
Б.Матаки	555	205,6	37,0
Новошешминск	1687	616,7	36,5
Болгары	1060	678,5	64
Чистополь	5260	1098,2	20,8

Данные в таблице приведены по форме 3Н-2 с учетом насаждений индивидуального пользования и земель сельхозназначения в пределах поселения.

Качественная характеристика зеленого фонда поселений

Район	Площадь района (га)	Зеленые насаждения		В т.ч. городские леса внутри городской черты		Городские парки скверы бульвары		Зеленые насаждения общего пользования (уличные насаждения)		Зеленые насаждения ограниченного пользования		Зеленые насаждения спец.пользования		Площадь водоемов	
		площ.	%	площ.	%	площ.	%	площ.	%	площ.	%	площ.	%	площ.	%
г. Чистополь	5260	1098,2	20,8	252	4,7	44	0,8	142	2,6	18	0,34	24,2	0,46	10	-
Аксубаево	824	95,4	11,5	10,0	11,8	5,8	6,9	12,4	14,6	5,2	6,2	19,4	20,3	5,2	-
Алексеевское	791	268,3	33,9	0,5	0,2	3	1,1	15,3	5,7	2,0	0,8	1,8	0,67	2,7	-
Б. Матаки	555	205,6	37,0	-	-	1,1	0,6	10,0	5,2	1,1	0,6	25,5	12,4	0,7	-
Новошешминск	1687	616,7	36,5	-	-	-	-	5,0	0,8	3,2	0,5	27,5	4,4	99,0	-
г. Болгары	1060	678,5	64,0	164	28,8	2,1	0,37	8,2	1,4	4,0	0,7	12,8	1,8	12,0	-

Расчеты приведены по форме 3Н-2 в соответствии с постановлением КМ РТ от 28.01.2002 г. № 290

Леса, лесопользование, воспроизводство, их охрана.

Таблица 8.4.4.4

Динамика восстановления лесов региона в 1991 - 2011 г.г., га

Год	Площадь сплошных рубок	Лесовос-становле-ние	В т.ч. посадка, посев леса	В т.ч. содействие естественн. возобнови.	Из них						
					сосна	ель	лиственница	дуб	береза	тополь	ива
1991	1577	1052	642	410	424	215	-	5	10	105	-
1992	1291	951	531	420	252	110	-	148	16	315	-
1993	1155	915	425	490	236	162	-	10	12	345	-
1994	900	912	441	471	274	125	-	10	15	326	-
1995	869	867	497	370	259	181	-	7	30	326	-
1996	1257	785	468	317	337	109	22	13	34	176	-
1997	1007	1799	1437	362	361	88	1	172	22	1,2	-
1998	547	582	370	212	164	94	-	64	6	18	-
1999	571	653	354	299	97	59	19	149	3	7	-
2000	480	690	370	320	99	74	16	158	8	10	-
2001	454	406	206	200	88	60	-	143	4	18	-
2002	354	399	201	198	205	103	-	61	26	4	-
2003	448	457,4	315	142,4	248,4	170	-	22	17	-	-
2004	676	817,7	558	254	404	81	3	63	13		-
2005	509	512	343	169	58	47	20	67	89	62	-
2006	246	754,4	530,06	224,4	184,2	136,1	3	59,5	42,5	20	-
2007	215,1	623,73	385,13	238,6	61,4	163,4	2	71,98	-	16	
2008	582,9	724,79	540,59	184,2	120,65	238,6	-	98,1	12,04	3,8	-
2009	286,6	194,32	139,72	54,6	32,18	43,93	-	47,76	14,9	-	-
2010	149,24	382,83	142,83	240	41,35	57,56	-	42,6	5	-	-
2011	239,14	427,97	307,97	120	93,3	23,08	-	53	15	40	-

Таблица 8.4.4.5

Динамика ведения лесного хозяйства региона с 1994-2011 г.г., га.

Год Заготовки	Рубки главного пользования				Рубки ухода		Всего
	всего	в т.ч. по хозяйствам			всего	в т.ч. сани-тарные рубки	
		хвойные	твердолиственные	мягко-лиственные			
1994	900	10	32	821	2783	906	3683
1995	869	8	33	855	2625	1082	3494
1996	1257	8	39	871	3020	1042	4277
1997	1007	16	42	939	6675	1455	7682
1998	514	5	10	499	4462	984	4976
1999	571	81	65	425	4203	859	4774
2000	480	74	69	337	3653	658	4133
2001	454	68	54	332	4213	708	4667
2002	1169	-	153	1016	3157	854	4326
2003	622	3	166	453	4203	671	4825
2004	676	1	173	502	4727	1016,8	5403
2005	491	4	133	354	4344	900	4835
2006	246	2	1,5	242,5	4594,5	887,5	4840,5
2007	215,1	_	_	215,1	5234,1	701,1	5449,2
2008	582,9	4	4	574,9	2858	353	3440,9
2009	286,6	0,6	4	282	2310,3	856	3166,3
2010	149,24	-	4,5	144,74	2102,5	535,9	2638,4
2011	239,14	-	6,65	232,49	1422,4	613,6	2036,0

Животный мир Волжско-Камского региона богат и разнообразен. Это связано с наличием большого количества водоёмов и разнообразием ландшафтов.

Здесь обитают такие виды животных, как лось, кабан, заяц-беляк, заяц-русак, бобр, лисица, волк, енот, барсук, норка, ондатра, рысь, куница и др., большое количество водоплавающей птицы: многие виды обычных уток, журавли, лебеди, гуси. Обитают и редкие виды, занесенные в Красную книгу РТ: орлан-белохвост, орел могильник, журавль серый, чайка малая, хохотун черноголовый, крачка малая.

В настоящее время в регионе имеется 9 обществ охотников и рыболовов. Площади охотничьих угодий (по данным охотоведов районов) составляют: в Чистопольском районе – 138,840 тыс. га, в Алексеевском районе – 120,58 тыс. га, в том числе: Билярское – 30 тыс. га, Лебединское – 57,3 тыс. га, Лебяженское - 33,28 тыс. га, Аксубаевское - 50,3т. га, Новошешминское - 109 тыс. га, Алькеевское – 80 тыс. га, Спаском - 119,5 тыс. га, ГРФ-60000 га.

На территории Алексеевского и Аксубаевского районов расположен Билярский охотничий заказник, включённый в перечень особо охраняемых территорий. Он занимает площадь 2900 га.

Анализ материалов зимнего маршрутного учёта за предыдущие 4-5 лет показал, что численность большинства видов охотничьих животных сохранилось на стабильном уровне.

Охрана и использование рыбных запасов

Промысловый вылов рыбы в регионе в 2011 г. составил 888,4 т (в 2010 году составил 1020,64 т), уменьшение вылова обусловлено запретом промышленного рыболовства на участке от н.п. Крутая гора Чистопольского района до устья р.Шешма.

Не учтены данные по добыче рыбы рыболовами-любителями. Предварительные расчёты свидетельствуют о том, что объёмы изъятия рыбных ресурсов любительским ловом на сегодняшний день сопоставимы с объемами промышленной добычи озерно-речной рыбы.

В Волжско-Камском регионе расположены 16 особо охраняемых природных территорий общей площадью 33,003 тыс. га, что составляет 3,5 % от площади региона. Среди них 5 государственных заказников: ГПКЗ «Спасский» - площадь 17,979 тыс. га и «Чистые луга» 14,201 тыс. га, ботанические заказники «Склоны Коржинского», Урганчинский; Ивановский сосновый бор;

одиннадцать памятников природы: озеро Провал, Атаманское, Безымянное, Чистое, Щучье, Татарско-Ахметьевское торфяное болото.

Реки: Толкишка, Малая и Большая Сульча, Шешма, Малый Черемшан.

Заказники выполнили первоначально поставленные задачи по сохранению численности и биоразнообразия флоры и фауны

Отходы производства и потребления.

Суммарное образование отходов производства и потребления в 2011 году составило 1433,015 тыс. т, в том числе - животноводческие 1375,998 тыс. т, бытовые 30,129 тыс. т, промышленные 26,887 тыс. т, из них I класса опасности - 0,002 тыс. т, II класса - 2,015 тыс. т, III класса – 0,453 тыс. т, IV класса – 11,594 тыс. т, V класса – 12,822 тыс. т. На полигонах коммунальных предприятий размещены твердые бытовые отходы в количестве 168348 тыс.м^3, из которых на долю населения приходится 135674 тыс. м^3, предприятий и учреждений – 32674 тыс. м^3.

Отходы I класса представлены ртутными лампами. Суммарное образование ртуть содержащих отходов в 2011 г. составило 2,9 тонны. Все образованные отходы в количестве 2,9 тонны вывезены на демеркуризацию в города Казань и Н.Челны.

Таблица 8.4.5.1

Данные об образовании отходов в 2011 г., в тыс. т.

№№	Район	Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные в том числе					
					Всего	I кл.	II кл.	III кл.	IV кл.	V кл.
1	Аксубаевский	263,377	255,343	1,800	6,234	0,00090	2,004	0,105	1,433	2,694
2	Алексеевский	300,765	291,435	2,415	6,915	0,00001	0,0001	0,023	5,934	0,958
3	Алькеевский	218,308	216,650	1,550	0,108	0,00001	0,0001	0,0001	0,059	0,049
4	Новошешминский	191,487	186,221	1,487	3,779	0,00001	0,001	0,035	1,586	2,157
5	Спасский	165,850	162,220	1,647	1,983	0,00001	0,0001	0,003	0,655	1,325
6	Чистопольски	293,228	264,129	21,230	7,869	0,00200	0,010	0,288	1,931	5,638

	й									
7	ИТОГО:	1433,015	1375,998	30,129	26,887	0,002	2,015	0,453	11,594	12,822

Образование отходов осталось на уровне прошлых лет, где не произошло значительных изменений.

Таблица 8.4.5.2

Данные по образованию и обращению промышленных отходов за 2011 г.,тыс. т

Класс опасности	Наличие на начало года	Образовано	Поступило всего	Использовано	Обезвреженно	Передано другим организациям					Размещено		Итог на конец года
						Всего	В том числе для				Для хранения	Для захоронения	
							использования	Обезвреживания	Хранения	Захоронения			
0													
1		0,002	0,004			0,005	0,001	0,004					0,001
2		2,015	0,006			2,021	2,012	0,008	0,001				
3		0,453	0,024	0,231		0,207	0,124	0,034	0,030	0,019	0,001		0,04
4	0,001	11,594	36,884	4,694	0,122	6,750	1,240	0,084	0,024	2,867	0,001	34,168	2,744
5	0,507	12,822	1,863	3,614	4,368	5,938	4,256	0,014	0,159	1,130	0,013	0,010	1,249
Итог	0,508	26,887	38,781	8,538	4,490	14,921	7,633	0,144	0,215	4,017	0,015	34,178	4,034

Всего в регионе за 2011 г. образовалось 26,887 тыс. т промышленных отходов, в том числе: использовано в собственном производстве 8,538 тыс. т, передано другим организациям 14,921 тыс. т, из них: для использования – 7,633 тыс. т, обезвреживания – 0,144 тыс. т, для хранения – 0,215 тыс. т и захоронения – 4,017 тыс. т.

Строительство объектов по утилизации отходов производства и потребления

В Волжско – Камском регионе построено 6 районных полигона ТБО общей мощностью 70 тыс. куб. м отходов в год, 2 межхозяйственных полигона в с. Каргали Чистопольского и Билярск Алексеевского районов.

Виды и объемы принятых на утилизацию отходов производства и потребления

В Волжско – Камском регионе открыто 13 пунктов, в той или иной степени занимающиеся сбором, частичной переработкой и утилизацией отходов производства и потребления. Всего принято около 34 тыс. т отходов, в том числе:

- 30,129 тыс. т ТБО;
- 3610,650 т лома черных металлов;
- 937 т макулатуры.

Таблица 8.4.5.3

Данные об объемах принятых отходов представлены в таблице 8.4.5.3

№№	Вид отхода	Объемы принятых на утилизацию отходов
1	ТБО	168348 м.куб.
2	Лом черных металлов	3610,650 т
3	Лом цветных металлов	227 т
4	Макулатура	937 т
5	Ветошь	67 т
6	Бой стекла	49 т
7	Изношенная резина	23 т

В 2011 г. в регионе образовалось 270,970 т отходов лечебно – профилактических учреждений.

Таблица 8.4.5.4

Количество отходов ЛПУ по классам опасности показано в таблице 8.4.5.4

№	Районы	Количество отходов, по классам опасности т					
		А	Б	В	Г	Д	Всего
1	Аксубаевский	11	12,8		0,51		24,31
2	Алексеевский	44	15	2	0,70		61,7
3	Алькеевский	20	7		0,11		27,11
4	Новошешминский	12	3,1		0,54		15,64
5	Спасский	11	3	2,3	0,7		17
6	Чистопольский	95,11	28,4	1,1	0,6		125,21
7	Итого	193,11	69,3	5,4	3,16		270,97

Организация обезвреживания навоза

В 2011 г. в Волжско-Камском регионе образовалось 1375,998 тыс. т навоза, в том числе: Чистопольский район - 264,129; Аксубаевский район - 255,343; Алькеевский район - 216,650; Алексеевский район - 291,435; Новошешминский район - 186,221; Спасский район - 162,220.

Вопросы утилизации отходов сельскохозяйственного производства по региону в целом не решены.

Навоз буртуется вблизи ферм и животноводческих комплексов. Временные накопители навоза не обвалованы и не обеспечивают экологически безопасного хранения отходов. Вывоз навоза на поля осуществляются нерегулярно.

Отсутствие или износ существующих сооружений по очистке навозосодержащих стоков ведет к загрязнению почвы и поверхностных водоемов.

Организация сбора и вывоза ТБО

В райцентрах и населенных пунктах региона разработаны и реализуется схемы сбора и вывоза ТБО службами жилищно – коммунального хозяйства. В регионе применяется контейнерная и бесконтейнерная схемы сбора ТБО. Собранные ТБО размещаются на 7 действующих районных и 129 сельских полигонах.

Объемы размещенные на полигонах ТБО показаны в таблице 8.4.5.5

Таблица 8.4.5.5

Объемы размещенных ТБО на полигонах и санкционированных свалках (м3)

Место размещения полигона	Количество отходов, принятых в 2011 г.		
	Жилой сектор	Предприятия и организации	Всего
РП Аксубаево	5850	2770	8620
РП Алексеевское	7650	6150	13800
с. Билярск	1000	0500	1500
с. Новошешминск	7013	1487	8500
с. Б.Матаки	3636	1576	5212
г. Болгар	6425	2991	9416
г. Чистополь	104100	17200	121300
с. Каргали	0	0	0
ИОТГО	135674	32674	168348

Эксплуатация полигонов ТБО постоянно контролируется ТУ МЭПР РТ.

Санитарно - экологический надзор

Санитарная очистка населенных пунктов региона производится службами жилищно – коммунального хозяйства районов. Всего в регионе имеется 721 контейнерная площадка, установлено 1887 контейнеров, используется 20 единиц спецтехники для вывоза отходов.

Анализ работы коммунальных служб показывает, что во всех районах вывоз отходов производится нерегулярно, как следствие – переполненные контейнеры, засорение контейнерных площадок и прилегающих территорий, возникновение несанкционированных свалок. Контейнерные площадки, контейнеры, подъездные пути к ним, аншлаги требуют ремонта.

В Чистопольском районе отремонтировано 520 контейнеров и 350 контейнерных площадок, заменено 100 контейнеров.

В Спасском районе отремонтировано 35 контейнеров и 44 контейнерных площадок, заменено 50 контейнеров.

В Алексеевском районе отремонтировано 100 контейнеров и 100 контейнерных площадок, заменено 46 контейнеров.

В Алькеевском районе отремонтировано 50 контейнеров и 100 контейнерных площадок, заменено 30 контейнеров.

В Аксубаевском районе отремонтировано 65 контейнеров и 20 контейнерных площадок, заменено 60 контейнеров.

В Новошешминском районе отремонтировано 30 контейнеров и 60 контейнерных площадок, заменено 100 контейнеров.

Остро не хватает контейнеров в садоводческих обществах и ГСК, в г. Чистополе из общего количества установленных контейнеров лишь 1,7 % приходится на садоводческие общества и ГСК.

Наличие и состояние полигонов ТБО

Строительство районных полигонов ТБО в регионе завершено в 2002 г. Построено 8 полигонов ТБО, в том числе:

1) Аксубаевский район – полигон ТБО р.ц. Аксубаево, год ввода 2000 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 107 тыс. м^3, годовая мощность 5,35 тыс. м^3, общая площадь – 5 га.

2) Алексеевский район – полигон ТБО с. Билярск, год ввода 2001 г., срок эксплуатации 43 года, мощность полигона 111,56 тыс. м^3. Годовая мощность 2,6 тыс. м^3, общая площадь – 1 га.

Полигон ТБО р.п. Алексеевское – год ввода 1997 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 257,14 тыс. м^3, общая площадь 10,58 га.

3) Новошешминский район – полигон ТБО с. Новошешминск, год ввода 1999 г., срок эксплуатации 26 лет, мощность полигона 3,3 тыс.м^3, общая площадь – 2,1 га.

4) Алькеевский район – полигон ТБО р.ц. Б. Матаки, год ввода 2000 г., срок эксплуатации 17 лет, мощность полигона 313,6 тыс. м^3, годовая мощность 18,4 тыс. м^3, общая площадь – 4 га.

5) Спасский район – полигон ТБО г. Болгары, год ввода 2000 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 188,77 тыс. м^3, годовая мощность 9,4 тыс. м^3, общая площадь – 3,6 га.

6) Чистопольский район – полигон ТБО г. Чистополь, год ввода в эксплуатацию 2001 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 444 тыс. м^3, годовая мощность 22,2 тыс. м^3, общая площадь - 20 га.

Полигон ТБО с. Каргали, год окончание строительства 2001 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 30 тыс. м^3, годовая мощность 1,5 тыс. м^3, общая площадь – 3,365 га.

Контроль эксплуатации полигонов ТБО в 2011 г. выявил следующие нарушения:

- подъездные пути в неудовлетворительном состоянии – Алькеевский м.р.
- нарушается технология утилизации отходов – Аксубаевский, Билярский, Новошешминский, Чистопольский, Алькеевский м.р.
- отсутствие действенной сортировки отходов с целью извл -
ечения вторресурсов, Чистопольский, Новошешминский, Алькеевский, Спасский м.р.
- отсутствие лицензий по обращению с опасными отходами, Алькеевский, Аксубаевский, Новошешминский м.р.

На настоящий момент лицензии на обращение с опасными отходами имеют в регионе 46 организаций, в т.ч. в Чистопольском районе – 37, Спасском - 3, Алькеевском - 2, Аксубаевском - 2, Новошешминском – 2.

В Волжско-Камском регионе в 2011 году работали 10 предприятий по приему вторичного сырья.

Чистопольский филиал ОАО «Татвториндустрия»:

макулатуры – 850 т;
тряпья – 35 т;
стеклобоя – 49 т;
полимеры – 13 т;
изношенных автопокрышек – 23 т;
ртутьсодержащие отходы – 3,500 т;
отработанные АКБ – 7 т;
отработанные нефтепродукты – 17 т.

Чистопольская заготконтора:

макулатуры 25 – т;
тряпья – 13 т;
полиэтилен – 1.

- Чистопольский участок ЗАО Казань «Вторцветмет», собрано - 140 тонн лома цветных металлов.
- ИП «Хабибулин» - лома цветных металлов 14 т;
- ООО «Парадайз» собрано: лома цветных металлов 13 т;
- ООО ТатВторМет – лома черных металлов 2300,150 т;
- ООО «Тимет Тау» – лома черных металлов 900,5 т.

Также во всех районах региона заготконторами РАЙПО собрано:

- Алькеевское райпо – макулатуры 60 т, тряпья – 19 т,
- ООО «Татарстан - Металл Маркет» - лом черных металлов- 400 т, лом цветных металлов – 60 т.
- ООО «Спасские коммунальные сети» - макулатура – 2 т, полиэтилен – 7 т, лом черных металлов – 10 т.

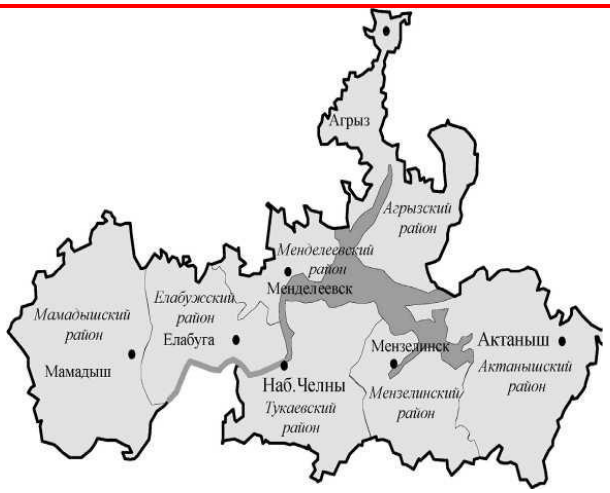
Всего в Волжско-Камском регионе извлечено и отправлено на вторичное использование 4962,215 т вторичных ресурсов.

Таблица 8.4.5.7

Данные по обращению вторичного сырья т.

Вид отхода	Образовалось	Использовано отходов на собственных объектах	Передано другим организациям					Всего утилизировано, т.	% утилизации	Наличие на конец года
			Всего	в т.ч. для:						
				утилизированная	обезвреживания	хранения	захоронения			
Бой стекла	27	-	27		-	27	-	-	-	-
Ветошь промасленная	10,5		10,5	-	10,5	-		-	-	-
Изношенные автомобильные шины, покрышки	120,0	-	120,0	-		120,0	-	-	-	-
Лампы ртуть содержащие	3	-	3	-	3	-	-	-	-	-
Лом цветных металлов	39,0	-	39,0	-	-	39,0	-	-	-	-
Лом черных металлов	613	613	613	-	-	613	-	-	-	-
Макулатура	140	-	140	-	140		-	-	-	-
Медицинские отходы (шприцы)	0,80	-	0,80	0,80	-	-	-	0,80	100	-
Отработанные АКБ	20	-	20	-	20		-	-	-	-
Отработанные нефтепродукты	177,110	38,637	138,473		138,473	-	-	-	-	-
Отработанные электролит	3,5	0,005	3,495	-	3,495	-	-	-	-	-
Отходы лаков, краски, эмали	1		1	-	-	-	-	1	100	-
Отходы полимерных материалов	7		7	-	7	-	-	-	-	-
Отходы текстильн.	5,8	-	5,8	-	-	-	5,8	-	-	-
Фильтры загрязн.	0,5	-	0,5	-	0,5	-	-	-	-	-
Прочие отходы IV класса	3,60			-	-	3,20	0,400			

5. ПРИКАМСКИЙ РЕГИОН



Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь — 12423 км
Численность населения — 796,3 тыс. чел.
Количество промышленных предприятий – 154
Количество сельхозпредприятий - 463
Количество автотранспорта –203502 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты 79,364 млн. м^3 /год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников — 31,793 тыс. т/год
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта – 49,98 тыс. т/год
Объем отходов всего – 2236,8 тыс. т/год.
Процент лесистости — 16,3%
Особо охраняемых природных территорий (без учета рек) - 11, площадь (S = 408,027 км^2)

На территории Прикамского региона расположено 6 городов: Набережные Челны, Елабуга, Мензелинск, Менделеевск, Агрыз, Мамадыш и 7 муниципальных районов: Агрызский, Актанышский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Мензелинский, Тукаевский.

Гидрографическая сеть территории включает 2 водохранилища - Куйбышевское и Нижнекамское с их крупными притоками: р. Белая, Ик, Иж, Вятка, Степной Зай.

Территория находится в Восточном Прикамье и Восточном Закамье, на право- и левобережье Нижнекамского водохранилища. Восточное Предкамье находится в лесной зоне, имеет дерново-подзолистые и серые лесные почвы. Восточное Закамье - в лесостепной, имеет черноземные и серые лесные почвы.

Основные массивы лесов расположены в бассейне р. Вятка с преобладанием хвойных пород.

Основными направлениями промышленности региона являются: машиностроение (производственные комплексы ОАО «КамАЗ», ООО ПК «Завод транспортного электрооборудования» (ЗТЭО), ПО «ЕлАЗ»), теплоэнергетика (Нижнекамская ГЭС, Набережночелнинская ТЭЦ), стройиндустрия (Набережночелнинское предприятие ЗЯБ (завод ячеистого бетона), Комбинат строительных материалов (КСМ), химическая (ОАО «Химзавод им. Л. Я. Карпова», ООО «Менделеевсказот»), топливная (подразделения ОАО «Татнефть», ОАО «РИТЭК-Челнынефть»).

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В течение 2011 года выброшено всего 81,773 тыс. т ЗВ: от стационарных источников – 31,793 тыс. т (38,9 %), от передвижных – 49,98 тыс. т, что составляет 61,1 % от общего выброса, обусловлено это сокращением доли сжигания мазута на тепло-энергоцентралях региона и выполнения предприятиями воздухоохранных мероприятий, а также соблюдения режимов выброса ЗВ в атмосферный воздух при предупреждениях о неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

В Прикамском регионе насчитывается 9958 организованных стационарных источников выброса ЗВ в атмосферный воздух, из них 860 источников оборудованы ПГУ.

В сравнении с 2010 г. общий объем выбросов ЗВ в регионе сокращен на 6,785 тыс. т.

Таблица 8.5.1.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ

в Прикамском регионе в 2011 г.

Город, Районы	Количество источников в 2011 г.	Объемы выбросов ЗВ, тыс. т				Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено в % к количеству ЗВ
		2008 г.	2009г.	2010г.	2011 г.		
г. Набережные Челны	4556	18,103	13,445	16,250	16,193	31,129	65,8
Тукаевский р-н	2265	4,247	4,270	1,252	1,352	0,806	37,4
Актанышский р-н	163	0,214	0,207	0,164	0,136	0,001	0,7
Мензелинский р-н	284	0,178	0,189	0,750	2,452	15,952	86,7
Агрызский р-н	184	1,114	0,905	0,237	0,273	0,003	1,1
Елабужский р-н	2181	0,888	0,904	8,020	8,411	0,175	2,04
Мамадышский р-н	162	2,252	1,517	1,038	0,965	1,509	61,0
Менделеевский р-н	163	3,486	3,709	1,449	2,011	14,562	87,9
По региону	9958	30,482	25,146	29,16	31,793	64,137	97,6

Таблица 8.5.1.2

Сведения о расходе топлива предприятиями ОАО «Татэнерго» и ГУП РПО «Таткоммунэнерго»

Предприятия	Расход топлива			Расход топлива		
	2010 г.			2011 г.		
	Газ, тыс. м^3	Мазут, т/год	Уголь, т/год	Газ, тыс. м^3	Мазут, т/год	Уголь, т/год
Н.Челнинская ТЭЦ	1373884	15613	-	1 243 703	34 311	-
ГУП Набережночелнинское ПТС	82288,6	-	-	85598	428	-
Елабужское ПТС	57946	-	-	57 975	-	-
Елабужская ТЭЦ	9479		-	9 524	99	-
Актанышский МУП “Коммунсервис”	3 935,5	-	-	4424,5	-	-
Г. Агрыз ООО Тепловые сети	965	-	-	2627,6	-	-
Г. Агрыз ООО Теплосбыт	2739	-	-	5814,4	-	-
Мензелинские коммунальные сети	5374	-	-	2 343	-	-
ЗАО «Татгазэнерго» филиал Менделеевский	67896	-	-	21 196	-	-
Мамадышское ПТС	7301	-	-	7054		-
ГУП “Тукайтеплогаз”	2080,44	-	-	2798,0	-	-
ОАО «Коммунальные сети Татарстан»	269,92	-	-	125	-	-
ОАО «Бетькинские коммунальные сети»	4145,5	-	-	3708,81	-	-

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух в регионе, являются:

оксид углерода – 12,009 тыс. т, оксиды азота – 5,52 тыс. т, диоксид серы – 2,487 тыс. т, твердые – 3,111 тыс. т, летучие органические соединения –5,965 тыс. т., углеводороды (без ЛОС) – 2,205 тыс. т, прочие – 0,499 тыс. т

В 2011 г. на очистку поступило 65,686 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 64,137 тыс. т, что составляет 97,6 % от общего количества веществ, поступивших на очистку.

По данным Управления Росгидромета, уровень загрязнения атмосферы оценивается как высокий.

По 3 ПКЗ Прикамского ТУ проведено 370019 анализов, в 581 случаях зафиксированы не удовлетворительные анализы, что составляет 0,16 % от общего количества анализов.

В комплексе со стационарными постами контроля загрязнения ведутся маршрутные измерения передвижным постом на базе «FORD», контролирующего дополнительно 8 точек наблюдения, превышений уровня загрязнения атмосферного воздуха не выявлено.

Таблица 8.5.1.3

Выполнение воздухоохранных мероприятий за 2011 год по Прикамскому региону

Природопользователь	Производство и оборудование	Мероприятие	Освоено, тыс.руб	Состояние выполнения	Снижение выброса, т/год

				мероприятия	план.	факт.
Актанышский						
ООО АКТАНЫШ ЮЛЛАРЫ	Асфальтосмеситель ДС-117-2к	Прочие мероприятия	220	Выполнено	0,000	0,000
		1	220	0,000		0,000
ООО "КОММУНСЕРВИС-АКТАНЫШ"	Котельная	Реконструкция разработка ПСД на установку горелок ГБЛ-5,0 на котлах ДКВР10/13 (115)	229	Выполнено	0,000	0,000
		1	229	0,000		0,000
Открытое Акционерное Общество "Актанышское Хлебоприемное Предприятие"	ХПП	Прочие мероприятия	40	Выполнено	0,000	0,000
		1	40	0,000		0,000
Филиал ОАО "ВАМИН Татарстан" "Актанышский завод сухого обезжиренного молока"	Котельная	Прочие мероприятия	5,8	-	0,000	0,000
		1	5,8	0,000		0,000
Итого по группе: **4** **0,000**			**4**	**494,800**	**0,000**	
Елабужский						
Елабужское монтажное управление ОАО "Татэлектромонтаж"	Автотранспорт	Проверка на дымность и токсичность выхлопных газов и производства регулировки	3,7	Выполнено	0,000	0,000
	База предприятия	Разработка Проекта на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух	21,7	Выполнено	0,000	0,000
		2	25,4	0,000		0,000
Закрытое акционерное общество "Р-Внедрение"	Зона деятельности	Контроль за состоянием атмосферного воздуха	29,3	Выполнено	0,000	0,000
	ЦДНГ-1	Проведение проверки на токсичность и дымность автомобилей	20,6	Выполнено	0,000	0,000
	ЦДНГ-1	Монтаж установки УФМС-150 для утилизации попутного нефтяного газа	886,2	Выполнено	0,000	0,000
		3	916,1	0,000		0,000
ОАО "Алабуга Соте"	ВК-22, Е-1,6/9, Е-2,5/9	Регулировка соотношения газ-воздух на котлах в котельной, наладка котлов	83,29	Выполнено	0,000	0,000
		1	83,29	0,000		0,000
ОАО "ЕЛАБУЖСКАЯ КЕРАМИКА"	АТЦ	Проведение проверки на токсичность и дымность автомобилей	1,2	Выполнено	0,700	0,700
	Кирпичный завод	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источниках загрязнения	5,2	Выполнено	0,000	0,000
	Кирпичный завод	Полив территории и дорог	5	Выполнено	2,000	2,000
		3	11,4	2,700		2,700
ООО "МОНТАЖАВТОМАТИКА"	Обработка металла	Совершенствование технологического процесса	0	-	0,000	0,000
		1	0	0,000		0,000
ООО «Елабуга УкупрПласт»	Нанесение лакокрасочных	Монтаж и запуск сушильной	420	Выполнено	-3,100	1,400

	покрытий	печи типа DB 3000 с ECO-TNV.800 дожигом				
		1	420	-3,100		1,400
ООО "Научно-экспериментальный комплекс им. Э.Н. Корниенко"	Литейный цех производственной базы	Модернизирована вытяжная вентиляция с участка землеприготовления	32	Выполнено	-0,100	-0,100
		1	32	-0,100		-0,100
ООО "СОЛЛЕРС-ЕЛАБУГА"	Система вытяжной вентиляции по предприятию	Текущий ремонт и обслуживание газоочистного оборудования, замена фильтров вытяжного воздуха	148,2	Выполнено	0,000	0,000
		1	148,2	0,000		0,000
Филиал ОАО "Сетевая компания "Елабужские электрические сети"	Автотранспорт	Контроль токсичности и дымности выхлопных газов автотранспорта	10,8	Выполнено	-0,140	-0,100
	Столярная мастерская (циклон)	Проверка эффективности работы ПГУ	6,7	Выполнено	0,000	0,000
	Металлообработка	Очистка, озеленение, благоустройство	7,4	Выполнено	0,000	0,000
	Металлообработка	Совершен.технолог. процессов	78	Выполнено	-0,090	-0,100
		4	102,9	-0,230		-0,200
Итого по группе: 9		17	1739,290	-0,730		3,800
Мамадышский						
ОАО "Булгарнефть" (ОАО "Булгарнефть")	Цех добычи нефти и газа	Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на стационарных источниках загрязнения	48,5	Выполнено	0,000	0,000
	Цех добычи нефти и газа	Приобретение переносных газоанализаторов	25	Выполнено	0,000	0,000
		2	73,5	0,000		0,000
ОАО ХК "Татнефтепродукт" филиал "Мамадышнефтепродукт"	АЗС №200	Реконструкция АЗС (установка новых ТРК, резервуаров и др.)	12155	Выполнено	0,000	0,000
	Резервуарный парк АЗС	Регулировка дыхательных клапанов резервуаров	21	Выполнено	0,000	0,000
	Котельная, гараж, СЗЗ	Лабораторные исследования атмосферного воздуха	50	Выполнено	0,000	0,000
		3	12226	0,000		0,000
Итого по группе: 2		5	12299,500	0,000		0,000
Менделеевский						
ОАО "Менделеевсказот"	Производство аммиачной селитры (NH4NO3)	Замена фильтрующей ткани на скрубберах поз. Х-29, поз. Х-98	172	Выполнено	0,000	-30,000
	Склад жидкого аммиака	Замена изношенных (негерметичных) рукавов	156	Выполнено	0,000	-5,000
	Цех тепло-газоснабжения	Режимно-наладочные испытания котлов (ДЕ 25-24-250) №1, №2, №3 и КВМГ 50-150 №1, №2	300	Выполнено	0,000	-4,000
		3	628	0,000		-39,000
Итого по группе: **1**		**3**		**628**	**0,000**	**-39,000**
Мензелинский						
Мензелинский филиал ОАО «Татавтодор»	АБЗ	Обслуживание и ремонт асфальтобетонной установки	697,45	-	0,000	0,000
	Производственная база	Контроль токсичности и дымности выхлопных газов	21,2	-	0,000	0,000

		автотранспорта				
	Производственная база	Своевременный ремонт и техническое обслуживание автотранспорта и спец. техники	4512,04	-	0,000	0,000
	Производственная база	Техническое обслуживание газовых котлов	63,91	-	0,000	0,000
		4	5294,600	0,000		0,000
Итого по группе: 1			4	5294,600	0,000	0,000
Набережные Челны						
ООО ТРАНС ТЕХ СЕРВИС	Окрасочная камера	Замена фильтров	1,2	Выполнено	0,200	0,200
		1	1,2	0,200		0,200
ЗАО «Трест Камдорстрой»	СУ-852	Лабораторный контроль выбросов ЗВ с источников загрязнения с привлечением аттестованных лабораторий	6,5	Выполнено	0,000	0,000
	СУ-930 п/б БСИ	Лабораторный контроль выбросов ЗВ с источников загрязнения с привлечением аттестованных лабораторий	6,5	Выполнено	0,000	0,000
	СУ-930 п/б «Берсут»	Лабораторный контроль выбросов ЗВ с источников загрязнения с привлечением аттестованных лабораторий	6,5	Выполнено	0,000	0,000
		3	19,5	0,000		0,000
ЗАО «Автозапчасть»	Автомойка (вентиляционные установки)	Сокращение выбросов	0	Выполнено	0,000	0,000
	Котельные	Сокращение выбросов	0	Выполнено	0,000	0,000
	Шиномонтаж (вулканизационный станок)	Сокращение выбросов	0	-	0,000	0,000
		3	0	0,000		0,000
ЗАО "КАМАЗжилбыт"	АТЦ	Мойка, диагностика, ТО, химчистка а/м	12,9	Выполнено	0,000	0,000
		1	12,9	0,000		0,000
ЗАО "Челны-Хлеб"	Автотранспорт	Своевременный ремонт, контроль токсичности и дымности выхлопных газов автотранспорта	51	Выполнено	-1,100	-1,000
	Мельничный комплекс	Замена фильтрующих рукавов на ГОУ (циклонах), продувка, текущий и капитальный ремонт циклонов	140	Выполнено	-5,500	-5,500
	Производственные цеха Хлебокомбината и БКК	Чистка воздуховодов и приточно-вытяжной системы вентиляции	30	Выполнено	-0,800	-0,800
	Участок бестарного хранения муки	Замена фильтров	20	Выполнено	-1,600	-1,500
		4	241	-9,000		-8,800
ЗАО «Камдорстрой АВИА»	ЗАО «КДС АВИА»	Лаб. Измер. Исслед. Промвыб.	0	-	0,000	0,000
		1	0	0,000		0,000
ЗАО «Камдорстрой Автобаза-48»	Линия технического диагностирования Автобаз-48	Организация и проведение госповерки газоанализатора и дымомера	0	Выполнено	0,000	0,000

	Линия технического диагностирования Автобаз-48	Поверка манометров, фотометров,дымомера и газоанализатора выхлопных газов	0	Выполнено	0,000	0,000
		2	0	0,000		0,000
ЗАО «СЕРДОЛИК»	Металлообрабатывающие станки	Аналитический контроль за выбросами ЗВ	6	Выполнено	0,000	0,000
		1	6	0,000		0,000
Нижнекамский район гидротехнических сооружений и судоходства – филиал ФГУ «КАМВОДПУТЬ»	Столярная мастерская	Проверка эффективности РГУ	1,5	Выполнено	0,000	0,000
		1	1,5	0,000		0,000
ОАО «КАМАЗинструментспецмаш»	ОАО КИСМ в ЦРИ, ИЦ-6	Лабораторно-инструментальные замеры	25	Выполнено	0,000	0,000
		1	25	0,000		0,000
ОАО «КАКАЗ-Металлургия»	Литейный завод, ПЧЛ, ПЧЛ, ПЦиСВЛ	Капитальный ремонт с наладкой и контролем эффективности ГПУУ в производствах завода	3679,73	Выполнено	0,000	0,000
		1	3679,73	0,000		0,000
ОАО «Транспортно-экспедиционная фирма «КАМАтранссервис»	Карбюраторные и дизельные ДВС	Систематическая проверка на дымность отработавших газов	32	Выполнено	0,000	0,000
	Приточно-вытяжные системы	Ревизия и очистка	691	Выполнено	0,000	0,000
		2	723	0,000		0,000
ОАО «Челны-Лада»	Гараж	Контроль токсичности выхлопных газов автотранспорта предприятия	2	Выполнено	0,000	0,000
	Участок окраски	Ежеквартальная замена потолочных и настенных фильтров	45,12	Выполнено	0,000	0,00
		2	47,12	0,000		0,000
ООО «Автомагистраль сервис»	Автомойка	Повышение эффективности существующих очистных сооружений	0	-	0,000	0,000
	Стоянка автотранспорта	Прочие мероприятия	3	Выполнено	0,000	0,000
	Цех ремонта и окраски	Совершенствование технологических процессов	0	-	0,000	0,000
		3	3	0,000		0,000
ООО «Производственная фирма «ТрансТехСервис»	Окрасочная камера	Замена фильтров	28,37	Выполнено	0,000	0,000
		1	28,37	0,000		0,000
ООО «Сплав»	Литейное производство, ПГУ	Проведение контроля за соблюдением нормативов ПДВ на источниках загрязнения атмосферы и в зоне влияния выбросов	27,14	Выполнено	0,000	0,000
	Литейное производство, ПГУ	Установить режим смены фильтров на пылегазоулавливающих установках 1 раз в 2	60	Выполнено	0,000	0,000
	Литейное производство, ПГУ	Разработка проекта по выбросам на 2011-2016 гг.	30	Выполнено	0,000	0,000
	ПГУ	Своевременная очистка от накопившейся пыли и отходов пылеулавливающие установки	36	Выполнено	0,000	0,000
	Литейное производство, ПГУ	Ведение журнала приема сообщений от Росгидромета о НМУ	2	Выполнено	0,000	0,000
		5	155,14	0,000		0,000
ООО "Строй-Деталь"	БСЦ	Замена рукавов и мягких вставок на рукавах	17	Выполнено	0,000	0,000
		1	17	0,000		0,000
ООО «Управление	Тех.	Проведение	3872	Выполнено	0,000	0,000

механизации строительства»	Обслуживание и ремонт	планового технического обслуживания и ремонта подвижного состава				
		1	3872	0,000		0,000
ООО «Электротранспорт»	Фильтр ЗИЛ-900 на заточных станках	Лабораторный контроль эффективности очистки	2	Выполнено	0,000	0,000
	Фильтр ЦиклонЦ-550 на деревообр. станках	Лабораторный контроль эффективности очистки	3	Выполнено	0,010	0,000
		2	5	0,010		0,000
ОАО «Завод ячеистых бетонов»	Автотранспорт	Своевременный ремонт, контроль дымности и токсичности от автотранспорта	15,4	Выполнено	0,000	0,000
	Участок приготовления бетонных смесей	Замена картриджей воздушных фильтров FC.3V24	36,58	Выполнено	-1,900	-1,900
		2	51,98	-1,900		-1,900
Филиал ОАО "Генерирующая компания" - "Набережно-Челнинская Теплоэлектроцентраль"	Котельный цех. Котел ТГМ 84-Б ст. №5	Ремонт обмуровки и тепловой изоляции на котле ТГМ 84-Б ст. №5	6616,6	Выполнено	-1,930	-1,200
	Цех технологического обслуживания. Столярный участок.	Проверка эффективности работы ПГУ "Циклон".	4,9	Выполнено	0,000	0,000
		2	6621,5	-1,930		-1,200
Филиал ОАО «Генерирующая компания - Нижнекамская Гидроэлектростанция»	Столярная мастерская (Циклон, ЗИЛ-900)	Проверка эффективности ПГУ	8,7	Выполнено	-0,010	0,000
		1	8,7	-0,010		0,000
Итого по группе: 22		41	15519,640	-12,630		-11,700
Тукаевский						
ОАО "Набережночелнинский комбинат хлебопродуктов"	Комбикормовый завод	Прочие мероприятия	13000	Выполнено	-15,000	-15,000
		1	13000	-15,000		-15,000
ООО "Поволжская экологическая компания - Набережные Челны"	Грузовые автомобили и спецтехника	Проведен контроль выхлопных газов с карбюраторными и дизельными двигателями	0,500	Выполнено	0,000	0,000
		1	0,500			
Итого по группе: 2		2	13000,500	-15,000		-15,000
Итого по отчету: 41		76	48976,330	-28,360		-61,900

По данным ГИБДД МВД РТ в 2011 г. в регионе зарегистрировано 203502 единицы автотранспорта против 183840 в 2010 г.

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по региону составили 49,98 тыс. т или 61,1 % от общих выбросов по региону.

Таблица 8.5.1.4

Динамика численности автотранспортных средств

Автотранспортные средства по городам и районам	Количество автомобилей, ед.				
	2007 год	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
г. Набережные Челны и Тукаевский район					
А\м в госсобственности	12668	10409	10716	14122	14576
А\м индивидуальные	107581	111561	112237	116173	130595
Итого:	120249	121970	122953	130295	145171
Актанышский р-н					

А\м в госсобственности	614	443	735	743	766
А\м индивидуальные	3077	7202	7454	7788	8356
Итого:	3691	7645	8189	8531	9122
Мензелинский р-н					
А\м в госсобственности	618	359	239	284	304
А\м индивидуальные	5112	5370	5540	5623	6030
Итого:	5730	5729	5779	5907	6334
Елабужский р-н					
А\м в госсобственности	2806	2787	2611	2534	2791
А\м индивидуальные	14245	14977	15344	16053	17458
Итого:	17105	17764	17955	18587	20249
Мамадышский район					
А\м в госсобственности	1095	994	947	959	980
А\м индивидуальные	5489	6254	6460	6985	7796
Итого:	6584	7248	7407	7944	8776
Менделеевский район					
А\м госсобственности	741	531	452	414	397
А\м индивидуальные	3257	5129	5170	5533	6051
Итого:	3998	5660	5622	5947	6448
Агрызский р-н					
А\м госсобственности	629	476	419	415	439
А\м индивидуальные	5407	5903	6103	6401	6963
Итого:	6036	6379	6522	6816	7402
В целом по Прикамскому региону					
А\м в госсобственности	21390	15999	16119	19471	20253
А\м индивидуальные	151994	156396	158308	164556	183249
Итого:	173384	172395	174427	184027	203502

Сведения о наличии машин на газовом топливе представлены в табл. 8.5.1.5

Таблица 8.5.1.5

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе

Районы / вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
г. Набережные Челны					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	0 6776 30	655 6811 30	717 6820 45	723 6843 45	741 8591 47
Актанышский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе Газодизельных а/м	351	0 389	0 389	0 389	0 389
Мензелинский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	80	0 109	0 109	0 194	0 194
Агрызский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	0 65	10 115	10 115	10 115	10 115
Елабужский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	9 783	12 798	12 798	12 883	14 897
Мамадышский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	0 379	0 379	0 379	0 379	0 379
Менделеевский р-н					
А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	0 2098	0 2098	0 2098	0 2098	0 2112

По региону:					
А/м на сжатом природном газе	9	677	739	745	765
А/м на сжиженном нефтяном газе	10532	10699	10708	10901	12677
Газодизельных а/м	30	30	45	45	47

- ОАО «КАМАЗ» выпущено двигателей: - 36834 шт. Евро-2 (56,08%); - 10664 шт. Евро-3 (21%); - 21 шт. Евро-4 (0,05%), (двигателей ЕВРО-2, 3 72,8 % от общего объема выпуска). Выпущено 167 шт. газовых двигателей.

- ООО «РариТЭК», являющиися официальным дилером и сервисным газовым центром ОАО «КАМАЗ», выполняющий работы по изготовлению автомобильной техники с газовыми двигателями, обеспечивающий дальнейшее сервисное обслуживание и ремонт, за 2011 год произвел 99 единиц техники и переоборудовал на компримированный природный газ 18 единиц. Хочется отметить, что уже в 2011 году предприятия города приобрели 10 единиц техники, произведенные ООО «РариТЭК», 2 автобуса на компримированном природном газе и 9 единиц спецтехники на базе КАМАЗ.

Сведения о наличии в регионе АГНКС и АГЗС представлены в табл. 8.5.1.6

Таблица 8.5.1.6

Сведения о наличии в регионе АГНКС и АГЗС.

№ п/п	Название	Адрес и ведомственная принадлежность
1	ООО “МобильГАЗ”	2000 г, в районе пруда-накоптеля №2
2	ООО “Газсервис”	г.Наб.Челны, Орловское кольцо (напротив АВТО-2000), 1998 г
3	ООО “МобильГАЗ”	2002 г, в районе предприятия ООО “Каматранссервис” и автодороги №2.
4	АГНКС –2 ОАО “Газпром”, ООО “Таттрансгаз”	В районе 1 автодороги и Сармановского тракта
5	ООО “Газсервис”	г.Наб.Челны, пос. Кама, 1994 г
6	ООО “Газсервис”	г.Наб.Челны, пос. Мироновка (напротив Пединститута), 1995 г
7	ООО “Газсервис”	г. Елабуга, ул.Горького, 156, 1995 г.
8	ООО «Химсервис»	г. Менделеевск, р-н, автодорога Елабуга-Менделеевск, дер. Мунайка, 1999г
9	ООО «Спецстрой»	г. Менделеевск, р-н, автодорога Менделеевск - Ижевск, дор.к-с «Метелица», 2002г
10	ОАО «Челнынефтепродукт»	г. Менделеевск, р-н, автодорога Елабуга-Менделеевск, дер. Мунайка, 2004г
11	ООО “Газсервис”	г. Менделеевск, р-н , автодорога Н.Челны-Менделеевск
11а	ООО «Газсервис»	Г. Менделеевск, ул. Тракторная, г/о «Химик»
12	ООО “Газсервис”	г. Мензелинск, ул. Производственная, 1А, 2000 г
13	ООО “Газсервис”	с. Актаныш, 2000 г.
14	ООО “Газсервис”	Совхоз им. Кирова, Актанышский р-н, автодорога Наб.Челны-Уфа 2003г
15	ООО “Газсервис”	Елабуга, Окружное кольцо, 2003 г
16	ООО “Полет”	Наб.Челны, Орловское кольцо, ул.Королева, 1992 г
17	ООО “Полет”	Наб.Челны, пр-т Яшьлек, 2000 г
18	ООО “Полет”	Автодорога Наб. Челны-Альметьевск, 12 км; 2004 г.
19	ООО “Тека”	Наб.Челны, 1-ая автодорога, пос.Сидоровка
20	ООО “Пропан”	Наб.Челны, 1-ая автодорога
21	ООО “Пропан”	Наб.Челны, ул. Королева, за 62-м комплексом
22	ООО “ТК Союз”	Наб.Челны, 1-ая автодорога в районе Орловского

		кольца
23	ООО “ТК Союз”	Наб.Челны, около КСМ, Набережночелнинский проспект, 2004г
24	ЧП “Певнев”	Наб.Челны, 1-ая автодорога в районе поворота на Сарманово
25	ООО “Спринт”	Наб.Челны, 1-ая автодорога, напротив НТЦ КамАЗа, 2002г
26	ООО “Спринт”	Наб.Челны, 1-ая автодорога, Орловское кольцо
27	ООО “Спринт”	Наб.Челны, напротив кладбища.
28	ООО “Автогаз”	Наб.Челны, 1-ая автодорога, напротив Автосборочного завода, 2001г
29	ЧП “Хафизов”	Наб.Челны, 1-ая автодорога, напротив Автосборочного завода, 2004г
30	ООО “Эдро”	500 метров от перекрестка проспектов Мира и Яшлек, за АЗС “Диана”
31	ООО “Фарм-М”	Тукаевский р-н, Сармановский тракт
32	ООО “Фарм-М”	Тукаевский р-н, пос. Сосновоборский
33	ООО “Камэнергопродукт”	Автодорога Альметьевск - Наб.Челны, на выезде из Челнов в 500 метрах от поста ГИБДД
34	АГЗС ООО “Сжиженный газ”	г.Елабуга, Окружное шоссе, 2004г
35	МТАЗС ООО “ЕлАЗ-нефтепродукт”	г.Елабуга, Окружное шоссе, 2003г
36	АГЗС ООО “Химсервис”	Елабужский район, Поспелово, автотрасса Москва-Уфа, 2005 г.
37	АГЗС ЧП Гайнуллин Р.Ш.	Елабужский район, Поспелово, автотрасса Москва-Уфа, 2004 г.
38	ОАО “Мамадышнефтепродукт”	Автодорога Казань-Уфа, Мамадышский перекресток
39	ОАО “Мамадышнефтепродукт”	Окружное шоссе
40	ООО «Стройчибис»	г. Мамадыш ул. М.Горького
41	ООО «Альфа-Холдинг»	Г. Агрыз, ул. К.Маркса. Построена но в эксплуатацию не запущена
41 а	ООО «Газсервис»	Г. Агрыз, ул. К. Маркса. Строительство было начато, но по решению суда прекращено.
42	ООО “Таттрансгаз”	Автодорога Казань-Уфа, Мамадышский перекресток, 2004 г.
43	ООО «Фортуна»	У н.п. Байсарово, а/д Актаныш-Муслюмово, 2006 г
44	ИП Гарданова	Н.п. Актаныш, ул. Строителей, 2006 г.
45	ПКФ «Фортуна»	У н. П. Поисево, М-7 (Волга), 1137 км, 2006 г.
46	ООО ТК «Союз»	Набережные Челны, Набережночелнинский пр-т, возле ГУП «КСМ»

Таблица 8.5.1.7

Отчёт о проведении операции "Чистый воздух" за 2011г.

Наличие населенного пункта, района	Проверено предприятий	Наличие автомобилей на проверенных предприятиях		Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превышением ГОСТ		Принятые меры
		го	из них	ов	ти	ых	ых	ых	ых	штрафы (руб)

			Карбюраторных	Газобалонных	Дизельных							Количество должностных лиц/сумма	Количество физ лиц/сумма	Количество юр лиц/сумма
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
г. Набережные Челны	7	20	19	0	1	2	2	19	204	0	3	0/0	0/0	0/0
Елабужский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0
Мамадышский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Тукаевский район	0	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0/0
Мензелинский район	0	0	0	0	0	0	0	2	15	0	0	0	0	0/0
Агрызский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0
Актанышский р-н	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0
Менделеевский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0/0
Автомагистрали г. Набережные Челны	0	0	0	0	0	0	0	765	0	201	0	0	201/50,8	0/0
Всего	7	20	19	0	1	2	2	788	223	201	3	0/0	201/50,8	0/0

2. Состояние, использование и охрана водных ресурсов Прикамского региона.

Поверхностные воды.

Гидрохимическое состояние водных объектов Прикамского региона

Региональной специализированной инспекции аналитического контроля Прикамского ТУ отобрано 130 проб (выполнено 2923 анализа), из которых:

- 15 проб (247 анализов) сточных вод, 4 пробы (34 анализа) отобраны с целью проверки эффективности работы очистных сооружений;
- 69 проб (1749 анализов) природных вод.

Из общего количества анализов нестандартными признаны 629 анализов, что составляет 21,5 %.

По заявке Казанской межрайонной природоохранной прокуратуры была отобрана 1 проба на выпуске с регулирующей емкости ПРОС ЗАО «Челныводоканал». Обнаружены следующие превышения НДС: ионов аммония – в 1,4 раза, нитрат-ионов – в 1,1 раза, нефтепродуктов – в 1,3 раза и цинка – в 1,2 раза.

В соответствии с приказом Минэкологии и природных ресурсов РТ № 103 от 17.03.2011 в период весеннего половодья отобраны пробы на входе и выходе ЛОС МУП «Управляющая компания г. Мензелинск» Мензелинского муниципального района (н.п. Кузембетьево). Выявлены превышения ПДКр.х. по таким загрязняющим веществам, как БПК5 – в 71 раз, ионам аммония – в 164 раза, фосфору фосфатов – в 32,6 раза, нефтепродуктам – в 18 раз, фенолу – в 54,8 раза.

По заявке Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района отобраны пробы с очистных сооружений ОАО «ВАМИН Татарстан» «Мамадышский сыродельно-маслодельный комбинат». Превышение ПДС на выпуске с БОС составило: по БПК5 – в 64 раза, азоту аммония – в 16,5 раза, азоту нитритов – в 30,8 раза, фенолу – в 15 раз.

Для изучения экологической обстановки в зоне влияния Нижнекамского промышленного узла были отобраны 9 проб (178 анализов) снежного покрова в н.п. Мартыш Тукаевского района. Обнаружены превышения ПДКр.х.: по ионам меди до 15,9 раза, марганцу до 11,6 раза, БПК5 до 6,2 раза и нефтепродуктам до 23 раз, цинку – 1,6 раза, железу – 9,3 раза, фенолу – 4,2 раза.

Согласно плану государственного экологического контроля природных вод были отобраны и проанализированы пробы природной воды малых рек Прикамского региона. Лабораторно-инструментальные исследования поверхностных вод показали наибольшие превышения ПДК по марганцу в 79 раз (р. Терпеля н.п. Старое Сафарово, 3 км ниже выпуска с ОС ОАО «ВАМИН Татарстан», филиал «Актанышский завод СОМ»), меди в 8,8 раз (р.Челна, 500 м ниже выпуска с пруда-накопителя №2 ЗАО ЧВК), фенолу в 8 раз (р.Мелекес, ниже санатория «Жемчужина»), алюминию в 5,9 раза (р. Ордиушка, в районе городской свалки ТБО н.п Тогаево).

По жалобе местных жителей н.п. Усаево Мензелинского района о массовой гибели рыб в р. Ургуда совместно природоохранной прокуратурой был произведён отбор проб природных вод и сточных вод предприятия ООО «Камский Бекон». Выявлены следующие превышения ПДК:

- по ионам аммония – в 13,4 раза, фосфору фосфатов – в 8,3 раза, фенолу – в 57 раза, БПК5 – в 46,5 раза в р. Ургуда вблизи н.п. Усаево;
- по фенолу – в 7 раз в р. Буклы, выше на 300 м от стока с участка переработки производственных сточных вод ООО «Камский Бекон»;
- по БПК5 – в 107 раз, нефтепродуктам – в 60 раз, фосфору фосфатов – в 24,4 раза, фенолу – в 260 раз, алюминию – в 3,4 раза в р. Буклы, ниже на 300 м от стока с участка переработки производственных сточных вод ООО «Камский Бекон».

По факту гибели рыб в р. Суксинка был произведён отбор проб природной и сточной вод ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат». В 500 м ниже от прорыва канализационной линии предприятия выявлены следующие превышения ПДК: по ионам аммония – в 2,6 раза, нитрит-иона – в 6,9 раза, фосфат-ионам – в 6,6 раза, сульфатам – в 1,4 раза, нефтепродуктам – в 2,6 раза, АПАВ – в 1,8 раза, фенолу – в 83,3 раза, алюминию – в 17,2 раза, железу общему – в 8,3 раза, БПК5 – в 190 раз, никелю – в 1,6 раза, цинку – в 2,6 раза, растворенный кислород меньше на 5,0 мг/дм3.

В сентябре месяце по сообщению о массовой гибели рыбы в р. Тунгуча совместно с управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ были отобраны и проанализированы 3 пробы сточной воды с буферного пруда-накопителя №2

ОАО «Нижнекамскнефтехим» и 4 пробы природной воды. По Поручению №ПР-5677 от 26.09.2011 г. Первого заместителя министра экологии и природных ресурсов РТ с 27.09.2011 г. ведется систематическое наблюдение за качеством поверхностных вод р. Тунгуча. По результатам лабораторно-инструментальных исследований проб воды р. Тунгуча превышения ПДК в динамике уменьшались по следующим показателям: нитрит-ионам, ионам аммония, фосфат-ионам и нефтепродуктам, а концентрации сульфат-ионов, фенола, марганца и железа находятся на стабильном уровне, превышающие ПДК.

По жалобе гр. Чулникова В.М. отобрана проба ливневой канализации у моста через р. Мелекеска со стороны жилого района Элеваторная Гора. Сточные воды сбрасываются в р. Мелекеска, и поэтому результаты лабораторно-инструментального исследования сравнивались с нормативами ПДК. Обнаружено следующие превышения ПДК: по ионам аммония - в 23,8 раза, БПК5 - в 3,1 раза, нитрит-ионам - в 1,4 раза, фосфору фосфатов - в 5,1 раза, железу общему - в 12 раз, ионам меди - в 8,6 раза, алюминию - в 6,2 раза, нефтепродуктам - в 14,4 раза и фенолу - в 10,3 раза.

Совместно со специалистами ЦСИАК на патрульном судне эколого-аналитического контроля «Фламинго» приняли участие в исследовании и контроле качества поверхностных и глубинных слоев воды Нижнекамского водохранилища и трансграничных акваторий р.Белая, р.Кама. Кроме того, был продолжен экоаналитический мониторинг р.Шильна. Природные поверхностные воды Прикамского региона загрязнены ионами тяжелых металлов (железо общее, медь, марганец).

Сектором токсикологического анализа методом биотестирования было проверено 5 предприятий, отобрано 66 проб (271 анализ), из которых:

- 6 проб (41 анализ) сточных вод, в том числе 4 пробы (6 анализов) нестандартные;
- 55 проб (206 анализов) природных вод, в том числе 3 пробы (3 анализа) нестандартные;
- 5 проб (24 анализа) почвы.

К категории малотоксичных отнесены:

- Кондоминиум «Сосновый Бор» микрорайон 70а, вдоль улицы Н. Шарипова, КНС-10 (К=2,81 по цериодафниям, почва)
- Устье коммунальных стоков н.п. Актаныш (сточная вода К=1,41 по цериодафниям)
- прорыв канализационной линии ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат» (К = 1,92 по водорослям);
- р. Суксинка, 500 м ниже от прорыва канализационной линии ЗАОр «Народное предприятие Набережночелнинский картонно-бумажный комбинат» (К = 1,92 по водорослям).
- р. Буклы, ниже на 300м от стока ООО «Камский Бекон» (К = 1,41 по дафниям);
- р. Ордиушка, 500м выше свалки н.п. Тогаево Тукаевского м.р.(природная вода К=1,26 по водорослям).

К категории среднетоксичных отнесены:

- МУП «Управляющая компания г. Мензелинск» Мензелинского муниципального района (н.п. Кузембетьево), выпуск с ЛОС (К = 5,6 по цериодафниям).

По данным наблюдений Управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан в районе г. Наб. Челны в течение 2011 г. уровень загрязненности поверхностных вод водохранилища соответствовал 4«а» классу качества («грязная»). В районе с Красный Бор уровень загрязненности соответствовал 3«б» классу качества («очень загрязненная»).

Водоснабжение Прикамского региона

Водоснабжение городов и районов осуществляется из поверхностных и подземных источников, причем в г. Набережные Челны и Елабужском м.р. преимущественно из поверхностных, в то время как в остальных районах используются подземные источники водоснабжения.

Суммарный забор свежей воды в 2011 г. в регионе составил 157,3 млн. м^3,что на 8,1% меньше аналогичного показателя 2010 г. (172 млн. м^3), в том числе: из поверхностных водоемов 148,4 млн. м^3 (162,33 млн. м^3 в 2010 г.), из подземных– 8,9 млн. м^3 (9,67 млн. м^3 в 2010 г).

Основными системами поверхностного водозабора Прикамского региона остаются: Белоусовский водозабор - 87,3 млн. м^3 (в 2010 г. 116,3 млн. м^3) водоснабжение г. Набережные Челны и юго-восточной части республики).

Управление по ПТЖ для ППД ОАО «Татнефть» –43,1 млн. м^3 (в 2010 г. - 28,5 млн. м^3),

ОАО «Елабуга-Водоканал». – 10,05 млн. м^3 (в 2010 г. - 15,774 млн. м^3);

Забор воды по муниципальным районам региона составил по г. Набережные Челны – 135,22 млн. м^3, Агрызский - 0,76 млн. м^3 Актанышский- 0,484 млн. м^3, Елабужский— 10,62 млн. м^3, Мамадышский-4,98 млн. м^3 , Менделеевский-2,5 млн м3 , Мензелинский- 0,853 млн. м^3 и Тукаевский- 1,89 млн. м^3.

Водозабор для обеспечения потребностей питьевого водоснабжения города Елабуга и Менделеевск осуществляется с р.Кама близ н.п. Тураево Менделеевского района ОАО «Елабуга-Водоканал».

В связи с ростом водопотребителей в г. Елабуга складывается критическая ситуация по обеспечению жителей питьевой водой. При существующей численности населения (70 тыс. человек) потребность города в воде составляет 1200 куб.м\час, а в летний период 1300-1500 м^3\час, но резерва поступления воды нет. В связи с осуществлением дополнительной застройки микрорайонов, увеличением численности населения города, развитием ОЭЗ «Алабуга», потребность в воде на последующие годы составит 1800-1900 м^3\час. Существующие городские водоводы, построенные в 1970-1980 гг имеют износ более 60%, а магистральные водоводы от СОВ до города построены по титулу ПО «ЕлАЗ» без учета дальнейшего развития г. Елабуга и объектов инфраструктуры. В сложившейся ситуации остро стоит вопрос об изменении действующей схемы водоснабжения города и строительства нового водопровода диаметром 700 мм стоимостью работ 450 млн. руб.

Первоочередными мероприятиями, реализация которых приведет к улучшению санитарно-экологической обстановки в ЕМР, являются строительство локальных очистных сооружений в населенных пунктах Тарловка, Гари, Танайка, где на сегодняшний день сброс неочищенных канализационных стоков с многоквартирных домов осуществляется по рельефу местности в водный объект (р. Кама, р. Танайка).

В связи с реформированием в 2009 г. ГУП «Вода Прикамья» и банкротством ЗАО «Вода Прикамья», руководством города было принято решение о передаче всех объектов: водозабор Тураево, станция подкачки «сарказ», станция очистки воды, районные очистные сооружения, городские сети водоснабжения и водоотведения на баланс ОАО «Елабужское ПТС». В сентябре 2010 года данные объекты переданы и эксплуатируются вновь образованным муниципальным предприятием «Елабуга-Водоканал». В 2011 г. данное предприятие акционировалось.

Снижение суммарного объема забранной воды по сравнению с предыдушим годом обусловлено уменьшением потребления воды со стороны ОАО «КамАЗ», ОАО «Татнефть» и ЗАО «Челныводоканал» и связано с внедрением энергосберегающих технологий и установкой приборов учета. Объем водопотребления по крупным водопользователям выглядит следующим образом:

ОАО “КамАЗ” – 13,609 млн. м^3,(87% от объема 2010 г.), Набережночелнинская ТЭЦ - 20,831 млн. м^3, НЧТК ОАО «Татэнерго» (жилищный комплекс) – 21,04 млн. м^3, ОАО «Елабуга- Водоканал – 10,05 млн. м^3, ЗАО «Челныводоканал» – 17,3 млн. м^3.

Потери воды при транспортировке составили 29,95 млн. м^3. Основные потери связаны с транспортировкой по коммунальным сетям : г. Елабуга - 3,1 млн. м^3, г. Набережные Челны – 26,85 млн. м^3.

Из забранной воды в регионе использовано 87,163 млн. м^3 в том числе г. Набережные Челны использует 70,166 млн. м^3, (80,5 %).

Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения составил 542,319 млн. м^3, из них 126,57 млн. м^3, приходится на ОАО «КамАЗ»- 104,784 млн. м^3, на ЗАО «Челныводоканал» - 138,603 млн. м^3, ООО «Менделеевсказот»- 27,903 млн. м^3, ЗАОр Народное предприятие «Набережночелнинский картоннобумажный комбинат» -76,52 млн. м^3, филиал ОАО Генерирующая компания «Набережночелнинская ТЭЦ» -311,326 млн. м^3.

Подземные воды региона

В2011 г. из подземных источников на территории Прикамского региона забрано 8,9 млн. м^3 (в 2010 - 9,671 млн. м^3). Из них 5,5 млн. м^3 (61,8 %) использовано на хозяйственно- бытовые нужды, 2,91 млн. м^3 (32,7%)- на производственные, ─ 0,46 млн. м^3 (5,2 %), на сельхозяйственные водоснабжение.

На территории региона для водоснабжения используется 766 артезианских скважин, в том числе: в г. Набережные Челны 98, в Актанышском районе 72, в Мензелинском районе 76, в Тукаевском районе 153, в Агрызском районе 60, в Мамадышском районе 125, в Менделеевском районе 54, в Елабужский район─ 120.

В Прикамском регионе насчитывается 409 родников в том числе:

- в Агрызском районе 29 родников, 21 из них с известным дебитом – 65,5 % (суммарный дебит – 34,5 л/с); 6 родников имеет легенду, у 21 удовлетворительное

техническое состояние, 25 используется для питьевых нужд, 4 не соответствуют ГОСТу. Целенаправленной, полно масштабной работы по возрождению родников их благоустройству в 2010 г. не проводилось.

- в Менделеевском районе 25, с известным дебитом – 45,9 % (суммарный дебит – 31,9 л/с);

16 родников имеет легенду, у 18 удовлетворительное техническое состояние, 23 используется для питьевых нужд.

- в г. Набережные Челны 11 родников имеют известный дебит (100- от общего числа), суммарный дебит 25 л/с. 2 родника имеют легенду (18 %), состояние 8 (72,7 %) родников – удовлетворительное. Из общего числа родников используются – 5, 3 – не используются, 3 - не известно.

- в Мензелинском районе имеется 91, 88 из них с известным дебитом – 96,7 % (суммарный дебит – 50,09 л/с); 21 родник имеет легенду, у 49 удовлетворительное техническое состояние, 64 используется для питьевых нужд, 24 не соответствуют ГОСТ и 3 неизвестно.

- в Тукаевском районе выявлено 52 родника. Из них родники, имеющие известный дебит – 39 (82,9 %), суммарный известный дебит родников - 95,54 л/с, имеет легенду и исторические легенды - 8 (17,02 %), техническое состояние удовлетворительное - 30 (43,5 %), используется для питьевых нужд - 22 родников.

- в Мамадышском районе имеется 133 родника, из них 19 с известным дебетом от 5 до10 л/сек, имеют легенду 25 родников, в основном все родники благоустроены, из 86 родников вода населением используется для питья. В настоящее время подана заявка на лицензирование 49 месторождений на территории 33 сельских поселений Мамадышского муниципального района.

- в Актанышском районе имеется 23 родника, и 13 каптажных, имеют легенду 13 родников, в основном все родники благоустроены, из 13родников вода населением используется для питья.

Санитарно-техническое состояние подземных водозаборных сооружений, водопроводных сетей в сельских населенных пунктах неудовлетворительное, значительное количество артезианских скважин не имеют ограждения зоны строгого режима, не имеют разрешений на специальное водопользование, нет приборов учета расхода воды, из-за несвоевременного ремонта на водопроводных сетях допускаются большие потери воды и нерациональное использование водных ресурсов.

Водоотведение

Объем водоотведения в 2011 г. составил 124,645 млн. м^3. (в 2010 г. ─ 128,5 сокращение сброса сточных вод составило 3 %. Из общего объема отведенных сточных вод 79,364 млн. м^3 сброшено в поверхностные водные объекты, из них: загрязненных без очистки 0,414 млн. м^3 , (0,85 млн. м^3– в 2010 г.), недостаточно очищенных – 75,86 млн. м^3 (80,68 млн. м^3 – в 2010 г) и нормативно-чистых – 61,426 млн. м^3 биологическая очистка и 0,021 – механическая очистка.

Объем сброса сточных вод от составил -г. Набережные Челны 60,59 млн. м^3., что составляет 48,6 %. от общего сброса.

Таблица 8.5.2.1

Суммарная масса загрязняющих веществ, сброшенных в водные объекты

Муниципальный район	БПК, т.	Взв. в-ва, т.	Нефтепродукты, т.	Фосфаты т.	Сульфаты т.	Хлориды, т.	Азот аммон.т.	Нитраты, т.	Нитриты, т.	СПАВ, т.	Фенолы, т.	Марганец, т.	Хром, т.	Цинк, т.	Медь, т.
г. Набережные Челны	9478,6	357,5	3,4	110,530	5036	4581,8	2722,8	311,3	15,5	6,3	--	-	0,111	0,113	0,027
Агрызский район	4,3	25,6	0,094	--	2276,5	1308,1	934,8	40,2	0,014	--	--	---	--	--	--
Актанышский район	53,510	76,400	0,310	1,700	110,990	-	-	--	-	0,700	--	--	--	--	--
Менделеевский район	9,9	38,3	0,174	9,710	200,3	258,2	4381,8	34,3	0,2	0,1	0.0001	0,061	0,002	-	0,006
Мензелинский район	2,400	25,000	0,250	--	--	--	0,0001	0,020	0,002	--	--	--	--	--	--
Елабужский район	45,527	111,648	0,272	18,278	382,702	4408,446	16,224	273,452	7,010	0,192	--	0,005	--	--	0,001
Тукаевский район	0,072	0,1	--	0,003	1,6	2,1	0,003	0,014	--	--	--	--	--	--	--
Мамадышский район	29,4	36,5	0,3	0,028	400,8	121,3	0,6	7,4	0	5,000	--	--	--	--	--

Состояние очистных сооружений по региону

г. Набережные Челны

Проектная производительность РОС ЗАО «Челныводоканал» – 380 тыс. м^3/сутки, фактическое среднесуточное поступление – 260 -280 тыс. м^3/сутки. Эффективность очистки сточных вод по взвешенным веществам ─ 97,3,0 %; нефтепродуктам ─ 97,5%. В процессе очистки образуются иловые осадки – 750-1000 м^3/сут. при влажности 97–99 %, которые складируются на иловых полях, площадь которых в настоящее время – 74 га. Для снижения сбросов ЗВ в р. Кама на ЗАО «Челныводоканал» разработаны следующие мероприятия:

В 2011 году выполнены следующие мероприятия:

- капитальный ремонт 3-х лотков здания решеток ПРОС.- 774,00 тыс. руб;
- проведение телеобследования и ремонта верхнего и нижнего рассеивающих выпусков ПРОС - 8 819,00 тыс. руб.;
- строительство узла ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды- 67000 тыс. руб.;

- разработка проекта «Производство низкоконцентрированного гипохлорита натрия для обеззараживания питьевой воды» в рамках региональных проектов и программ «Чистая вода».- 7 260,00 тыс. руб;

- предпроектные работы и частичное проектирование полной реконструкции технологии очистки сточных вод и обработки осадка - 8 000,00 тыс. руб.

Итого на сумму 91 853,3 тыс. руб.

БОС ОАО «Коммунальные сети Мензелинского района, введены в эксплуатацию в 1996 г. Проектная мощность – 2700 м^3/сут., фактическая нагрузка – 3100 м^3/сут. Ведомственная лаборатория на БОС не аттестована. Проектная эффективность очистки по ингредиентам 84%, фактическая- 54%. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Мензеля.

В 2011 году проведены следующие мероприятия:

1.Водозабор:

- ремонт и замена решеток, блока емкостей, косметический ремонт производственных зданий и АБК.
- ремонт эрлифтов и первичных отстойников;
- очистка аэрационной системы блока емкостей;
- ремонт 2-ух насосов воздуходувки;
-замена запорной арматуры;
- промывка напорного коллектора от КНС №1 до очистных сооружений.

2. Введено строительство ЛОС н.п Юртово Кановаловка – 1840,5 тыс. руб.

Итого на сумму 2 840,5 тыс. руб.

Елабужский м.р.

ОАО «Елабужское ПТС» г. Елабуга. В 2011 г. продолжается эксплуатация ленточного пресс-фильтра РМТ 1500, производительностью 6-10 м^3/час НПП «БИОТЕХ-ПРОГРЕСС» г.С.Петербург. На сегодняшний день ОАО «Елабуга-Водоканал» применяет немецкий флокулянт ZETAG фирмы Ciba, который служит для уплотнения фильтрованного осадка. Влажность осадка на выходе после пресс-фильтра составляет 75 %. Установлен расходомер ЭХО-Р-02 для организации учета расхода сточной воды, поступающей на РОС.

Проектная мощность РОС – 37 тыс. м^3/час. Фактическая производительность очистных сооружений – 17,0 тыс. м^3/час.

Контроль за очисткой и качеством сбрасываемых сточных вод, а также мониторинг поверхностных вод ведет химико-бактериологическая лаборатория ОАО «Елабуга-Водоканал». В 2012 г. планируется аккредитация лаборатории.

Эффективность очистки по основным показателям составляет:

Взвешенные вещества	- 90 %
БПК$_5$	- 92%
ХПК	- 87%
Нефтепродукты	- 95%
СПАВ	- 96%
Железо	- 80%

В 2011 г. для повышения эффективности работы районных очистных сооружений выполнены следующие мероприятия:

- опорожнение, промывка и ремонт первичных отстойников №1, №2, №3, №4.
- опорожнение, промывка и ремонт межпанельных швов на секциях аэротенков.
- опорожнение, промывка и частичная замена воздуховодов в стабилизаторе.
- косметический ремонт в здании решеток
- замена ограждений на приемной камере.
- демонтаж и монтаж щитовых затворов на песколовках.
- частичный ремонт вторичных отстойников №3, №4.
- вывоз осадка с иловых площадок №4, №5.
- зачистка межпанельных швов от травяной растительности на пруде-накопителе.
- очистка 7 колодцев при иловых картах.
- ремонт 10 колодцев при иловых квартах ИНС, КНС.
- замена 4 лотков осадкоуплотнителей.
- вывоз песка с песковой площадки №2.
- замена 20 м хлоропровода внутри хлораторной .
- ремонт первичных отстойников.

Итого на сумму 911 тыс. руб.

Очистных сооружений в районе п. Тарловский. В рамках госконтроля по соблюдению собственниками (владельцами) объектов недвижимости режима использования земельных участков в водоохранных зонах водных объектов в процессе строительства и эксплуатации на них объектов недвижимости специалистами Прикамского ТУ, совместно с Елабужской городской прокуратурой проведено обследование очистных сооружений в районе п. Тарловский, составлен акт. При обследовании было выявлено: техническое состояние очистных сооружений, балансодержателем которых является исполком Елабужского муниципального района, крайне не удовлетворительное: подводящий коллектор разрушен, предусмотренная биологическая очистка фактически отсутствует, стоки от п. Тарловский без очистки поступают по рельефу в Нижнекамское водохранилище. Акт направлен в городскую прокуратуру г. Елабуга.

Агрызский м.р.

БОС ООО «Водоканалсервис» г Агрыз пущены в экслуатацию недостроенными в 1999-2000 гг. ОС малой мощности: проектная мощность – 700 м^3/сут., фактическая нагрузка – 1000 м^3/сут.

В 2011 году выполнены следующие мероприятия:

- профилактический ремонт песковых и иловых карт
- замена гребенчатых водосливов на вторичных отстойниках
- текущий ремонт блока емкостей

Итого на сумму 590,0 тыс. рублей

БОС Агрызского молочномаслодельного завода(Агрызский филиал ОАО «Вамин Татарстан».) С 12.02.2011 предприятие вошло в состав Набережночелнинский филиал ОАО «Вамин Татарстан». Эксплуатация Агрызского филиала не ведется. Сброс недостаточно очищенных сточных вод в р. Иж не осуществляется.

БОС МПП ЖКХ с. Кр. Бор(ОАО «Красноборские коммунальные сети») Биологические очистные сооружения (БОС), на которых хоз. бытовые стоки с с. Красный Бор проходили очистку, выведены из эксплуатации в 2003 году из-за ветхости и аварийности здания БОС и оборудования.

По предложению Минэкологии РТ оформлена Заявка №158 от 23.06.2008 в Минэкологии РТ с приложением Технического задания на проектирование БОС, Сводной сметой на проектные работы по БОС о включении проектирования и строительства БОС в «Программу природоохранных мероприятий РТ на 2009 г.». Представлено письмо от ОАО «Татсельжилкомхоз» №440 от 15.10.2008 года о том, что по титулу Минстройарх и ЖКХ РТ предусмотрены работы по энергоресурсоаудиту. В перечень мероприятий по ОАО «Красноборские комм. Сети» включено строительство БОС.

В настоящее время строительные работы на БОС в с Красный Бор не ведутся.

МОС сточных вод локомотивного депо ст. Агрыз проектная мощность – 480 м^3/сут., фактическая нагрузка – 300 м^3/сут. Они представляют собой каскад отстойников с ручным удалением собранного мазута. Предварительно очищенные сточные воды проходят доочистку на флотаторной установке. Все сооружения малоэффективные; они морально и физически устарели. После ОС стоки сбрасываются по открытой канаве в пойму р. Иж. В связи с нестабильной очисткой сточных вод депо от нефтепродуктов, МПП ЖКХ не выдает разрешение на сброс их в городскую канализацию.

БОС ГУП «Менделеевск-Водоканал» (ЗАО «Татгазэнерго» Филиал Менделеевский. проектная мощность – 11,5 тыс. м^3/сут., фактическое поступление – 3,5 тыс. м^3/сут., в соответствии с 2-ТП водхоз за 2007 г. Ведомственной

лабораторией ведется плановый контроль за качеством очищенных сточных вод с БОС в р. Тойма, а также контроль за гидрохимическим состоянием реки в контрольных створах. Эффективность очистки по БПК$_{5-}$ - 5 %, азоту аммонийному – 93,1%, ХПК – 78,7 %, нефтепродуктам – 81,6 %, взвешенным веществам – 88,3 %. Разработан ПДС Работает в пределах утвержденных ПДС. И ВСС . В 2007 г. смонтированы и пущены в эксплуатацию пресс-фильтры на узле обезвоживания осадка.

В 2011 г. выполнены следующие мероприятия:

-профилактический ремонт технологических насосов160/45 на сумму-22,908 тыс. рублей;

- ремонтные работы на линии подачи гипохлорита натрия, шиберов на иловой карте;
- ремонт лотка решетки №1FM-PMT 25-700-4;
- ремонтные работы по замене перекрытия подводящих лотков к решеткам.

Итого на сумму 415 тыс. руб.

ООО «Менделеевсказот». В 2011 г. выполнены следующие мероприятия:

- восстановление хим. защиты поддонов хранилища неконцентрированной азотной кислоты в цехе НАК - 2852,39 тыс. руб.;

- ремонт обваловки шламонакопителя, ремонт водоотводной канавы, замена хлораторов «Эдванс» на БОС – 2964,2 тыс. руб.;

- замена трубопроводов и арматуры на линиях подачи воды цеха ВК – 1273,94 тыс. руб.

Итого на сумму 7 090,53 тыс. руб.

ОАО «Хим. завод им. Л.Я. Карпова». Среднесуточный объем поступающих стоков до 6000 тыс. м^3/сут., при мощности БОС до 11 тыс. м^3/сут. Сброс сточных вод через 5 выпусков в р. Тойма.

В 2011 году выполнены следующие мероприятия:

- корректировка нормативов ПДС, ПДВ – 108 тыс. руб.;

- производственный контроль за соблюдением установленных нормативов ПДВ, ПДС на предприятие – 502,2 тыс. руб.;

- ремонт станции очистки промышленных и ливневых стоков – нефтеуловителей, скребковых транспортеров, здания КНС, насосов, перекрытий емкостного хозяйства -- 196,39 тыс. руб.;

- повышение уровня квалификации работников отдела охраны природы предприятия (3 чел) – 30 тыс. руб.;

- разработка рабочего проекта «Устройство противо паводковой обваловки по берегу р. Тойма» - 34 тыс. руб.

Итого на сумму 975,79 тыс. рублей

На БОС ЛПУП Санаторий «Ижминводы» При мощности очистки на БОС 11 тыс. м3/сут. стоков, в 2009 г. на БОС поступало в среднем по 4,5-6 тыс. м3/сутки стоков. Загруженность БОС составляет 50-60% от проектной мощности.Сброс сточных вод осуществляется в р. Кама.

В 2011 г. проведена очистка первичного отстойника, аэротенков №1 и №2, вторичных отстойников №1 и №2, 4-рех ступенчатого отстойника, контактного резервуара, на сумму 98,029 тыс. руб.

Мамадышский м.р.

На БОС Мамадышского сыродельно-маслодельного комбината производительностью 650 м^3/сут, фактически поступает 1500-1600 м^3/сут.

БОС работает с перегрузкой, степень очистки сточных вод не соответствует нормативным требованиям.

В настоящее время на БОС осуществляется также очистка городских фекальных сточных вод. Тем самым нарушается процесс формирования стоков.

1. В приемном резервуаре отсутствуют решетки;
2. Все ж/б емкости разрушаются
3. Биофильтры работают с нарушением требований правил эксплуатации;

необходимо закрыть их сверху , чтобы полиэтиленовые кассеты с биопленкой не разрушались под действием атмосферных осадков и воздействия температур,

4. Хранение запасных кассет ведется с нарушением правил эксплуатации:
5. Лаборатория не аттестована, не ведется контроль за работой биофильтров:

Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Вятка.

БОС Мамадышского спиртзавода введены в эксплуатацию в 2002 г., проектная мощность 1360 м^3/сут., фактическое поступление – 560 м^3/сут.

По результатам лабораторно-инструментальных исследований вод по сбросам загрязняющих веществ отклонений от установленных нормативов не выявлено. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Вятка.

Разработан проект строительства локальных очистных сооружений, цеха переработки мяса ИП Мутигуллин, проектной мощностью 100 м^3/сут.

Прекращено строительство БОС г. Мамадыш проектной мощностью 2400 м^3/сут. С 2007 г. строительство городских очистных сооружений заморожено, средства не выделялись. В 2008 г. из выделенных 7,0 млн. руб, освоено 3,5 млн. рублей, достроена котельная и АБК, в 2011 г. средства не выделялись. На биологические очистные сооружения Мамадышского сырмолзавода производительностью 650 м^3/сутки фактически поступает 1350-1600 куб м стоков в сутки. БОС работает с перегрузкой, степень очистки сточных вод не соответствует нормативным требованиям.

Актанышский м.р.

В районе имеются два биологических очистных сооружения на НПС "Белая" АРНУ ОАО «СЗМН»: для промплощадки – производительностью 16 $м^3$/сутки и для жилого поселка производительностью 100 $м^3$/сутки – в неудовлетворительном состоянии. Локальные очистные сооружения имеются на четырех АЗС - для ливнестоков. Сточные воды населенного пункта Актаныш и «Актанышского завода СОМ» подвергаются лишь механической очистке. На филиале ОАО «Вамин – Татарстан» «Актанышский завод СОМ» в 2006 году осуществлен ремонт и очистка механических очистных сооружений. Но, для доведения очистки сточных вод до соответствующих норм необходимо строительство БОС, а для н.п. Актаныш необходимо продолжение строительства и введение в строй БОС.

Тукаевский м.р.

На территории района действуют БОС Нижнекамского филиала ОАО «АК»Татарстан», мощностью 71 тыс. $м^3$/сутки стоков, сброс очищенных сточных вод осуществляется на рельеф местности, на расстоянии 1,5 км от р. Мелекесс. Контроль очищенных сточных вод осуществляет Прикамская СИАК в соответствии с план–графиком аналитического контроля.

В связи с выходом из строя биологических очистных сооружений, требуется реконструкция и строительство очистных сооружений в н.п. Татарстан, Сосновый Бор, Бурды, Тлянче-Тамак, Мусабай-Завод, Шильнебаш, Малая Шильна, Комсомолец, Новотроицк, Мелекес, Биклянь.

На сегодняшний день:

- завершены проектные работы по реконструкции очистных сооружений пос. Сосновый Бор и Татарстан, н.п. Шильнебаш на общую сумму 2200,0 тыс. руб.;
- в 2012 г. планируется проектирование строительства канализационных сетей и очистных сооружений в н.п. Мелекес, Биклянь;
- планируется проектирование строительства канализационных сетей и очистных сооружений в н.п. Новотроицк, н.п. МусабаЙ-Завод;

В н.п. Татарстан Князевские ОС действует, техническое состояние не удовлетворительное – документация отсутствуют. Требуется реконструкция;

В Мензелинской м.р. введены в эксплуатацию ЛОС н. Юртово и н.п. Коноваловка на сумму 1840,5 тыс. руб.

Финансирование природоохранных мероприятий в области охраны водных ресурсов

В 2011 году по Прикамскому региону за счет всех источников финансирования в рамках охраны водных ресурсов проделано следующее

г. Набережные Челны:

Ремонт участка главного канализационного коллектора (07) протяженностью 32 м. - 1800 тыс. руб.

Ремонт участка 018 коллектора протяженностью 627 м. – 7928,0 тыс. руб.

Тукаевский район:

Реконструкция системы водоснабжения с. Старые Ерыклы, протяженностью 8 км – 10 000,0 тыс. руб.

Реконструкция системы водоснабжения с. Мелекес, протяженностью 8,8 км – 10 500,0 тыс. руб.

Реконструкция системы водоснабжения с. Биклянь, протяженностью 11,5 км – 14 000,0 тыс. руб.

Елабужский район:

В рамках Федеральной адресной инвестиционной программы на 2011 г. и плановый период 2012 и 2013 г., утвержденная постановлением Правительства РФ от 29.06.2011 г №522 и проекта Программы капитальных вложений РТ на 2011 г реализованы следующее природоохранные мероприятия :

ФАИП - Берегоукрепление р. Кама, устья р. Тойма Куйбышевского водохранилища в г. Елабуга РТ (1-ая очередь) -74711,80 тыс. руб

Программы капвложений РТ - Берегоукрепление р. Кама, устья р. Тойма Куйбышевского водохранилища в г. Елабуга РТ (1-ая очередь - 581430,4 тыс. руб.

федеральные программы - Распределение субсидий на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности субъектов РФ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС- Капитальный ремонт гидротехнических сооружений на р. Кама г. Елабуга ЕМР - 20362,50 тыс. руб.

региональные программы - ВЦП «Природоохранные мероприятия РТ на 2011 г» -

Капитальный ремонт гидротехнических сооружений на р. Кама г. Елабуга ЕМР - 4500,00 тыс.руб, Берегоукрепление р. Кама, устья р. Тойма Куйбышевского водохранилища в г. Елабуга РТ (1-ая очередь) (софинансирование объекта капитального строительства по титулу Федерального агенства водных ресурсов РФ) - 5500,00 тыс. руб.

Также в 2011 г. была продолжена работа по ремонту и благоустройству родников. Так Исполнительный комитет Большееловского сельского поселения восстановил и благоустроил родник «Архистратига Божия Михаила». Стоимость работ составила 153 тыс. руб. Исполнительный комитет Мортовского сельского поселения восстановил родник «Муккараша» Стоимость работ составила 100 тыс. руб. Во всех остальных 13 сельских поселениях были проведены работы по очистке родников от мусора.

В части охраны и рационального использования водных ресурсов в г. Елабуга ОАО «Елабуга-Водоканал» отремонтировано 423 м водопроводных сетей на сумму – 423 тыс. руб., канализационных сетей – 326 м. на сумму – 104,6 тыс. руб.

По программе «Чистая вода» в 2011 г. освоено 10 млн. руб.

На территории ОЭЗ «Алабуга» в 2010 г. закончено строительство и введено в эксплуатацию самая крупная в Республике Татарстан система ливневой канализации с 2-мя очистными сооружениями (2 очередь). Стоимость работ составила 204495 тыс.руб.

Мамадышский район:

Строительство и эксплуатация объектов канализации; В течении 2011 года по городу проложено 3,4 км водопроводных, 0,5 км канализационных сетей на сумму 4,1 млн. рублей, устранено 335 аварий на наружных сетях водоснабжения и канализации. заменено 6 глубинных насосов, отремонтировано 51 водозаборных колонок. Проводится благоустройство санитарно защитной зоны водозаборов города, за текущий год было посажено дополнительно более 35 деревьев и кустарников. Во всех водозаборах города установлены водомерные счетчики. Заошминский КНС эксплуатируется более 30 лет, в данный момент техническое состояния КНС и канализационных сетей г.Мамадыш не удовлетворительное. Проведены работы по строительству напорного канализационного коллектора из жилого микрорайона Красногорского сельского поселения, из жилых домов по ул. Галактионова до Заошминского КНС.

Разработан проект по берегоукреплению Куйбышевского водохранилища на р. Вятка и устье р. Ошма в г. Мамадыш сметной стоимостью 430 млн. рублей.

Менделеевский район:

В 2011 году силами ООО «Водоканал» проведена замена канализационных сетей в количестве 256 метров на сумму 218,4 тыс. рублей.

Мензелинский район

Прочистка сетей самотечных и смотровых колодцев по ул. Искателей, Гурьянова, Пионерская протяженностью 12 км. Всего освоено 3 000 тыс.руб.

Актанышский район:

-Выполнены проектные работы на «Строительство насосной станции инженерной защиты Старо-Татышевской сельхознизины на 3000,7 тыс. руб

-Выполнены проектно-изыскательские работы «Реконструкция дренажных сооружений инженерной защиты Старо-Татышевской сельхознизины на 3243,64 тыс. руб

-Выполнен капитальный ремонт здания насосной станции №1 инженерной защиты Старо-Татышевской сельхознизины на 5484,864 тыс. руб

-Выполнен капитальный ремонт гидромеханического оборудования насосной станции №1 инженерной защиты Старо-Татышевской сельхознизины на 1489,5 тыс. руб

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь земельного фонда региона составляет 1239,5 тыс. га. Большую часть территории Прикамского региона занимают земли сельскохозяйственного назначения площадью 774,4 тыс. га, или 62,5 % от общей площади земельного фонда региона. Земли водного фонда (в т.ч. под реками, озерами, водохранилищами) составляют 175,2 тыс. га, или 14,1 %. Общая площадь земель лесного фонда составляет 197,4 тыс. га, или 16% от общей площади. Земли особо охраняемых территорий составляют 18,5 тыс. га, или 1,5% от общей площади. Данные о распределении земельного фонда по категориям и угодьям приведены в табл. 8.5.3.1

Таблица 8.5.3.1

Распределение земельного фонда Прикамского региона по категориям и угодьям, на 01.01.2012 г., тыс. га

Наименование угодий	Агрызский	Актанышский	Елабужский	Мамадышский	Мензелинский	Менделеевский	Тукаевский	г.Наб.Челны	Всего
Сельскохозяйственного назначения	107,9	125,1	102,7	164,5	107,8	47,4	119		774,4
Населенных пунктов	6,4	5,7	9,4	7	4,7	3	7,2	16,1	59,5
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,7	0,8	4,3	1,3	1,2	2,4	2,8		13,5
Особо охраняемых территорий			9				9,5		18,5
Лесного фонда	45,3	19,5	11,1	78,3	24,4	4,6	14,2		197,4
Водного фонда	19,3	52,2	3,1	9,8	53,8	16,7	20,3		175,2
Запаса			0,5	0,2		0,3			1
Итого:	**179,6**	**203,3**	**140,1**	**261,1**	**191,9**	**74,4**	**173**	**16,1**	**1239,5**

Значительные территории в регионе занимают земли природно-заповедного назначения, которые входят в категорию «земли лесного фонда», а именно:

– национальный парк “Нижняя Кама”, расположенный на территории Елабужского и Тукаевского м.р., общей площадью 26254 га;

– памятники природы «Сокольский лес» и «Берсутские пихтарники» общей площадью 4079 га на территории Мамадышского м.р.;

– памятник природы «Сложный Бор» общей площадью 49 га, ГПКЗ «Кичке-Тан» площадью 9800 га на территории Агрызского м.р.;

– Камско-Икский государственный охотничий заказник общей площадью 18600 га на территории Мензелинского и Актанышского м.р.;

– ГПП «Игимский бор» площадью 543 га на территории Мензелинского м.р.

На пригодных территориях региона интенсивно ведется сельское хозяйство по следующим направлениям: растениеводство, животноводство и овощеводство. Значительно развита сеть предприятий, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию: мясо- и молкомбинаты, консервные, спиртово- и ликероводочные заводы, пищекомбинаты.

На территории Прикамского региона насчитывается 413 сельскохозяйственных предприятия, в числе которых 162 крестьянско-фермерских хозяйств, 3 агрофирмы, 21 товарищество, 3 ассоциации крестьянских хозяйств, 13 подсобных хозяйств, 61 СПК, 20 обществ с ограниченной ответственностью, 130 обществ прочих форм собственности.

Общая площадь пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий составляет 519,1 тыс. га от общей площади сельхозугодий. Данные по площадям пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Прикамского региона представлены в табл. 8.5.11. Наиболее интенсивно распахиваются Мензелинский (83,3%), Тукаевский (77,2%) и Менделеевский (75,9%) м.р.

Таблица 8.5.3.2

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Прикамского региона на 01.01.2012г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз-назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-хан-ности	Площадь категории «земли сельхоз-назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-хан-ности
	2006 г.				2011г.			
Агрызский	108,1	98,9	72,9	73,7	107,9	98,7	72,7	73,6
Актанышский	125,2	118,3	91,4	77,3	125,1	118,2	91,3	77,3
Елабужский	104,8	96,6	64,7	67,0	102,7	94,4	60,6	64,2
Мамадышский	163,2	146,2	89,9	61,5	164,5	147,4	89,7	60,8
Менделеевский	47,7	43,6	33,1	75,9	47,4	43,4	32,9	75,9

Мензелинский	107,9	102,3	85,3	83,4	107,8	102,3	85,2	83,3
Тукаевский	120,9	114,4	88,4	77,3	119	112,3	86,7	77,2
Итого:	777,8	720,3	525,7	73,0	774,4	716,7	519,1	72,4

При анализе динамики изменения площадей пахотных угодий региона установлено, что они по отношению к 2006 г. уменьшились на 6,6 тыс. га.

Высокая распаханность, в т.ч. склонов и прибрежных полос, низкая облесенность пашни и нарушение технологии земледелия и севооборотов приводят к деградации почвы. Среди ее проблем на первом месте – эрозия. Главная причина заключается в нарушении организации агроландшафта, а именно в неправильном соотношении площадей пашни, лугов и лесных угодий.

Динамика пашни сельскохозяйственных предприятий региона по степени эродированности представлена в табл. 8.5.3.3

Таблица 8.5.3.3

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Прикамского региона на 01.01.2012 г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
	2006 г.			2011 г.		
Агрызский	72,9	29	39,8	72,7	29	39,8
Актанышский	91,4	23,4	25,6	91,3	23,4	25,6
Елабужский	64,7	27,6	42,7	60,6	27,6	45,5
Мамадышский	89,9	73,4	81,6	89,7	73,4	81,8
Менделеевский	33,1	13,2	39,9	32,9	13,2	40,1
Мензелинский	85,3	28,7	33,6	85,2	28,7	33,6
Тукаевский	88,4	42,1	47,6	86,7	42,1	48,5
Итого:	525,7	237,4	45,2	519,1	237,4	45,7

Анализ изменений эродированности пашни сельскохозяйственных предприятий показывает на увеличение процента эрозии с 45,2% (2006г.) до 45,7% (2011г.).

По силе распространения эрозии особое внимание обращают на себя Мамадышский м.р. и Тукаевский м.р., где величина эрозии составляет от площади пашни соответственно 81,8% и 48,5%. Общая площадь эродированной пашни региона составляет 237,4 тыс. га (45,7%).

По результатам госконтроля ТУ на 01.01.2012 г., на территории Прикамского ТУ насчитывается 62 месторождения полезных ископаемых общей площадью 331,97 га, в т.ч. 22 карьера промышленной разработки площадью 187,13 га, 34 карьеров внутрихозяйственной разработки площадью 132,7 га. На территории поселений разрабатывается 6 карьеров общей площадью 12,14 га. В 2011 г. проведена рекультивация 1 карьера на площади 2,2 га (табл. 8.5.3.4).

Таблица 8.5.3.4

Площади нарушенных земель Прикамского региона на 01.01.2012 г., га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйствен-ные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	кол-во	площадь	кол-во	площадь	кол-во	площадь	кол-во	площадь	кол-во	площадь
Агрызский	1	1,5	1	0,7	-	-	-	-	-	-
Актанышский	2	8	3	17	-	-	-	-	-	-
Елабужский	4	41	16	37	-	-	-	-	-	-
Мамадышский	4	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Мензелинский	5	25,5	6	15	1	2	-	-	-	-
Менделеевский	4	47,13	8	63	3	7,1	-	-	1	2,2
Тукаевский	2	53	-	-	2	3,04	-	-	-	-
Итого:	22	187,13	34	132,7	6	12,14			1	2,2

Самыми распространенными нарушениями природоохранительного законодательства в области охраны недр являются невыполнение условий лицензии и лицензионного

соглашения.

На 01.01.2012 г. защитные лесонасаждения высажены на площади 11706 га (табл. 8.5.3.5). Наибольшее количество защитных насаждений – в Мамадышском м.р., где их площадь составляет 3419 га, из них полезащитные созданы на площади – 1749 га, овражно-балочные насаждения 1412 га, водоохранные – 258 га.

Таблица 8.5.3.5

Площади защитных лесонасаждений Прикамского региона на 01.01.2012 г., га.

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасажд. всего	В т.ч.				
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные	придорожные	прочие
Агрызский	2108	-	780	890	280	158
Актанышский	1377	922	455	-	-	-
Елабужский	781	781	105,9	-	-	-
Мамадышский	3419	1749	1412	258	-	-
Мензелинский	2010	500	840	360	-	310
Менделеевский	1285	512	773	-	-	-
Тукаевский	726	232	494	-	-	-
Итого:	11706	4696	4754	1508	280	468

В результате реализации республиканской комплексной программы «Обеспечение безопасного обращения с пестицидами и ядохимикатами на территории Республики Татарстан на 2003-2005 гг.», утвержденной постановлением Кабинета Министров РТ от 16.06.2003 г. № 325 полностью были освобождены от просроченных, запрещенных пестицидов и ядохимикатов: Елабужский, Менделеевский, Мензелинский и Тукаевский муниципальные районы. На 01.01.2011 г. не вывезены с территории Актанышского м.р. 348 кг ядохимикатов с истекшим сроком годности.

Хозяйственная деятельность муниципальных районов представлена в табл. 8.5.3.6 Наибольшее количество участков занято под коллективным садоводством (99004 шт. на площади 8884,4 га) и под личными подсобными хозяйствами (47277 шт. на площади 23140 га).

Таблица 8.5.3.6

Использование земельных ресурсов Прикамского региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2012 г.

Вид деятельности	Муниципальный район							
	Агрызский	Актанышский	Елабужский	Мамадышский	Мензелинский	Менделеевский	Тукаевский	Всего
	Кол-во участков / Общ. Площадь							
Индивидуальное жилищное строительство	239 шт./ 2683 га	–	583 шт./ 99,7 га	2445 шт./ 216 га	2833 шт./ 324 га	1365шт./ 210,3 га	10934 шт./ 2614 га	18399 шт./ 6147 га
Личные подсобные хозяйства	1710 шт./ 7288 га	10989шт./ 2750 га	6143 шт./ 1439 га	18633 шт./ 3877 га	6329шт./ 1923 га	3396 шт./ 787 га	72 шт./ 5076 га	47277шт./ 23140 га
Коллективное животноводство	–	–	1 шт./ 350 га	–	–	–	17 шт./ 74 га	18 шт/ 424 га
Коллективное огородничество	53 шт./ 220 га	–	–	1530 шт./ 143 га	133 шт./ 11 га	160 шт./ 29 га	397 шт./ 259 га	2273 шт./ 662 га
Коллективное садоводство	184 шт./ 2990 га	642 шт./ 46 га	16992 шт./ 168,4 га	1230 шт./ 160 га	5903 шт./ 452 га	3245шт./ 234 га	70808 шт./ 4834 га	99004 шт./ 8884,4 га
Базы отдыха и дачные кооперативы	–	–	14 шт./ 34,7 га	1шт./ 21 га	–	–	79 шт./ 4824,7 га	94 шт./ 4880,4 га

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 02.06.2004 г. № 298 «О Правительственной комиссии по проведению мероприятий по улучшению санитарно-экологической обстановки в РТ» на территории Прикамского региона продолжались работы по очистке земель всех категорий от несанкционированных свалок. Всего по региону было ликвидировано 288 несанкционированных свалок общей площадью 3,5 га.

Отходы производства и потребления

По данным стат. отчета 2-ТП на территории Прикамского регина в 2011 г. образовалось 2236,8 тыс. т отходов. За 2011 г. отчиталось по форме 2-ТП (отходы) 261 предприятие.

На подконтрольной территории Прикамского управления существует семь типовых полигонов для размещения осадков с биологических очистных сооружений:

Очистные сооружения г. Елабуги

- в год образуется 5000 т. ила, работают 4 карты общей площадью 12454 м^2.

ЗАО «Татгазэнерго» филиал «Менделеевск»

- шесть иловых площадок общей площадью 3564 м^2, общим объемом – 8554 м$^{3.}$

БОС аэропорта «Бегишево»

- две иловых площадки мощностью 146 тыс .м^3/год или 400 м^3/сутки.

БОС Мамадышского маслосырзавода

- две иловые площадки общей площадью 263 м^2

БОС санатория «Тарловский»

- две иловые площадки общей площадью 600 м^2

БОС ЗАО «Челныводоканал»

отведено 103 га под иловые поля, на настоящее время под иловые поля занят участок площадью 80 га, на котором расположено 54 иловых карты.

На территории Прикамского региона расположены 7 типовых полигонов для захоронения и утилизации ТБО:

Елабужский полигон ТБО: расположен в 18 км от города, занимает площадь 8,5га. В 2008 г разработан проект полигона ТБО ЗАО «МПО ЖХиБ» соответствующий современным требованиям, оформлена лицензия по обращению с опасными отходами.

В настоящее время эксплуатация полигона продолжается. Годовой объем завозимых отходов составляет 68 тыс.м3. Наполняемость полигона на сегодняшний день составляет 80%. К полигону имеется подъездная асфальтированная автодорога. На полигоне ТБО выполняется прием, складирование, уплотнение и изоляция бытовых отходов. В этом году для отсыпки завезено 6500 м3 грунта, для учета поступающих машин установлена дистанционная система видеонаблюдения, для мойки мусоровозов оборудована дезинфицирующая ванна. Обслуживающий персонал полигона составляет - 6 чел. Количество завозимых отходов на полигон ТБО «Малореченский» уменьшилось, в связи с тем, что отходы от населения по муниципальному контракту вывозятся компанией ООО «ПЭК» на полигон в г. Набережные Челны.

В городе Елабуга в настоящее время организован лишь 1 пункт приема вторсырья на промбазе ООО «ЭкоПолюс». Масса собранного в 2011 году вторсырья данным предприятием составляет 2,6 тыс. тонн . Основной деятельностью ООО «ЭкоПолюс» является только сбор вторичных ресурсов. Собранные отходы передаются предприятиям переработчикам, расположенным в соседних районах и за пределами Республики Татарстан. Собственных предприятий переработчиков в Елабужском районе нет.

В 2011 году сбор и вывоз отходов от населения и отходов от уборки улиц города по контракту осуществляла ООО «Поволжская экологическая компания – Набережные Челны». В городе работают 10 единиц спецтехники, снабженной системой навигации. Работу по сбору и вывозу сопровождает диспетчерская служба.

Совместно с исполнительным комитетом г. Елабуги ведется еженедельный анализ проделанной работы, на основе которого делаются соответствующие выводы и принимаются решения об оптимизации деятельности.

Данное предприятие в 2012 году намерено внедрить систему селективного сбора отходов от населения, установив во дворах несколько контейнеров для раздельного сбора отходов, также привлечь дворников и работников управляющих компаний и ТСЖ к работе по изъятию вторсырья из контейнеров, установленных в каждом подъезде где имеется общий мусоропровод и открытие нескольких пунктов по сбору вторсырья.

ООО «ПЭК» в 2012 году планируется организация в городе Елабуга мусоросортировочной станции, на которой будет производится частичная сортировка и прессование отходов, увеличение бункеров и контейнеров, сбор ртутных ламп, опасных отходов от предприятий и населения.

Результаты контроля за соблюдением природоохранного законодательства при эксплуатации полигонов ТБО и санкционированных свалок ТБО: случаев возгорания отходов на полигоне ТБО в 2011 году не было, превышений установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не зафиксировано.

Мамадышский полигон ТБО: Первая очередь полигона ТБО г Мамадыш введена в эксплуатацию 1998г. Полигон ТБО был передан на баланс Исполкома Мамадышского муниципального района, эксплуатируется ООО «Мамадыш ЖКУ». В октябре 2007г Постановлением Исполнительного комитета Мамадышского муниципального района РТ от

20.09.2007г № 910, полигон ТБО г. Мамадыш передан на баланс ООО «Мамадыш ЖКУ». Общая площадь полигона 6,12га, полная проектная мощность 332 тыс.т, в настоящее время построена и эксплуатируется одна карта площадью 1,4га. Вместимость первой очереди полигона по проекту 110,0 тыс.т, мощность 7,6 тыс.т/г, фактически первая очередь полигона исчерпал свои возможности, переполнен. Планируется строительство второй очереди полигона ТБО г.Мамадыш. Силами ООО «Мамадыш ЖКУ» построена и успешно функционирует мусоросортировочная линия отходов производства и потребления с целью извлечения вторичных отходов.

Менделеевский полигон ТБО: Рабочий проект «Полигон ТБО в г. Менделеевске РТ» разработан ТРПК «Татжилремпроект» ТПО ЖКХ РТ в 1993г. Согласован Республиканской СЭС №03-1136 от 12.06.94 г. и Минприроды РТ №1481/06 от 25.08.95г. Полигон ТБО начат строительством в 1995г и введен в эксплуатацию в 1999г. Площадка полигона ТБО расположена в 5км. на северо-восток от г. Менделеевска. Общая площадь полигона ТБО, включая хоз. бытовую зону и карты складирования составляет 11,25га. Полигон ТБО состоит из 6 очередей, карт. В 1999г введены в эксплуатацию хоз. бытовая зона и 1 очередь, на площади около 2га. Расчетный срок эксплуатации полигона ТБО 20 лет. Контроль за загрязнением грунтовых вод ведется по 3 наблюдательным скважинам. Технология складирования частично соблюдается. На полигоне ТБО регулярно работает трактор Т-170. Имеются запасы минерального грунта для пересыпки отходов, около 80 м^3. Территория полигона по периметру ограждена ж/б забором. Имеется освещение, круглосуточная охрана, ведется учет ввозимых на полигон ТБО отходов. Промышленные отходы на полигон ТБО не вывозятся. Горение отходов на полигоне ТБО не допускается. Сортировка ТБО на полигоне проектом не предусмотрена. Силами ООО «Экология» в 2009 году построена и функционирует мусоросортировочная линия. Ввиду удаленности от централизованных электрических сетей и отсутствия финансовых средств к их подключению возникают проблемы с эксплуатацией МСЛ. Обслуживает полигон ТБО предприятие ООО «Экология». Промышленные отходы на полигон ТБО не вывозятся. На полигоне ТБО с 2007 г размещают свои отходы 132 предприятия, организации и учреждения г. Менделеевска и Менделеевского района. Централизованный сбор ТБО силами спец. автотранспорта ООО «Экология» организован в г. Менделеевске и с 5 населенных пунктов района.

Мензелинский полигон ТБО: находится в 8 км от города Мензелинск в районе н.п. Байляры. Мензелинский полигон ТБО был построен по проекту, разработанному ОАО Институт «Татводпроект» и сдан в эксплуатацию в 2001 году. В соответствии с расчетами и технологией укладки ТБО фактическая емкость всего полигона составляет 203,839 тыс. куб.м., что обеспечивает прием ТБО в течение 20 лет. Проектная мощность полигона – 10,2 тыс.куб.м в год. Площадь 6,5 га, санитарно-защитная зона составляет 500 м, подъездные пути в удовлетворительном состоянии. Эксплуатацию полигона ТБО осуществляет МУП «Управляющая компания г. Мензелинск и Мензелинского района», которая 18 мая 2009г. получила лицензию на право осуществления деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

В 2008 году в г.Мензелинск задействована мусоросортировочная линия. 900 тыс.руб. выделено из бюджета РТ и собственные средства в количестве 600 тыс.руб. На предприятиях района осуществляется селективный сбор промышленных отходов с дальнейшей сдачей для утилизации, обезвреживания и переработки соответствующим предприятиям на основании договоров.

Агрызский полигон ТБО: Полигон ТБО начат строительством в 2000г и введен в эксплуатацию в 2001г. Площадка полигона ТБО расположена в 2,5км. на юго-запад от г. Агрыз. Общая площадь полигона ТБО, включая хоз. бытовую зону и карты складирования составляет 5,83га. . В 2001г введены в эксплуатацию хоз. бытовая зона и 1 очередь, т.е одна карта-траншея (на территории карьера). Расчетный срок эксплуатации полигона ТБО 20 лет. Контроль за загрязнением грунтовых вод ведется по 2 наблюдательным скважинам. После заполнения 1-й траншеи-карты и пересыпке ТБО грунтом, отходы силами ООО «Агрызспецтранс». 2-я карта-траншея начата строительством, находится в начальной стадии. Промышленные отходы на полигон ТБО не вывозятся. На полигоне ТБО в 2011г размещают свои отходы 137 предприятий, организации и учреждения г. Агрыз. Централизованный сбор ТБО организован силами спец. автотранспорта ООО «Агрызспецтранс».

Актанышский полигон ТБО: Постановлением руководителя исполнительного комитета Актанышского муниципального района РТ № ПР – 151 от 07.05.2007 имущественный комплекс – полигон ТБО, расположенный в с. Актаныш, находящийся в

муниципальной собственности Актанышского сельского поселения, передано в безвозмездное пользование ИП Абударову М.М. сроком на 5 (Пять) лет.

Общая характеристика объекта: площадь - 5га, месторасположение - 1,3 км восточнее от н.п. Актаныш, вид складируемого отхода - IV - V классов опасности.

Организация мониторинга полигона ТБО: имеются две скважины для наблюдения влияния полигона на подземные воды (в скважинах вода отсутствует, т.к. глубина залегания - 32м).

В Тукаевском районе расположены санкционированные свалки ТБО н. п. Бетьки, Тлянче-Тамак, Малая Шильна.

В городе Набережные Челны полигон ТБО и промышленных отходов эксплуатируется ООО «Поволжская экологическая компания- Набережные Челны», имеющей лицензию № ОТ-43-001977 (16) от 11.07.2008г.

Город Набережные Челны с населением 513 тыс. чел. санитарная очистка осуществляется 95 мусоровозами, обслуживая 2700 объектов. Заключено 1836 договоров, ежедневно вывозится 3000 м3 ТБО, 85% которых составляет мусор от жилого фонда.

Полигон твердых бытовых отходов (городская свалка) площадью 66 068 кв.м. (6,6 га) построен на расстоянии 23,5 км. к юго-востоку от г.Набережных Челнов, К северу от полигона ТБО расположена биотермическая яма «Беккари». С северо-западной стороны располагается бывшая свалка промышленных отходов ОАО «КАМАЗ», на которой проводит рициклинг ООО «Торговый дом Стальинвест». С восточной стороны расположен полигон ТБО общей площадью 13 га. предоставленный в субаренду ООО «ПЭК-Набережные Челны».

Общая площадь полигона ТБО (городской свалки) в районе села Тогаево составляет 127 062 кв.м. (12,7 га), из них в 2008 году ООО «Торговый дом «Стальинвест» была передана в аренду часть земельного участка площадью 60 994 кв.м. (6,0094 га) для осуществления рициклинга извлечения металла) и переработки отходов с последующей рекультивацией.

На городской свалке ежедневно захоранивается 3,6 тыс. куб.м. отходов или 630 тн. В том числе, 78% из объема ТБО составляют отходы от населения.

На сегодняшний день городская свалка имеет неравномерный рельеф тела, имеются высокие обрывы и ямы. С целью удовлетворительной работы по рекультивации свалки на свалке необходимо провести мероприятия по выполаживанию участков, засыпкой глубоких ям и откосов.

МУП «Челныкоммунхоз» проводит мероприятия по подготовке рекультивации городской свалки в соответствии с СанПиН. Выгруженные массы ТБО разравниваются и уплотняются бульдозерами. При достижении высоты 60-80см, массы ТБО засыпаются землей толщиной 25-30 см.

После проведения публичных слушаний в соответствии с постановлением Руководителя документация находится в ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» для получения санитарно- эпидемиологического заключения.

В соответствии с требованиями законодательства по экологической экспертизе, 01 марта 2012 года Исполнительным комитетом города были проведены публичные слушания по прохождению проекта «Мероприятия по подготовке городской свалки ТБО к закрытию с последующей рекультивацией» с гражданами и общественными организациями.

В настоящее время готовится заключение по результатам публичных слушаний для последующего прохождения государственной экологической экспертизы проекта.

Контроль за коммерческими структурами в части заключения и исполнения договоров на вывоз отходов осуществляется инспекторами Прикамского ТУ.

В городе Набережные Челны проводится работа по усовершенствованию сферы обращения с отходами, внедрению новой технологической системы сбора и транспортировки ТБО и КГМ (крупно габаритного мусора) от жилого фонда на примере экспериментального внедрения на территории обслуживания ООО «Управляющей компании «Электротехников» и с 2011 года ООО УК «Челныстройремонт». Технологическая система включает в себя организацию селективного сбора непосредственно в местах их образования: установка новых пластиковых евроконтейнеров на колесах объемом 360 литров для сбора ТБО в централизованных мусорокамерах многоэтажных жилых домов, оборудование специализированных площадок с мобильными контейнерными павильонами ограниченного доступа (только для персонала Управляющей компании), отвечающие требованиям международных стандартов, оборудование специализированных контейнерных площадок для сбора крупногабаритного мусора (КГМ),

обновление автопарка специализированной техникой, осуществляющей транспортировку отходов, оснащенную мультилифтами.

Вышеуказанные мероприятия позволят значительно повысить извлечение вторичных ресурсов из ТБО, уменьшить объемы захоронения отходов на действующем полигоне ТБО.

Эксплуатацией основных жилых фондов города, поддержанием надлежащего санитарно-экологического состояния занимаются такие предприятия, как ГУП «Жилкомсервис», КМУП «Челныстройремонт», КУП «Махалля», ООО «Электротехников», ООО «ЖЭУ», ООО «Камстройсервис», ООО «ЖЭУ» Паритет», ООО «Ремжилстрой». Эксплуатацией дорог занимаются ГУП РТ ГПАД и «КамАЗавтодор». Работы по содержанию зелёного фонда поручены ГУП «Горзеленхозу». Вывозом и захоронением ТБО в соответствии с Генеральной схемой санитарной очистки занимаются ООО «ЭкоПодряд» МУП «Челныкоммунхоз», ООО «ПЭК-Набережные Челны». Сортировкой и брикетированием, а также эксплуатацией пунктов сбора вторичных ресурсов занимаются ООО «ЭкоПодряд» и ООО «ПромИндустрия».

В городе применяется три планово-регулярные системы сбора и удаления ТБО:

сбор и удаление ТБО в жилых многоэтажных домах - осуществляется через систему мусоропроводов, по которым отходы поступают в приемник, установленный в мусорокамере на первом этаже здания (90 % жилищного фонда).

контейнерная система – применяется в поселках индивидуальной застройки (7% жилищного фонда) в местах, где организованно временное складирование ТБО.

система сбора ТБО по квартирам – собранные отходы выгружаются жителями непосредственно на спецавтотранспорт, приезжающий ежедневно в установленное время (3% жилищного фонда).

Утилизация растительных остатков (листьев, обрезков деревьев и кустарников) проводится на специализированном полигоне ОАО «Горзеленхоз», где данные отходы дробятся в щепу на дробилке, компостируются, а полученное удобрение вносится на поля. Всего в 2011 г утилизировано более 10 тыс.т. растительных отходов.

На территории Прикамского региона существуют специально отведенные и частично оборудованы места для складирования твердых бытовых отходов в хозяйствах агропромышленного комплекса, сельских населенных пунктах.

Ежегодно в городе и регионе в осенний период проводится отвод земельных участков под складирование снега с отбором проб почвы на них. В весенний период также производится сдача мест складирования снега с проведением лабораторного контроля. На данный момент в городе Набережные Челны существует 5 временных площадок для складирования снега МУП «ПАД».

На территории города существует ряд предприятий, занимающихся переработкой отходов производства и потребления – ЗАОр НП КБК; ОАО «КамАЗ-Металлургия», ИП Уросов А.В. (принято 3096,3 тонн макулатуры, 80,9 тонн полиэтилена) НПО "Полимер", ООО "Лука", ООО «ПромИндустрия» (собрано 1025,362 тонн отходов от предприятий, из них использовано 936,922 тонн. Значительно расширяется сеть предприятий занимающихся сбором, хранением и транспортировкой вторичного сырья. В настоящее время их насчитывается 40 предприятий в т.ч.: ЗАО «Казаньвторцветмет», ООО ПКФ «Металл-М» (принято вторичного сырья в виде лома черного и цветного металла 700 тонн), ЗАО «Втормет», ООО «РАМСАЛ», ООО «ПО «Татвторчермет», ЗАО «ТАГУМ», ООО «Прокатный завод», ИП Абдулганиев Н.А. (собрано 3000 тонн вторичного сырья в виде отработанных аккумуляторов), ООО «ЕгДан» (произвело закупку лома цветного металла-32634,2 кг), ООО «КЭНГ» (принято лома черных металлов-5263,6 тонн), ООО «Эковтормет» (за 2011 год принято лома черных металлов в г. Набережные Челны-5113,6 тонн, в г. Агрыз-1784,5 тонны, стружки в г. Набережные Челны- 12553,0 тонн), ИП Зарипов И.А. (лицензия № ОТ-43-000240 (16), осуществляет сбор отработанных аккумуляторов за 2011год-155 тонн, отправлено на переработку в ОАО «Тюменский аккумуляторный завод»), ОАО «Сухоложский завод «Вторцветмет» (принято 543,7 тонн лома и отходов цветного металла), ООО «Кама-трейд Татарстан» (принято металлолома за 2011 год 7655,2 тонн) ИП "Нуриев", ООО «Технология -ЭКО» (принято масло моторного-12,7 тонн, ЭВТ-5 тонн) и другие. ТБО и коммерческий мусор собираются спецавтотранспортом по графику, согласно заключенных договоров.

В ОАО "КАМАЗ" предприятие ОАО "КамАЗ-Металлургия" осуществляет сбор, временное складирование, частичную переработку и отгрузку потребителям металлолома, абразивов, древесных отходов и т.д.

Для организации работ по вывозу ТБО из города на основании генеральной схемы

санитарной очистки территория города разбита на участки, по которым составлены маршрутные графики, где отмечена последовательность и периодичность выполнения операции. Водители мусоровозов закреплены за определенными маршрутными графиками, что повышает ответственность за сроки и качество работ.

Функционируют построенные в 2008 году биотермические ямы в: Агрызском районе – 7 шт, Актанышском- 7 шт, в Елабужском – 6шт, Мамадыше и Мамадышском р-не – 5 шт, Менделеевском – 3 шт, в Мензелинском – 1 шт, Тукаевском – 5 шт.

Обустроено сибиреязвенных скотомогильника: Актанышском- 41 шт, в Агрызском – 41, Елабужском – 38шт, Мамадышском р-не – 2 шт, Менделеевском – 15 шт, Тукаевском – 28шт.

Таблица 8.5.4.1

Сведения о работе полигонов ТБО в РТ 2011 г.

Объект размещения отходов	Полигоны ТБО			
	Годовая мощность, тыс. $м^3$/год	Размещено на полигоне, тыс. $м^3$		
		ЖКХ	Промпредприятия	Итого
Агрызский полигон ТБО	17,50	18,350	11,975	30,325
Полигон ТБО "Малореченский" Елабужского м.р.	85,00	68,221	36,312	104,533
Мамадышский полигон ТБО	16,90	31,630	5,900	37,530
Менделеевский полигон ТБО	24,60	8,910	30,313	39,223
Полигон ТБО г. Наб. Челны	85,00	130,532	581,431	711,963
Мензелинский полигон ТБО н.п. Байляры	10,20	86,200	15,400	101,600
Актанышский полигон ТБО	8,10	4,920	5,036	9,956

Мусоросортировочные линии.

Для наиболее полного извлечения вторичного сырья из бытовых отходов в районе построены и функционируют мусоросортировочные линии.

В городе Набережные Челны с 2002г. работает цех сортировки и брикетирования ТБО. В 2011 году поступило на сортировку более 80000 тонн отходов, отсортировано 12435 тонн.

Разработана программа комплексных организационных мер для увеличения доли использования утильных фракций ТБО в городе Набережные Челны, задачами которой являются:

создание центра сбора и первичной обработки отходов

максимальное использование селективной системы сбора ТБО с целью получения вторичного сырья и сокращения объема обезвреживаемых отходов

оптимальная эксплуатация полигона ТБО и промышленных отходов ОАО «КамАЗ», рекультивация городской свалки, «ресайклинг» свалки промышленных отходов ОАО «КамАЗ»

Для выполнения вышеуказанных задач планируется устранить недостатки строительства 1 очереди цеха сортировки и брикетирования ТБО и получить акт ввода 1 очереди, разработать проект строительства 2 очереди цеха сортировки и брикетирования для извлечения органической фракции ТБО. Выполнить строительство 3х модулей по переработке биоорганических отходов (пищевые, отходы зеленого хозяйства, просроченная продукция, иловые осадки) : Модуль № 1 производственной мощностью 12000 тонн в год в 2010 году, Модуль №2 производственной мощностью 12000 тонн в год к 2011 году, Модуль № 3 производственной мощностью 15000 тонн в год для производства биогаза или биодизеля в случаях возможности использования или потребности в этих компонентах, к 2012-13 году. Так же планируется произвести ряд мероприятий, включающих формирования инвестиционной составляющей тарифов для 2 очереди цеха сортировки и брикетирования, заключение муниципальных контрактов на сбор отходов жилого сектора, утверждение плановых тарифов, внесение дополнений и изменений в нормативные правовые акты местного органа самоуправления, организацию раздельного сбора ТБО от юридических лиц как минимум по 5 фракциям, разработку регламента работы полигона ТБО и промышленных отходов ОАО «КамАЗ» и т.д.

Инвестиционный Проект «Закамье»

Для решения задач по увеличению количества повторно используемых отходов и

снижению негативного воздействия на окружающую среду разработана Инвестиционная программа «Закамье», которая направлена на модернизацию всей системы сбора, транспортировки, сортировки, уплотнения и захоронения ТБО.

Инвестиционная программа структурно состоит из двух частей:

1.Модернизация линии сортировки сепарации и брикетирования отходов, которая предполагает дооснащение существующей сортировочной линии агрегатами и сооружениями оптимизирующими производственный процесс и увеличивающими её эффективность и производительность:

2.Обустройство мусороперегрузочной станции

Главной целью реализации данного проекта является снижение негативного влияния на окружающую среду и внедрение передовых технологий системы сбора, переработки и обезвреживания отходов в регионе Закамье (Наб. Челны, Нижнекамск, Елабуга, Заинск, Менделеевск, Мензелинск)

Для достижения этой цели предусматривается строительство семи районных мусороперегрузочных станций с линиями ручной сортировки и площадками переработки крупногабаритных отходов и один мусороперерабатывающий комплекс (Наб. Челнах) механической сепарации (200 000 тонн/год) и переработки биоорганики (цех биокомпостирования – 80 000 тонн/год), а также межмуниципальный полигон ТБО, мощностью не менее 140 000 тонн/год (с. Тогаево Тукаевского муниципального района).

Вышеуказанная инвестиционная программа позволит решить возникающие проблемы с Полигонами ТБО в районах.

Проект «Эко-ЭТА Набережные Челны»

Между Муниципальным образованием город «Набережные Челны» и компанией «Etha Tech Limited Plc» 05 августа 2011 года заключено соглашение о сотрудничестве. На основании данного соглашения инвестор реализует проект «Эко-ЭТА Набережные Челны» предусматривающий поставку, разработку и внедрение современного производства по переработке, сортировке и утилизации ТБО на территории муниципального образования.

Реализация данного проекта дает возможность превратить бытовые отходы в биомассу, которая является сырьем для производства биоэтанола 99,9 %- не наносящее вред природе и не выделяющее выхлопных газов топливо, используемое в двигателях внутреннего сгорания

Для обеспечения утилизации бытовых отходов города Набережные Челны необходим один стандартный модуль, который способен перерабатывать 190 000 тонн ТБО в год.

Ориентировочная сумма инвестиций в один стандартный модуль составляет 24 (Двадцать четыре) миллиона евро. Компания «Etha Tech Limited Plc» совместно со своими финансовыми партнерами готова обеспечить финансирование, строительство и эксплуатацию данного производства, в соответствии с потребностями города Набережные Челны

Благодаря данной технологии из 100% образовавшихся отходов, 6% захораниваются на полигоне ТБО.

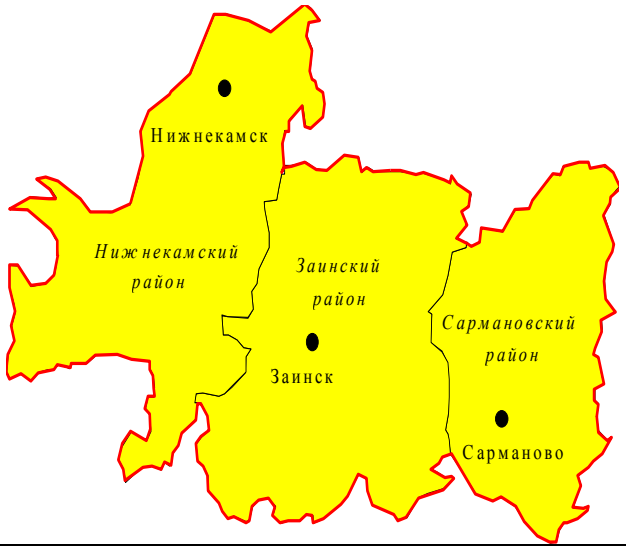
В 2008 г. построена и успешно функционирует мусоросортировочная линия в Мамадышском муниципальном районе, эксплуатируемая ООО «Мамадыш ЖКУ». В 2011 году всего поступило на сортировку 400,5 тонн отходов, из них отсортировано 65,5 тонны, включая пластмассу-1 тонн, автошины-8 тонн, аккумуляторы отработанные-0,070 тонн, цветной металл-0,13 тонн, стеклобой-4 тонн, металл-2,9 тонн, стружка металлическая-0,17 тонн, макулатура-34 тонны. А так же в Мензелинском районе, эксплуатируемая МУП «Управляющая компания г. Мензелинска и Мензелинского района» . В 2011 году принято на сортировку 69,5 тонн, отсортировано-22 тонн.

В 2009 г. построены и функционируют мусоросортировочные линии в Менделеевском муниципальном районе и в Актанышском муниципальном районе.

В г. Менделеевск эксплуатацию МСЛ осуществляет ООО «Экология». В 2011 году поступило на сортировку 59 тонн отходов, отсортировано 26 тонны, включая макулатуру-8 тонн, стекло-9 тонн, металл-5 тонн, деревоотходы-5 тонн.

В г. Актаныш эксплуатацию МСЛ осуществляет ИП Абударов М. М. В 2011 году принято на сортировку 453 тонны, отсортировано-67 тонн, из них пластмасса-0,8 тонн, резина-2 тонны, стекло-9 тонн, металлолом- 9 тонн, макулатура-35 тонн.

6. ЗАКАМСКИЙ РЕГИОН



Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь – 5019,88 к.^{2}
Численность населения – 364,049 тыс. чел.
Количество автотранспорта – 100,475 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты – 74,885 млн. м^3/год
Сбросы загрязняющих веществ в водные объекты - 68, 416 тыс.т/год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников – 83,22 тыс. т/год
Объем отходов всего – 1012,402 тыс. т/год, в т.ч.:
бытовые – 97,074 тыс. т
промышленные – 394,222 тыс. т
животноводческие – 521,106 тыс. т

В Закамский регион входят три административных района: Заинский, Нижнекамский, Сармановский.

Основное негативное влияние на состояние окружающей природной среды Закамского региона оказывает комплекс нефтехимических производств (ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамсктехуглерод»), предприятия стройиндустрии (ООО «КамЭнергоСтройпром», ООО «Нижнекамский завод ЖБИ и т.д.) и энергетики (Филиал ОАО «Генерирующая Компания» Нижнекамская ТЭЦ, Филиал ОАО «Генерирующая Компания» Заинская ГРЭС), которые являются основными загрязнителями окружающей среды и определяют экологическое состояние Закамского региона.

Экономическое и социальное развитие региона

По состоянию на 01.01.2012 г. численность населения Закамского региона составляет 364,049 тысяч человек, из них:

- по г. Нижнекамску и Нижнекамскому м.р. насчитывается 270,114 тыс.чел., в том числе в г. Нижнекамске - 227,150 тыс.чел., в пгт. Камские Поляны – 14,850 тыс.чел;
- по г. Заинску и Заинскому м.р. – 58,3 тыс. чел., в том числе, по Заинскому м.р. – 16,35 тыс. чел.;
- по Сармановскому м.р. - 35,635 тыс. чел., в том числе в с. Сарманово – 21,410 тыс. чел., в пос. Джалиль – 14,225 тыс. чел.

Нижнекамский м.р.

Индекс промышленного производства (ИПП) в январе-декабре 2011 года составил 106,8 % (аналогичный период 2010 года – 110,2 %).

Объем промышленного производства за 2011 год в разрезе крупных предприятий города:

Наименование предприятия	млрд.руб	
	2010 г.	2011 г.
ОАО «Нижнекамскнефтехим»	90,59	120,1
ОАО «ТАНЕКО»	624,75	*
ОАО «ТАИФ-НК»	88,183	123,8
ОАО «Нижнекамсктехуглерод»	2,435	2,974
ОАО «Нижнекамскшина» (включая ООО «Нижнекамский ЗГШ»)	6,846	32,1
Филиал ОАО «ВАМИН» -Нижнекамский молочный комбинат»	0,483	0,524
ОАО «Нижнекамский хлебокомбинат»	0,450	0,428

* - данных нет

Заинский м.р.

Индекс промышленного производства по сравнению с 2010 г. увеличился и составил 104,9%.

Объем промышленного производства за 2011 год в разрезе крупных предприятий:

№ п/п	Показатели	млн. руб.	
		2010 г.	2011 г.
1.	Филиал ОАО «Генерирующая компания» - «Заинская ГРЭС»	11 491,6	11 046,4
2.	ООО «КАМАЗавтотехника»	2 305,5	2 279,4
3.	ОАО «Заинский сахар»	800,4	2 352,4
4.	ООО «Завод ТЕХНО»	1 369,0	1 323,5
5.	ЗАО «ТАТЕК»	242,6	220,6
6.	Филиал ОАО «ВАМИН» - «Заинский молочный завод»	150,6	131,7
7.	ОАО «Заинский завод металлоконструкций «Тимер»	177,3	29,7
8.	ООО «заинский завод ЖБИ»	79,4	69,6
9.	ООО «Заинский хлебозавод»	58,6	44,8
10.	ООО «Кирпичный завод»	11,5	11,8
11.	ООО «Евростандарт»	7,3	0,7
12.	ООО «Гармония»	1,9	1,5
13.	ООО «Заинский крекер»	21,9	31,1

Сармановский муниципальный район РТ

Индекс промышленного производства к соответствующему периоду прошлого года увеличился на 0,4% и составил в 2011 г. 99,8%.

Объем отгруженной продукции в 2011 году увеличился на 39 929 т.р. и составил 316 321,0 т.р.

В нижеследующей таблице указаны показатели по наиболее значимым предприятиям:

№ п/п	Наименование показателя	Ед. измерения	2010 г.	2011 г.
1.	Отгружено товаров собственного производства, выполнено работ и услуг собственными силами	млн. руб.	2 233,3	2 668,4
2.	Индекс промышленного производства (к соответствующему периоду предыдущего года)	%	99,5	99,8
3.	Объем отгруженной продукции, выполненных работ, оказанных услуг	тыс. руб		
	Джалильское ПТС – филиал ОАО «Водоканалсервис»		137 495,0	138 430,0
	НГДУ «Джалильнефть»		112 096,0	126 203,0
	ООО «Сарман икмэге»		12 493,0	19 667,0
	ООО «Сармановский завод минеральных вод» (начал функционировать в конце 2009 г.)		3 630,0	5 115,0
	СХПК «Сарман-Агро» (начал функционировать в конце 2009 г.)		10 678,0	26 906,0

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. общее количество предприятий региона, представивших копии государственной статистической отчетности по форме 2-ТП (воздух), составило 106 против 99 в 2010 г. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух по региону в 2011 г. составили 83,22 тыс. т от 7688 стационарных источников против 80,807 тыс. т от 7470 стационарных источников в 2010 г. (табл. 8.6.2.1).

Увеличение массы выбросов ЗВ в атмосферу по Закамскому региону на 2,413 тыс. т обусловлено:

1) увеличением массы выброса в атмосферу по Заинскому району на 1,452 тыс. т в связи с тем, что в 2011 г. предоставлены сведения по форме 2-ТП (воздух) нефтедобывающими и нефтеперерабатывающими производствами, осуществляющими свою деятельность на территории Заинского района;

2) увеличением массы выброса в атмосферу по Нижнекамскому району на 2,605 тыс. т в связи с тем, что увеличились выбросы ЗВ в атмосферу на следующих предприятиях: филиал ОАО «ТГК-16» Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1); ООО «Нижнекамская ТЭЦ», ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ООО «НКНХ-Дивинил», ОАО «ТАНЕКО».

Таблица 8.6.2.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ в Закамском регионе

Муниципальное образование	Количество источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т			Поступило на очистку, тыс. т	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	Уловлено, %
		2009 г.	2010г.	2011г.			
Нижнекамский м.р.	5007	65,951	57,988	60,593	129,298	128,066	1,0
г. Нижнекамск	4749	64,47	56,982	59,395	129,280	128,054	68,3
Заинский м.р.	1117	16,120	11,741	13,193	3,077	2,935	
г. Заинск	1107	9,112	11,728	13,180	3,077	2,935	18,2
Сармановский м.р.	1564	7,147	11,078	9,434	0,016	0,013	0,1
Всего по региону	7688	89,218	80,807	83,22	132,391	131,014	61,2

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух региона, являются: ЛОС – 32,093 тыс. т, оксиды азота – 21,339 тыс. т, оксид углерода – 13,599 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 2,913 тыс. т, диоксид серы – 9,98 тыс. т, твердые –2,65 тыс. т, прочие – 0,646 тыс. т.

В 2011 г. предприятиями региона на выполнение воздухоохранных мероприятий было затрачено 17 005,1 тыс. руб. За счет выполнения воздухоохранных мероприятий достигнуто снижение на 2,079 тыс. т. Предотвращенный ущерб составил 34 289,5 тыс. руб.

В 2011 году было проверено 224 промышленных предприятий региона на соблюдение природоохранного законодательства в области охраны атмосферного воздуха, выявлено 116 нарушений (что составило 32,5 % от общего количества выявленных нарушений), за данные нарушения вынесено 117 постановлений на штраф на сумму 343,300 тыс. руб., выдано 40 предписаний. Устранено 51 нарушение.

Таблица 8.6.2.2

Сведения о расходе топлива предприятиями ОАО «Генерирующая компания»

Вид топлива	расход топлива											
	2008 г.			2009 г.			2010г			2011г		
	газ тыс. м3	мазут т/г	уголь т/г	Газ тыс. м3	Мазут т/г	уголь т/г	газ тыс. м3	Мазут т/г	уголь т/г	газ тыс. м3	Мазут т/г	уголь т/г
г. Нижнекамск												
Нижнекамская ТЭЦ ф-л ОАО «Генерирующая компания»	2668639	110252	---	2215765	146422	---	1198430	12926	---	---	---	---
Ф-л ОАО «ТГК-16» Нижнекамская ТЭЦ	---	---	---	---	---	---	1164368	0	---	2297111	40965	---
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	---	---	---	---	---	---	385326	0	---	682312	9033	---
ИТОГО	2668639	110252	---	2215765	146422	---	2748124	12926	---	2979423	49998	---
Г. Заинск												
Заинская ГРЭС	2183284	19747	---	2607146	69904	---	3220817	0	---	2693306	18916	---
ИТОГО	2183284	19747	---	2607146	69904	---	3220817	0	---	2693306	18916	---
Сармановский район												
Джалильское ПТС ф-л ОАО «Водоканалсервис»	19211,0	---	---	1750,47	---	---	1643,0	0	--	17272,2	--	---
Сармановское ПТС ф-л ОАО «Водоканалсервис» (ранее Сармановское	2979	---	---	2878,46	---	---	2692,5	0	---	5110,641	--	---

МПП ЖКХ)												
ИТОГО	22190	---	---	4628,93	---	--	4335,5	0	---	22382,41	--	---
ИТОГО по региону	4874113	129999	---	4827533,93	216326	---	5973276,5	12926	--	5695111,841	68914	---

Таблица 8.6.2.3

Сведения о выполнении воздухоохранных мероприятий в Закамском регионе в 2011 г.

Название предприятия	Наименование цеха, участка	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тыс.руб.	Срок завершения выполнения мероприятия	Наименование загрязняющего вещества	Снижение, т/год	Предотвращенный ущерб
1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «Нижнекамскнефтехим»	Завод бутилкаучука, цех 1306	Перевод паров с линии дыхания сборника поз. Е-93/2 на факел	73,5	4 кв. 2011 г.	изобутилен	0,05	0,1
	Завод бутилкаучука, цех 1307	Ремонт теплообменника (перебивка трубок) поз. Т-1092 и включение его в работу на узле вакуумной дегазации ГБК	3 000,0	4 кв. 2011 г.	гексан	0,43	0,7
	Завод СПС, цех 2508		2 000,0	4 кв. 2011 г.	гексан	1,9	3,1
	Завод СПС, цех 2506	Параллельное включение первой ступени дегазации ГБК	1 243,0	4 кв. 2011 г.	стирол, АЦФ, МФК, ЭБ, бензальдегид	0,15 0,06	3,2 1,1
	Завод СПС, цех 2509	Перевод насосов Н-798а/1,2 на двойные торцевые уплотнения	1 014,0	4 кв. 2011 г.	ЭБ, стирол, толуол, бензол	0,2	0,3
	Управление ж/д транспорта		482,4	4 кв. 2011 г.	гексан	2,5	1,7
	Завод полистиролов, цех 4906	Перевод насосов Н-404/1,2 на двойные торцевые уплотнения	0	4 кв. 2011 г.	Углеводороды	0,2	0,1
	Завод ДБ и УВС, цех 1415	Замена теплообменника поз. Т-1/1 (Т-120/3)	0	3 кв. 2011 г.	Углеводороды		
	Завод ДБ и УВС, цех 1415	Подача ж.д. цистерн на СНЭ под одноименный продукт и их обработка в тепляке после десяти ходок	550,0 550,0	1 кв. 2011 г. 2 кв. 2011 г.	Углеводороды	0,2 0,2	0,1 0,1
		Замена фланцевых и бандажных соединений на трубопроводе пневмотранспорта тит. ПС-4/2 на специализированные компании «Цепеллин»	8 912,9		Углеводороды		10,5
		Перевод насосов Н-449 1,2 на					

		двойные торцевые уплотнения типа УСГ Перевод насосов Н-402 1,2 на двойные торцевые уплотнения типа ТРЭМ					
ОАО «ТАИФ-НК»	НПЗ	Замена форсунок на технологической печи П-1/3 ЭЛОУ-АВТ 7	1 000,0 1 000,0	3 кв. 2011 г.	Сернистый ангидрид Метан Сажа Углерода оксид Окись азота Двуокись азота Мазутная зола	774,237 2,304 32,719 23,042 6,861 42,219 5,486	14 805,5 1,5 84,5 8,8 108,2 666,1 14,2 15 688,8
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»		Использование схемы рециркуляции дымовых газов на котлах ТГЕМ-464 ст. 1-6	3 294,6 3 294,6	4 кв. 2011 г.	Окись азота	1 145,0	18 063,8 18 063,8
ОАО «ТГК-16»	Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	Проведение работ по снижению присосов воздуха в топки и газоходы в капитальный ремонт котла ст. № 6 Проведение работ по снижению присосов воздуха в топки и газоходы в капитальный ремонт котла ст. № 6	302,9 285,2 588,2	4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Окись азота Окись азота	4,6 16,2	72,6 255,6 328,2
ООО «Камэнергостройпром»	РМЦ, ЦКГ РМЦ РМЦ РМЦ	Ремонт уплотнителей на печи обжига и сушильного барабана Ревизия, очистка от пыли рукавов пылеулавливающего оборудования на заточном участке Очистка фильтров агрегата для отсоса пыли и мелкой стружки ПА 218 Б наждачного участка станочного отделения Чистка бункеров от пылеулавливающих установок на участках металлизации, заготовки	50,0 3,0 10,0 3,0 66,0	3 кв. 2011 г. 1 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 2, 4 кв. 2011 г.	Азота диоксид Абразивная пыль Абразивная пыль Цинковая пыль	2,8 0,002 0,002 2,3	44,3 0,0 0,0 5,9 50,2
ООО «Завод крупнопанельного	Бетоносмесительный цех	Замена 2-х ходового переключателя цемента СМЦ-622	78,0	4 кв. 2011 г.	Твердые вещества	0,5	1,3

домостроения»	Бетоносмесительный цех Бетоносмесительный цех Бетоносмесительный цех АБЦ АБЦ АБЦ	на СМЦ Замена фильтровальной ткани на фильтре ФВК-90, ФВК-60, СМЦ-166 Ремонт и балансировка вентиляторов аспирационной системы Частичная замена изношенных участков цементопровода Ремонт пылеулавливающих циклонов Герметизация неплотностей оборудования Чистка пылеуловителей	11,3 7,0 25,0 15,0 15,0 2,0 **153,3**	4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Твердые вещества Твердые вещества Твердые вещества Твердые вещества Твердые вещества Твердые вещества	0,3 0,01 0,5 0,5 0,5 0,1	0,8 0,0 1,3 1,3 1,3 0,3 **6,3**
ОАО «Генерирующая компания»	Заинская ГРЭС	Очистка трубок конденсаторов и трубок водоводяных теплообменников конденсата дренажных баков энергоблоков Промывка поверхностей нагрева регенеративных воздухоподогревателей энергетических паров котлов №№ 2-12	2 280,0 703,1 **2 983,1**	4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Углерода оксид Окислы азота Сернистый ангидрид Углерода оксид Окислы азота Сернистый ангидрид	2,54 6,26 0,31 1,74 2,1 0,11	1,0 98,8 5,9 0,7 33,1 2,1 **141,6**
ООО «Татлесстрой»		Ремонт пылестружкоулавливающих агрегатов **ИТОГО:**	7,0 **7,0** **17 005,1**	4 кв. 2011 г.	Пыль древесная	0,15 **ИТОГО**	0,4 **0,4** **34 289,5**

Таблица 8.6.2.4

Динамика численности автотранспортных средств в Закамском регионе

Автотранспортные средства по районам	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010г.	2011г.
Нижнекамский район					
А\м в госсобственности	5023	3000	4792	4663	4714
А\м индивидуальные	59700	63155	64184	66017	70358
Итого по району:	64723	66155	68976	70680	75072
Заинский район					
А\м в госсобственности	1609	1311	1034	940	873
А\м индивидуальные	13717	15238	15192	15307	16127
Итого по району:	15326	16549	16226	16247	17000
Сармановский район					

А\м в госсобственности	832	687	621	495	447
А\м индивидуальные	6917	7285	7416	7598	7956
Итого по району:	7749	7972	8037	8093	8403
В целом по региону					
А\м в госсобственности	7151	4998	6447	6098	6034
А\м индивидуальные	80647	85678	86792	88922	94441
Итого:	87798	90676	93239	95020	100475

Таблица 8.6.2.5

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Закамском регионе

Вид топлива	Количество автомобилей,			шт.	
	2007	2008	2009	2010	2011
г. Нижнекамск :					
А\м на сжатом природном газе	34	36	68	74	82
А\м на сжиженном нефтяном газе	190	163	286	272	285
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	224	199	354	346	367
Нижнекамский район:					
А\м на сжатом природном газе	3	4	8	10	13
А\м на сжиженном нефтяном газе	5	5	9	15	22
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	8	9	17	25	35
г. Заинск					
А\м на сжатом природном газе	1	2	0	0	12
А\м на сжиженом нефтяном газе	45	45	0	0	0
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	46	47	0	0	12
Сармановский район					
А\м на сжатом природном газе	2	2	2	3	4
А\м на сжиженом нефтяном газе	8	8	7	8	7
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	10	10	9	11	11
По региону:					
А\м на сжатом природном газе	40	44	78	87	111
А\м на сжиженом нефтяном газе	248	221	302	295	314
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
ИТОГО :	288	265	380	382	425

Основная часть газового оборудования устанавливается кустарным способом и не позволяет установить их точное количество. Часть автотранспортных средств, эксплуатируемых на бензине, находящихся в собственности предприятий региона, оснащены газовым оборудованием. В регионе имеется 26 АЗС, из них 16 реализует ДТ и бензин, сжиженный газ -11, и 3 АГЗС, реализующие сжиженный газ.

Не поддается учету количество легковых автомобилей переоборудованных на сжиженный природный газ, находящиеся в частной собственности.

Таблица 8.6.2.6

Отчёт о проведении операции "Чистый воздух" за 2011 г.

наименование населенного пункта	Проверено предприятий	Наличие автомобилей				Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превышением ГОСТ	
		всего	Из них с пониженной токсичностью			для контроля СО, СН	для контроля дымности	бензиновых	дизельных	бензиновых	дизельных
			Бензиновых	газобаллонных	дизельных						

Нижнекамский район	7	200	0	0	0	1	1	49	86	2	0
Автомагистраль г. Нижнекамска	--	--	--	--	--	--	--	412	0	75	0
Заинский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сармановский район	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО	7	200	0	0	0	1	1	461	86	77	0

В ходе операции «Чистый воздух – 2011» проверена природоохранная деятельность 7 предприятий (в 2010 г. - 9), из них 2 - совместно с Управлением Росприроднадзора по РТ, имеющих на своем балансе 200 ед. автотранспорта, инструментально обследовано 547 ед. (в 2009 г.- 448 ед.) автотранспорта, из них 135 ед. автотранспорта предприятий (67,5%), 412 ед. на автомагистрали г. Нижнекамска, выявлено 77 ед. с превышением норм токсичности (дымности), что составило 14,1% от числа обследованного автотранспорта.

В ходе проверок выявлено, что 1 предприятие имеет приборы контроля токсичности и дымности отработавших газов, 6 предприятий проводят проверки по договорам с соответствующими организациями.

За выявленные нарушения природоохранного законодательства вынесено 1 постановление о наложении штрафа на должностные лица на сумму 0,7 тыс. руб., на физические лица – 75 постановлений на сумму 17,5 тыс. руб.

Нижнекамский район и г. Нижнекамск

На предприятиях Нижнекамского муниципального района в 2011 г. учтено 5007 стационарных источника выброса, в г. Нижнекамске 4749 (в 2010 г. на предприятиях Нижнекамского муниципального района учтено 4746 стационарных источников, в г. Нижнекамске 4551 источник), из них оснащенных ГОУ - 360 источников.

Общий выброс ЗВ от стационарных источников Нижнекамского муниципального района в 2011г. составил 60,593 тыс. т (в 2010 г. – 57,988 тыс. т). На очистку поступило 129,298 тыс. т загрязняющих веществ, из них 128,066 тыс. т уловлено и обезврежено, что составило 99,0 % от общего количества веществ, поступивших на очистку. Кроме того, без очистки выбрасывается 59,36 тыс. т загрязняющих веществ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 24,632; оксид углерода – 8,95; оксид азота – 14,749; углеводороды –1,481; твердые вещества – 2,011; диоксид серы – 8,225; прочие - 0,545.

В Нижнекамском районе в 2011 г. зарегистрировано 75072 ед. автотранспорта (в государственной собственности 4714 ед., индивидуальной – 70358 ед.) против 70680 ед. автотранспорта в 2010 г. (в государственной собственности 4663 ед., индивидуальной – 66017 ед.). Выбросы ЗВ от автотранспорта по району в 2011 г. составили 14,94 тыс. т, общий валовой выброс ЗВ от стационарных и передвижных источников – 75,533 тыс. т.

Увеличение массы выброса от стационарных источников обусловлено:

- использованием в виде топлива – мазута 40 965 т филиалом ОАО «ТГК-16» Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1);

- использованием в виде топлива – мазута 9033 т ООО «Нижнекамская ТЭЦ»

(В 2010 г. вышеуказанными объектами в целом, было использовано 12 926 т)

- увеличением массы выброса ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ООО «НКНХ-Дивинил», ОАО «ТАНЕКО» в связи с увеличением объемов производства и наращиванием мощностей.

Заинский район (в т.ч. г. Заинск)

На предприятиях Заинского района в 2011 г. насчитывалось 1117 стационарных источников выбросов (в 2010 г.– 1071), в т.ч. г. Заинске – 1107 (в 2010 г. – 1061). Оснащенных ГОУ – 45. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил: 13,193 тыс. т (в 2010 г. – 11,741 тыс. т), в т.ч. в г. Заинске 13,180 тыс. т (в 2010 г. – 11,728 тыс. т).

На очистку поступило 3,077 тыс. т загрязняющих веществ, из них 2,935 тыс. т уловлено и обезврежено, что составляет 95,4 % от общего количества выделяющихся веществ, поступивших на очистку, кроме того без очистки выбрасывается 13,051 тыс. т ЗВ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 0,539; оксид углерода – 3,394; оксид азота – 6,382; углеводороды –0,572; твердые вещества – 0,498; диоксид серы – 1,726; прочие - 0,082.

Увеличение массы выбросов загрязняющих веществ по Заинскому району на 1,452 тыс. т по сравнению с 2010 г. связано с тем, что:

- в 2011 году предоставлены сведения по форме 2-ТП (воздух) нефтедобывающими и нефтеперерабатывающими производствами, осуществляющими свою деятельность на территории Заинского района;
- увеличились выбросы стационарными источниками филиала ОАО «Генерирующая компания» Заинской ГРЭС в связи с использованием топлива-мазута.

Количество автотранспорта за 2011 г. по Заинскому району составило 17000 ед. (в 2010 г. – 16247 ед.).

В 2011 г. предприятиями Заинского района освоено 2 983,1 тыс. руб., выполнен ряд запланированных воздухоохранных мероприятий, что позволило сократить выбросы в атмосферу по Заинскому муниципальному району на 141,6 т/год.

Сармановский район

Согласно представленным сведениям о состоянии атмосферного воздуха за 2010 г.(2-ТП воздух) на предприятиях района насчитывается 1564 стационарных источников выбросов ЗВ (в 2010 г. – 1653), из них оснащенных ГОУ-1. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2011 г. составил 9,434 тыс. т (в 2010 г. – 11,078 тыс. т).

На очистку поступило 0,016 тыс. т загрязняющих веществ, из них 0,013 тыс. т уловлено и обезврежено, что составляет 81,3 % от общего количества выделяющихся веществ, поступивших на очистку, кроме того без очистки выбрасывается 9,431 тыс. т ЗВ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 6,922; оксид углерода – 1,255; оксид азота – 0,208; углеводороды –0,860; твердые вещества – 0,141; диоксид серы – 0,029; прочие - 0,019.

Количество автотранспортных средств, зарегистрированных в Сармановском районе в 2011 г. –8403 ед. (в 2010 г. – 8093 ед.).

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2011 г. СИАК Закамского ТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль гидрохимического состояния 26 рек региона и 57 створов. Всего отобрано проб поверхностных вод - 91 и выполнено 1557 анализов, из них нестандартных проб - 77. В зонах влияния выпусков сточных вод предприятий, выполнено 1266 анализов, из них выявлено нестандартных 5,06% (в 2010 г. –10,9 %). Отмечалось превышение содержания в водных объектах следующих ингредиентов (в ПДК): р. Омшанка (мост по Соболековской трассе) - по марганцу 29 ПДК, нефтепродуктам 14 ПДК; р. Бугульдинка (ООО «Заинск-Водоканал» ниже выпуска БОС (500 м) - по аммоний-иону 4,16 ПДК, нитритам 9,34 ПДК, нефтепродуктам 5,4 ПДК, фосфатам 9,17 ПДК; р. Субайка (мост н.п. Афанасово) по марганцу 86 ПДК.

В 2011 г. в створе Куйбышевского водохранилища в районе технического водозабора ОАО «Нижнекамскнефтехим» (п. Красный Ключ) наблюдалось превышение нормативов по содержанию нефтепродуктов – 1,5 ПДК, железа – 1,8 ПДК, марганца - 6,5 ПДК. Уменьшилось содержание нитритов, фосфатов, меди, фенолов.

Негативное влияние на качество р. Степной Зай оказывают выпуски сточных вод предприятий г. Заинск: ООО «Заинск-Водоканал» (после БОС № 1 и БОС № 2); ОАО «Заинский сахар» (сброс избытка оборотной и продувочной воды градирни); ООО «КАМАЗавтотехника» (промышленно-ливневые сточные воды после ЛОС); выпуск после БОС бывшего ГУП «Ветсанутильзавод» (предприятие ликвидировано, отсутствует обслуживающий персонал, сооружения работают в режиме механической очистки, несмотря на это на БОС продолжают поступать бытовые сточные воды г. Заинск-2 и промышленных предприятий).

Качественный состав р. Степной Зай (в створе устья), по сравнению с 2010 г., несколько ухудшился по содержанию в воде сульфатов, нитритов. Превышение норм ПДК отмечалось по содержанию марганца (6,2 ПДК). Улучшение качественного состава воды водоема наблюдалось по аммоний-иону, нитратам, железу, фосфатам, нефтепродуктам.

В створе р. Кама ниже промышленного узла г. Нижнекамска отмечается превышение норм ПДК по содержанию в воде водоема нефтепродуктов (до 1,5 ПДК), марганца – 7,0 ПДК, меди – 6 ПДК. Уменьшилось содержание нитритов, фосфатов, цинка, алюминия.

СИАК Закамского ТУ проводился аналитический контроль за соблюдением нормативов НДС (ВСС) в сточных водах 14 предприятий (11 выпусков), выполнено 291 анализов, из них выявлено нестандартных 23,7% (в 2010 г. – 20,8%). Среди основных нарушителей норм – ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Заинский сахар», бывший ГУП

«Заинский Ветсанутильзавод», ООО «КАМАЗавтотехника», ООО «Нефтехимагропром» (филиал «Дружба»), ООО «Комсервис-Теплоэнергетик».

Водопотребление и водоотведение

Вода питьевого качества для водоснабжения г. Нижнекамска в 2011 г. подавалась через технический водозабор ОАО «Нижнекамскнефтехим» на р. Кама на станцию очистки воды. Водоснабжение осуществлялось через сети ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» и станции очистки воды ОАО «Станция очистки воды-Нижнекамскнефтехим».

По данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан территориального отдела в Нижнекамском районе и г. Нижнекамск, в 2011 г. качество питьевой воды, подаваемой населению г. Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района РТ, не отвечало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по содержанию железа, ОКБ, ТКБ. По г. Нижнекамск 2,31% (в 2010 г. –3,4%) отобранных проб не отвечало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по микробиологическим показателям и 17,4% (в 2010 г. –15%) – по санитарно-химическим показателям.

Источниками водоснабжения населения г. Заинск являются артезианский водозабор «Дуслык», собственные артезианские скважины в г. Заинск-2 , Мирный и артезианские скважины промышленных предприятий. Всего передано населению и промышленным предприятиям г. Заинск воды питьевого качества для обеспечения хозяйственно-бытовых и производственных нужд – 2,464 млн. м^3/год (в 2010 г.-2,193 млн. м^3).

По данным анализов филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ в Заинском районе и г. Заинск» в 2011 г. качество питьевой воды, подаваемой населению г. Заинска и Заинского муниципального района РТ, не соответствовало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по микробиологическим показателям – 3,55% отобранных проб (в 2010 г.-2,6%); по санитарно-химическим показателям – 10,62% против 14,7% в 2010 г. Нарушение норм отмечалось по содержанию в питьевой воде железа, нитратов, имеются случаи нарушения норм по жесткости.

Источник питьевого водоснабжения населения с. Сарманово – сети ООО «Светводканал» через водозабор подземных вод. Всего в 2011 г. забрано воды – 1,502 млн.м^3. Качество питьевой воды, подаваемой населению и промышленным предприятиям для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд, не соответствует СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по жесткости, нитратам. По данным результатов анализов 7,14 % (в 2010 г. – 12,2%) отобранных проб не отвечало нормативам по санитарно-химическим показателям и 5,17 % (в 2010 г. – 6,2%) по микробиологическим.

В 2011 г. по региону забор свежей воды составил 194,752 млн. м^3 (в 2010 г. – 148,967 млн. м^3), в т.ч. из поверхностных источников – 137,369 млн. м^3 (в 2010 г. – 144,220 млн. м^3), из подземных – 57,382 млн. м^3 (в 2010 г. – 4,747 млн. м^3). По Нижнекамскому МР забрано 155,929 млн. м^3, Заинскому – 36,779 млн. м^3, Сармановскому – 2,044 млн. м^3 свежей воды. Увеличение объема забранной воды по Закамскому региону связано с ростом объемов выпускаемой продукции градообразующими предприятиями. По причине высокой температуры атмосферного воздуха в летний период времени увеличилось использование воды на подпитку водооборотных систем водоснабжения.

Забор технической воды собственными водозаборами осуществляют следующие предприятия региона (в млн. м^3) в Нижнекамском МР: ОАО «Нижнекамскнефтехим» (забрано из р. Кама. – 126,134); ООО «Комсервис-Теплоэнергетик» пгт. Камские Поляны (р. Кама – 0,70); ООО «Нижнекамская нефтебаза» (р. Кама – 0,015); ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный завод» (р. Кама - 0,5); в Заинском МР: филиал ОАО «Генерирующая компания» – Заинская ГРЭС (Заинское вдхр. – 8,778); ОАО «Заинский сахар» (р. Степной Зай – 0,965); в Сармановском МР РТ забор свежей воды из поверхностных источников не осуществлялся.

В 2011 г. ОАО «Нижнекамскнефтехим» забор воды через технический водозабор на р. Кама уменьшился на 6 281,357 тыс.м3 по сравнению с 2010 г. Это связано с тем, что сторонним организациям было реализовано на 7 558,2 тыс. м3 меньше речной воды, чем в 2010 г. (53 025,7 тыс.м3).

В 2011 г. по региону использовано 182,931 млн. м^3 воды (в 2010 г. – 142,11 млн. м^3). Основными водопользователями в регионе являются (в млн. м^3 использованной воды): ОАО «Нижнекамскнефтехим» – 65,646, филиал ОАО «ТГК-16»-«Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1) – 22,421, ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» г. Нижнекамска – 16,167, ОАО «Станция очистки воды НКНХ»- 1,030, Заинская ГРЭС – 9,633, Филиал ОАО

«Водоканалсервис»- Заинск-Водоканал-1,942. Потери при транспортировке составили 14,134 млн. м^3 (70,16% потерь приходится на ОАО «Нижнекамскнефтехим», 10,98 % на ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство», ОАО «Станция очистки воды» - 13,83% г. Нижнекамск, ООО «Комсервис-Теплоэнергетик» - 2,09%, Джалильское предприятие тепловых сетей – 1,22%, филиал ОАО «Водоканалсервис»- Заинск-Водоканал - 1,46%).

В 2011 г. в регионе расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составил 3710,453 млн. м^3 (в 2010 г. – 3747,892 млн. м^3), в т.ч. по Нижнекамскому м.р. – 2415,171 млн. м^3, Заинскому м.р. – 1295,252 млн. м^3, Сармановскому м.р. – 0,030 млн. м^3.

Предприятия Нижнекамского МР ОАО «Нижнекамскшина» и ОАО «Нижнекамсктехуглерод» в полном объеме используют очищенные на сооружениях механической очистки сточные воды (процент водооборота составляет 98,3 и 96,7% соответственно).

По сравнению с предыдущим годом увеличилось использование воды в системах оборотного водоснабжения на 37,439 млн. м^3 за счет уменьшения выработки электроэнергии на Заинской ГРЭС филиала ОАО «Генерирующая компания».

В ОАО «Нижнекамскнефтехим» использование воды в оборотных системах водоснабжения увеличилось на 107 839 тыс.м3 и составило в 2011 г. – 1756,362 млн. м^3 за счет увеличения объемов выпускаемой продукции и за счет ремонта и реконструкции водооборотных блоков; в филиале ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)» использование воды оборотными системами составило 391,260 млн. м^3; на Заинской ГРЭС уменьшилось на 3 % использование оборотной, и на 3 % - повторно-последовательно используемой воды, что объясняется снижением выработки электроэнергии.

Наибольший процент расхода воды в оборотной системе водоснабжения приходится на нефтехимическую и энергетическую отрасли (96,41%); на пищевую и энергетическую отрасли приходится 99,7 % повторно-последовательно используемой воды.

В 2011 г. в регионе водоотведение сточных вод составило 128,476 млн. м^3 (в 2010 г. – 76,752 млн. м^3), из них отведено в поверхностные водные объекты – 74,885 млн. м^3 (в 2010 г. – 75,387млн. м^3). Из общего объема сточных вод недостаточно очищенных – 74,862 млн. м^3, загрязненных без очистки – 0,023 млн. м^3. Объемы отводимых в водные объекты сточных вод по сравнению с предыдущим годом уменьшилось на 0,515 млн.м^3

Так, на ОАО «ТАИФ-НК» проведены работы по ремонту дождеприемных решеток, отмостков колодцев, трубопроводов сетей водопровода и канализации в целях исключения загрязнения грунтовых вод, по зачистке нефтеловушек подземных резервуаров для очистки сточных и промливневых стоков УПГК. На ОАО «Нижнекамскшина проведены работы по ремонту трубопроводов ХПВ и промышленной воды, капитальному ремонту теплообменников ХОВ-20 с ремонтом и чисткой трубных пучков, замене аварийных участков трубопроводов ХПВ, за счет чего сокращен забор воды для технологических нужд на 3,47 тыс.м^3/год. На «Нижнекамской ТЭЦ (ПТК-1)» проведены работы по использованию в системе технического водоснабжения очищенных замазученных сточных вод, что позволило сократить объем отводимых сточных вод на 113,504 тыс. м^3/год, повторное использование промышленно-ливневых вод в оборотной системе технического водоснабжения привело к уменьшению водопотребления и к количеству сточных вод на 3 751,724 тыс.м^3/год.

По Нижнекамскому МР в поверхностные водные объекты отведено 70,690 млн. м^3 (в 2010 г.- 71,151 млн. м^3); Заинскому МР – 3,499 млн.м^3 (в 2010 г.- 3,734 млн. м^3); Сармановскому МР – 0,693 млн.м^3 (в 2010 г.- 0,502 млн. м^3). Основной сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляют (в млн. м^3): ОАО «Нижнекамскнефтехим» – 69,790 млн.м3 (в 2009 г.- 70,334 млн. м^3 – в рр. Кама, Тунгуча, «Стрелочный Лог»), филиал ОАО «Водоканалсервис»- Заинск-Водоканал» – 2,017 млн.м^3 (в 2010 г.- 2,179 млн. м^3 – в р. Бугульда); Заинская ГРЭС – 1,334 млн.м^3 (в 2010 г.- 1,338млн. м^3 – в р. Степной Зай).

В связи с отсутствием очистных сооружений в филиале «Рассвет» ООО «Нефтехимагропром» (н.п. Благодатная Нижнекамского МР) загрязненные хозяйственно-бытовые сточные воды без очистки продолжают сбрасываться в р. Кичуй.

Объемы водоотведения в р. Кама и ее притоки (рр. Уратьма, Шешма, (включая приток – р. Кичуй), Зай (включая притоки – рр. Кашаево, Зыча, Степной Зай, Бугульда, Тунгуча, Багряжка, Мустайка, М. Ирня), Мензеля (включая приток – р. Иганя) по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.6.3.1 и 8.6.3.2.

Таблица 8.6.3.1

Водоотведение в поверхностные водные объекты Закамского региона за 2011 г., млн. м^3

Водный объект	Всего	В т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Кама, в т. ч. притоки:	64,025	–	64,025	-
– р. Уратьма	0,056	–	0,056	–
– р. Шешма	0,619	–	0,596	0,023
– р. Зай	9,491	–	9,491	-
– р. Мензеля	0,631	–	0,631	–

Таблица 8.6.3.2

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Закамского региона в 2011 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлор и-ды	Азот аммон.	Нит-раты	Нитриты	СПАВ	Фено -лы	Мар-ганец	Хром	Цинк	Ни-кель	Медь
р. Кама, в т. ч. притоки:	315,96	3,100	3,34	33,100	15490,65	7135,45	50,940	1733,812	18,071	12,798	0,210	3,729	0,086	0,142	-	0,188
р. Уратьма	0,680	2,79	0,014	0,119	0,543	1,56	0,22	0,815	1,072	2,309	–	–	–	–	–	–
р. Шешма	1,83	3,49	0,020	0,46	42,05	49,71	0,34	12,696	0,024	0,062	–	–	–	–	–	–
р. Зай	87,553	117,06	2,257	2,085	2156,614	1199,82	13,953	88,286	2,171	0,19	0,034	1,318	0,068	0,527	0,007	0,049
р. Мензеля	1,747	7,967	0,017	0,029	34,980	93,510	0,330	21,903	0,049	0,055	–	–	–	–	–	–

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по муниципальным районам региона, представлена в табл. 8.6.3.3.

Таблица 8.6.3.3

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Закамского региона в 2011 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте продукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хло-риды	Амон. ион	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фенолы	Мар-ганец	Хром	Ни-кель	Цинк	Медь
Нижнекамский	379,91	86,3	4,954	34,419	7377,40	7944,92	57,68	769,578	20,515	15,213	0,244	5,047	0,154	-	0,447	0,234
Заинский	26,113	40,149	0,677	1,345	312,45	441,62	7,773	66,032	0,823	0,146	-	-	-	0,007	-	0,002
Сармановский	1,917	9,847	0,017	0,029	37,020	94,670	0,340	22,299	0,056	0,055	-	-	-	-	-	-

Работа очистных сооружений.
Нижнекамский м.р.
БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим»

Производительность БОС - 213 тыс.м^3/сут. Фактически в 2011 г. на очистку поступило в среднем за год 167,3 тыс.м^3/сут промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод.

Количество загрязняющих веществ, сброшенных после БОС в р. Кама в 2011 г., составило 58,86 тыс.т против 65,4 тыс.т в 2010 г., что на 6,54 тыс.т меньше, что связано с уменьшением количества поступающих на очистку сточных вод.

Качество сбрасываемых сточных вод после БОС в р. Кама ухудшилось по сравнению с 2010 г. по содержанию хлоридов, нитритов, нитратов, сульфатов, СПАВ, фосфатов, марганца. Основными «поставщиками» фосфора и СПАВ является город Нижнекамск; «поставщиками» сульфатов и хлоридов являются Нижнекамская ТЭЦ. Улучшение качества сбрасываемых сточных вод после БОС отмечается по ХПК, БПК, сухому остатку, взвешенным веществам, нефтепродуктам, азоту аммонийному, алюминию, цинку, железу, фенолам, формальдегиду, метанолу, сульфидам, бензолам, толуолу, стиролу, ацетонитрилу.

В целях повышения эффективности работы БОС в 2011 г. проводились работы по

капитальному ремонту сооружений: капитальный ремонт аэротенков поз. 167 с заменой системы аэрации. Для этих целей было затрачено 6 675,5 тыс.руб. С целью снижения уровня загрязнения сточных вод проводились работы по модернизации узла отпарки углеводородов с использованием колонны Кт-95 на установке высококонцентрированного изобутилена.

Перечнем первоочередных мероприятий по охране окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского района на 2006-2008 г. намечалось проведение работ по реконструкции действующих БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим». Предприятием был заключен договор с институтом «Союзхимпромпроект» г. Казань на разработку проекта реконструкции. Проект разработан в 2010 г. и рассмотрен Главгосэкспертизой. Финансовые средства на выполнение указанных мероприятий не выделены.

Буферные пруды-отстойники на р. Тунгуча №№ 1, 2

Проектная производительность – 33,6 тыс.м^3/сут., фактически в 2011 г. поступило на очистку в среднем – 27,08 тыс.м^3/сут.

Качественный состав сточных вод, отводимых после очистки в р. Тунгуча, не отвечает требованиям утвержденных НДС (ВСС) по содержанию в них цинка, железа, толуола, фенолов, меди. Бензол и стирол однократно, но в пределах нормативов, появились в феврале и марте, что повлияло на картину 2011 г. Данные загрязнители специфичны для завода СПС, который работал на высоких нагрузках в феврале-марте 2011 г.

Уменьшение объема сброшенных сточных вод в р. Тунгуча объясняется переводом части стоков с буферных прудов на биологические очистные сооружения (БОС).

Проведены работы по ремонту отбортовок, организация сбора загрязненных стоков с наружной установки № 3, № 3а с последующей очисткой на БОС с целью предотвращения сброса загрязняющих стоков в р. Тунгуча.

Пруд-отстойник на ручье «Стрелочный Лог»

Проектная производительность - 4,8 тыс.м^3/сут., фактически в 2011 г. на очистку поступило в среднем – 7,66 тыс.м^3/сут ливневых, продувочных сточных вод и сточных вод промывки фильтров станции очистки воды. Буферный пруд-отстойник практически в 2 раза перегружен по гидравлике.

Количество отведенных в р. Кама сточных вод после отстоя увеличилось по сравнению с 2010 г. на 178,46 тыс.м^3/год и составило 2796,46,0 тыс.м^3. Несмотря на это, количество сброшенных со сточными водами загрязняющих веществ в р. Кама уменьшилось по сравнению с прошлым годом на 0,87 т/год и составило 737,88 т/год. Уменьшение массы сброса загрязнителей со сточными водами объясняется увеличением сброса промывочных вод фильтров станции очистки воды, которые разбавляют отводимые в буферный пруд-отстойник сточные воды.

Отмечалось превышение норм качественного состава сбрасываемых очищенных сточных вод по содержанию в них нефтепродуктов, алюминия, марганца. Улучшение наблюдается по содержанию нитратов, сульфатов и сухого остатка.

Так как недостаточно-очищенные сточные воды по ручью «Стрелочный Лог» сбрасываются в р. Кама выше технического водозабора, через который вода подается для обеспечения питьевых нужд населения, Экологической Программой ОАО «Нижнекамскнефтехим» на 2007-2015 гг. планировалось выполнить следующие мероприятия по прекращению сброса сточных вод:

- произвести перевод промывочных и продувочных вод из «Стрелочного Лога» в ХЗК-1 в 2009 г.;
- построить сооружения по повторному использованию регенерационных (промывочных вод) станции очистки воды в 2008 г.

Финансовые средства на выполнение указанных мероприятий в намеченные Программой сроки выделены не были, работы в намечаемые сроки не выполнены. В результате этого продолжает иметь место загрязнение воды р. Кама недостаточно-очищенными сточными водами.

Канализационные очистные сооружения ООО «Комсервис-Теплоэнергетик.

Производительность БОС составляет 17 тыс.м^3/сут. Превышение норм качественного состава очищенных сточных вод отмечалось по содержанию в них нитритов, сульфатов, хлоридов, БПК. По причине недостатка финансовых средств вопрос внедрения денитрификации и дефосфации сточных вод не решается (в течение нескольких лет намечалось выполнить планами природоохранных мероприятий).

БОС ООО «Шереметьевский ЖилСтройСервис»

Проектная мощность – 100 м^3/сут., фактическая нагрузка – 35,07 м^3/сут. Эффективность очистки низкая и составляет по ХПК – 46,63 %, БПК$_п$ – 78,29 %, взвешенным веществам – 41,9 %.

В 2004 году по проекту ООО «Агростройтехнопроект - Линда» были начаты работы по реконструкции сооружений. В 2008 г. для окончания работ из средств бюджета РТ было выделено 5,0 млн. руб. Средства полностью были освоены в 2009 году. Однако, работы в соответствии с проектом реконструкции по технологической части не выполнены, очистные сооружения практически не работают.

БОС ООО «Нефтехимагропром» филиал «Дружба» д. Верхняя Уратьма с выпуском в р. Уратьма

Проектная производительность – 100 м^3/сут. На БОС отсутствует квалифицированный персонал по эксплуатации и денежные средства на обслуживание объекта, очистные сооружения не выполняют свое назначение. В 2006 г. были проведены работы по восстановлению аэротенков, ремонт и очистка распределительных колодцев, очистные сооружения не задействованы по причине выхода из строя воздуходувок. Сточные воды проходят механическую очистку в прудах-накопителях, минуя очистные сооружения и сбрасываются в р. Уратьма с превышением норм содержания ЗВ по БПК$_5$, взвешенным веществам, азоту аммонийному, нитритам, нитратам, фосфатам.

Установка биологической очистки и локальные механические очистные сооружения ООО «Нижнекамская нефтебаза»

Хозяйственно-бытовые сточные воды предприятия очищаются на установке биологической очистки КОУ – 6, производственные, ливневые и талые воды очищаются на ЛОС (ТОРОС). Проектная мощность БОС – 6 м^3/сут. Промышленно-ливневые сточные воды очищаются на сооружениях механической очистки «ТОРОС» производительностью 65,8 м^3/сут. Заключен договор на вывоз сточных вод для очистки на БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим». Сброс недостаточно очищенных сточных вод на рельеф местности прекращен.

БОС ООО «ЖКХ-Сервис» р.п. Шингальчи с выпуском в р. Кашаево (приток р. Зай)

Проектная мощность – 100 м^3/сут. Количество очищенных сточных вод в сравнении с 2010 г. увеличилось на 46,54 тыс.м^3 и составило 60,54 тыс.м^3. Масса сброса в водоем загрязняющих веществ составила 29,589 т/год.

Три каскадных пруда-отстойника ООО «Камэнергостройпром» с выпуском в р. Кама предназначены для отстоя и осветления промышленно-ливневых сточных вод, поступающих с предприятий базы строительной индустрии (БСИ) г. Нижнекамска. Проектная мощность – 2,8 тыс. м^3/сут. Фактически в 2011 г. поступило на очистку 0,452 тыс.м^3/сут сточных вод. Качественный состав отводимых после очистки сточных вод отвечает нормативам НДС по всем определяемым показателям.

Продолжается сброс неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод *н.п. Благодатная филиала «Рассвет» ООО «Нефтехимагропром» в р. Кичуй.*

В 2006 г. был разработан техно-рабочий проект на строительство БОС мощностью 200 м^3/сут. для очистки сточных вод н.п. Благодатная. Государственной вневедомственной экспертизой были выданы замечания к проекту. Повторно проект на рассмотрение вневедомственной экспертизы не представлялся. Вопрос финансирования строительства БОС не решен. Сточные воды без очистки продолжают сбрасываться в р. Кичуй с завышенным содержанием загрязняющих веществ, что приводит к загрязнению водоема.

Заинский м.р.

БОС–1, 2 Филиал ОАО «Водоканалсервис» -Заинск-Водоканал» с выпуском в р. Бугульда

Проектная производительность БОС №1 – 8,7 тыс.м^3/сут. Эффективность очистки недостаточная и составляет: по ХПК – 85,28 %, БПК$_{полн.}$ – 92,51%, взвешенным веществам – 96,24 %, нефтепродуктам – 71,95 %. БОС-1 эксплуатируются с 1961 г. и находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. Проведение ремонта затруднено по причине проходящих над очистными сооружениями высоковольтных ЛЭП. Кроме того, в период снеготаяния и ливневых дождей отмечается перегруз очистных сооружений по гидравлике.

Проектная мощность БОС №2 – 7,0 тыс.м^3/сут. Эффективность очистки по ХПК – 85,5 %, БПК$_{полн.}$ – 92,3 %, взвешенным веществам – 96,19 %, нефтепродуктам – 70,27 %. БОС-2 эксплуатируются с 1976 г., причины неэффективной работы - отсутствие возможности отключения сооружений для ремонта. Выпуск сточных вод производится по одному сбросному трубопроводу в р. Бугульдинка (приток р. Степной Зай) в количестве 5,53

тыс.м^3/сут. Сбросной трубопровод разрушен, и сброс очищенных сточных вод после БОС по указанному трубопроводу приводит к разрушению берегов реки и оврагообразованию. Вопрос восстановления водовыпуска не решен.

Не решен и вопрос строительства новых очистных сооружений для очистки сточных вод г. Заинск (проектной мощностью 24 тыс. м^3/сут).

Механические очистные сооружения ООО «КАМАЗавтотехника» с выпуском в р. Бугульда имеют проектную производительность 1,032 тыс. м^3/сут., фактическая нагрузка – 0,697 тыс. м^3/сут. Качественный состав сточных вод после очистных сооружений не отвечает требованиям нормативов по ионам аммония – (8,51НДС), железу - (5,9 НДС), меди (2 НДС), нитритам (3,77 НДС). В 2008 г. был разработан план мероприятий по реконструкции очистных сооружений. Работы не выполнены, финансовые средства в 2008-2011 гг. не выделены.

Сооружения механической и физико-химической очистки сточных вод филиала ОАО «Генерирующая компания» – «Заинская ГРЭС» с выпуском сточных вод в р. Степной Зай имеют проектную производительность 12,238 тыс. м^3/сут., фактически на очистку поступает 3,66 тыс. м^3/сут. промливневых сточных вод. Превышение установленных нормативов НДС (ВСС) по среднегодовым значениям загрязняющих веществ не наблюдалось.

Продолжается сброс сточных вод охлаждения оборудования ОАО «Заинский сахар» в р. Бугульдинка с содержанием загрязняющих веществ, превышающих нормативы НДС, что оказывает отрицательное влияние на гидрохимическое состояние водоемов: превышение норм содержания ЗВ в сточных водах наблюдается по БПК$_5$, азоту аммония. Завод по производству сахара в г. Заинск эксплуатируется с 1976 г. и рассчитан на мощность по переработке свеклы 1500 т/сут. В настоящее время мощность по переработке свеклы доведена до 4500 т/сут.

Существующие поля фильтрации работают с гидравлическим перегрузом. Вопрос строительства собственных БОС для очистки сточных вод не решается. В 2009 г. проведены работы по реконструкции системы оборотного водоснабжения, что позволило увеличить использование оборотной воды в 2011 г. до 7150,0 тыс.м^3/год, а также увеличить вдвое повторно-последовательное использование воды, количество которой в 2011 г. составило 3592 тыс.м^3/год.

По-прежнему практически не работают очистные сооружения бывшего ГУП «Заинский Ветсанутильзавод» в связи с прекращением его производственной деятельности, но на эти сооружения продолжают поступать сточные воды г. Заинск-2. Очистные сооружения не имеют балансодержателя, обслуживающий персонал отсутствует, что приводит к сбросу транзитом неочищенных сточных вод в р. Багряжка. Превышение норм качественного состава очищенных сточных вод наблюдается по БПКп, ионам аммония, нитритам, фосфатам.

Сармановский м.р.

Мощность БОС Сармановское предприятие тепловых сетей филиал ОАО «Водоканалсервис» с выпуском в р. Мензеля после реконструкции в 2005 г. доведена до 700 м^3/сут. Фактически для очистки поступило в среднем – 295,34 м^3/сут сточных вод.

Превышение утвержденных нормативов ПДК наблюдалось по содержанию аммоний-иона (16 ПДК), БПКп (2,95 ПДК), нитритов (20,6 ПДК), сульфатов (2,37 ПДК), фосфатов (18,8 ПДК).

БОС филиала ОАО «Водоканалсервис» – «Джалильское предприятие тепловых и электрических сетей» с выпуском в р. Мензеля. Проектная производительность – 10 тыс. м^3/сут., фактическое среднесуточное поступление сточных вод в 2011 г. – 1,432 тыс. м^3/сут. Отмечается превышение в ручье б/н в 3-х км после выпуска БОС нормативов ПДК по содержанию аммоний-иона (2,4 ПДК), нитритов (2,0 ПДК), фосфатов (1,05 ПДК), железа (1,2 ПДК). БОС эксплуатируются с 1985 г., физически и морально устарели. Необходимо проведение работ по реконструкции и строительству станции доочистки.

В каскадные пруды-отстойники филиала ОАО «Татспиртпром» «Сармановский спиртово-водочный завод» (объемом 650 м^3 каждый) по открытому железобетонному лотку длиной 1,3 км отводятся загрязненные производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды, сточные воды охлаждения оборудования, хозяйственно-бытовые сточные воды части жилых домов с. Петровский Завод в количестве 282 м^3/сут. После отстойников недостаточно очищенные сточные воды самотеком по рельефу местности отводятся в р. Иганя. Качество отводимых сточных вод превышает нормы ПДК водоема по нитритам (2,89 ПДК),

нефтепродуктам (2,4 ПДК), железу (2,0 ПДК). Требуется строительство БОС, финансирование на разработку ПСД и строительство не выделяется.

Сведения о выполнении мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов представлены в табл. 8.6.3.4.

Таблица 8.6.3.4

Сведения о реализации 2011 году предприятиями Закамского региона водоохранных мероприятий

Название предприятия	Наименование цеха, участка	Наименование мероприятия	Затраты на выполнение мероприятий, тыс.руб.	Срок завершения выполнения мероприятия	Наименование загрязняющего вещества, экологический эффект	Снижение, т/год	Предотвращенный ущерб
1	2	3	4	5	6	7	8
ОАО «Нижнекамскшина»	Завод массовых шин	Замена сальников на редукторах форматоров-вулканизаторов ПВЛШ (15 ед.)	66,0	4 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	1,0	2 019,6
	Завод массовых шин	Ревизия и ремонт лубрикаторов и маслостанций форматоров - вулканизаторов ПВГШ	110,0	4 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	1,5	3 029,3
	Завод массовых шин	Замена сальников на редукторах форматоров-вулканизаторов ПВГШ (20 ед.)	1 440,0	4 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	1,5	3 029,3
	Завод массовых шин	Замена аварийных участков подземных трубопроводов ХПВ	1 585,0	3 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	-	-
	Завод грузовых шин	Замена уплотнительных колец и протяжка соединений на сборочных станках СПД 2-720-1300 и СПД 2-720-1100 в СП № 1	10,0	2 кв. 2011 г.	Экономия ХВП 3, 47 тыс.м.куб.	0,5	1 009,8
	Завод грузовых шин	Замена манжет на цилиндрах переразрядчиков 4/1, 4/2, 4/3 в цехе вулканизации (96 ед.)	4,3	3 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	0,4	807,8
	Завод грузовых шин	Замена сальников на мотор-редукторах МПО2М10В в цехе вулканизации (29 ед.)	5,8	3 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	2,0	4 039,1
	Завод грузовых шин	Ревизия узловых задвижек силовой гидравлики с заменой Ду-80 (2 шт.), Ду-100 (3 шт.), Ду-150 (5 шт.) в цехе вулканизации № 1	125,0	3 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты	-	-
	Завод грузовых шин	Капитальный ремонт теплообменников ХОВ-20 1, 2 и 3 ступени	200,0	3 кв. 2011 г.	Экономия оборотной воды 0,2 тыс.м.куб.	-	-
	Завод грузовых шин	Капитальный ремонт технологических и гидравлических гребенок форматоров	156,0	3 кв. 2011 г.	Экономия ХОВ 10,0 тыс.м.куб. Экономия оборотной воды 200 м. куб.	-	-
			3 702,1				13 934,9

		–вулканизаторов в 6/11					
ОАО «Нижнекамскнефтехим»	УВК и ОСВ	Капитальный ремонт градирен	196 281,0	4 кв. 2011 г.	Снижение водопотребления	-	-
	УВК и ОСВ	Капитальный ремонт аэротенков поз. 16 7 с заменой системы аэрации	6 675,5	4 кв. 2011 г.	Повышение эффективности очистки	-	-
	Завод бутил каучука, цех 1306	Модернизация узла отпарки углеводородов с использованием колонны Кт-95 на установке высококонцентрированного изобутилена	-	4 кв. 2011 г.	Снижение уровня загрязнения сточных вод	-	-
	Завод бутил каучука, цех 1309	Ремонт отбортовок, организация сбора загрязненных стоков с наружной установки № 3, № 3а с последующей очисткой на БОС	10,0	2 кв. 2011 г.	Предотвращение сброса загрязненных стоков в р. Тунгуча	-	-
	Завод ДБ и УВС, цех 1421	Замена насосов поз. Н-2/2,3 на герметичные на объекте Т-4/3	3 200,0	4 кв. 2011 г.	Сокращение количества сточных вод	-	-
	Завод синтетического каучука, цеха 1530 и 1531	Установка регулирующего клапана на линии подачи щелочи от Н-275 из цеха 1530 на насос поз. 83 цеха 1531	89,0	4 кв. 2011 г.	Снижение уровня загрязнения сточных вод, доведение значения pH до норматива	-	-
	Завод СПС, цех 2514	Замена теплообменника поз. Т-231	330,0 206 585,5	1 кв. 2011 г.	Снижение сброса сточных вод на 28,8 тыс. м.куб./год и снижение расхода оборотной воды на 51,8 тыс.м.куб./год	-	0,0
ОАО «ТАИФ-НК»		Ремонт дождеприемных решеток, отмостков колодцев, трубопроводов сетей водопровода и канализации	2 517,155 1 230,858	4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Исключение загрязнения грунтовых вод Улучшение качества очистки сточных вод	- -	- -
		Зачистка нефтеловушек, подземных резервуаров для очистки сточных и промливневых стоков УПГК	1 353,880 5 101,893	ежеквартально	Взвешенные вещества Нефть и нефтепродукты	3,2393 0,8694	49,1 1 755,8 1 804,9
		Организация мойки автотранспорта на специализированных предприятиях					
ОАО «ТАНЕКО»		Ввод в эксплуатацию после пусконаладочных работ очистных сооружений	713 360,1	1-4 кв. 2011 г.	Предотвращение сверхнормативных сбросов в р. Кама	-	-

		Строительство системы оборотного водоснабжения: прокладка распределительных сетей	- 713 360,1	1-4 кв. 2011 г.	Снижение забора свежей воды	-	- 0,0
ОАО «ТГК-16»	Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)	Повторное использование очищенных замазученных стоков в системе технического водоснабжения ПТК-1 Повторное использование сточных вод промливневой канализации 1, 2, 3 очереди в оборотной системе технического водоснабжения	2 119,4 2 353,5 4 472,9	4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Уменьшение водопотребления и количества сточных вод на 113,504 тыс.м.куб Уменьшение водопотребления и количества сточных вод на 3 751,724 тыс.м.куб	- -	- - 0,0
ОАО «Генерирующая компания»	Заинская ГРЭС	Опрессовка маслоохладителей турбин и питательных насосов на энергоблоках №№ 2-12 Очистка и ремонт приямков и каналов котельного и турбинного отделений Повторное использование отмывочных вод по схеме очистки турбинного конденсата Сбор отработанного конденсата с подогревателей мазута и возврат в цикл предприятия для повторного использования	64,9 187,7 - - 252,6	3 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г. 4 кв. 2011 г.	Нефть и нефтепродукты Нефть и нефтепродукты Уменьшение водопотребления на 10,0 тыс.м.куб. Уменьшение водопотребления на 16,425 тыс.м.куб.	0,2 0,4 -	403,9 807,8 - 1 211,7
ДООО «Цех 4100-НКНХ»		Организация мойки автотранспорта на специализированных предприятиях	25,92 25,92	ежеквартал-но	Взвешенные вещества Нефть и нефтепродукты	0,036 0,036	0,5 72,7 73,2
ООО «Татлесстрой»		Организация мойки автотранспорта на специализированных предприятиях	95,0 95,0	ежеквартал-но	Взвешенные вещества Нефть и нефтепродукты	0,5 0,2	7,6 403,9 411,9
ООО «Ай-пласт»		Организация мойки автотранспорта на специализированных предприятиях	65,0 65,0	ежеквартал-но	Взвешенные вещества Нефть и нефтепродукты	0,5 0,2	7,6 403,9 411,9
ОАО «Джалильское ЖКХ (Благоустройство)»		Организация мойки автотранспорта на специализированных предприятиях	16,873 16,873	ежеквартал-но	Взвешенные вещества Нефть и нефтепродукты	0,4822 0,1764	7,3 356,2 363,6

		ИТОГО	933 677,886			ИТОГО	18 212,1

Примечание: * По данному мероприятию отсутствуют методы расчета предотвращенного ущерба.

За счет выполнения планов водоохранных мероприятий в 2011 г. предприятиями Закамского региона было снижено загрязнение водных объектов на 13,7393 т/год ЗВ.

В соответствии с Перечнем первоочередных мероприятий по охране ОС в г. Нижнекамск и Нижнекамском МР на 2006 – 2008 гг., утвержденным постановлением Кабинета Министров РТ 21.04.2006 г. №197, заключен договор с ПИ «Союзхимпромпроект» КНИУ г. Казань на разработку ПСД реконструкции действующих БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим». Разработка проекта завершена в 2010 г., проект рассмотрен и согласован.

В регионе разработаны муниципальные Программы по оздоровлению окружающей среды:

- Нижнекамского м.р. на 2011-2015 гг.;
- Сармановского м.р. на 2011-2015 гг.

Муниципальная Программа Заинского м.р. находится в стадии утверждения.

Проведены работы по оздоровлению озера Соболеково НМР. Сумма финансирования составила 4 999,99 тыс. рублей.

Проведено картирование, паспортизация очагов загрязнения природных вод, сформировавшихся в районе Нижнекамского промышленного узла, и разработка первоочередных мер по их локализации. Сумма финансирования составила 5 960,97 тыс. рублей.

Не выполнены работы по строительству очистных сооружений для очистки хозяйственно-фекальных сточных вод н.п. Благодатная филиала «Рассвет» ООО «Нефтехимагропром», мероприятия по оздоровлению и благоустройству водоемов, восстановлению ландшафтов, предусмотренные Программой по причине не обеспеченности финансовыми средствами.

Не выполнены работы по строительству БОС, очистных сооружений ливневых и талых вод, системы оборотного водоснабжения на филиале ОАО «Татспиртпром»-«Сармановский спиртово-водочный завод» по причине не обеспеченности финансовыми средствами.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

По данным территориальных отделов Управления Роснедвижимости по Республике Татарстан земельный фонд Закамского региона составляет 484,511 тыс. га, в т.ч: Заинский м.р. – 184,240 тыс. га; Нижнекамский м.р. – 161,715 тыс. га; Сармановский м.р. - 138,556 тыс. га и характеризуется данными, представленными в табл. 8.6.4.1

Таблица 8.6.4.1

Распределение земельного фонда по категориям и угодьям на 01.01.2012 г., тыс. га

Категория земель	Заинский	Нижнекам-ский	Сарманов-ский	Общая площадь
Земли сельскохозяйственного назначения	122,448	105,905	121,155	349,508
Земли населенных пунктов	5,059	6,218	6,331	17,608
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	2,269	2,630	2,295	7,194
Земли особо охраняемых территорий	-	-	-	-
Земли лесного фонда	54,464	43,801	8,775	107,04
Земли водного фонда	-	2,973	-	2,973
Земли запаса	-	0,188	-	0,188
Итого земель:	184,240	161,715	138,556	484,511

В структуре земельного фонда основная доля территории региона приходится на категорию «земли сельскохозяйственного назначения» – 72,1 %, категория «земли населенных пунктов» составляет 3,6 %, «земли промышленности, транспорта, связи» – 1,5 %, «земли лесного фонда» – 22,1 %, «земли водного фонда» – 0,61%, «земли запаса» – 0,039 %.

В Закамском регионе расположено 7 ООПТ, из них 3 ботанических: Борковская дача площадью 1030 га, Бухарайских бор площадью 448,9 га, Сулюковский лес площадью 194,6 га, и 4 водных: р.Степной Зай – длина реки 211,3(117) км, пл. водосбора 5,0 тыс. кв.км; р.Шешма – длина реки 234(27) км., пл. водосбора 6,2 тыс. кв.км.; р. Мензеля –длина реки 123(73) км, пл. водосбора 2,1 тыс. кв.км.; р. Иганя длина реки 5,7(27,3) км., пл. водосбора 0,5 тыс. кв.км. Природно-заповедный фонд расположен, в основном, на землях государственного лесного фонда.

Почвенный покров представлен преимущественно серыми лесными суглинками различного механического состава, на которых произрастают дубовые, липовые, березовые, осиновые насаждения. Черноземы распространены, в основном, в Сармановском муниципальном районе, наличие этого типа почв создает относительно устойчивый природный фон в отношении техногенных нагрузок.

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий распределены следующим образом: общая площадь с/х предприятий составляет 325,6 тыс. га, из них распахано – 218,2 тыс. га (67 %). Наиболее интенсивно распаханы земли в Нижнекамском муниципальном районе (84,3 %) (табл. 8.6.4.2). По сравнению с 2006 г. уменьшилось площадь пашни на 28,2 тыс. га, и процент распашки с 75,2 % до 67 %.

Таблица 8.6.4.2

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий на 01.01.12 г., тыс. га.

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-ханности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распа-ханности
	2006 г.				2011 г.			
Заинский	122,5	115,7	84,3	72,9	122,4	115,6	84,3	72,9
Нижнекамский	108,8	98,5	65,9	66,9	105,9	94,6	64,8	68,5
Сармановский	121,3	113,5	96,2	84,8	121,1	115,4	69,1	59,9
Итого по региону:	352,6	327,7	246,4	75,2	349,5	325,6	218,2	67,0

В связи с усиленной техногенной нагрузкой снижается плодородие почв, в т.ч. и гумусность, интенсивно развиваются эрозионные процессы. Следует отметить, что существующая техногенная нагрузка на участки территории Нижнекамского м.р. превышает потенциал самоочищения почв. Изменением биотического компонента отличается зона прямого воздействия нефтехимического комплекса, так в 10-километровой зоне выбросов наблюдается токсикация ландшафта, в т.ч. почв.

Коренная растительность Нижнекамского м.р. в настоящее время на больших площадях замещена сельскохозяйственными культурами и вторичными мелколиственными лесами.

Часть сельскохозяйственных угодий Закамского региона подвержена эрозии (табл. 8.6.4.3). Общая площадь почв, подверженных эрозии, составляет 84,3 тыс. га (38,6%). Наиболее интенсивно эрозии подвержены земли Сармановского и Нижнекамского м.р., что связано, главным образом, с малой облесенностью пашни, значительными уклонами и повышениями, а также преимущественным распространением малостойких к смыву серых лесных почв. По сравнению с 2006 г. площадь эродированных земель увеличилась с 34,2 % до 38 %.

Таблица 8.6.4.3

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий на 01.01.2012 г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
	2006 г.			2011 г.		
Заинский	84,3	32,2	38,2	84,3	32,2	38,1
Нижнекамский	65,9	12,8	19,4	64,8	12,8	19,7
Сармановский	96,2	39,3	40,9	69,1	39,3	56,8
Итого по региону:	246,4	84,3	34,2	218,2	84,3	38,6

Основными причинами интенсивных эрозионных процессов, как отмечалось выше, являются: распашка значительной части сельхозугодий, зачастую до урезов воды, низкая облесенность пашни, несоблюдение агротехнических приемов, распашка крутосклонных земель, невыполнение противоэрозионных мероприятий.

Деформирование береговых склонов р. Кама в пределах Нижнекамского м.р. определяется работой Нижнекамского гидроузла, регулирующего сток р. Кама, и подпорным влиянием Куйбышевского водохранилища. Составлен перечень аварийных, хозяйственных и коммунальных объектов, расположенных в зоне интенсивного развития абразионных процессов и потенциально опасных объектов, находящихся под угрозой разрушения, затопления, подтопления (в зоне Куйбышевского и Заинского водохранилища).

Для борьбы с эрозией в плане реализации проведены следующие противоэрозионные мероприятия: созданы защитные лесонасаждения, организованы почвозащитные севообороты, осуществлен перевод эродированной и деградированной пашни в естественные кормовые угодья.

В Закамском регионе создано защитных лесных насаждений на площади 125,6 га, в т.ч.: в Заинском муниципальном районе – 20 га; Нижнекамском – 95,6 га.

Из существующих видов деятельности в Закамском регионе больше всего участков приходится на личные подсобные хозяйства - 31752 шт., из них: Нижнекамский район – 15794 шт., Заинский - 7961 шт., Сармановский - 7997 шт., и коллективное садоводство - 52041 шт., из них: Нижнекамский район - 37700 шт., Заинский - 14295 шт., Сармановский - 46 шт. (табл.8.6.4.4).

Таблица 8.6.4.4

Хозяйственная деятельность в Закамском регионе на 01.01.2012 г.

Вид деятельности	Муниципальный район			Общая площадь (га)
	Заинский	Нижнекамский	Сармановский	
	Кол-во участков/общ. площадь			
Индивидуальное жилищное строительство	4383 507га	655 128га	620 80 га	5658 715га
Личные подсобные хозяйства	7961 2706га	15794 3279га	7997 2626	31752 8611
Коллективное животноводство	-	-	-	-
Коллективное огородничество	420 22га	100 33га	-	520 55га
Коллективное садоводство	14295 708га	37700 2899га	46 2га	52041 3609га
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	-

Состояние нарушенных земель

В результате проведения государственного экологического мониторинга на территории Заинского, Нижнекамского и Сармановского м.р. в 2011 г. разработка новых карьеров не наблюдалось. Не рекультивированных объектов остается 25 шт. на пл. 2,9577га (табл. 8.6.4.5).

Таблица 8.6.4.5

Площади нарушенных земель на 01.01.2012 г., га.

Районы	Карьеры промышленной разработки		Наличие бесхозных карьеров на территории поселения		Наличие дополнительно выявленных карьеров		Рекультивированные объекты		Не рекультивированные объекты	
	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь
Заинский	4		27	2,5072	-	-	18	1,6860	9	0,8212
Нижнекамский	6		15	1,171	-	-	6	0,514	9	0,657
Сармановский	3		17	5,7875	-	-	10	4,308	7	1,4795
Итого:	13		59	9,4657	-	-	34	6,5080	25	2,9577

Основными нарушениями природоохранного законодательства в области охраны недр являются: отсутствие рекультивации нарушенных земель - участки при пользовании недрами не приводятся в пригодное состояние для их дальнейшего использования, самовольное пользование недрами.

В течение года проводилась работа по согласованию места размещения объектов строительства на территории муниципальных образований на основании постановления Руководителя Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ «О создании межведомственной комиссии по предварительному согласованию места размещения объектов строительства на территории муниципального образования «Нижнекамский муниципальный район» Республики Татарстан по принципу «одного окна» от 29.08.2006 г. № 232, от 30.11.2009 г. №1066, постановления Руководителя Исполнительного комитета Заинского муниципального района РТ «Об утверждении регламента предоставления земельных участков для строительства и изъятия ранее выделенных земельных участков и об утверждении состава межведомственной комиссии в городе Заинск и Заинском муниципальном районе» от 29.12.2006 г. № 1675, от 19.03.2008 г. №296, постановления Сармановского района от 16.09.2002 г. № 528.

В ходе проведения государственного экологического контроля выявлено 30 нарушений земельного законодательства на площади 3,6499га. По выявленным нарушениям выдано 9 предписании (представления об устранений причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения), устранено 29 нарушений.

На основании указанных материалов 28 виновных лиц привлечены к административной ответственности. Сумма штрафов составила 160 тыс. руб. из них:
на юридическое лицо - 90,0 тыс. руб;
на должностные лица - 69,0 тыс. руб;
на физическое лицо - 1 тыс. руб.

Предотвращенный ущерб земельным ресурсам за 2012 г. по Закамскому региону составил 5585 тыс. руб.

По состоянию на 01.01.2012 год, взыскано штрафов на сумму 121 тыс. руб. Возмещено вреда на сумму 99,198 тыс. рублей.

Два материала переданы на рассмотрение в шестой межрайонный природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления следственного комитета при прокуратуре РФ, шесть материалов переданы в Казанскую межрегиональную природоохранную прокуратуру, один материал направлен в Заинскую городскую прокуратуру для дальнейшего принятия мер по фактам нарушений земельного законодательства.

Отходы производства и потребления

В 2011 г. в Закамском регионе по данным отчетов 2 ТП – отходы, полученных от 269 предприятий, образовалось порядка 394,222 тыс. т отходов производства и потребления, из них с неопределенным классом опасности – 0,000 тыс. т, I класса опасности – 0,020 тыс. т, II класса опасности – 18,369 тыс. т, III класса опасности – 44,582 тыс. т, IV класса опасности – 192,559 тыс. т, V класса опасности – 141,898 тыс. т).

Из всего объема образующихся отходов производства и потребления 4,08 % приходится на топливную промышленность; 3,77 % на электроэнергетическую; 19,04 % на химию и нефтехимию; 1,70 % на машиностроение и металлообработку; 6,97 % на производство строительных материалов; 0,09 % на лесную и деревообрабатывающую; 0,26 % на транспорт и связь; 0,31 % на жилищно-коммунальное хозяйство; 36,38 % на пищевую; 10,57 % на агропромышленный комплекс; 0,01 % на легкую промышленность, 16,13 % на прочие предприятия, 0,02 % на образование, 0,57 % на непроизводственную сферу.

Из всего объема накопленных отходов на начало 2010 года, образовавшихся и принятых в 2011 г. использовано на предприятиях 279,466 тыс. т (37,5 %); обезврежено на предприятиях 9,979 тыс. т (1,3 %); передано другим предприятиям всего 249,563 тыс. т (70,3 %), в том числе: для использования 181,614 тыс. т (65 %), для обезвреживания 4,128 тыс. т (3 %), для хранения 5,128 тыс. т (1,8 %), для захоронения 88,278 тыс. т (30,2 %), размещено на собственных объектах -85,853 тыс. т (11 %); складировано (хранится) на территории предприятий на конец года 102,437 тыс.т (14 %).

В соответствии с существующим механизмом сбора, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления на территории Закамского региона в 2011 году действовало 4 полигона ТБО в городах и крупных районных центрах (г. Нижнекамск, г. Заинск, с. Сарманово, р.п. Джалиль) и 158 санкционированных свалок ТБО в сельских

поселениях, 2 полигона промышленных отходов, 15 шламо – ило - накопителей.

Таблица 8.6.5.1

Данные об образовании отходов по районам в 2011 г., тыс. т

№ строки	Всего отходов	Животно-водческие	Бытовые	Промышленные						
				Всего	0	I	II	III	IV	V
					1	2	3	4	5	6
Заинский район										
1	504,226	369,286	14,920	120,020	0,000	0,002	0,0316	2,967	28,269	88,750
Нижнекамский район										
2	492,533	148,400	74,386	269,747	0,000	0,0169	16,014	40,703	161,071	51,942
Сармановский район										
3	15,643	3,420	7,768	4,455	0,000	0,001	0,323	0,912	3,219	1,1,67
Итого	1012,402	521,106	97,074	394,222	0,000	0,020	18,369	44,582	192,559	141,898

Таблица 8.6.5.2

Данные по образованию и обращению промышленных отходов по Закамскому региону за 2011 г, тыс.т

Класс опас-ности	Наличие на начало года	Образо-вано	Посту-пило, всего	Исполь-зовано	Обез-врежено	Передано другим организациям					Размещено	
						всего	в т. ч. для				для хране-ния	для захоро-нения
							исполь-зования	обез-вреживания	хране-ния	захоро-нения		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0,002	0,020	0,029	0,000	0,029	0,018	0,000	0,018	0	0	0	0
2	0,009	18,369	0,068	13,479	2,535	0,668	0,651	0,017	0	0	0	0
3	20,817	44,582	5,173	29,658	1,355	8,588	6,196	1,316	0,000	1,074	3,108	6,939
4	14,655	192,559	247,074	179,401	3,332	117,347	41,376	2,495	0,511	72,965	45,898	76,843
5	49,420	141,859	95,037	56,928	2,728	152,942	133,391	0,695	4,617	14,239	32,847	18,655
Итого	84,938	397,389	347,381	279,466	9,979	279,563	181,614	4,541	5,128	88,278	81,853	102,437

5.1. Информация о санкционированных местах размещения отходов

В соответствии с распоряжением Главы администрации Нижнекамского района и г. Нижнекамска от 30.11.1999 г. № 870-Р «Разрешить СМС организовать полигон ТБО», во исполнение письма КМ РТ от 14.10.1999 г. № 01-93 на территории Нижнекамского района насчитывается при Советах местного самоуправления 43 санкционированных мест для складирования отходов 4-5 класса опасности (ТБО) на общей площади 26 га, из них: 5 – рекультивированы (1,8 га), 4 – не эксплуатируются и требуют рекультивации (7,9 га). Санитарно-гигиеническое состояние мест размещения отходов удовлетворительное.

В Заинском районе на основании постановления Главы администрации г.Заинск и Заинского района от 24.08.2001 г № 111 в районе существует 55 санкционированных свалок при СП, общая площадь которых составляет 44,4 га. С частного сектора сбор ТБО производится тарным (контейнерным) методом, для этих целей по району введены в действие 25 контейнерных площадок. Санитарно-гигиеническое состояние мест размещения отходов удовлетворительное. Основной проблемой является отсутствие ограждения санкционированных свалок.

В Сармановском м.р. во исполнение постановления Главы администрации района от 03.10.1999 г. № 318, от 25.10.1999 г. № 315, решений СП утверждены 60 санкционированных мест для складирования отходов 4-5 класса опасности (ТБО) на общей площади 46,6 га. Утверждены правила их содержания и определены меры ответственности за нарушение принятых правил. Санитарно-гигиеническое состояние мест размещения отходов удовлетворительное. На все санкционированные свалки ТБО оформлен выбор

земельного участка.

5.2. Информация о состоянии снежных свалок Закамского региона

В г. Нижнекамске и Нижнекамском м.р. на территории города отведено 13 мест для складирования снега. Для зимнего содержания дорог предусмотрена снегоуборочная техника, ежедневно на линию выходят 25 единиц техники, в том числе -специализированная техника для борьбы с гололедом 2 единицы АС-машины, и 6 единиц песоразбрасывателей. Для предотвращения чрезвычайных ситуаций, вызванных снежными заносами и гололедом, выделяется дополнительно 39 единиц техники. Ежемесячно расходуется 50 т антигололедных препаратов, приобретаемых в г. Наб. Челны. В дополнение к антигололедным препаратам применяется песок порядка 3,659 тыс. т за сезон.

Строительство полигона для складирования снега, вывозимого с территории г. Нижнекамска, оснащенного установками для очистки талых стоков, предусмотрено за счет долевого участия предприятий Нижнекамского промышленного узла «Перечнем первоочередных мероприятий по охране окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского муниципального района РТ», утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.04.2006 г. № 197.

В г. Заинске и Заинском м.р. в зимний период предусмотрены две сезонные снежные свалки. Для уборки снега подготовлены 15 единиц спецтехники. Применяемые противогололедные препараты - песок, соль. Для уборки снега и борьбы с гололедом применяется специальная техника. Для более эффективной очистки территорий от снега необходимо приобрести дополнительную механизированную спецтехнику для отсыпки песком дорог.

В Сармановском м.р. убранный снег вывозится с пос. Джалиль на полигон ТБО в неразработанную карту, в с. Сарманово - в заброшенный котлован каменного карьера. Применяемые противогололедные препараты - песок. Для уборки снега и борьбы с гололедом применяется специальная техника.

Лабораторные анализы поверхностных вод вблизи мест складирования снега в зимний период 2010-2011 гг. РСИАК Закамского ТУ не проводились.

Одной из проблем Закамского региона является строительство и обустройство стационарных (постоянных) полигонов для складирования снега и снегоплавильных установок.

5.3. Промышленные отходы

Краткая характеристика наиболее крупных промышленных предприятий, занимающихся производственной деятельностью на территории региона

ОАО «Нижнекамскнефтехим»

В 2011 г образовалось 83,118 тыс.т отходов, из них 1 класса опасности – 0,0046 тыс.т, 2 класса опасности – 15,920 тыс.т, 3 класса опасности – 23,786 тыс. т, 4 класса опасности – 37,095 тыс. т, 5 класса опасности – 6,312 тыс. т.

Твердые отходы депонируются на собственном полигоне или передаются на обезвреживание, утилизацию другим организациям. За 2011 г на объекте захоронения отходов размещено порядка 8639,364 тыс.т промышленных отходов. Строительный мусор от разборки зданий используется в качестве наполнителя для рекультивации карьера Т-1.

В настоящее время ведутся работы по санации и рекультивации закрытого полигона захоронения промышленных отходов ОАО «Нижнекамскнефтехим». Были вывезены жидкие отходы с пониженных участков полигона и утилизация нефтешлама, завезен дополнительный грунт, ведется монтаж схемы предварительной фильтрации шихты для получения ударопрочного полистирола (УППС), что уменьшит образование отходов фильтрующих элементов, внедрена схема отдельного сбора незагрязненного полимером рециклового продукта с последующей откачкой его для переработки на производство СОП и возвратом в качестве сырья на производство полистирола.

ОАО «Нижнекамскшина»

В 2011 г. образовалось 14,396 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности – 0,0024 тыс. т, 2 класса опасности - 0,0408 тыс. т, 3 класса опасности –0,965 тыс. т, 4 класса опасности – 4,450 тыс. т, 5 класса опасности – 8,938 тыс. т.

На предприятии обезвреживание отходов осуществляется на установке фирмы «Рутнер», так за 2011 г. было обезврежено отходов 5,041 тыс. т. Поставщиками биологических и медицинских отходов на установку являются ООО «Технология Эко» г. Набережные Челны, МБУЗ «Детская городская больница с перинатальным центром» г. Нижнекамск, МУП «Нижнекамская НЦРБ», ООО «Якорь», ООО «Сагиттариус», ООО «Татнефть-НКНХ-Ойл», ООО «Дантист», ООО «Танеко», ООО «ЗТСО Медтехника. На

территории цеха хранение вышеуказанных отходов не проводится. За 2011 г. утилизировано 7,434 т медицинских отходов. На балансе предприятия имеется полигон промышленных отходов, на котором за указанный выше период захоронено порядка 5,929 тыс. т промышленных отходов.

ООО «Нижнекамский завод грузовых шин».

В 2011 г. образовалось 3,089 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности – 0 тыс. т, 2 класса опасности - 0 тыс. т, 3 класса опасности –0,277 тыс. т, 4 класса опасности – 0,996 тыс.т, 5 класса опасности – 1,816 тыс. т.

ОАО «Нижнекамсктехуглерод»

В 2011 г. образовалось 1,615 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности - 0,00103 тыс. т, 2 класса опасности - 0,0004 тыс. т, 3 класса опасности – 0,030 тыс. т, 4 класса опасности – 1,174 тыс. т, 5 класса опасности - 0,410 тыс. т. Обезврежено на установке сжигания твердых отходов производства технического углерода – 0,418 тыс. т.

ОАО «ТАИФ-НК»

В 2011 г. образовалось 3,152 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности – 0,00139 тыс. т, 2 класса опасности - 0,025 тыс. т, 3 класса опасности – 0,948 тыс. т, 4 класса опасности – 1,717 тыс. т, 5 класса опасности – 0,461 тыс. т. В состав ОАО «Таиф-НК» входит нефтеперерабатывающий завод, завод бензинов и завод по переработке газового конденсата.

ООО «Нижнекамская ТЭЦ»

В 2011 г. образовалось 2,512 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности - 0,000461 тыс. т, 2 класса опасности – 0,000007тыс.т, 3 класса опасности - 0,000001 тыс. т, 4 класса опасности – 0,894 тыс. т, 5 класса опасности – 1,618 тыс. т.

Филиал ОАО «ТГК-16»

В 2011 г. образовалось 10,007 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности - 0,00187 тыс. т, 2 класса опасности - 0,0003 тыс. т, 3 класса опасности - 0,0234 тыс. т, 4 класса опасности – 2,769 тыс. т, 5 класса опасности –7,211 тыс. т.

На установке регенерации извести ПТК-1 действует комплекс по переработке отходов производства. За 2011 год переработано на предприятии 1,704 тыс.т недопала извести и 0,661 тыс.т шлама ХВО. Получено 0,162 тыс.т сухой извести и 0,895 тыс. т недопальной суспензии.

ОАО «Заинский сахар»

В 2011 г. образовалось 69,901 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности - 0,0001 тыс. т, 2 класса опасности - 0,000 тыс. т, 3 класса опасности - 0,00003 тыс. т, 4 класса опасности – 0,985 тыс. т, 5 класса опасности – 69,916 тыс. т.

Филиал ОАО «Генерирующая компания» - Заинская ГРЭС

В 2011 г. образовалось 4,727 тыс. т отходов, из них 1 класса опасности - 0,00071 тыс. т, 2 класса опасности – 0,000584 тыс. т, 3 класса опасности - 0,309 тыс. т, 4 класса опасности – 2,829 тыс. т, 5 класса опасности – 1,588 тыс. т.

5.4. Твердые бытовые отходы. Полигоны ТБО.

По данным предприятий, имеющих на своем балансе объекты захоронения отходов производства и потребления, фактически за 2011 год на полигоны ТБО принято всего 485,386 тыс. м^3 отходов, в том числе от жилого сектора – 295,982 тыс. м^3, от предприятий – 189,404 тыс. м^3; на полигоны промышленных отходов принято и захоронено порядка 471,324 тыс. т отходов.

Таблица 8.6.5.3

№	Район	Вид отхода	Образовалось в 2011 г., тыс. м3	Утилизировано	Захоронено ТБО, тыс. м3			Вывезено на поля	Хранится на предприятии
					всего	в т.ч. от населени	в т.ч. от предприятий		
1	2		4		5	6	7		
1	Сармановский								
	с. Сарманово	ТБО	8,6		8,6	4,8	4,1	-	-
	р.п. Джалиль	ТБО	30,240		30,240	14,860	15,380	-	-
2	Нижнекамский								
	г. Нижнекамск	ТБО	371,945		371,930	212,255	159,69	-	-

3	Заинский								
	г.Заинск	ТБО	74,601		74,601	64,067	10,534	-	-
	ИТОГО:		485,386		485,386	295,982	189,404	-	-

В 2009 г. была проведена рекультивация свалки ТБО, расположенной в 2 км западнее д.Сарзаз-Бли Нижнекамского муниципального района РТ, эксплуатация его осуществлялась с 1986 г. Общая площадь свалки – 12 га. Заполнение объекта более 100%. Свалка расположена на естественном овраге с уклоном в сторону населенного пункта, не эксплуатируется с 2009 г. с момента ввода в эксплуатацию нового полигона ТБО. За период эксплуатации на санкционированной свалке утилизировано порядка 7,5607 млн. м^3 бытовых отходов. Проект рекультивации, Разработан – Набережно - Челнинский филиал ОАО институт «Татводпроект».

Осталось выполнить работы по новейшей рекультивации, то есть по посадке травянисто – древесных насаждений и завозу плодородного слоя почвы.

Полигон ТБО г. Нижнекамска

Проект на строительство полигона ТБО для н.п. Нижнекамск разработан специалистами Набережно-Челнинского филиала института «Татводпроект» в 2001 г., был предъявлен на рассмотрение Государственной экологической экспертизы и получил положительное заключение №2856/06 от 09.11.2001 г.

Собственником полигона ТБО является ООО «Управляющая компания «Экологические системы переработки отходов». Предприятием получена лицензия на осуществление деятельности от 30.10.2008 г. №ОТ-43-002769 (16). В феврале 2009 г. задействована первая очередь полигона, несмотря на это требуется проведение работ по доведению полигона ТБО до норм санитарных правил.

Полигон представляет собой комплекс природоохранительных сооружений, предназначенных для складирования, изоляции, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, обеспечивающих защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующих распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Полигон твердо бытовых отходов размещается в 5 км юго-восточнее н.п. Б. Афанасово и в 1,25 км западнее н.п. Сарсаз-Бли (севернее от рекультивирующейся свалки ТБО).

Общая площадь участка составляет 23,0 га.

Фактическая вместимость полигона ТБО составляет 1 741,27 тыс. м^3 (с учетом изоляции) и должна обеспечить его функционирование не менее 15 лет.

Полигон ТБО расположен с уклоном с запада на восток. Для отвода склоновых вод поверхностных вод вдоль запанной границы участка имеется водоотводный канал (оградительная сеть). Полигон ТБО относится к категории высоконагруженных полигонов. Дно котлованов имеет глиняный противофильтрационный экран. По периметру карт имеются кавальеры грунта, которые при эксплуатации карт используются для послойной изоляции отходов (грунт, вынутый из 2 котлована согласно проекту используется для изоляции ТБО 1-й очереди).

Размер 1 карты (очереди) составляют 96х320 м. глубиной 8 м., 2 карта – 100х320 м. Для тушения противопожарных целей проектом предусмотрены ручные огнетушители, при необходимости – специальные машины. На полигоне ТБО установлены 2 противопожарные емкости объемом каждая по 15 куб. м. Для задержания легких фракций отходов, высыпающихся при разгрузки мусоровозов, проектом предусмотрены переносные сетчатые ограждения высотой 4 м.

Территория полигона ТБО ограждена металлической сеткой с железобетонными столбами.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено 1155,188 тыс. м^3 бытовых отходов. За 2011 г. на полигон вывезено 371,945 тыс. м^3 из них от населения – 212,255 тыс. м3 отходов и от организаций – 189,404 тыс. м^3 отходов.

На территории функционирующего полигона необходимо строительство мусороперерабатывающего завода.

г. Нижнекамск - тарифы за вывоз и утилизацию ТБО за м^3 – 46,16 руб.

Камские Поляны - тарифы за вывоз и утилизацию ТБО за м^3 – 16,63 руб.

Санкционированная свалка ТБО п.г.т. Камские Поляны

Свалка п.г.т. Камские Поляны расположенной в 4,6 км западнее поселка Камские

Поляны в сухой лощине, впадающей в безымянный овраг. Общая площадь – 4 га. Заполнение объекта 100%. Эксплуатация свалки бытовых отходов осуществлялась с 1982 г., не эксплуатируется с 25.11. 2009 г. За период эксплуатации на санкционированной свалке утилизировано порядка 392,209 тыс. $м^3$ бытовых отходов.

Бытовые отходы из п.г.т. Камские Поляны вывозятся на полигон ТБО г. Нижнекамск.

Решается вопрос о рекультивации свалки.

Строящийся полигон п.г.т. Камские Поляны

Проект разработан ОАО «Татводпроект», г. Казань, был предъявлен на рассмотрение Государственной экологической экспертизе и получил положительное заключение №1616/06 от 23.04.1999 г. Проектируемый объект размещается в Нижнекамском районе РТ в 3,5 км к западу от п.г.т. Камские Поляны.

Данное мероприятие по строительству полигона твердых бытовых отходов в пгт. Камские Поляны НМР не реализовано, в связи с отказом подрядной организации. Объявлен новый тендер.

Полигон ТБО ОАО «Джалильское ЖКХ (Благоустройство)»
(п. Джалиль Сармановского района)

1.Общая характеристика полигона.

Проект на строительство полигона ТБО в н.п. Джалиль разработан специалистами ПИ «Союзхимпроект» в 1999 г., был представлен на рассмотрение Государственной экологической экспертизе и получил положительное заключение № 3537/06 от 01.09.1999г.

Основными элементами полигона являются:

- Хозяйственная зона площадью 0,16 га;
- Подъездная дорога протяженностью 53 м.;
- Участок складирования ТБО площадью 3,24 га (1-ая очередь - 4 рабочие карты);
- Инженерные сооружения.

На территории хозяйственной зоны размещены:

- Административно-бытовой корпус (АБК);
- Теплая стоянка для бульдозеров;
- Площадка для мытья контейнеров с грязеотстойником;
- Ванна дезинфекции колес;
- Площадка для хранения приспособлений для временных дорог;
- Выгреб.

Общая площадь участка составляет 6,78 га с учетом существующей свалки. Фактическая вместимость полигона ТБО составляет 152 тыс. $м^3$ и должна обеспечить функционирование не менее 20 лет. На полигоне организована сортировка отходов, измельчение и прессование пластика и полиэтилена. На полигоне установлен 1 дробильный и 1 прессовальный станки (ТМ-10 М). Неутилизируемая часть отходов захоранивается в котловане (карта). Складирование отходов на карту осуществляется методом наталкивания. Транспортировка отходов на полигон ТБО осуществляется транспортом ЖКХ (4 ед.) и транспортом сторонних организаций по заключенным договорам. На вывозимые отходы ведется учет с записью в журнале. Учет принимаемых отходов производится строго по талонам. Для задержки мелких фракций отходов предусмотрено переносное сетчатое ограждение, устанавливаемое перпендикулярно господствующим ветрам. Для определения высоты отходов на полигоне предусмотрены вертикальные разметки-реперы в количестве 2 шт. На полигоне производится уплотнение и послойная изоляция отходов грунтом. Фильтрат с карт складирования ТБО направляется в резервуар фильтрата (подземный, V-50 $м^3$). При выезде с полигона установлена контрольно-дезинфекционная зона с устройством железобетонной ванны для обмыва колес. На полигоне установлена пожарная ёмкость для предотвращения возгорания отходов в карте. Обеспечение водой на хоз-бытовые и противопожарные нужды предусматривается проектом из существующего водовода. Питьевая вода - привозная, согласно техническим условиям. Хозяйственно-бытовые стоки от АБК направляются в выгреб.

2. Наличие дезинфекции мусоровозов – да.

3. Работа по изоляции ТБО - на полигоне в соответствии с проектом организуется промежуточная изоляция отходов ТБО, осуществляемая 1 ед. транспорта - трактором.

4. Тип изолирующего слоя – грунт.

5. Состояние освещения – по периметру полигона имеются столбы для освещения объекта. Установлены лампы типа ДРЛ – 250.

6. Состояние ограждения – по периметру полигона имеется сетчатое ограждение.

7. Состояние подъездных путей – асфальтная дорога.

8. Количество отходов, принимаемых на полигон фиксируется в журналах учета отходов в соответствие с предоставляемыми талонами на вывоз бытовых отходов и объемом кузова машины.

9. Наличие карт - по проекту – 9 карт захоронения отходов, в т.ч. 2 построены полностью, еще на 2-х картах закончена выемка земли.

10. В 2011 г. случаев затопления полигона не было.

11. Случаев возгорания в 2011 г. не было.

12. На территории полигона имеется старая зарекультивируемая свалка.

13. Спецтехника – 4 мусоровоза (2 шт.КамАЗ, 2 шт.- на базе ЗИЛ), 1 шт бункеров на базе ЗИЛ-130, 1 шт.- бульдозер Т-130.

14. Хоз. бытовой блок построен согласно проекту.

Тарифы за вывоз и утилизацию ТБО транспортом предприятия за м^3 – 22,2 руб.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 240,391 тыс. м^3 бытовых отходов. За 2011 г. на полигон вывезено 30,240 тыс. м^3 отходов, из них от населения – 14,860 тыс. м^3 отходов и от организаций – 15,380 тыс. м^3 ТБО.

На полигон ТБО получена лицензия по сбору, транспортировке, размещению опасных отходов №ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009 г. на срок до 10.02.2014 г.

На полигоне ТБО функционирует мусоросортировочная линия, изготовитель МСЛ «Сефания-Экотехника», г. Брест (проектная мощность не установлена).

Объем отсортированных отходов:

макулатуры – 10,8 т.;

боя стекла - 7,6 т.;

полиэтилена в виде пленки – 5,4 т.;

лом металла – 27,4 т.

ООО «Благоустройство» (полигон ТБО Сармановского района РТ)

1.Общая характеристика полигона.

Проект на строительство полигона ТБО для с. Сарманово разработан Набережночелнинским отделением ОАО «Татводпроект» в 1997г., был предъявлен на рассмотрение государственной экологической экспертизы и получил положительное заключение от 23.06.1997 г. № 1754/06.

Состав сооружений полигона ТБО по проекту представляет собой 3 образования:

1.Холм захоронения (1-ая очередь – одна рабочая карта).

2.Подъездная дорога.

3.Хозяйственная зона.

На территории хозяйственной зоны размещены:

- Административно-бытовой корпус (АБК);
- Теплая стоянка для бульдозеров;
- Площадка для мытья контейнеров с грязеотстойником;
- Ванна дезинфекции колес;
- Площадка для хранения приспособлений для временных дорог;
- Выгреб.

Фактическая вместимость полигона составляет 189,280 тыс. м^3 (с учетом изоляции) и должна обеспечить его функционирование не менее 20 лет. Общая площадь полигона составляет 4,7 га, собственно полигон –2,56 га.

На ввозимые отходы ведется учет с записью в 2 журналах (1-ввозимые отходы от предприятий, 2-от организаций). Принятые отходы сортируются на макулатуру, пластиковые бутылки, металлолом. Отсортированные отходы по мере накопления в специальных металлических ёмкостях отправляются предприятиям, занимающимся сбором и переработкой отходов. Неутилизированная часть отходов захоранивается в котловане (карта).

Основанием котлована ТБО служит твердая глина. На полигоне задействована 1 единица автотранспорта (бульдозер ДТ-75). В соответствии с правилами эксплуатации полигона и рабочим проектом предусмотрены и выполнены работы по строительству двух наблюдательных контрольных скважин. Для задержания мелких фракций отходов на полигоне имеется переносное сетчатое ограждение, устанавливаемое перпендикулярно господствующим ветрам. На полигоне производится уплотнение и послойная изоляция отходов грунтом. Для отвода фильтрата со дна котлованов проектом предусматривается устройство дренажных канав вдоль промежуточных валов между котлованами. Отвод фильтрата производится в прямоток далее по коллектору в КНС.

2. Дезинфекции мусоровозов на полигоне осуществляется.

3. Работа по изоляции ТБО - на полигоне в соответствии с проектом организуется промежуточная изоляция отходов ТБО, осуществляемая 1 ед. транспорта-трактором.

4. Тип изолирующего слоя – твердая глина.

5. Состояние освещения – по периметру полигона имеются столбы для освещения объекта. Установлены лампы типа ДРЛ – 250.

6. Состояние ограждения – по периметру полигона имеется сетчатое ограждение.

7. Состояние подъездных путей – асфальтная дорога.

8. Количество отходов, принимаемых на полигон, фиксируется в журналах учета отходов по объему кузова машины.

9. Наличие карт - по проекту – 5 карт захоронения отходов, по факту – 5.

10. По проекту предусмотрено 2 наблюдательные скважины, фактически -2 шт.

11. Анализ почвы и воды не производится.

12. В 2011 г. случаев затопления полигона не было.

13. Случаев возгорания в 2011 г. не было.

14. На территории полигона отсутствует старая свалка.

15. Спецтехника – 2 мусоровоза, бульдозер. Спецтехника не требуется.

16. Хоз. бытовой блок построен согласно проекту.

Тарифы за вывоз и утилизацию ТБО транспортом предприятия за м^3 – 22,2 руб.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 83,702 тыс. м^3 бытовых отходов. За 2011 г. на полигон вывезено 8,6 тыс. м^3 отходов, из них от населения – 4,8 тыс. м^3 отходов и от организаций – 4,1 тыс. м^3 ТБО.

На полигон ТБО получено уведомление на получение лицензии по сбору, транспортировке, размещению опасных отходов №ОТ-43-003018 (16) от 23.01.2009 г. на срок до 23.01.2014 г.

ИП Шакиров Р.Ф.- полигон ТБО
(Заинский район, д.Именлебаш)

1.Общая характеристика полигона.

В 1998г. специалистами АООТ «Татводпроект» г.Казань был разработан проект на строительство полигона ТБО, предъявлен на рассмотрение Государственной экологической экспертизе и получил положительное заключение №2050/06 от 21.05.1999 г.

Состав сооружений полигона ТБО представляет следующие элементы:

1.Хозяйственная зона;

2.Участок складирования ТБО;

3.Инженерные сооружения.

На территории хозяйственной зоны размещены:

- Административно-бытовой корпус (АБК);
- Канализационная насосная станция;
- Противопожарный резервуар;
- Площадка для мытья контейнеров с грязеотстойником;
- Открытая площадка для хранения элементов дорог;
- Ванна дезинфекции колес.

Фактическая вместимость полигона с учетом изоляции и должна обеспечить его функционирование не менее 15 лет. Общая площадь объекта 9 га. На полигоне ТБО организована сортировка отходов, прессование пластиковых бутылок и алюминиевых банок. Установлены 2 прессовальных станка. За 2011 г. отсортировано и сдано на вторичную переработку в Нижнекамский филиал «Татвториндустрия» и частным предпринимателям:

- Макулатура – 12 т
- Стеклобой – 40 т
- Полимерные отходы – 19,2 т.

Неутилизированная часть отходов захоранивается в котловане (карте). Складирование отходов в карту осуществляется методом наталкивания. Грунты в основании полигона сложены из глинистых пород. Для снижения коэффициента фильтрации проектом предусмотрено устройство противофильтрационного экрана. Транспортировка отходов на полигон ТБО осуществляется спецавтотранспортом (10 ед.) ООО «Горзеленхоз», ООО «Инвестстройсервис» и транспортом сторонних организаций по заключенным договорам. На ввозимые отходы ведется учет с записью в журнале. На полигоне предусматривается промежуточная изоляция отходов ТБО. Для задержки мелких фракций отходов на полигоне имеется переносное сетчатое ограждение, устанавливаемое перпендикулярно

господствующим ветрам. Для определения высоты отходов предусмотрены реперы. Для питьевых нужд проектом предусматривается привозная питьевая вода, для противопожарных нужд - пожарный резервуар, емкостью 100 м^3. Перед выездом из полигона предусмотрена ванна для дезинфекции колес. На территории полигона предусмотрена биотермическая яма, соответствующая ветеринарным требованиям. ИП Шакировым разработана программа производственного контроля за соблюдением санитарных правил по полигону ТБО.

2. Наличие дезинфекции мусоровозов – да, 5 % лизола или формалина.

3. Работа по изоляции ТБО - на полигоне в соответствии с проектом организуется промежуточная изоляция отходов ТБО, осуществляемая 2 ед. транспорта – Т-130 и ДТ – 75.

4. Тип изолирующего слоя – грунт.

5. Состояние освещения – по периметру полигона имеются столбы для освещения объекта. Установлены лампы типа ДРЛ.

6. Состояние ограждения – по периметру полигона имеется сетчатое ограждение.

7. Состояние подъездных путей – асфальтная дорога.

8. Количество отходов, принимаемых на полигон фиксируется в журналах учета отходов в соответствие с предоставляемыми талонами на вывоз бытовых отходов, по объему кузова.

9. Наличие карт - по проекту – 4 карты захоронения отходов, по факту – 3 карты.

10. По проекту предусмотрено 2 наблюдательных скважин, фактически действует – 1 шт.

11. Анализ почвы и воды производится 2 раза в год.

12. В 2011 г. случаев затопления полигона не было.

13. На территории полигона отсутствует старая свалка.

14. Спецтехника –2 шт.- бульдозер.

15. Хоз. бытовой блок построен согласно проекту.

Тарифы за вывоз и утилизацию ТБО транспортом предприятия за м^3 -42,24 руб.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 694,523 тыс. м^3 бытовых отходов. За 2011 г. на полигоне размещено 74,601 тыс. м^3 твердых бытовых отходов, из них от населения – 64,067 тыс. м^3 отходов и от организаций – 10,534 тыс. м^3

Прием ТБО ведется по объему в неуплотненном виде. Плотность поступающих на полигон ТБО – 200 кг./м^3, следовательно не менее 33 тыс. м^3 должно быть отсортировано во вторичное сырье.

Полигон ТБО эксплуатируется согласно лицензии по сбору, транспортировке, размещению опасных отходов №ОТ-43-000907 (16) от 12.09.2007 г. на срок до 12.09.2012 г.

Полигон введен в эксплуатацию в 2002 году. Срок функционирования составляет не менее 15 лет. На сегодняшний день полигон заполнен на 80%.

В 2010 г. начато строительство мусоросортировочной линии с ангаром. Запуск мусоросортировочной линии запланирован на 20.03.2012 г. Источники финансирования – собственные средства предприятия.

Санкционированная свалка ТБО для г. Заинска в н.п. Светлое Озеро

Проводится рекультивации санкционированной свалки ТБО в районе с. Светлое Озеро Заинского района. Санкционированная свалка ТБО г. Заинска, расположенная на землях СПК «Маяк», в 12 км. западнее города, не эксплуатируется с 2001 г. с момента ввода в эксплуатацию полигона ТБО. Площадь нарушенных земель составила 7,4 га. Проект рекультивации разработан специалистами ООО «Фирма Реал» г. Набережные Челны в 2004 г. По проекту получено заключение Государственной вневедомственной экспертизы РТ от 01.12.2004 г. №970.

Сбор и переработка отходов производства и потребления

Таблица 8.6.5.4

Перечень предприятий занимающихся сбором и переработкой вторичного сырья:

Район	Предприятия, занимающиеся сбором и переработкой вторичного сырья
Нижнекамский	ООО Завод «Эластик»
	ООО «Вторресурсы»
	ИП Андреев В.Н.
	ООО «Экология»
	ООО НПФ «Химотех»

	ООО «Профиль»
	ООО «Кам Эко Тех»
	ООО «Полимер-НКНХ»
	ООО «Интехпром»
	ООО «Магнико»
	ООО «Татвторчермет»
	ООО «Татвтормет»
Заинский	ООО «Строительная торговая компания»
	ООО « Татвтормет»
	ООО «Татметлом»
	ООО «Эковтормет»
	ООО « ТФ «Втормет»
	ООО «МетаРегион»
	ООО «Вторнефтепродукт»
	ООО «Татвторчермет»
Сармановский	ООО «Татвтормет»

Таблица 8.6.5.4

Объем собранных и переработанных отходов на территории Закамского региона в 2011 г.

Наименование м.р.	Объем собранного вторсырья, т	Объем переработанного вторсырья, т	Вывезено за пределы РТ, т
Нижнекамский м.р.	34756,2	3857,27	26530,12
Заинский м.р.	7100,17	1038,39	6059,297
Сармановский м.р.	2090,00	0	2090,00
Итого	43946,37	4895,66	34679,417

Анализ состояния дел по сбору и переработке образующихся в районе, городе вторичного сырья в сравнении с 2011 г.

Начиная с 2000 г. ведется планомерная работа по развитию системы селективного сбора отходов производства и потребления. Увеличивается количество предприятий и организаций всех форм собственности, занимающихся сбором вторичного сырья. Так если в 2002 году их было 6, то к 2010 году их стало 22. Количество пунктов сбора вторичного сырья увеличилось от 4 в 2002 году до 23 к 2011 году. В результате этого возросло количество собранного вторичного сырья с 3,671 тыс. тонн в 2002 году до 43,946 тыс. тонн в 2011 году.

Для увеличения количества извлекаемого из ТБО вторичного сырья необходимо решить вопрос строительства мусоросортировочной линии.

Прием вторичного сырья от населения и предприятий города осуществляет НФ ОАО «Татвториндустрия», расположен в поселке Строителей. Задействован выездной пункт сбора вторичных материальных ресурсов.

В целях обеспечения комплексного сбора вторичных материальных ресурсов постановлением Руководителя Исполнительного комитета Нижнекамского муниципального района РТ от 09.02.2007г. №2 на территории г. Нижнекамска предусматривалось задействовать 34 временных пункта сбора вторичных ресурсов при домоуправлениях. На сегодняшний день действуют только 20.

Собраны и переданы на утилизацию следующие виды промышленных отходов: отработанные ГСМ, нефтепродукты, нефтешламы, полиэтилен, макулатура, стеклобой, отработанная авторезина, лом металла, отработанные аккумуляторы, лакокрасочные материалы, отработанные люминесцентные лампы, спецодежда, кислота аккумуляторная.

ИП Андреев В.Н. занимается приемом макулатуры, боя стекла, полиэтилена в виде пленки, имеется 3 пункта сбора вторсырья с населения (1- по пр. Шинников, 2- в 37 мкр., 3 – в 36 мкр.). За 2011 г. было принято 679,87 т вторсырья. ООО «Магнико», ООО «МетаРегион», ООО «Вторресурсы», ООО «Профиль», ООО «Татвтормет», ООО «МетТрединг», ООО «Татвторчермет», ООО «Татметлом», ООО «Эковтормет», ООО «ТФ «Втормет», ООО «Строительная торговая компания» занимаются приемом лома черного и цветного металла. За 2011 г. было принято 37978,7 т отходов и др.

На предприятиях г. Нижнекамска имеются специальные установки для утилизации вторичного сырья. Так, в ООО «Экология» действует установка термической

демеркуризации люминесцентных ламп и установка по экологически чистому сжиганию жидких и пастообразных отходов «Акула -1Ж». Установка работает в режиме вибро-акустического горения, отсутствует дымообразование. Выбросы вредных веществ в пределах ПДК.

На Нижнекамской ТЭЦ действует установка по регенерации извести из недопала на мельнице СМ-6001А.

Так ООО «Вторнефтепродукт» ведется механическая и термическая очистка отработанных индустриальных и моторных масел для дальнейшего их использования на установке германской фирмы КХД Хумбольдт Ведог АГ производительностью 1000 литров в час. За год перерабатывается до 1038,39 тонн.

Животноводческие отходы

Количество комплексов на территории Закамского региона

На территории Нижнекамского м.р. эксплуатируется 15 комплексов КРС и 3 свинокомплекса. Имеется 13 летних лагерей КРС расположенных вне водоохранных зон, на возвышенных местах, таким образом, находятся вне зоны затопления.

В Заинском м.р. функционируют 4 комплексов КРС (ООО «Агрофирма Восток», ООО «Агрофирма Заинский сахар», ООО «Агрофирма Зай»). Имеется 10 лагерей КРС расположенных вне водоохранных зон.

В Сармановском м.р. эксплуатируется 3 комплекса КРС, для содержания КРС имеется 10 летних лагерей вне водоохранных зон, в связи с этим загрязнение водных объектов отходами жизнедеятельности животных исключается.

Таблица 8.6.5.6

Объем образования животноводческих отходов (КРС, овцы, свиньи, лошади, птица).

Наименование района	Численность КРС, голов	Объем образования навоза т/год	Численность свиней, голов	Объем образования навоза т/год	Численность овец, коз, голов	Объем образования навоза т/год	Численность лошадей, голов	Объем образования навоза т/год	Численность птиц, голов	Объем образования Помета т/год	Общий объем образования навоза и помета т/год
Нижнекамский	13182	210912	24531	134128	1240	633	253	1839	1200	21774	369286
Заинский район	18560	144770	1077	1400	1700	1190	160	1040	0	0	148400
Сармановский район	12134	3420,06	-	-	-	-	-	-	---	---	3420,06
Итого	43876	359102,06	25608	135528	2940	1823	413	2879	1200	21774	521106,06

Таблица 8.6.5.6

Образование и движение сельскохозяйственных отходов

Район	Вид отхода	Образовалось в 2011 г	Утилизировано	Захоронено	Вывезено на поля	Хранится на предприятии
Нижнекамский	навоз	369286	-	-	369286	-
	биотходы	112,09	112,09			
Заинский	навоз	148400			51600	98800
	биотходы	35,321	35,321			
Сармановский	навоз	3420,06			2736,048	684,012
	биотходы	35	35		-	-
Итого		521288,471	182,411	-	423622,048	99484,012

Биологические отходы.

Приложение 6

Объем образования биологических отходов (т)

Наименование района	Падеж КРС, голов	Объем образования биоотходов т	Падеж свиней, голов	Объем образования биоотходов т	Падеж овец, голов	Объем образования биоотходов т	Общий объем образования биоотходов т

Нижнекамский	132	8,05	481	8,0	14	0,14	16,19
Заинский	403	29,870	6	0,09	-	-	35,321
Сармановский	311	35	-	-	-	-	35
Итого	846	72,92	487	8,09	14	0,14	86,511

В соответствии с данными ветеринарной службой на территории Нижнекамского м.р. имеется 17 действующих биотермических ям, из них 8 ям типовые, 5 ям приспособлены. За 3 последних года построены 4 типовые биологические ямы. Все действующие биотермические ямы имеют оформленные ветеринарные санитарные карточки. В районе существуют 9 скотомогильников с захоронениями «сибирской язвы» из них все соответствуют ветеринарным требованиям, на все захоронения оформлены ветеринарные санитарные карточки.

На территории Заинского м.р. имеется 19 биотермическим ям (1 типовая - н.п. Сарапала, остальные нетиповые). Ветеринарно – санитарное состояние биотермических ям удовлетворительное: имеются ограждения, выполнено оконавливание по периметру, установлены навесы, имеются места для вскрытия трупов, горловины крышки закрывающиеся на замок. 5 «сибиреязвенных» скотомогильников.

На территории полигона ТБО с сентября 2006 г. эксплуатируется яма Беккари, санитарные карточки получены. Скотомогильники с захоронениями «сибирской язвы» находятся на возвышении, подтоплению не подвергаются. Забетонированы (построены саркофаги) и огорожены в 2003 г. На все захоронения оформлены ветеринарные санитарные карточки.

В 2011 г. в Сармановском м.р. действовало 32 биотермические ямы (11 биотермических ям ликвидировали в связи с укрупнением животноводческих комплексов) и 8 «сибиреязвенных» скотомогильников (обустроены).

Техногенные аварии и их последствия.

За 2011 г. по Закамскому региону обнаружено ЧС.

16 апреля 2011 г. рядом с н.п. Тетвель НМР (Сосновское СП), на обочине автодороги «Нижнекамск – Благодатное» опрокинулась автоцистерна, перевозившая нефтепродукты. Составлен акт проверки, протокол, штраф 3 т.р. Материал направлен в 6 межрайонный природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления следственного комитета Росприроднадзора.

22 июля 2011 г. в районе н.п. Большие Аты НМР (Краснокадкинское СП), на обочине автодороги «Заинск - Нижнекамск» опрокинулась автоцистерна, Составлен акт проверки. Материал направлен в 6 межрайонный природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления следственного комитета Росприроднадзора.

Основные экологические проблемы Закамского региона.

г. Нижнекамск и Нижнекамский м.р.

1. В связи с тем, что существующие биологические очистные сооружения г. Нижнекамска не обеспечивают качественного состава сточных вод в пределах норм предельно-допустимых концентраций требуется провести работы по их реконструкции.

2. Решить вопрос ликвидации иловых карт в районе н.п. Борок ОАО «Нижнекамскнефтехим».

3. Разработать проект и осуществить строительство очистных сооружений дождевых и талых вод с территории города;

4. Осуществить работы по проектированию и строительству очистных сооружений в с. Сухарево, н.п. Благодатная, реконструкцию очистных сооружений в с. В.Уратьма Нижнекамского муниципального района РТ.

5.Провести работы по реконструкции водозаборных сетей и сооружений на р. Кама (для обеспечения требований к водозаборам питьевого водоснабжения) в г. Нижнекамск.

6. Решить вопрос проектирования и строительства очистных сооружений поверхностных вод с территории водосбора г. Нижнекамска.

7. Закончить разработку сводного тома нормативов ПДВ для г. Нижнекамска, которым будут учтены все источники выбросов и намечены мероприятия по уменьшению воздействия на окружающую среду.

8. Закончить корректировку проекта санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла и осуществить работы по обустройству СЗЗ.

9. Внедрить автоматизированную систему мониторинга на всех градообразующих

предприятиях г. Нижнекамска с объединением в единую систему мониторинга окружающей среды.

10. Приобрести и установить еще один пост автоматизированного контроля качества атмосферного воздуха в г. Нижнекамске, как и намечалось «Перечнем первоочередных мероприятий по охране окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского района на 2006-2008 гг.».

11. Продолжить работу по сокращению массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников действующих производств нефтехимического комплекса, уменьшить выбросы от ежегодно возрастающего количества автотранспортных средств путем установки нейтрализаторов, перевода на более качественные виды топлива (Евро-4, Евро-5), перевод на газовое топливо.

12. Решить вопрос строительства второй очереди полигона ТБО для г. Нижнекамска и вопрос мусоросортировки.

13. Закончить работы по рекультивации санкционированной свалки ТБО.

14. Разработать проект и осуществить строительство снежного полигона с очисткой поверхностных вод.

15. Обеспечить обустройство санкционированных свалок в сельских поселениях района.

16. Необходимо решить вопрос ликвидации (рекультивации) бесхозных «диких» карьеров.

г. Заинск и Заинский м.р.

1. Не решается вопрос рекультивации санкционированной свалки твердых бытовых отходов в н.п. Светлое Озеро. Разработан и получил положительные заключения государственной экологической экспертизы и вневедомственной экспертизы проект рекультивации свалки. 27.08.2009 г. техническое задание и ПСД были направлены в отдел конкурсных торгов. Заказчиком выступает Министерство экологии и природных ресурсов РТ, которым было направлено официальное письмо в казначейство о подтверждении наличия денежных средств на выполнение работ. В 2009г. конкурс объявлен не был. Финансовые средства не выделялись. В 2010г. планом природоохранных мероприятий Республики Татарстан на выполнение работ предусматривалось выделение 3000,0 тыс.руб из бюджета РТ. В 2010г. средства не выделены.

2. Необходимо решение вопроса приобретения и монтажа мусороперерабатывающей линии на полигоне ТБО. Подготовлено здание для установки линии.

3. В 2004 г. прекращена производственная деятельность РТ ГУП «Заинский ветсанутильзавод», деятельность которого была направлены на обеспечение утилизации биологических отходов и ветконфискатов в регионе, что является серьезной проблемой.

4. Требуется проведение работ по строительству новых очистных сооружений сточных вод для очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод жилого массива г. Заинск-2, сточные воды которого продолжают поступать на БОС ветсанутильзавода. Очистные сооружения не имеют балансодержателя, отсутствует обслуживающий персонал. Сточные воды проходят транзитом через емкостное оборудование БОС и отводятся в р. Багряжка с содержанием загрязнителей выше требуемых норм ПДК, что отрицательно влияет на гидрохимическое состояние водоема.

5. В целях прекращения сброса недостаточно-очищенных сточных вод в реку Бугульдинка (приток р. Ст.Зай) от ОАО «Заинский сахар» необходимо решение вопроса их очистки.

6. Серьезной проблемой для города Заинска является заиливание Заинского водохранилища и сработка правого берега, вызывающие абразионные процессы.

7. По заказу Заинской ГРЭС разработан проект по очистке водохранилища и берегоукреплению, проведение работ не запланировано по причине отсутствия финансирования.

8. До настоящего не решен времени вопрос финансирования проектных и строительных работ по строительству новых биологических очистных сооружений для очистки сточных вод г. Заинска. Существующие сооружения практически выработали ресурс и не справляются с очисткой сточных вод до требуемых концентраций.

9. По причине разрушения сбросного коллектора очищенных сточных вод в р. Бгульдинка (приток р. Ст.Зай) наблюдаются активные абразионные процессы. Вопросы не решаются по причине отсутствия финансирования.

10. Необходимо решить вопрос ликвидации (рекультивации) бесхозных «диких» карьеров.

11. Из-за распашки значительной части сельхозугодий, зачастую до урезов воды, отсутствия лесных полезащитных полос и ухода за имеющимися, несоблюдения агротехнических приемов, распашки крутосклонных земель, невыполнение противоэрозионных мероприятий, почвенной эрозии подвержены 37,6% всех пахотных земель. Работы по укреплению оврагов проводятся, но в незначительной степени. Площадь нарушенных земель при разработке месторождений полезных ископаемых составляет 155 га.

12. В лесах Заинского района происходит поражение лесных массивов корневыми и стволовыми вредителями. Выявлены очаги корневой губки, на пл. 50 га. обыкновенного елового пилильщика 17,6 га., лиственничного пилильщика 3,5 га, дубовой листовертки 25 га. Необходимо регулярно проводить биотехнические мероприятия. Усилить проведение санитарно-выборочных рубок.

Сармановский м.р.

1. ГУ «Джалильское предприятие тепловых и электрических сетей» существующие биологические очистные сооружения не обеспечивают очистки сточных вод до требуемых концентраций. Не решается вопрос строительства второй очереди блока доочистки биологически очищенных сточных вод.

2. В 2010 г. закончен монтаж и задействована мусоросортировочная линия на полигоне ТБО. Для обеспечения размещения твердых бытовых отходов необходимо продолжить строительство полигона ТБО (вторая очередь строительства) в пгт Джалиль и с. Сарманово и решить вопрос мусоросортировки в с. Сарманово.

3. Необходимо решить вопрос ликвидации (рекультивации) бесхозных «диких» карьеров.

4. Эрозией и дефляцией затронуто 39,9% пахотных земель. Площадь залужения эродированной и деградированной пашни выполнена на 88,5%. Противоэрозионные мероприятия и работа по укреплению оврагов практически не проводится.

5. Выявлены очаги корневой губки в лесных массивах ООПТ «Бухарайский бор». Необходимо проводить санитарно выборочные рубки. Наблюдается смена основных пород нежелательными второстепенными древесными породами, соответственно необходимо произвести уборку верхнего полога лиственных пород для формирования хвойных насаждений и увеличить лесовосстановительные работы.

7. ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН

Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь – 9492 км^2
Количество автотранспорта – 132020 ед.
Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты – млн. м^3/год
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников – 72,437 тыс. т/год
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта – 34,55тыс. т/ год
Объем отходов производства и потребления – тыс. т/год, в т.ч.:
бытовые – тыс. т/год;
промышленные – тыс. т/год;
животноводческие – тыс. т/год
Особо охраняемые природные территории (без учета рек) – 13 (S = 75,05 км^2)

В 5 муниципальных районах региона – Альметьевском, Бугульминском, Лениногорском, Нурлатском, Черемшанском – нефтегазодобывающая отрасль, машиностроение и сельское хозяйство являются определяющими в экономике. Для Черемшанского м.р. основной отраслью экономики является производство сельскохозяйственной продукции (зерновые культуры, картофель, сахарная свекла).

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. 172 предприятия региона представили отчет по форме 2-тп (воздух) против 145 в 2010 г. Согласно госстатотчетности, из 10028 стационарных источников в атмосферный воздух выброшено 72,437 тыс. т ЗВ против 61,367 тыс. т от 8527 стационарных источников в 2010 г. (табл. 8.7.1.1.).

Таблица 8.7.1.1.

Сведения о количестве стационарных источников и массе выбросов ЗВ в Юго-Восточном регионе

Муниципальное образование	Количество стационарных источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т		Поступило на очистку, тыс. т	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	Уловлено, %
		2010 г.	2011г.			
Альметьевский м. р. в т.ч.г. Альметьевск	5004 4240	38,800 24,194	48,333 26,998	17,153 17,132	16,776 16,759	0,1 38,3
Бугульминский м.р. в т. ч. г. Бугульма	1429 1384	2,135 2,042	2,583 2,388	6,566 6,566	6,426 6,426	0,1 72,9
Лениногорский м.р. в т.ч. г. Лениногорск	1701 1663	7,993 7,860	9,015 8,879	0,077 0,077	0,069 0,069	 0,8
Нурлатский м.р. в т.ч. г. Нурлат	1708 1557	10,731 8,834	10,685 8,799	0,507 0,271	0,461 0,237	10,6 2,6
Черемшанский м.р.	186	1,708	1,821	0,057	0,034	1,8
Итого:	10028	61,367	72,437	24,360	23,766	97,5

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 27,352; оксид углерода – 19,451; диоксид серы – 8,521; углеводороды (без ЛОС) – 10,965; твердые вещества – 2,929; оксид азота – 2,481; прочие – 0,739.

В 2011 г. на очистку поступило 24,360 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 23,766 тыс. т, что составило 97,5 % от общего количества веществ, поступивших на очистку.

По данным ГИБДД МВД РТ в 2011 г. в регионе на учете состояло 132020 ед. передвижных источников загрязнения атмосферы против 127380 в 2010 г. Количество автотранспорта, находящегося в государственной собственности, увеличилось на 87 единиц, а в индивидуальной увеличилось на 4553 единиц (табл. 8.7.1.2).

Таблица 8.7.1.2.

Сведения о количестве автотранспортных средств в Юго-Восточном регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Альметьевский м.р.					
А\м в госсобственности	9302	9511	9009	8906	8839
А\м индивидуальные	47148	51009	51160	51828	53088
Лениногорский м.р.					
А\м в госсобственности	3652	3426	3641	3293	3354
А\м индивидуальные	18090	18150	19253	18932	19745
Бугульминский м.р.					
А\м в госсобственности	5810	4416	4221	3867	4010
А\м индивидуальные	25431	25294	27376	25898	27251
Нурлатский м.р.					
А\м в госсобственности	617	1431	1697	1554	1539
А\м индивидуальные	2579	7388	7724	7832	8689
Черемшанский м.р.					
А\м в госсобственности	1093	1017	438	398	363
А\м индивидуальные	3773	4046	4684	4872	5142
В целом по региону:					
А\м в госсобственности	20474	19801	19006	18018	18105
А\м индивидуальные	97021	105887	110197	109362	113915

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Юго-Восточном регионе приведены в табл.8.7.1.3.

Таблица 8.7.1.3.

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Юго-Восточном регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Альметьевский м.р. А/м на сжатом природном газе А/м на сжиженном нефтяном газе	 365 1125	 421 1726	 451 1821	 520 2252	 645 2525
Бугульминский м.р. А\м на сжатом природном газе А\м на сжиженном нефтяном газе	 269 873	 365 1217	 385 1741	 487 11628	 525 927
Лениногорский м.р. А\м на сжатом природном газе А\м на сжиженном нефтяном газе	 532	 1021	 1054	 23 150	 23 180
Нурлатский м.р. А\м на сжиженном нефтяном газе	 132	 465	 514	 2338	 498
Черемшанский м.р. А\м на сжиженном нефтяном газе	 85	 378	 390	 54	 125
По региону: А\м на сжатом природном газе А\м на сжиженном нефтяном газе	 634 2747	 786 4807	 836 5520	 1030 16422	 1193 4255

С целью контроля соответствия автотранспортных средств экологическим нормам проводилась операция «Чистый воздух - 2011». Проверка воздухоохранной деятельности проведена на 7 предприятиях региона, при этом контроль токсичности и дымности прошли 29 единиц автотранспорта, с превышением установленных технических нормативов выбросов в отработанных газах автомобилей не установлено.

В соответствии с утвержденным планом с привлечением госинспекторов технического надзора территориальных подразделений ГИБДД МВД по РТ проводится инструментальный контроль транспортных средств на автомагистралях города Альметьевска. В 2011 г. в рамках операции «Чистый воздух» было проверено 812 единиц автотранспорта на автомагистрали города, повышенное содержание оксида углерода и углеводородов имело место у 36 автомашин, или у 4,5% (табл. 8.7.1.4).

Таблица 8.7.1.4

Сведения о проведении операции "Чистый воздух" в 2011 г.

Муниципальное образование	Проверено предприятий	Наличие автомобилей		Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Из них с пониженной токсичностью	для контроля оксида углерода и углеводородов	для контроля дымности	Карбюраторных, в т.ч газобаллонных	Дизельных, в т. ч. газодизельных	Карбюраторных, в т.ч газобаллонных	Дизельных, в т. ч. газодизельных
			На сжатом природном газе						
Альметьевск	5	17	-			10	1	-	-
Бугульма	1	25	-			9	2	-	-
Лениногорск	1	7	-			4	3		-
Автомагистраль			-			776	36	36	-
Итого:	7	49	-	-	-	799	42	36	

В 2011 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили по расчетным данным 34,55 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников и автотранспорта составили 106,987 тыс. т.

Альметьевский м.р. и г. Альметьевск

Состояние атмосферного воздуха г. Альметьевск и Альметьевского м.р. определяют источники загрязнения: подразделения ОАО "Татнефть", ОАО "АЛНАС", НПС "Калейкино" РРНУ ОАО "СЗМН", АПТС.

На 81 предприятии м.р. в 2011 г. действовало 5004 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Альметьевск – 4240. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 48,333 тыс. т, в т.ч. в г. Альметьевске – 26,998 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 17,441; оксид углерода – 10,983; оксид азота – 1,505; углеводороды –8,999; твердые вещества – 1,598; диоксид серы – 7,205; прочие - 0,601.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по Альметьевскому м. р. и г. Альметьевск составили 16,64 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011г. составили 64,973 тыс. т.

Бугульминский м.р. и г. Бугульма

В 2011г. на 38 предприятиях м.р. действовало 1429 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Бугульма – 1384. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 2,583 тыс. т, в т.ч. в г. Бугульма – 2,388 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 0,369; оксид углерода – 1,334; углеводороды – 0,167; оксиды азота – 0,327; диоксид серы -0,038; твердые – 0,31; прочие – 0,038.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по Бугульминскому м.р. и г. Бугульма в 2011 г. составили 7,99 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011г. составили 10,573 тыс. т.

Лениногорский м.р. и г. Лениногорск

На 18 предприятии м.р. в 2011 г. учтено 1701 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Лениногорск –1663. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 9,015 тыс. т, в т. ч. в г. Лениногорск – 8,879 тыс.т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС- 4,916; оксид углерода – 2,371; углеводороды – 0,93; твердые – 0,259; диоксид серы – 0,232; оксид азота – 0,268; прочие – 0,042.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2011 г. составили 6,00 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011 г. составили 15,015 тыс. т.

Нурлатский м.р. и г. Нурлат

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются предприятия нефтяных компаний. На 24 предприятиях района в 2011г. действовало 1708 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Нурлат – 1557.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 10,685 тыс. т, в т. ч. в г. Нурлат – 8,799 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т):

ЛОС – 3,806; оксид углерода – 4,316; диоксид серы – 0,999; твердые -0,561; оксид азота – 0,358; углеводороды – 0,591; прочие – 0,052.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2011г. составили 2,59 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011 г. составили 13,275 тыс. т.

Черемшанский м.р.

На 9 предприятиях м.р. учтено 186 стационарных источника выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2011 г. составил 1,821 тыс.т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,447 тыс. т; ЛОС – 0,82 тыс.т; углеводороды (без ЛОС) – 0,278 тыс.т; твердые – 0,201; диоксид серы – 0,047; оксид азота – 0,023; прочие – 0,006.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2011 г. составили 1,33 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2011г. составили 3,151 тыс.т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2011 г. Юго-Восточной СИАК осуществлялся контроль гидрохимического состояния 9 рек, малых рек – 8, водных объектов – 1 региона в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий. По данным Юго-Восточной СИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ, в зонах влияния выпусков промышленных и хозяйственных сточных вод региона, отмечены случаи высокого загрязнения малых рек: по железу – до 12,4 $ПДК_{р.х.}$ (р.Муратка), нефтепродуктам – от 35 до 2066 $ПДК_{р.х.}$(ручей Безымянный), по нитритам – до 30 $ПДК_{р.х.}$ (р.Муратка), по фосфатам – до 45,5 $ПДК_{р.х.}$(р.Камышла), аммонию – 65,4 $ПДК_{р.х.}$ (р.Муратка).

В водах озера г. Альметьевск (правая сторона озера) выявлены значительные превышения содержания железа – 230 $ПДК_{р.х.}$

В ручье Безымянный в результате аварийного разлива нефтепродуктов зафиксировано превышение содержания нефтепродуктов до 2066 $ПДК_{р.х.}$ В р. Камышла из-за сбросов с очистных сооружений ООО «Водоканал» г.Лениногорск и сбросов с животноводческого комплекса ООО «Агрофирма Ялтау» выявлены превышения по аммонию – до 20,8 $ПДК_{р.х.}$, нитритам – от 48,8 до 61,3 $ПДК_{р.х}$, фосфатам – 30 $ПДК_{р.х.}$

Практически все обследованные водоемы имеют превышение нормативов ПДК. Причиной такого состояния является поступление ЗВ с поверхностным стоком, в т.ч. с животноводческих ферм, мест порывов нефтепроводов, недостаточно эффективная работа БОС.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод проводился Юго-Восточной СИАК в 2009г. на выпусках 12 предприятии, взято 42 пробы (нестандартных-31), выполнено анализов-508 (нестандартных-141). Превышение норм 10 ПДС выявлено в 108 случаях, в т.ч. 47 превышений норм 20 ПДС, главным образом, в сточных водах предприятий МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» н.п. Русский Акташ Альметьевского района, ОАО «Нурлат-Водоканал», ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района», ОАО «Шугуровское МПП» (Лениногорский район), санаторий «Бакирово».

В зоне деятельности ОАО «Татнефть» контроль над водными ресурсами проводит лаборатория ОАО «Татнефть», которая осуществляет контроль поверхностных и подземных вод, артскважин и родников.

В части охраны водных ресурсов в 2011 г. на территории Юго-Восточного региона были проведены следующие мероприятия:

МУП ЖКХ (Инженерные сети) Русский Акташ Альметьевский м.р. осуществлено:

- бетонные работы при строительстве новых очистных сооружений. Затраты составили 5,5 млн. руб.
- монтаж металлоконструкций здания строящихся очистных сооружений – 2 млн. руб.
- приобретение сэндвич панелей для облицовки здания очистных сооружений - 2,5млн. руб.

Итого на строительство новых очистных сооружений МУП ЖКХ (Инженерные сети) освоено 10 млн. руб.

ОАО «Альметьевск-Водоканал» провело реконструкцию напорного канализационного коллектора от КНС-3 до КНС-9 протяженностью 0,5 км. Объем затрат составил 3 млн. 416,5 тыс. руб.

ОАО СЗМН на НПС «Калейкино» с начала 2011 г. приступила к реализации проекта по реконстукции промливневой канализации и строительству очистных сооружений с применением для очистки воды современного оборудования, сбор и очистки промливневых

и талых сточных вод будет производиться со всей территории НПС. Затраты на реализацию проекта составят 150 млн. руб.

Работа очистных сооружений

В регионе очистные сооружения на собственном балансе имеют предприятия: ОАО «Альметьевск-Водоканал», г.Лениногорск ООО «Водоканал», ООО «Бугульма-Водоканал», ООО «Промочистка»г.Нурлат, ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района», МУП «ЖКХ (Инженерные сети)», ОАО «Шугуровское МПП», Управление «Татнефтегазпереработка», ОАО «Алнас», санаторий «Бакирово», НГДУ «Ямашнефть» (санаторий «Ямашнефть», база БПО в д.Д.Ямаши), НГДУ «Лениногорскнефть» (база отдыха «Нептун»).

Альметьевский м.р.

ОАО **«Альметьевск-Водоканал»** эксплуатирует две очереди БОС канализации г. Альметьевска мощностью 56,2 тыс. м^3/сут. Первая очередь введена в эксплуатацию в 1967 г, вторая – в 1975 г. Среднесуточное поступление сточных вод – 49,56 тыс. м^3/сут. Сброс производится в р. Степной Зай. Эффективность работы очистных сооружений составляет по взв. в-ва 94,7 %, БПК5 – 94,6 %.

В связи с тем, что строительство 3 очереди очистных сооружений канализации ведется в течении 20 лет, две очереди эксплуатируются около 40 лет, в результате большинство сооружений утратили строительную прочность и технологичность процесса, ранее заложенные проектные решения как существующих, так строящейся очереди не позволяют очистить сточные воды до нормативов ПДК. В настоящее время разработано ТЭО, в которое включено строительство и реконструкция очистных сооружений в 3 этапа. Для решения данных задач выделены средства в сумме 4 млн. руб. из бюджета РТ. Согласно протокола заседания научно-технического совета Министерства строительства архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства по вопросу проектирования и строительства очистных сооружений канализации г. Альметьевска выбран вариант предлагаемый ЗАО «НПП Биотехпрогресс» г. Санк-Петербург. Ориентировочная стоимость проектных работ – 15,8 млн. руб., строительство двух новых очередей общей мощностью 60 тыс. м^3/сут. – сметная стоимость 1300 млн. руб.

МУП «ЖКХ **(Инженерные сети)»** н.п. Русский Акташ. Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 1997 г., проектная мощность – 700 м^3/сут, фактическая нагрузка – 450 м^3/сут. Очистные сооружения находятся в аварийном состоянии. МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство» (Инженерные сети) при эксплуатации сооружений по очистке хозяйственно-фекальных стоков, образующих от деятельности п. Русский Акташ Альметьевского м.р., осуществляет организованный сброс сточных вод в р. Степной Зай. Согласно произведенным лабораторным анализам работа очистных сооружений вышеуказанного объекта не эффективна, утвержденная проектом технология не соблюдается, в результате чего установлены значительные превышения предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами в р. Степной Зай.

Материалы по результатам проверки были переданы в Альметьевскую городскую прокуратуру, 2.10.2007г возбуждено уголовное дело № 482364 по ст.246 ч.1 УК РФ.

Для уменьшения содержания загрязняющих веществ в сточных водах предприятием выполнен ряд комплексных мероприятий по восстановлению эффективной работы ОС. Итоги анализов показали, что эффективность работы очистных сооружений значительно улучшилась, но ситуация по содержанию в очищенной сточной воде аммония и фосфатов остается не решенной по сегодняшний день. Исполнительным комитетом АМР было принято решение о проектировании и строительстве новых блочных очистных сооружений в н.п.Русский Акташ, установлены сроки разработки ПСД, выделены средства из бюджета РТ в сумме 3 млн.руб.; на строительство новых ОС были выделены средства из местного бюджета в размере 24 млн.руб., и 24 млн.руб. из бюджета республики. В настоящее время идет строительство новых очистных сооружений. Завершены бетонные работы. Ведется монтаж металлоконструкций. Освоено 6 млн. руб.

Лесно-Калейкинские очистные сооружения Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 1974-1975 гг., на данный момент БОС находятся в не рабочем аварийном состоянии, сточные воды с п.Лесно-Калейкино самотеком, без очистки отводятся в отстойные ямы. Очистные сооружения находятся на балансе НГЧ-10 (ст. Бугульма) с 1998г., на БОС отсутствует квалифицированный персонал по эксплуатации сооружений, последний раз капитальный ремонт был проведен в 1987г., с тех пор ремонтные работы не проводились.

Очистные сооружения в н.п. Верхняя Мактама. Год ввода в эксплуатацию – 1982 г., проектная мощность – 200 м3/сут., фактическое поступление – контроль не ведется. Сточные воды отводятся в р.Мактаминка. Очистные сооружения работают не эффективно. Эксплуатирующая организация – конкурсный управляющий ООО «Кама-Ойл». В настоящее время ОС арендует ООО «Сайфатлы ИТ», предприятием произведен технико-экологический аудит действующих очистных сооружений, планируется проектирование и строительство новых блочных очистных сооружений.

Биологические очистные сооружения оздоровительного комплекса «Ян»: построены и введены в эксплуатацию в 2 – очереди:

1-ая очередь в 2001 году;

2-ая очередь в 2007 году.

Проектная мощность составляет 400 м3/сут, фактическая нагрузка составляет – 300 м3/сут. Сброс осуществляют в сухой овраг. Эксплуатирующая организация НГДУ «Ямашнефть» ОАО «Татнефть».

Биологические очистные сооружения производственной базы НГДУ «Ямашнефть», с. Д.Ямаши: Год ввода в эксплуатацию – 2004 г., проектная мощность – 50 м3/сут., фактическое поступление – .50 м3/сут. Сточные воды отводятся на рельеф местности. Эксплуатирующая организация – .НГДУ «Ямашнефть» ОАО «Татнефть».

Биологические очистные сооружения Управления «Татнефтегазопереработка»: год ввода в эксплуатацию – 1960 г., проектная мощность – 176 м3/сут., фактическое поступление – .32,26 м3/час. Сброса нет – оборотное водоснабжение. Эксплуатирующая организация – Управления «Татнефтегазопереработка»ОАО «Татнефть» .

Таблица 8.7.2.1.

Сведения о мероприятиях по охране и рациональному использованию водных ресурсов, реализованных в Альметьевском районе в 2011г.

Наименование предприятия	Наименование выполненного (выполняемого) мероприятия	Срок завершения выполнения мероприятия	Затраты предприятия на выполнение мероприятия, тыс. руб.	Экологический эффект (снижение объемов загрязнения окружающей среды)
ООО Водоканал	1.Выполнение плана по рациональному использованию и охране водных ресурсов подача/реализация 2.Пропуск сточных вод в полном объеме согласно норм ВСС 3.Контроль за состоянием водных объектов выше и ниже выпуска сточных вод 4.Анализы сточной поступающей и выходящей сточной воды 5.Текущие работы на ОСК: промывка блока емкостей,ванн цеха доочистки, контактных резервуаров и т.д. 6.Реконструкция действующих очистных сооружений 7.Каптирование дополнительных родников с.Медведка,Ст.Письмянка,Юлтимирово	1-4кв. 1-4кв. 1-4кв. 1-4кв. 1-4кв 1-4кв 1-4кв	63810,0 51800,0 163,78 1751,27 668,14 2700,0 6941,42	Контроль за степенью очистки сточных вод,снижение объемов загрязнения по нефтепродуктам 0,23тн/год, фосфор 5,12тн/год предотвращенный ущерб составил 770,294тыс.руб. Улучшение качества очистки сточных вод
Курорт «Бакирово»	1.Реконструкция биологических очистных сооружений и изготовление и установка фильтра	1-4 кв.	4569,8	Предотвращенный ущерб составил

	по доочистке сточных вод			7181,0157 тыс.руб.
ООО Агроформа Ялтау	1. Строительство очистных сооружений свинокомплекса в пос. Подлесный Лениногорского район,а именно строительные работы на участках строительства лагун, строительства напорно-канализационного коллектора, цеха разделения стоков, насосной станции.	1-4 кв.	1800 0,0	Предотвращение попадания хозфекальных стоков от деятельности свинокомплекса в р.Камышлинка
ОАО «Шугуровское МПП»	1.Лабораторный контроль сточных вод 2. Лабораторный контроль качества артезианской воды 3.Организация мониторинга на р.Лесная Шешма	1-4 кв. 1-4 кв. 1-4 кв.	20,80 39,50 58,0	Контроль за степенью очистки сточных вод

Бугульминский м.р.

Балансосодержателем очистных сооружений г. Бугульма является ОАО «Бугульма-Водоканал». На основании Решения Арбитражного суда признан несостоятельным (банкротом). Эксплуатацию очистных сооружений осуществляет ООО «Бугульма-Водоканал» по договору аренды №158 от 15.12.2006 г.

Существующие биологические сооружения введены в эксплуатацию в 1980 г., проектная производительность 22,8 тыс. м^3/сут. Очистные сооружения эксплуатируются с 1980 г. Фактическое среднесуточное поступление сточных вод – 31,3 тыс.м^3/сут. Сброс производится в реку Бугульминский Зай. Эффективность работы очистных сооружений составляет по БПКполн 82,5 %, КВВ 96,1 %.

Для принятия сточных вод р.п. Карабаш действуют биологические очистные сооружения проектной производительностью 1,07 тыс. м^3/сут. Очистные сооружения эксплуатируются с 1957 г. Фактическое среднесуточное поступление сточных вод – 0,98 тыс.м^3/сут, дефицит мощности БОС 12 %. Сброс производится в р. Степной Зай. Эффективность работы очистных сооружений составляет по БПКполн 73,6 %, КВВ 77,5 %. Эффективность очистных сооружений недостаточна из-за физического износа, перегрузки по гидравлическим показателям, так же причиной неэффективной работы очистных сооружений являются проблемы с блоком биофильтров: в связи с аварийным состоянием была разобрана крыша здания, в холодное время года происходит вынужденная остановка эксплуатации биофильтров, т.к. полимерная загрузка биофильтров не выдерживает низких температур.

Разработан проект «Реконструкция и расширение ОС в р.п. Карабаш», производительностью 7-10 тыс.м3/сут. Расширение ОСК позволит снизить нагрузки по гидравлике, значительно повысит эффективность очистки сточных вод, ожидаемый предотвращенный экологический ущерб – 4,0 млн. руб. В 2007 г.-2010 гг. строительство не начато из-за отсутствия финансирования.

Лениногорский м.р.

На балансе **ООО «Водоканал» г. Лениногорск** две станции очистки сточных вод. Биологические очистные сооружения производительностью 22,0 тыс.м3/сут сданы в эксплуатацию в 1990 г. Фактическое среднесуточное поступление сточных вод 8,83 тыс. м^3/сут, сброс производится в р. Камышла, приток р. Степной Зай. Эффективность работы очистных сооружений составляет по БПКполн 96%, КВВ 93%, ХПК 93 %, аммоний-ион – 82 %, фосфаты – 53 %

Станция очистки производительностью 5,0 тыс.м3/сут сдана в эксплуатацию в 1952 г., в 2006 г. в связи с аварийным состоянием была остановлена и первичные отстойники были перепрофилированы в накопитель-усреднитель. При максимальном поступлении сточная вода подается на старые очистные сооружения, идет ее накопление, а в ночное время – перекачка сточных вод на новые очистные сооружения. Для этого построена насосная станция с двумя центробежными насосами производительностью 200 м3/час. Однако в последние годы наблюдается снижение объемов сброса сточных вод, из-за чего возникла необходимость не в строительстве очистных сооружений канализации, а в реконструкции действующих очистных сооружений на 17 тыс.м3/сут внедрением новых технологий и модернизированного оборудования, отвечающих современным экологическим требования с доведением мощности до 25,0 тыс. м^3/сут. Корректировкой проекта очистных сооружений 3-ей очереди занимался проектный институт ОАО «НИИ Нефтепромхим», инвестором являлся Экофонд РТ. На сегодняшний день выполненный проект на сумму 2,7 млн. руб. не

выдан заказчику из-за отсутствия финансовых средств.

С целью дальнейшего улучшения качества очистки сточных вод и повышения эффективности работы оборудования необходимо приобрести и установить на существующих производственных площадях : фильтр-пресс FW-PMT-2000S-1шт., самоочищающаюся решетку AQVA-GUARD – 2 шт., трубчатые аэраторы АКВА-ПРО-М – 600 п/м, шнековый конвейер РМТ250/б-1шт., гидравлический пресс для твердых бытовых отходов РМТ 250/б – 1 шт.

БОС ОАО «Шугуровское МПП» н.п.Шугурово с выпуском в р.Лесная Шешма. Очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2003 г., проектная мощность – 200 м3/сут, фактическая – 95 м3/сут. Сточные воды от села Шугурово по напорному каналу (коллектору) поступают в приемную камеру канализационной насосной станции, которая представляет собой металлическую емкость прямоугольной формы объемом 10 м3. В данное время металлическая емкость интенсивно ржавеет, поэтому в анализах на выходе из очистных сооружений, присутствует большое содержание железа. Из приемной камеры КНС сточную воду на очистные сооружения периодически откачивают центробежные насосы в количестве трех штук, которые работают в автономном режиме. В ночное время (с 00.00 ч до 05.00 ч утра) когда стоки минимальные, вода застаивается и соответственно понижается температура сточных вод. При отказе или затоплении на КНС аварийной емкости и обводной линии проектом не предусмотрено, в связи с чем КНС невозможно останавливать на ремонт на продолжительное время. Так же проектом не было предусмотрено установка решеток для улавливания механических и крупных частиц, поэтому центробежные насосы постоянно забиваются. Далее сточная вода от с.Шугурово по напорному канализационному коллектору поступает в приемную камеру очистных сооружений расположенных на расстоянии 3,5 км в с.Старое Шугурово. Из приемной камеры сточная вода с помощью погружных насосов поднимается на тангенциальные песколовки, расположенные на высоте 3м. Песколовки установлены над землей, в результате чего при минусовой температуре нижняя рабочая часть песколовок замерзает, что приводит к их неэффективной работе. Далее вода по расположенным лоткам общей длиной 15 м, поступает в отстойник первой ступени, так как песколовки при минусовой температуре не работают, песок и крупные частицы оседают на распределительных лотках, а часть попадает в отстойники первой ступени. Отстойники представляют собой три резервуара цилиндрической формы диаметром 1,5 м и глубиной 3 м, каждый из которых изготовлен из 3-х железобетонных колец диаметром 1,5м и высотой 1м. Стыки этих колец находятся под землей на уровне промерзания и из-за температурных колебаний происходит смещение стыков, которые приводят к разгерметизации этих резервуаров. Проводились работы по герметизации резервуаров цементно-песчаным раствором, но эти меры оказались не эффективными, необходимо полностью выкопать резервуары и произвести утолщение стенок. Спускные трубы первичных отстойников так же расположены на уровне промерзания, поэтому зимой они замерзают.

После первичных отстойников вода по распределительным лоткам длиной 16м поступает в аэротенки первой ступени. Общая протяженность распределительных лотков около 35м и их утепление не эффективно, сточная вода в зимнее время в лотках замерзает, так как стоки пребывают периодически.

Все эти проектные решения технологических схем песколовок, распределительных лотков, первичных отстойников сделаны не учитывая климатических факторов. Из-за малых поступлений сточных вод, в данное время загруженность очистных сооружений составляет около 50 %, т.е. 100 м^3/сут. Так же вода пребывает на очистные сооружения периодически и из-за этого в зимнее время ее температура падает до +2˚С. Как известно поступление воды на очистные сооружения должно быть непрерывным и ее температура должна быть не менее +6˚С. В связи с чем необходимо сделать такую систему, чтобы поступление стоков было непрерывным.

Проектом предусматривалась двухступенчатая биологическая очистка с применением аэротенков первой и второй ступени. В аэротенках первой ступени удаляется основная часть органических соединений и биогенных элементов, которые осуществляются за счет жизнедеятельности микрофлоры в аэротенке. Иловая смесь поступает во вторичные отстойники, где осветленная вода, отделенная в тонкослойных модулях отводится из сооружения, а активный ил собирается в специальный бункер. Периодически избыточный ил направляется в илоуплотнитель и обезвреживается в дегельминтизаторе.

Вторичные отстойники представляют собой конусообразные металлические сооружения размером 3х3м глубиной 3м без днища. Внизу у отстойников расположен

конусообразный бункер размером 1х0,5х0,2м, с этого бункера эрлифтом должен был откачиваться избыточный ил. Но так как днища у отстойников отсутствуют, ил не может накапливаться. В данное время вся металлическая часть отстойников подвержены глубокой коррозии. Из этого следует, что необходима реконструкция отстойников из материала, который был бы не подвержен коррозии.

Далее сточная вода поступает на сооружения глубокой очистки, где проходит последовательно аэротенки второй степени и третичные отстойники. Третичные отстойники представляют собой уменьшенный вариант вторичных отстойников, которые так же подвержены коррозии. Очищенная вода самотеком отводится в контактный резервуар, где происходит обеззараживание раствором гипохлорида натрия и далее очищенная и обеззараженная вода отводится в р.Лесная Шешма. Установка обеззараживания представляет собой емкость 30л и кран d-15мм для регулирования подачи раствора гипохлорида натрия. Из-за периодического поступления стоков на очистные сооружения невозможно отрегулировать подачу раствора гипохлорида натрия для обеззараживания. Необходима установка автоматической подачи раствора гипохлорида натрия в сточные воды на выходе очистных сооружений.

Все эти недостатки и нарушения в работе очистных сооружений и канализационной насосной станции, говорят о том, что требуется глубокая модернизация, реконструкция строительных частей и технологических схем.

Эксплуатируемые предприятием очистные сооружения содержатся в неисправном состоянии, а именно:

отсутствие полной аэрации в одном из блоков, где установлен биофильтр с жесткоструйной полиэтиленовой загрузкой;

частичная аэрация в остальных 5 блоках;

в первичных отстойниках нарушена герметизация, вода просачивается на рельеф;

в песколовках, первичных отстойниках наблюдается накопление осадка.

ООО «Проектные технологии 2008» разработан проект нормативов допустимого сброса (НДС) загрязняющих веществ выносимых со сточными водами в водные объекты. Проект утвержден Управлением Ростехнадзора по РТ, ГУ УГМС по РТ, ФГУ «Средневолжрыбвод», Управлением Роспотребнадзора по РТ. В настоящее время проект находится на согласовании в отделе Водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового управления по РТ.

Биологические очистные сооружения курорта «Бакирово», проектной производительностью 800 м3/сут, фактически поступает около 200м3/сут., приемник сточных вод р. Каратай. Год ввода в эксплуатацию 1973 г.

Проведены работы по реконструкции в 2008-2009 г. очистных сооружений санатория «Бакирово». Затраты на реконструкцию составили 3840 тыс. руб.

В настоящий момент предприятием выполнена реконструкция биологических очистных сооружений и изготовление и установка фильтра по доочистке сточных вод на общую сумму 4569,8 тыс.руб. Предотвращенный ущерб составил 7181,0157 тыс.руб.

Биологические очистные сооружения базы отдыха «Нептун.»: проектной производительностью - 30 м3/сут, фактически поступает около 22 м3/сут. Год ввода в эксплуатацию 2006 г. Сточные воды отводятся в Карабашское водохранилище. Эксплуатирующая организация – НГДУ «Лениногорскнефть» ОАО «Татнефть».

Нурлатский м.р.

На балансе **ООО «Нурлат - Водоканал»** находятся две станции биологической очистки (КОС, ОСК). Сброс в р.Черемшан и в р. Кондурча.

КОС на 10 тыс.м^3/сут. В декабре 2003 г. введена в эксплуатацию 1-я пусковая очередь строительства. Во 2-ю пусковую очередь входит «установка доочистки сточных вод на песчаных фильтрах». Существующий проект 1980 г. устарел. Необходимо разработать новую проектно-сметную документацию с внесением новых технологических решений. До сегодняшнего дня КОС не оснащен лабораторией. Имеется ПСД на приобретение и монтаж лабораторного оборудования. Стоимость 2, 1 млн. руб. Из-за отсутствия лаборатории не осуществляется полный технологический контроль. Эффективность работы очистных сооружений составляет по БПКполн 89,35 %, аммонию – 66,23 %, АСПАВ- 73,33 %, нефтепродуктам – 97,96 %.

Для эффективности работы очистных сооружений проводятся следующие мероприятия:

- осуществляется постоянный контроль за состоянием водоемов выше и ниже выпуска сточных вод с очистных сооружений;
- строго соблюдаются проектные параметры сбрасываемых сточных вод.

Предприятие осуществляет сброс в реку без документов, на основании которых возникает право пользования водным объектом (лицензия на водопользование).

Существующие ОСК на 700 м3/сут. В микрорайоне «Сахзавода». Введены в эксплуатацию в 1983 г. Выполнены в металлическом исполнении. Износ составляет 80 %. Фактический пропуск сточных вод 1200 м3/сут. ОСК работают в аварийном состоянии с перегрузкой, из-за чего не обеспечивается нормативная очистка стоков, что ведет к частичному сбросу неочищенных сточных вод и загрязнению окружающей среды.

Очистные сооружения г.Нурлат не обеспечивают эффективную очистку сточных вод. Для решения данной проблемы принято решение о закрытии очистных сооружений «Сахзавода», в 2009г. начато строительство 2-х КНС и прокладка двух нитей напорного коллектора для перекачки стоков со старых ОС «Сахзавода» на новые ОС, мощностью 10тыс.м3/сут. Всего затрачено средств 14 622,8тыс.руб. Со строительством данного объекта будет возможность закрыть старые ОС и канализировать м/р «Железнодорожник» (частный сектор).

Поля фильтрации ЗАО «Нурлатский сахар»: проектная мощность - 965 м3/сут, фактическая нагрузка – контроль не ведется. Год ввода в эксплуатацию 1958 г. Эксплуатирующая организация – ЗАО «Нурлатский сахар». Эффективностью очистки – взвешенные вещества – 96,18%, окисляемость – 74,3%, БПК5 – 98,19%.

Согласно произведенным лабораторным анализам (протокол № 108/1 от 05.11.2008г.) установлены превышения ПДК загрязняющих веществ в сточных водах после ОС: хлориды – 1,2 раза, фосфаты – 3,4 раза, нефтепродукты – 2,2 раза, магний – 1,6 раз.

Таблица 8.7.2.2.

Сведения о мероприятиях по охране и рациональному использованию водных ресурсов, реализованных в Нурлатском районе в 2011г.

Наименование предприятия	Наименование выполненного (выполняемого) мероприятия	Срок завершения выполнения мероприятия	Затраты предприятия на выполнение мероприятия, тыс. руб.	Экологический эффект (снижение объемов загрязнения окружающей среды)
ООО «Промочистка»г.Нурлат	1.Разработка проекта НДС в водные объекты, получение разрешения на сброс загрязняющих вещест в водный объект со сточными водами	2кв.	400,0	
	2.Контроль за состоянием водных объектов выше и ниже выпуска сточных вод	1-4кв	90,0	Контроль за степенью очистки сточных вод
	3.Анализы сточной поступающей и выходящей сточной воды	1-4кв	120,0	
	4.Замена ветхих сетей канализации по городу	1-4кв	1160,0	Предотвращение сброса сточных вод
	5.Замена ветхих водопроводных сетей 2,5км			
	6.Автоматизация и диспетчеризация с установкой водоизмерительных узлов на насосных станциях водозаборов	2кв.	400,0	Сокращение потерь воды Учет расхода воды

Черемшанский м.р.

Очистные сооружения ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района» введены в эксплуатацию в 1998 г., проектная мощность – 0,7 тыс.м3/сут, фактическая нагрузка – 0,28 тыс.м3/сут.

Техническое состояние очистных сооружений села Черемшан Черемшанского района находится в удовлетворительном состоянии. В настоящее время требуется реконструкция очистных сооружений, так как при эксплуатации были выявлены недостатки в работе сооружений.

Фактическое поступление сточных вод на очистку в два раза меньше проектной и сточная вода поступает на очистку залпом, через каждый полтора часа. Этот процесс нарушает постоянный режим работы очистных сооружений и не дает качественную очистку.

Необходимо учесть, что при низких температурах в зимней период происходит резкое снижение температуры сточных вод, что может привести к остановки биологической очистки, так как компактные установки типа КУ-200 смонтированы открытого типа.

Канализационные очистные сооружения села Черемшан практически не обеспечивает нормативную очистку. Эффективность работы очистных сооружений колеблется от 50-90%. На очистных сооружениях н.п.Черемшан в настоящее время для достижения установленных нормативов качества сточных вод ведутся восстановительные работы, выполнена модернизация решеток, производится замена системы аэрации по опыту ОАО «Челны-Водоканал», на общую сумму 108,396 тыс.руб.– в настоящее время ведутся пуско-наладочные работы.

3. Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

По данным государственного учета земель, земельный фонд региона составляет 946,5746 тыс. га (табл. 8.7.3.1). Большую часть территории занимают земли сельскохозяйственного назначения – 584,03 тыс. га (61,7 % от общей площади). Площадь земель в черте населенных пунктов – 47,0336 тыс. га, что составляет 4,9 % земельного фонда. Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения- 21,556 тыс. га (2,22 %). Земли лесного фонда- 293,531 тыс. га (31 %)

Таблица 8.7.3.1

Распределение земельного фонда Юго-Восточного региона по категориям и угодьям на 01.01.12 г., тыс. га

Наименование угодий	Муниципальный район					Всего по региону
	Альметьевский	Бугульминский	Лениногорский	Нурлатский	Черемшанский	
Сельскохозяйственного назначения	148,7	101,114	119,16	122,673	92,383	584,03
Населенных пунктов	20,5	4,431	9,27	7,145	5,6876	47,0336
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	8,6	4,790	4,15	2,23	1,786	21,556
Особо охраняемых территорий	-	0,210	0,08	-	-	0,29
Лесного фонда	76,5	30,151	51,66	98,847	36,373	293,531
Водного фонда	-	-	-	-	-	-
Запаса	-	0,034	-	-	0,10	0,134
Итого:	254, 3	140,730	184,32	230,895	136,3296	946,5746

Площадь пашни по региону - 396,05 тыс. га, что составляет 86,8 % от общей площади сельхозугодий (табл. 8.7.3.2). Наиболее интенсивно распахиваются земли Альметьевского, Черемшанского и Бугульминского районов, наименьший процент распаханности пашни составляет в Лениногорском и Нурлатском районах.

Таблица 8.7.3.2

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Юго-восточного региона на 01.01.12 г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхозназначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхозназначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности
	2004 г.				2011 г.			
Альметьевский	150,9	138,1	101,2	73	148,7	131,8	90,3	100
Бугульминский	101,356	95,720	71,890	100	101,023	96,504	70,465	100
Лениногорский	118,56	116,84	72,88	61,97	119,23	112,32	74,19	62,26
Нурлатский	123,112	116,723	88,55	75,8	122,673	116,415	88,042	71,8
Черемшанский	92,450	88,231	72,844	82,6	92,383	88,164	72,777	100
Итого:	587,2	552,9	407,7	73,7	571,469	540,3	396,05	86,8

Всего подвержены эрозии 21,79 % сельхозугодий региона, подвержены эрозии общая площадь эродированных земель на 1.01.2012 г. – 50,55 тыс. га (табл.8.7.3.3. Наиболее подвержены эрозионным процессам земли Лениногорского и Черемшанского районов, что связано, главным образом, с малой облесенностью пашни и значительными уклонами, а также распашкой значительной части сельхозугодий и несоблюдением агротехнических приемов.

Таблица 8.7.3.3

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Юго-Восточного региона на 01.01.12 г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
	2004 г.			2011 г.		
Альметьевский	101,2	15,3	14,7	-	-	-
Бугульминский	70,52	27,2	38,5	70,650	-	-
Лениногорский	73,48	12,8	17,42	74,19	16,3	21,97
Нурлатский	88,55	14,2	16,0	88,042	14,3	16,2
Черемшанский	73,278	18,9	25,8	72,844	19,95	27,2
Итого:	407,028	88,4	22,4	305,726	50,55	21,79

С целью защиты почв от эрозии в 2011 году защитные лесонасаждения созданы на площади 571,21 га (табл.8.7.3.4), из них полезащитные - на площади 559,21 га.

Таблица 8.7.3.4

Площади защитных лесонасаждений Юго-Восточного региона на 01.01.12 г., га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные	многолетние
Альметьевский	539,0	539,0	-	-	-
Лениногорский	0,21	0,21	-	-	-
Нурлатский	-	-	-	-	-
Черемшанский	-	-	-	-	-
Бугульминский	32,0	20,0	12,0	-	-
Итого:	571,21	559,21	12,0	-	-

В 2011 году продолжались работы по залужению эродированной и деградированной пашни в Лениногорском и Нурлатском районах. Площади залужения эродированной и деградированной пашни в этих районах составила 7,626 га, что составляет 98,68 % от планируемых площадей (табл. 8.7.3.5).

Таблица 8.7.3.5

Площади залужения эродированной и деградированной пашни Юго-Восточного региона на 01.01.12 г., га

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Альметьевский	-	-	-
Бугульминский	-	-	-
Лениногорский	2,8	2,7	96,4
Нурлатский	4,826	4,826	100
Черемшанский	-	-	-
Итого по региону:	7,626	7,526	98,68

Таблица 8.7.3.6

Площади нарушенных земель Юго-восточного региона на 01.01.2012 г., га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные карьеры		Карьеры на территории поселений		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивированно карьеров	
	кол-во, шт.	площадь	кол-во, шт.	площадь	кол-во, шт.	площадь	кол-во, шт.	площадь	кол-во, шт.	площадь
Альметьевский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Лениногорский	3	0,05	-	-	-	-	-	-	-	-
Бугульминский	1	5,0	-	-	-	-	24	286	-	-
Черемшанский	-	-	-	-	7	2,85	-	-	-	-
Нурлатский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого	4	5,05	-	-	7	2,85	24	286	-	-

Хозяйственная деятельность региона представлена в табл. 8.7.3.7 Всего в регионе под личным подсобным хозяйством находится 14764 га, где расположены 67865 участков, также достаточно большие площади занимают участки под индивидуальным жилищным строительством – 2468 га. Наибольшее количество участков занято под личными подсобными хозяйствами и индивидуальным жилищным строительством.

Таблица 8.7.3.7

Хозяйственная деятельность региона

Вид деятельности	Муниципальный район				
	Альметьевский	Бугульминский	Лениногорский	Нурлатский	Черемшанский
	Кол-во участков/общая площадь				
Индивидуальное жилищное строительство	12016 шт./ 1237 га	1351шт./ 175 га	4967 шт./ 503 га	4626 шт./ 553 га	-
Личные подсобные хозяйства	23200 шт./ 4568 га	10384 шт./ 1599 га	10762 шт./ 2742 га	14387 шт./ 3428 га	9132 шт./ 2427 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество	-	-	1шт./21 га	-	-
Коллективное садоводство	3713 шт./1767 га	8795шт./ 590 га	1448 шт./ 797 га	5721 шт./ 333 га	-
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	-	-

Охрана недр

Геологический контроль

По данным Департамента недропользования Министерства экологии и природных ресурсов РТ на начало 2009 года на территории Альметьевского района находились **38 «диких» карьеров общей площадью 75,0 га.**

Согласно программе, утвержденной главой Альметьевского муниципального района по рекультивации карьеров, по выданным предписаниям Юго-восточного ТУ рекультивировано карьеров по годам:

- в **2009 г. - 7 «диких» карьеров на площади 6,2 га;**
- **в 2010 г. – 10 «дикий» карьеров на площади 8,58 га;**
- **в 2011 г. – 3 «диких» карьера общей площадью 2,3 га.**

В 2010 году для контроля за незаконной добычей общераспространенных полезных ископаемых проведено 2 облета на территории Альметьевского муниципального района РТ - 13 мая и 16 апреля 2010 г.

Специалистами ЮВТУ в 2011 году осуществлены 6 рейдовых выездов:

По требованию Татарской природоохранной межрайонной прокуратуры по факту незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых в 2011 г. осуществлена проверка **по территориям Сулеевского сельского поселения и Старо-Михайловского сельского поселения Альметьевского муниципального района**. В ходе проверки выявлен 1 факт незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых:

1.Несанкционированная разработка щебеночного карьера ведется на территории Сулеевского сельского поселения, на землях КФК Сулейманов, в 4,5-5 км юго-восточнее с. Сулеево, площадь карьера около 1 га.

20 июня 2011г. вх. № 3581 в Министерство экологии и природных ресурсов РТ поступила жалоба жительницы г. Набережные Челны Марининой И.П. на незаконную

добычу известнякового камня на территориях Альметьевского, Лениногорского и Новошешминского муниципального района.

Государственными инспекторами Юго-Восточного территориального управления осуществлен выезд по жалобе гражданки И.Н. Марининой по факту незаконной добычи известнякового камня. В период с 23 по 27 июня 2011 г. обследованы следующие территории:

1.На территории Старомихайловского сельского поселения Альметьевского муниципального района, в 1,7-1,9 км северо-восточнее с. Старая Михайловка, вдоль границы с Сармановским районом, карьер для выработки инертных материалов (щебень для дорожного полотна). Установлено, что данный карьер принадлежит Обществу с ограниченной ответственностью «Рудник». Общая площадь карьера составляет приблизительно 2000 м^2. Работу по добыче и транспортировке щебня осуществляет ООО «Арслан» г. Альметьевска и ООО «Татнефтедор» г. Бугульма. Имеются следующие документы:

- Лицензия на право пользования недрами Республики Татарстан выдана Обществу с ограниченной ответственностью «Рудник», серия АЛМ номер 01135, вид деятельности - ТЭ от 20 августа 2007 г. Срок окончания действия лицензии 01 ноября 2013 года.
- Договор поставки № 1/Щ -11 от 16 мая 2011 г. ООО «Рудник» с ООО «Арслан».
- Договор поставки № 3/Щ-11 от 07 июня 2011 г. ООО «Рудник» с ООО «Татнефтедор».

Нарушения требований природоохранного законодательства не выявлено. Составлен акт мониторинга, произведена фотосъемка.

2.На территории Сулеевского сельского поселения Альметьевского муниципального района, приблизительно в 5 км юго-восточнее с. Сулеево, карьер для выработки инертных материалов (щебень для дорожного полотна). На момент обследования на карьере никакая работа не осуществлялась, спецтехника и автотранспорт отсутствуют. Проведена рекультивация карьера. Общая площадь карьера составляет приблизительно 1 га. По данному объекту нарушения требований природоохранного законодательства не выявлено. Составлен акт мониторинга, произведена фотосъемка.

3.На территории Сугушлинского сельского поселения Лениногорского муниципального района, в 1,5 - 2 км южнее с. Сугушла, в 3 км от автодороги Лениногорск-Черемшан карьер для выработки инертных материалов (щебень для дорожного полотна). На момент обследования на карьере никакая работа не осуществлялась, рядом с карьером стояла спецтехника (экскаватор). Общая площадь карьера составляет около 3-4 га, глубина от 2 до 4 м.

24 июня 2011 г. государственными инспекторами РТ по охране природы осуществлен выезд на место, составлен акт мониторинга, произведена фотосъемка. Установлено, что добычу и транспортировку известнякового камня (щебня) на территории Сугушлинского карьера осуществляет ООО «Строитель» г. Лениногорск, директором которого является Илалов М.С. В рамках проведения административного расследования ООО «Строитель» выявлено,что директор ООО «Строитель» допустил административное правонарушение по ст. 7.3. ч. 1 КоАП РФ. Согласно ч. 6 ст. 28.7 КоАП РФ составлен протокол в отношении должностного лица ООО «Строитель» по ст. 7.3. ч. 1 КоАП РФ.

В настоящее время документация по оформлению лицензии в разработке.

В связи с тем, что ООО «Строитель» г. Лениногорск подлежит федеральному государственному экологическому контролю, Юго-Восточное территориальное управление МЭПР РТ направило материалы дела об административном правонарушении в отношении ООО «Строитель» для рассмотрения по подведомственности и принятия мер в Управление Росприроднадзора по РТ.

4.На территории Урмышлинского сельского поселения Лениногорского муниципального района, приблизительно в 2,5-3 от с. Урмышла, в 800-1000 м от автодороги Лениногорск-Черемшан, в 900-1000 м от объекта ЗАО «Татойлгаз» карьер для выработки инертных материалов (щебень для дорожного полотна). Карьер расположен на холмистой местности. На момент обследования на карьере никакая работа не велась, спецтехника и автотранспорт отсутствуют. Общая площадь карьера составляет около 3-4 га, глубина от 2 м до 4 м. Материалы отправлены в суд для принуждения собственника по рекультивации отработанного карьера.

Составлен акт мониторинга, произведена фотосъемка.

5.На территории Маметьевского сельского поселения Альметьевского муниципального района вблизи с. Чупаево карьер по добыче щебня. Карьер расположен в

1,5-2 км от с. Чупаево и в 100-150 метрах от автодороги Альметьевск-Чупаево. Длина карьера около 300 м, ширина 100 м, глубина около 2 м. Карьер с 3-х сторон окружен лесопосадкой. При обследовании участка следов выработки и транспортировки породы не выявлено. Спецтехника и автотранспорт на территории отсутствуют.

Нарушение требований природоохранного законодательства не выявлено. Составлен акт мониторинга, произведена фотосъемка.

17.08.2011 года в Юго-Восточное ТУ поступило обращение об обнаружении автомашин, вывозивших щебень с прилегающей территории майдана г. Альметьевска. По данному обращению осуществлен выезд инспекторов: составлен акт экологического мониторинга и протоколы в отношении физических лиц – 6 (по статьям: ст. 7.3 ч.1 – 1 протокол, ст.8.6 ч.1 – 1 протокол, ст. 8.6 ч.2- 2 протокола, ст. 8.33 – 2 протокола). На данный момент ведется рекультивация нарушенных земель.

Отходы производства и потребления

На территории региона действуют 5 типовых полигонов ТБО: г.Альметьевск – ОАО «Экосервис», г.Бугульма – ООО «Полигон ТБО», г.Лениногорск – ООО «Благоустройство и озеленение», г.Нурлат – ООО «Благоустройство пять» и поля фильтрации ЗАО «Нурлатский сахар», р.ц.Черемшан – ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района».

Полигон ТБО г. Альметьевск расположен на землях совхоза им. Н.Е. Токарликова Альметьевского района РТ, юго-западнее г. Альметьевска (в 7 км от города) и юго-восточнее железнодорожной станции Кульшарипово (3 км), введен в эксплуатацию в 1996 году. Имеет лицензию на деятельность № ОТ-43-001042(16) от 22.11.2007 г., сроком действия до 22.10.2012 года. Площадь объекта составляет 15 га. Вместимость 6,107млн. м^3, проектная годовая мощность составляет 250 тыс.м^3, фактическая 350 тыс.м^3. На полигоне оборудовано 6 карт. Процент заполнения по картам – 5 карт – 100%, шестая карта – 50%(по проекту по окончании заполнения карт предусмотрено сведение всей площади под общий курган). Для предупреждения загрязнения подземных вод с фильтратом с полигона карты полигона оборудованы грунтовым экраном: глиняный однослойный, глиняный двухслойный с дренажной прослойкой, грунтобитумно-бетонный, ширина СЗЗ – 500 м. Собственником имущества, относящегося к полигону ТБО, является ОАО «Экосервис», арендатором земельного участка под полигоном является ОАО «Экосервис». Экологическое состояние полигона удовлетворительное. На 2011-2012 года запланировано проведение работ по оформлению земельных участков, примыкающих к действующему полигону, под строительство 3-ей очереди полигона ТБО.

Общий объем принятых отходов за 2011 год составил 324,47 тыс. м³. Процентное соотношение промышленных отходов в общем составе ТБО составляет 26 %. Процент заполнения полигона 57,8 %.

В 2011 году размещено отходов всего 324,470 тыс. м^3 из них:

- от жилого сектора – 239,602 тыс. м^3;
- от предприятий и организаций (пром.отходы) – 84,868 тыс.м^3;

С целью сокращения объема вывозимых отходов на полигон и увеличения срока эксплуатации полигона ТБО в 2003 г. была пущена в эксплуатацию мусороперегрузочная станция производительностью 180 тыс. т/год. Мусоросортировочная станция представлена автоматизированным мусоросортировочным комплексом МСК-180. На станции осуществляется ручная сортировка ТБО. При этом извлекаются макулатура, стекло, полимеры, металлы черные и цветные. Оставшиеся после сортировки часть отходов брикетируется и вывозится на полигон ТБО. Объем принятых на сортировку отходов за 2011 год составил 24,5 тыс.куб.м. Количество собранного вторичного сырья по видам после сортировки на мусоросортировочной станции за 2011 год составляет 135,381 т.

ОАО «Экосервис» организована деятельность семи пунктов.

В 2011 году количество собранного и отсортированного вторсырья на пунктах приема составило 747,306 т. Сбор отходов ТБО по городу Альметьевску и Альметьевскому району осуществляется в бункера, емкостью 8 м^3. Количество бункеров, установленных на бункерных площадках и объектах ОАО «Экосервис», составляет 28 единиц, что позволяет уменьшить количество несанкционированных свалок и улучшить санитарно-экологическую обстановку в районе.

Объемы сбора вторичного сырья за 2011 год на МСС:

1. Отходы бумаги и картона– 797,194 т, (на полигоне, на МСС – 89,720 тн, в пунктах приема – 707,474)

2. Отходы черных металлов – 21,047 т. (на полигоне , на МСС – 21,047 тн)

3. Отходы цветных металлов – 7,309 тн (на полигоне, на МСС – 1,545 тн, в пунктах приема – 5,764 тн)

3. ПЭТФ – бутылки и отходы п/этилена и пластмассы – 49,807 тн (на полигоне, на МСС – 23,069 тн, в пунктах приема – 26,738 тн.)

4. Стеклотара – 0,6 тн (на полигоне, на МСС –0,6 тн)

5. стеклобой – 7,33 тн (в пунктах приема – 7,33 тн)

Также по Альметьевскому району на базе ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО» в 2008 году для сбора вторресурсов было открыто 3 пункта приема вторсырья – в н.п. Русский Акташ, Елхово, Ново-каширово. В 2011 году функционирует 2 пункта приема вторсырья- Русский Акташ и с. Елхово. За 2011 год на полигоне отсортировано 1,286 т вторресурсов (макулатура – 1,148 тн, пластиковые бутылки – 0,098 тн, п/этиленовая пленка – 0,04 тн). ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО» обслуживает 4 населенных пунктов, 31 школу, 31 детский сад по вывозу ТБО. Сбор ТБО с населенных пунктов Альметьевского района осуществляется по кольцевому принципу 2 мусоровозами.

Объемы сбора вторичного сырья за 2011 год на пунктах приема предприятием «Заготконтора Альметьевского РайПО»:

1. Отходы бумаги и картона– 126,226 тн.

2. ПЭТФ – бутылки и отходы п/этилена и пластмассы – 3,0 тн

3. обрезки и обрывки ткани – 2,718 тн

Вторсырье передается ООО ЗАО р НЧ КБК, ООО ПО Татвтормет, ООО Казаньвторцветмет, ООО ЭКОПЭТ, ИП Андреев

Тарифы, по которым принимаются отходы в 2011 году: для населения – 19,42 руб. с человка в месяц;

для бюджетных организаций – 339 руб./м^3, (без НДС).

для промышленных предприятий – 476,28 руб./м^3.в городе.

Результаты мониторинга полигона.

За 2011 год на полигоне ТБО произведен 1 отбор проб атмосферного воздуха, 2 отбора проб грунтовых вод с контрольных скважин, 1 отбор проб почвы в зоне влияния полигона. По договору № 24397 ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республики Татарстан в Альметьевском районе и городе Альметьевск» произведены анализы отобранных проб для оценки влияния полигона на состояние окружающей среды. 4 отбора проб атмосферного воздуха на границе санитарно – защитной зоны полигона было произведено по договору № 10868 ЗАО «Казанский научно – инженерный центр «ОТЭК». Превышений установленных норм не выявлено.

Полигон ТБО г. Бугульма.

Введен в эксплуатацию в 2004 г. Площадь объекта – 10,4 га, вместимость полигона составляет 541,33тыс. м^3. Общая проектная мощность – 448,8 тыс. м^3., годовая мощность 29,92 33тыс. м^3. Имеет лицензию на право деятельности № ОТ-43-000800(16) от 13.07.2007 г сроком действия до 13.07.2012 года. Собственником полигона является муниципальное образование Бугульминский муниципальный район, арендатором полигона является организация ООО «Полигон ТБО». Полигон оборудован глиняным экраном. Количество очередей – 4,заполнена первая очередь, процент заполнения составляет - 50,0 %. В 2010 году произведено отрытие котлована 2 очереди полигона ТБО. Состояние полигона удовлетворительное. В соответствии с программой производственного контроля производятся лабораторные исследования воды, воздуха, почвы, уровня шума. Объем принятых в 2011 году отходов всего составляет 39,4 тыс.м^3, в том числе от населения – 24,4 тыс.м^3, от предприятий - 15,0 тыс.м^3, (в уплотненном состоянии). Процентное соотношение промышленных отходов в общем составе ТБО составляет 26,3 %.

По результатам мониторинга превышений установленных нормативов качества окружающей среды не выявлено. Регулярно производится очистка от мусора нагорной обводной канавы, территории, прилегающей к подъездной дороге, территории санитарно – защитной зоны. Для улавливания легких фракций отходов, высыпающихся при разгрузке мусоровозов, используются переносные сетчатые заграждения. В 2011 году планируются продолжить работы по благоустройству – озеленение полигона (разбивка цветников).

Информация о наличии на полигонах:

- селективного сбора отходов – сортировка отходов производится предприятием ООО «Полигон ТБО»;

- мусоросортировочная линия отсутствует;

В 2011 году отсортировано всего 18,0 т вторичного сырья, в том числе макулатуры 8,8 тонн макулатуры, ПЭТФ бутылок -9,2 т.

Отходы передаются ООО «КБК» г. Туймазы, ООО «Втормет»,ООО «Экопэт», ЗАО «РБ - Групп», ИП Головкин, ЗАО «Казаньвторцветмет»,

Тарифы, по которым принимаются отходы:

для населения – 17 руб. 00 коп.,

для предприятий – 656,0 руб./м^3. Стоимость одного талона на размещение отходов – 730,0 руб.

ООО «Благоустройство и озеленение» полигон ТБО, г. Лениногорск.

Полигон расположен в 9 км юго-восточнее города, эксплуатируется с 2003 г. Срок функционирования 15 лет. Площадь объекта составляет 13,3 га. Вместимость полигона – 606 тыс. м^3. Объем поступивших в 2011 году отходов составляет 98,737 тыс. м^3. полигон заполнен на 44,6 % Соответствует санитарным нормам и правилам. Проводится радиационно – дозиметрический контроль и производственный контроль атмосферного воздуха, почвы аккредитованной испытательной лабораторией г.Лениногорска ФГУЗ «ЦГ и Э в РТ». Имеет лицензию на право деятельности № ОП-43-004342(16) от 10.09.2010 г сроком действия до 10.09.2015 года. Собственником полигона является ООО «Благоустройство и Озеленение». Документы находятся на стадии оформления права собственности. Процентное соотношение промышленных отходов в общем составе ТБО составляет 24 %.

Ведется эксплуатация второй очереди и разработка третьей очереди полигона твердых бытовых отходов, источник финансирования - собственные средства. На полигоне ведется сортировка ТБО по 5-ти видам отходов: макулатура (прессуется), стеклобой, пленка полиэтиленовая, бутылки ПЭТ, алюминиевые банки.

На полигоне ТБО г. Лениногорска всего принято отходов – 98,737 тыс. м^3. Из них:

- от жилого сектора – 50,15 тыс. м^3.
- от предприятий и организаций – 22,22 тыс. м^3.

27 ноября 2008 года введена в эксплуатацию мусоросортировочная линия (МСЛ). Приобретено оборудование: конвейер ленточный, конвейер наклонный подающий, горизонтальный пресс с компактором, сменный контейнер для компактора, пресс контейнер, автомобиль КАМАЗ, грейфер, мусоровоз (лизинг), 68 контейнеров. В 2011 году на сортировку поступило – 6667,0 тн. отходов, отсортировано - 358,19 тн вторресурсов.

Объемы сбора вторичного сырья за 2011 год:

1. макулатура – 125,19 т;
2. стеклобоя – 70,42 т
3. полимеров – 3,16 т
4. бутылки ПЭТ – 63,59 т;
5. алюминиевых баночек – 6,67 т;
6. металлом – 14,19 т;
7. стеклотара – 74,97 тн.

Отходы передаются в ОАО «Татвториндустрия», ООО «Казаньвторцветмет», ООО «Шарл»

Тарифы сбора, вывоза и утилизации ТБО 1 м^3 в 2010 г.:

от населения – 21,60 руб.

Стоимость одного талона на пром. отходы – 375,90 руб.

ООО «Благоустройство пять» полигон г. Нурлата.

Год ввода в эксплуатацию –2001 года. Полигон расположен в 15 км к северо-востоку от г. Нурлат, на 50 м к востоку от полей фильтрации Нурлатского сахарного завода, в приводораздельной части левобережного склона долины р. Б. Черемшан. Площадь полигона составляет 0,83 га. Полигон имеет лицензию на право деятельности №ОТ-43-003384(16) от 28.04.2009 года. Общая проектная и годовая мощность составляет – 1 664 000,00 м^3. Общее количество карт – 4. Заполнено в настоящее время – 2 карты. Процент заполнения полигона – 31,73 %. Экологическое состояние полигона – удовлетворительное.

В 2011 году на полигон принято 52,435 тыс. куб.м. отходов.

Тарифы сбора, вывоза и утилизации ТБО 1 м^3 в 2011 г.:

от населения – 14,57 руб.за 1 чел.

от бюджетных предприятий – 603,99 руб. за 1 куб.м.

от прочих предприятий – 740,32 руб. за 1 куб.м.

Согласно правил эксплуатации полигона ТБО предприятием ООО «Благоустройство пять» разработана программа производственного контроля и регулярно ведется мониторинг окружающей среды в зоне действия полигона ТБО. Ежемесячно проводится химико - аналитический контроль скважин, 1 раз в квартал производится забор почв, замер атмосферного воздуха в зоне захоронения отходов на предмет выявления предельно

допустимых выбросов в атмосферный воздух, 4 раза в год проводится дозиметрический радиационный контроль. Еженедельно проводится выборочный визуальный контроль морфологического и фракционного состава поступающих отходов от предприятия нефтяной промышленности и лечебных учреждений.

Сортировка мусора производится в ручную. В хозяйственной зоне полигона распологается ангар для сортировки мусора.

Объем принятых отходов на сортировку составляет – 26,303 тн, из них:
- макулатура – 22,91 тн
- ртутьсодержащие – 0,136 тн
- отработанные масла - 0,207 тн.
- отходы полимерных материалов – 0,45 тн
- текстиль – 2,6 тн.
- металлическая тара из-под ЛКМ – 0,03 тн.
- отработанные масляные фильтра – 0,004 тн.

ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района» полигон р.ц. Черемшан.

Полигон стал эксплуатироваться с 2000 г. рассчитан на 13 лет. Площадь объекта составляет 2,58 га, проектная мощность полигона составляет 87,8тыс. м^3., годовая мощность – 4,34 куб. м. Полигон оборудован глиняным экраном, имеются обваловка и ограждение. Полигон имеет лицензию на право деятельности №ОТ-43-002304(16) от 20.08.2008 года. Количество карт на полигоне 4, процент заполнения по картам: первая карта – 100 %, вторая карта – 100 %, третья карта – 100 %, четвертая карта – 52%.

Объем принятых в 2011 г. отходов –1420 тн. Размещено на полигоне в 2011 году всего отходов – 8,11 тыс. м^3. Из них:

- от жилого сектора – 4,1 тыс. м^3.;
- от предприятий и организаций - 4,01 тыс. м^3.

Процентное соотношение промышленных отходов в общем составе ТБО 50,52 %. Процент заполнения полигона 84,7 %.

В апреле 2008 года введена в эксплуатацию мусоросортировочная линия (проектная мощность – 75 куб.м/сутки), Объем принятых на сортировку отходов составляет – 1420тн, отсортировано 75,995 тн сырья.

Объемы сбора вторичного сырья за 2011 год:

1. картон –25,2 т;
2. бутылки ПЭТ - 6,978 т;
3. текстиль – 6,4 т;
4. стеклобой – 26,3 т;
5. пивные банки – 0,02 т;
6. пленка – 5,3 т;
7. пластмасса – 3,393 т;
8. Металлом – 2,398 т;

Отходы передаются: ООО «ЭКО-ПЭТ»,ОАО «Томаравторчер», ИП Горбунов

Тарифы сбора, вывоза и утилизации ТБО 1 м^3 в 2011 г.:

от населения, от предприятий – 276,94 руб.

Поля фильтрации ЗАО «Нурлатский сахар».

Место нахождения объекта – Нурлатский район, н.п. Ср. Камышла. Год ввода в эксплуатацию – 1958 г. Площадь объекта составляет 125,48 га. Вместимость составляет 55-60 тыс. м^3. Вид отхода, размещаемого на объекте – фильтрационный осадок сахарного производства (сахарный дефекат).

Фактически за 2010 г. на санкционированные свалки и полигоны ТБО принято всего – 491,785 тыс. м^3 отходов, в т.ч.: от жилого сектора – 355,635 тыс. м^3, от предприятий – 136,15 тыс. м^3. Объемы размещенных ТБО на полигонах и санкционированных свалках в 2011 г. приведены в табл. 8.7.4.1.

Таблица № 8.7.4.1

Количество отходов, размещенных на полигонах и санкционированных свалках ТБО Юго-Восточного региона, за 2010 г.

Место размещения полигона (свалки)	Количество принятых отходов, тыс. м^3		
	Жилой сектор	Предприятия и организации	Всего
Полигон ТБО г. Альметьевск	239,602	84,868	324,470
Полигон ТБО г. Бугульма.	25,6	8,8	34,4

ООО «БиО» г. Лениногорск	50,15	22,22	72,37
ООО «Благоустройство пять» г. Нурлат	36,183	16,252	52,435
Полигон ТБО р.ц. Черемшан	4,1	4,01	8,11
Итого:	355,635	136,15	491,785

В настоящее время актуальными остаются вопросы незавершенного строительства полигонов в н.п. Русский Акташ, Карабаш, Шугурово.

Полигон Р. Акташ – установлен забор, наблюдательные 2 скважины, три колодца , 2 пожарные емкости. На данное время ведется строительство административного здания и ванн для дезинфекции колес,

Полигон в н.п. Карабаш – в 2008 году было выделено 1 млн. руб., выполнена планировка территории и сделаны откосы по краю полигона, освоено 906 тыс. руб.

- 2009 году было выделено 1 млн. руб, выполнено перемещение грунта. Освоено 825 тыс. руб.

- 2010 году выделено около 800 тыс. руб, выполнено перемещение грунта, бетонирование водоотводных лотков, частичная прокладка полиэтиленовой трубы для канализационных стоков. В настоящее время объемы работ не закрыты.

Полигон в н.п. Шугурово – разработана проектно-сметная документация, получены заключения:

- № 526 от 2005 года по рабочему проекту «Полигон ТБО р.п. Шугурово Лениногорского района РТ», выданный Управлением Государственной вневедомственной экспертизы РТ по строительству и архитектуре;

- б/н от 18.06.2005 года, выданное Министерством экологии и природных ресурсов. В настоящее время выполнены работы: вырыт котлован и сделана обваловка, строительство приостановлено в связи с отсутствием финансирования.

В целях решения вопроса по продлению срока эксплуатации полигонов и более полного извлечения вторсырья из образующихся отходов, в ближайшее время в городах Бугульма и Нурлат необходимо:

1. Строительство мусоросортировочных линий
2. Открытие пунктов приема вторсырья.

На территории Альметьевского м. р. насчитывается при СМС **29** санкционированных места складирования отходов, общей площадь – 32,822 га. В 2006 г. в Лениногорском м. р. было сделано 33 акта выбора участка для санкционированных мест размещения отходов. Бугульминском районе насчитывается 4 санкционированных свалок при СМС, площадью 1,91 га, в Нурлатском районе – 38 санкционированных свалок, площадью 28,27 га, в Черемшанском районе – 48 санкционированных свалок, площадью 31,6 га. Санитарно-гигиеническое состояние мест размещения отходов удовлетворительное.

Таблица № 8.7.4.2.

Данные по обращению вторичного сырья в Юго-Восточном регионе за 2011 г., тыс. т.

Виды отхода	На нача-ло года	Обра-зова-лось	Исполь-зовано на собст-венных объект ах	Передано другим организациям, в т.ч.					Всего ути-лизи-рован о	% утили-зации	Нали-чие на конец года
				всего	Испол ь-зова-ния	Обез-вре-жива-ния	Хране-ние	захор онени е			
Бой стекла											
Кислота аккумуляторная отработанная											
Отходы резины, включая старые шины											

Лампы ртутьсодержащие											
Лом и отходы цветных металлов											
Лом и отходы черных металлов											
Отходы бумаги и картона не загрязненные											
Масла отработанные											
Отходы лакокрасочных средств											
Отходы тканей, старая одежда											
Аккумуляторы свинцовые, отработанные											
Строительные отходы											

Нерешенным вопросом в регионе остается утилизация отходов ЛПУ. В медицинских учреждениях региона осуществляется следующая схема сбора, хранения и удаления отходов.

Отходы класса А (неопасные) собираются в полиэтиленовые пакеты белого цвета, временное хранение осуществляется в многоразовых контейнерах, предназначенных для отходов данного класса, вывозятся на полигон ТБО.

Отходы класса Б, В (опасные , чрезвычайно опасные) – все отходы данных классов перед сбором в одноразовую упаковку, дезинфицируются ,таким образом, превращаются в отходы класса А (неопасные), собираются в контейнеры и вывозятся на полигон ТБО.

Отходы класса Г (отходы по составу близкие к промышленным) сдаются на переработку ООО СЭП «Экосервис» г. Наб. Челны, ООО «Эластик» г. Нижнекамск

Отходы класса Д (радиоактивные отходы) вывозятся в г. Нижнекамск ОАО «Закамское торгово-сервисное объединение «Медтехника», ООО «Технология - ЭКО» г. Наб. Челны, ООО «КазаньДрагМет»

Одна из важных проблем Юго-восточного региона по утилизации опасных медицинских отходов – это дальность их вывоза (г. Нижнекамск, г. Набережные Челны, Казань).

Пути решения проблемы по утилизации мед. отходов из ЛПУ - возможность их переработки на местах, т.е. в необходимости запуска утилизирующих установок в регионе.

На территории скотомогильника г. Альметьевска расположены стационарная и передвижная установки (крематоры) для термической утилизации биологических отходов. МУ «Департамент экологии и природопользования АМР РТ», которое является балансодержателем скотомогильника получена лицензия Ростехнадзора по РТ по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов I-IV класса опасности № ОП-43-004347(16) от 20.09.2010 года. На утилизационные установки для термической утилизации биологических отходов (крематор) QUICK FIRE получен сертификат соответствия № HJCC RU. АИ. 48. В 02303, санитарно – эпидемиологическое заключение Управления Роспотребнадзора № 60.01.04.485.П.000302.09.07 от 13.09.2007 года

Для обезвреживания на установке QUICK FIRE принимаются следующие виды отходов:

- медицинские отходы (использованные медицинские системы);
- медицинские отходы (использованные одноразовые шприцы);
- медицинские отходы (отработанные хирургические перчатки);
- медицинские отходы (использованные бинты марлевые);
- медицинские отходы (использованные обеззараженные ватные тампоны);
- медицинские отходы (отработанный перевязочный материал после обеззараживания);
- медицинские отходы (анатомические человеческие отходы);
- тела животных и птиц, обращение с которыми требует мер предосторожности во избежание инфицирования (отходы содержания животных (падеж));

- прочие коммунальные отходы (отходы волос);
- отходы органического природного происхождения (животного и растительного) (некондиционная мясная продукция);
- отходы костей животных;
- отходы костей птицы;
- отходы внутренностей крупного рогатого скота;
- отходы внутренностей мелкого рогатого скота;
- отходы внутренности птицы;
- отходы мяса животных и птицы;
- рыба мороженная некондиционная;
- отходы от переработки рыбы;
- отходы рогов и копыт;
- шкуры необработанные некондиционные, а также их остатки и обрезки.

Сведения об образовании отходов в ЛПУ по классам опасности в Юго-Восточном регионе за 2011 г. приведены в табл. 8.7.4.3.

Таблица № 8.7.4.3.

Сведения об образовании отходов в ЛПУ по классам опасности в Юго-Восточном регионе за 2011 г.

Класс опасности	Количество отходов, т.					
	г. Альметьевск и Альметьевский м.р., т	г. Бугульма и Бугульминский м.р., т	г. Лениногорск и Лениногорский м.р., т	г. Нурлат и Нурлатский м.р., т	р.ц. Черемшан и Черемшанский м.р., т	Всего т
А	283,88	0	0,33	0,012	55,764	339,986
Б	104,7578	0	1,1158	0	32,177	138,0506
В	23,663	1,0	0,7547	1,637	0	27,0547
Г	2,6174	144,782	289,7690	456,5	0	893,7684
Д	0,681	14,842	26,7403	2,260	0,493	45,0163
Итого	415,5992	160,624	318,7098	460,4	88,434	1443,876

Утилизация и захоронение биологических отходов.

Одним из важных в регионе является вопрос утилизации биологических отходов. Для утилизации и захоронения биологических отходов в регионе эксплуатируется 196 скотомогильников в т.ч.:

в Альметьевском муниципальном районе имеется 38 биотермические ямы. Из них все типовые. На все места утилизации биологических отходов оформлены санитарные карточки, имеют ограждение, установлены аншлаги. Веет.сан.утиль заводов в районе нет. В 2011 году построено и обустроено 3 скотомогильника (с. Аппаково, с. Верхний Акташ, с. Нижнее Абдулово).

в Бугульминском муниципальном районе – 18 биотермических ям, 13 сибиреязвенных скотомогильников. Биотермические ямы не ограждены. Территория приспособленных биотермических ям не имеет траншеи по периметру с обваловкой, отсутствуют навесы над ямами, помещения для хранения дезсредств и инвентаря. В 2011 году закончено строительство биотермической ямы в ООО «Нур» пос. Восточный. Ветсанутильзаводов на территории района нет.

в Лениногорском муниципальном районе – 28 биотермических ям. Из них 24 типовые Ямы Беккера и 4 не типовых. Все места утилизации биоотходов имеют паспорта. Санитарное состояние удовлетворительное. Ветсанутильзаводов в районе нет. Имеются 2 котла Лапса в ООО «Лениногорская птицефабрика» и ООО «Лениногорская продкорпорация». В 2011 году в Лениногорском районе построена биотермическая яма в г. Лениногорск. В 2012 году планируется построить и обустроить 2 биотермических ям.

в Нурлатском муниципальном районе имеется ботермических ям – 26, сибиреязвенных скотомогильников – 35 из них установленных -25, не установленных - 10. Состояние мест складирования биологических отходов в удовлетворительном состоянии. В Нурлатском районе утильзаводы отсутствуют.

в Черемшанском муниципальном районе построено 19 биотермических ям. Состояние удовлетворительное. Имеются 3 сибиреязвенных скотомогильника (земли АСПК«Черемшан», СПК им.К. Маркса, СПК«Урал») - обустроены. В 2011 году построена 1 типовая

биотермическая яма. Из имеющихся 27 биотермических ям 20 ограждены, 21 установлены аншлаги. Ветсанутильзаводов не имеются.

В таблице 8.7.4.4. приведены данные о количестве образующихся биологических отходах в регионе.

Таблица № 8.7.4.4.

Образование биологических отходов в Юго-Восточном регионе в 2011 г.

Муниципальный район	Падеж КРС, голов	Объем образования биоотходов, т/год	Падеж свиней, голов	Объем образования биоотходов, т/год	Падеж Овец, Голов, лош.	Объем образования биоотходов т/год	Общий объем Образования Биоотходов т/год
Альметьевский	277	28,7	491	3,1	32412	47,52	79,32
Бугульминский	143	5,7	143	3,4	0	0	9,1
Лениногорский	385	40,08	1961	43,83	5	2,23	86,14
Нурлатский	554	16,62	965	14,475	8	0,48	31,575
Черемшанский	354	16,2	456	4,0	132	12,5	32,7
Итого	1713	107,3	4016	68,805	32557	62,73	238,835

Всего в регионе за 2011 г. образовалось 657,117 тыс. т животноводческих отходов, из которых 248,472 тыс. т вывезено на поля.

Альметьевский район: имеется одно навозохранилище в ОАО им. Токарликова, на территории района 2 комплекса – один комплекс КРС, один комплекс свиноводческий. Объем образования животноводческих отходов в 2011 году составило 124,763 тыс.тн. Площадь пахотных угодий составляет – 15153 га, количество минеральных и органических удобрений внесенных в 2011 году составляет – 31,2 кг/га. Количество ядохимикатов внесенных в 2011 году по видам:

- террасил – 620 л,
- самум – 135 л,
- гербицид – 40 л,
- фитоенарин – 1000л,
- гумми- 200 л.

Бугульминский район: На территории Бугульминского района имеется 1 птицефабрика – ООО «Репродукт», переработка животноводческих отходов применяется в ООО «Репродукт», котел Лапса. Площадь пахотных угодий составляет – 70261 га, внесено минеральных удобрении в 2011 году – 47,2 кг/га, органических удобрений – 930 кг/га. Объем образовавшихся отходов в 2011 году составило – 61,659 тыс.т. Количество ядохимикатов внесенных в 2011 году по видам:

- протравители – 3,6 тн,
- гербициды – 53,9 тн,
- инсектициды – 2,6 тн,
- фунгициды – 2,3 тн.

Лениногорский район: На территории Лениногорского района имеется 4 комплекса.

1. КРС – ООО «А/ф Спартак» расположен в селе Нижние Чершылы;

2. свиноферма – ООО «А/ф Ялтау» расположен в г. Лениногорск;

3. свиноферма – ООО « А/Ф Ялтау» расположен в селе Старый Иштеряк;

4. птицефабрика – ООО «Лениногорская птицефабрика» расположена в г. Лениногорск.

Объем образования животноводческих отходов в 2011 году составило - 109,887 тыс.т. В ООО «Ялтау» строится отстойники для хранения жижи. Навоз складируется в специально отведенных площадках, где он буртуется и после биотермического разложения, перегной вывозится на поля. Общая площадь пахотных угодий составляет – 73732 га. В 2011 году на поля вывезено 42239 тонн минеральных удобрений и органических удобрений, что составляет 174,5 кг/га. Количество ядохимикатов внесенных в 2011 году по видам составляет:

- протравители – 5,4 т;
- гербициды – 19,9т;
- инсектициды – 1,6 т;
- фунгициды – 4,4 т.

- прочие препараты – 1,0 тонн.

Нурлатский район: Объем образования животноводческих отходов в 2011 году составил - 210,879 тыс.т. На территории Нурлатского муниципального района 2 комплекса КРС (с. Биляр Озеро, д. Бурметьево) и 1 комплекс по откорму свиней (д. Ст. Челны).На территории района 2 навозохранилища, обустройство отвечает всем требованиям. Площадь пахотных угодий составляет – 88241 га, пасевная площадь 78409,57 га. В 2011 году количество внесенных минирельных удобрений составил – 7817,51 тн, 88,6 кг/га, органических – 12000 тн, 136 кг/га. Количество внесенных в 2011 году ядохимикатов по видам составило:

- протравители – 4830 кг,
- фунгициды – 14383 кг,
- гербициды – 96039,1 кг;
- инсектициды – 7902,8 кг.

Черемшанский район: Объем образования животноводческих отходов в 2011 году составило – 149,929 тыс.т. На территории Черемшанского района расположено 28 ферм КРС, 15 свиноферм. Общая площадь с/х угодий составляет 83536 га. Площадь пахотных угодий составляет – 73030 га. В 2011 году количество внесенных минирельных удобрений составил – 46,2 кг/га, органических – 57 т/га. Количество внесенных в 2011 году ядохимикатов по видам составило:

- фунгициды – 300 кг;
- инсектициды – 180 кг.
- гербициды – 2435 кг;
- протравители – 480 кг;
- биологические – 480 кг.

Данные об образованию и движению сельскохозяйственных отходов приведены в табл. 8.7.4.5.

Таблица № 8.7.4.5.

Образование и движение сельскохозяйственных отходов в 2011 году, тыс. т.

№ п/п	Наименование района	Вид отхода	Образовалось в 2011 году	Утилизировано	Захоронено	Вывезено на поля	Хранится на предприятии
1	Альметьевский	навоз	124,763	-	-	88,180	35,583
2	Бугульминский	навоз	61,659	-	-	54,260	7,300
3	Лениногорский	Навоз и помет	109,887	-	-	30,057	79,830
4	Нурлатский	навоз	210,879	-	115,0	0,055	95,824
5	Черемшанский	навоз	149,929	10,5	24,798	75,920	38,709
Итого			657,117	10,5	139,798	248,472	257,246

Санитарно – экологическая обстановка. Всего в Юго – восточном регионе оборудовано 887 контейнерные площадки, установлено 2519 контейнеров, вывоз отходов осуществляется 72 ед. спецтехники.

Таблица № 8.7.4.6.

	Муниципальное образование	Контейнера			Контейнерные площадки			Спецтехника		
		Норма шт.	Факт шт.	%	Норма шт.	Факт шт.	%	Норма шт.	Факт шт.	%
1.	Альметьевский	568	568	100	296	296	100	28	28	100
2.	Бугульминский	720	706	98	163	160	98	27	22	81
3.	Лениногорский	518	518	100	177	177	100	11	9	82
4.	Нурлатский	579	417	98	332	177	76,3	45	10	50
5.	Черемшанский	310	310	100	77	77	100	5	3	60
	Итого	2625	2519	95,96	1045	887	84,88	116	72	62,06

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЮГО-ВОСТОЧНОЙ СИАК ПО ГОСУДРАСТВЕННОМУ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ (МОНИТОРИНГ)

Сектор анализа промвыбросов и атмосферного воздуха:

За период 2011 года по контролю качества атмосферного воздуха отобрано 738 пробы, выполнено 369 определений по 10 компонентам, из них выявлено 1 превышение норм ПДК по оксиду углерода в 1,9 раз. Со стационарных станций измерений параметров атмосферного воздуха на диспетчерский пункт поступило более 280 тыс.результатов анализов, из них с превышениями норм ПДК -376.

По плановому государственному контролю было проверено 1 предприятие - ОАО «ЦВ-Промтех», обследовано 2 источника пром.выбросов, отобрано 20 проб, выполнено 10 определений, на эффективность проверены 2 пыле-газоочистные установки. По заданию городской прокуратуры было проверено 1 предприятие- ООО «Тайгер», обследован 1 источник пром.выбросов, отобрано 8 проб, выполнено 4 определения.

Сектор анализа сточных и природных вод.

За 2011 год группой анализа воды по плановому государственному контролю и по жалобам было проверено 8 предприятий – ООО «Водоканал», г. Лениногорск, ОСК ООО «Бугульма-Водоканал»,ООО «Агрофирма Ялтау», ООО «Бугульминская продовольственная корпорация», ООО УК «Татнефтьэнергосервис», НГДУ «Нурлатнефть», ООО «Татбуртранс», ОАО «Альметьевский завод Радиоприбор», мониторинг поверхностных вод проведен на 27 водных объектах . Всего отобрано проб – 189, выполнено анализов –2230.

Сточной воды - 26 проб (нестандартных-21), анализов-132 (нестандартных - 42) (табл.9). Природной воды было отобрано – 163 пробы (нестандартных – 134), выполнено 2098 анализов (нестандартных -481). Осуществлены выезды по фактам разлива нефтепродуктов. Зафиксированы превышения нормативов ПДК в природной воде по аммонию, нитритам, нитратам, фосфатам, сульфатам, хлоридам, железу, кальцию, магнию, жесткости, БПК, нефтепродуктам.

Сектор биологического тестирования.

За 2011 год отобрано на экотоксичность – 23 проб природной воды, 3 пробы сточной воды, выполнено 348 анализов.

На определение класса опасности отходов – 1 проба отходов производства, выполнено – 25 анализов.

Сектор почвенных исследований.

Пробы почвы отбирались при аварийных ситуациях на нефтепроводе, по факту разлива нефтепродуктов и по жалобам. Проверено - 4 предприятия, обследованы - 1 объект ОС и 1 объект по жалобе. Всего отобрано - 18 проб, выполнено - 44 анализа, из них выявлено - 3 превышения по нефтепродуктам: - ООО УК «Татнефть-Энергосервис» - в 1,2-20 раз относительно ПДК, и в 3,3-55,7 раза – относительно фона;

- частный земельный участок с. Урсала Альметьевский район - относительно ПДК в 49,5 раз, относительно фона в 16 раз.

Результаты анализов передавались в Территориальное Управление, где по фактам превышения нормативов ПДК, ПДВ и ПДС принимались конкретные меры.

ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Альметьевский м.р. и г. Альметьевск:

- завершение строительства объездной дороги (в целях уменьшения выбросов ЗВ от автотранспорта, проходящего транзитом через территорию городской застройки);
- продолжение работ по переводу автотранспорта на газовое топливо;
- продолжение работы по внедрению технологии улавливания легких фракций (УЛФ), выделяющегося из емкостного оборудования на товарных парках и приемо-сдаточных пунктах (ПСП), предназначенных для перекачки, учета количества и качества нефти;
- реконструкция очистных сооружений г. Альметьевска;
- завершение строительства очистных сооружений в МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» в р.п. Русский Акташ;
- рекультивация «диких» карьеров на территории района;
- завершение ремонта и пуск в эксплуатацию мусоросортировочной станции;
- лицензирование деятельности по утилизации отходов ЛПУ.

Бугульминский м.р. и г. Бугульма:

- продолжение работ по внедрению технологии улавливания легких фракций (УЛФ), выделяющегося из емкостного оборудования на товарных парках и приемо-сдаточных пунктах (ПСП), предназначенных для перекачки, учета количества и качества нефти;
- реконструкция или строительство очистных сооружений в ООО «Бугульма-

Водоканал» - Карабашский участок;

- проведение рекультивации «диких» карьеров на территории района;
- строительство мусоро-сортировочной линии для сортировки вторсырья;
- завершение санации старого полигона;
- завершение строительства биотермических ям в ООО «Акбаш» и ООО «Продкорпорация»;
- завершение строительства полигона в р.п. Карабаш.
- **Лениногорский м.р. и г. Лениногорск:**
- продолжение работ по переводу автотранспорта на газовое топливо;
- продолжение работ по внедрению технологии улавливания легких фракций (УЛФ), выделяющегося из емкостного оборудования на товарных парках и приемо-сдаточных пунктах (ПСП), предназначенных для перекачки, учета количества и качества нефти;
- реконструкция очистных сооружений ОАО «Шугуровский МПП»;
- реконструкция БОС ООО «Водоканал» г. Лениногорск;
- рекультивация «диких» карьеров на территории района;
- завершение строительства полигона в р.п. Шугурово;
- лицензирование деятельности по утилизации отходов ЛПУ.

Нурлатский м.р.:

- продолжение работ по переводу автотранспорта на газовое топливо;
- завершение перевода АБЗ и котельных предприятий района на газ;
- продолжение работ по внедрению технологии улавливания легких фракций (УЛФ), выделяющегося из емкостного оборудования на товарных парках и приемо-сдаточных пунктах (ПСП), предназначенных для перекачки, учета количества и качества нефти;
- реконструкция очистных сооружений канализации г. Нурлат, канализование микрорайона «Железнодорожник»;
- рекультивация карьеров на территории района;
- строительство мусоросортировочной линии для сортировки вторсырья;
- лицензирование деятельности по утилизации отходов ЛПУ;
- открытие пунктов приема вторсырья.

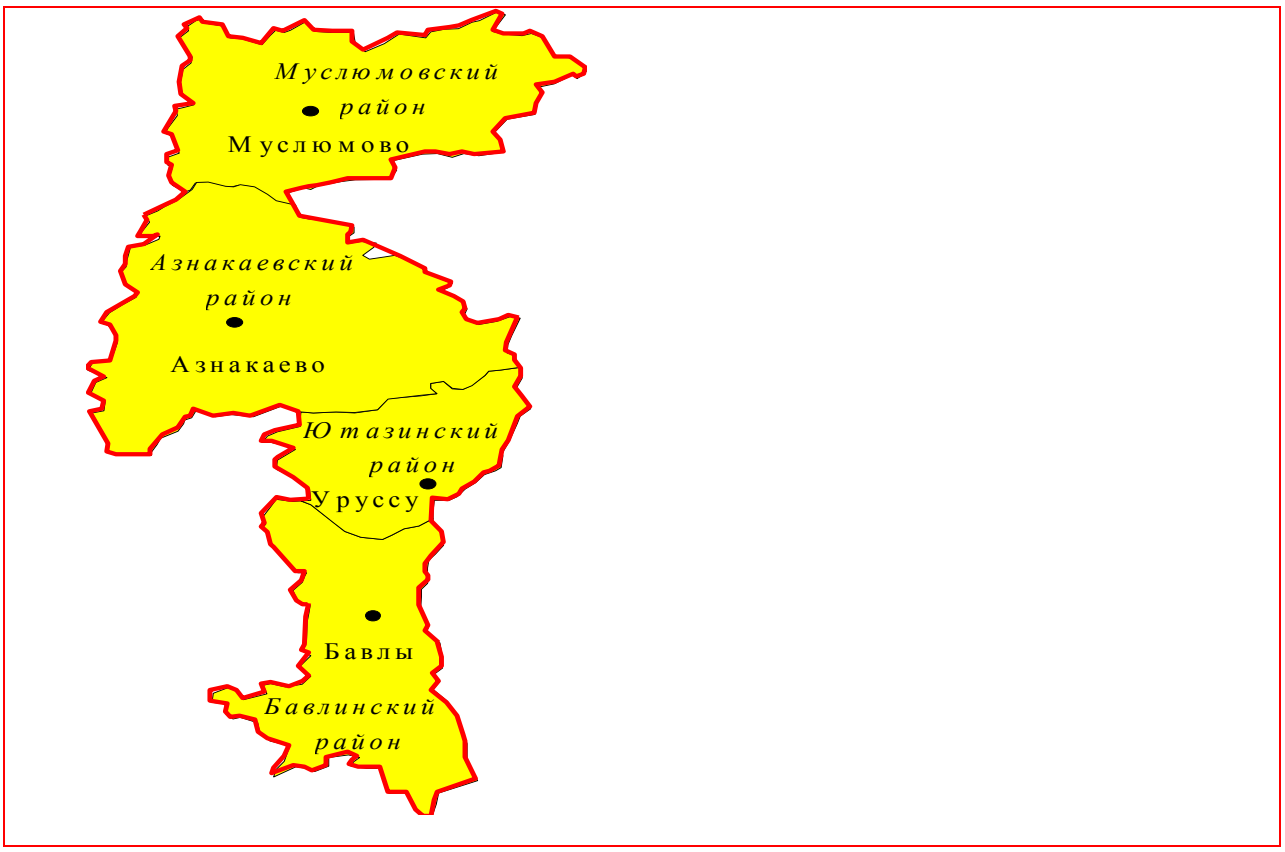
Черемшанский м.р.:

- продолжение работ по переводу автотранспорта на газовое топливо;
- перевод АБЗ Черемшанского ПРСО «Татавтодор» на газ;
- завершение реконструкции очистных сооружений ОАО »Коммунальные сети Черемшанского района»;
- рекультивация карьеров на территории района;
- лицензирование деятельности по утилизации отходов ЛПУ.

8. ПРИИКСКИЙ РЕГИОН

Основные эколого-экономические характеристики региона:
Площадь — 5616,41 км^2
Численность населения — 154850 чел.
Количество н.п. – 224
Количество промышленных предприятий – 38
Количество автотранспорта– 39825 ед.
Процент лесистости — 17 %
Особо охраняемые природные территории – 5 (S = 46,355 км^2)

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников — 22,611 тыс. т/год
Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта – 8,96 тыс. т/год



Состояние окружающей природной среды в целом по региону характеризуется как умеренно-напряженное.

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2011 г. на 38 промышленных площадках в регионе действовало 3285 стационарных источников выбросов ЗВ. Данные об источниках загрязнения атмосферного воздуха, массе образования и очистке выбросов представлены в табл.8.8.1.1.

Таблица 8.8.1.1

Количество источников и объемов выбросов загрязняющих веществ

Город, Районы	Количество источников	Объемы выбросов ЗВ, тыс. т		Поступило на очистку, тыс.т/год	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено в% к количеств у ЗВ
		2010	2011			
Азнакаевский район	1978	15,988	16,112	0,155	0,141	0,9
Бавлинский район	1010	5,021	5,706	0,002	0,001	0,02
Муслюмовский район	35	0,011	0,013	0,001	-	-
Ютазинский район	262	0,682	0,780	0,527	0,481	38,1
Итого:	3285	21,702	22,611	0,685	0,623	90,9

Масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников составила 22,611 тыс. т против 21,702 тыс.т в 2010 г.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха региона внесли (тыс. т): ЛОС – 12,63; оксид углерода – 6,506; углеводороды (без ЛОС) – 1,485; диоксид серы – 0,141; твердые – 0,831; оксиды азота – 0,982; прочие – 0,037.

На очистку в 2011 году поступило 0,685 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 0,623 тыс. т, что составило 90,9 % от общего количества веществ, поступивших на очистку. Без очистки выброшено 22,552 тыс. т.

Количество автотранспортных средств на территории региона и их динамика по годам представлены в табл. 8.8.1.2.

Таблица 8.8.1.2

Динамика численности автотранспортных средств

Автотранспортные средства по городам и	Количество автомобилей, ед.

районам	2007	2008	2009	2010	2011
Азнакаевский район: юридических лиц	2526	2191	1904	1715	1641
физических лиц	14626	15610	15867	15984	16954
Бавлинский район: юридических лиц	1172	1023	800	774	764
физических лиц	7398	8328	8265	8395	8846
Муслюмовский район: юридических лиц	642	521	497	507	514
физических лиц	4286	4820	4945	5208	5573
Ютазинский район: юридических лиц	605	543	508	560	619
физических лиц	3236	4383	4481	4604	4914
По региону: А\м юридических лиц	4945	4278	3709	3556	3538
А\м физических лиц	29546	33141	33558	34191	36287
Итого;	34491	37419	37267	37747	39825

Таблица 8.8.1.3

Выбросы автотранспорта за 2011 г.

Автотранспортные средства по городам и районам	Выбросы, тыс.т.						
	SO2	NOx	ЛОСНМ	CO	C	NH3	CH4
Азнакаевский район: юридических лиц	0,01	0,16	0,10	0,86	0,01	-	-
физических лиц	0,02	0,30	0,33	2,43	0,01	0,01	0,01
Бавлинский район: юридических лиц	0,01	0,06	0,04	0,35	-	-	-
физических лиц	0,01	0,14	0,16	1,16	-	-	0,01
Муслюмовский район: юридических лиц	-	0,04	0,02	0,20	-	-	-
физических лиц	0,01	0,12	0,12	0,89	-	-	-
Ютазинский район: юридических лиц	0,01	0,06	0,04	0,31	-	-	-
физических лиц	0,01	0,09	0,10	0,73	-	-	-
По региону: А\м юридических лиц	0,03	0,32	0,2	1,72	0,01	-	-
А\м физических лиц	0,05	0,65	0,71	5,21	0,01	0,01	0,02
Итого;	0,08	0,97	0,91	6,93	0.02	0,01	0,02

В 2011 году проведена проверка природоохранной деятельности при эксплуатации автотранспорта 5 предприятий. Проведен инструментальный контроль токсичности выбросов 32 единиц автомашин предприятий, выявлено 4 автомашины со сверхнормативными выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Кроме этого, на автодорогах региона проверено 180 единиц машин, из них выявлено с превышением нормативов 18 единиц. Всего доля не соответствующих нормам автомашин составила 10,4 %.

Таблица 8.8.1.4

Сведения о проведении операции "Чистый воздух" в 2011г.

Наименование района, города, населенного пункта	Проверено предприятий	Наличие автомобилей		Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Из них с пониженной токсичностью	для контроля оксида углерода и углеводо родов	для контроля дымности	Карбюраторных, в т.ч газобаллоных	Дизельных, в т. ч. газодизельных	Карбюраторных, в т.ч газобаллоных	Дизельных, в т. ч. газодизельных
			На сжатом природном газе						
Азнакаевский район	1	12		0	0	0	0	1	
Бавлинский район	2	12		0	0	9	1	0	
Ютазинский район	1	0		0	0	2	0	0	
Муслюмовский	1	0		0	0	18	2	3	
Автомагистраль	0	0		0	0	157	23	18	
Итого	5	24		0	0	186	26	22	

Азнакаевский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются: НГДУ «Азнакаевскнефть», Азнакаевский цех УТНГП, НГДУ «Джалильнефть».

На предприятиях Азнакаевского района в 2011 г. насчитывалось 1978 стационарных источников выбросов (в том числе город Азнакаево). Общий выброс ЗВ со стационарных источников в 2011 г. составил 16,112 тыс. т (в 2010 г. – 15,988 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс.т): ЛОС – 10,278; оксид углерода – 4,014; углеводороды – 0,936; твердые вещества – 0,442; оксиды азота – 0,36; диоксид серы – 0,059; прочие – 0,023.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по району в 2011 г. составили 4,25 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2011 г. составили 20,362 тыс. т.

Бавлинский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются: НГДУ «Бавлынефть» и Бавлинский цех Управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть», ЗАО «Алойл».

На предприятиях Бавлинского района в 2011 г. действовало 1010 стационарных источников выбросов (в том числе город Бавлы). Общий выброс ЗВ со стационарных источников составил 5,706 тыс. т (в 2010 – 5,021 тыс.т). Снижение объема выбросов ЗВ связано со снижением транспорта нефти Бугурусланским РНУ ОАО «Приволжскнефтепровод».

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс.т): оксид углерода – 2,441; диоксид серы – 0,066; ЛОС – 2,320; углеводороды – 0,541; твердые вещества – 0,251; оксиды азота – 0,076; прочие – 0,011.

Выбросы ЗВ от автотранспорта за 2011 г. составили 1,94 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2011 г. составили 7,646 тыс. т.

Муслюмовский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются объекты ОАО «Меллянефть».

На предприятиях Муслюмовского района в 2011 г. действовало 35 стационарных источника выбросов. Общий выброс загрязняющих веществ стационарными источниками составил 0,013 тыс. т (в 2010г. – 0,011 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 0,003; оксид углерода – 0,007; твердые – 0,001; оксиды азота – 0,001; прочие – 0,001.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по району за 2011 г. составили 1,41 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2011 г. составили 1,423 тыс. т.

Ютазинский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в районе являются: Уруссинская ГРЭС, Уруссинская площадка Альметьевского ЛПУМГ ООО «Газпромтрансгаз Казань».

На предприятиях Ютазинского района в 2011 г. действовало 262 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ со стационарных источников составил 0,780 тыс. т

(в 2010 г. – 0,682 тыс. т).

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс.т): углеводороды – 0,008; оксиды азота – 0,545; ЛОС – 0,028; твердые вещества – 0,137; оксид углерода – 0,044; диоксид серы – 0,016; прочие – 0,002.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по району за 2011 г. составили 1,36 тыс.т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2011 г. составили 2,14 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

Работа очистных сооружений

Азнакаевский м.р.

В муниципальном районе эксплуатируются 3 биологических очистных сооружения:

-филиал ОАО «Водоканалсервис» «Азнакаевское ПТС» БОС г.Азнакаево, производительностью 10 тыс.м^3/сут. Эффективность очистных сооружений за 2011 г. составила по БПК$_5$ – 85 %, по взвешенным веществам – 89 %, по азоту аммония –72 %. В настоящее время на очистных функционируют 2 линии: старые и новые. В 2008 г. было освоено 62 млн. руб. Приобретены гребенчатые водосливы, полупогружные доски для жироловок.

-БОС пгт. Актюбинский Актюбинского МПП ЖКХ – филиала ОАО «Водоканалсервис, действуют 2 линии: старые – производительностью 1600 м^3/сут и новые- производительностью 1000 м^3/сут. Эффективность ОС составила по БПК$_5$ – 56 %, взвешенным веществам – 81,5 %, по азоту аммония – 42 %. За отчетный период велись пуско-наладочные работы, выполнены работы по ремонту решеток на сумму 300 тыс.руб.

-БОС Азнакаевского УБР, проектная мощность 50м^3/сут., предназначены для очистки хозяйственно-бытовых стоков базы производственного обслуживания. В эксплуатации с 1985 г. В настоящее время в работе находятся компактная установка (сооружение продленной аэрации, скомпонованное в единый блок с вторичным отстойником), с решеткой и дробилкой РД-100. контактный резервуар, иловые площадки (2ед.). Эффективность ОС составила по БПК$_5$ – 63 %, по азоту аммония –79 %, по взвешенным веществам-48%.

Ютазинский м.р.

-БОС в р.п. Уруссу эксплуатируется предприятием ОАО «Уруссуводоканал», проектная мощность 6000 м^3/сут., запущена в эксплуатацию в 2007 г. Эффективность ОС составила по БПК$_5$ – 99 %, взвешенным веществам – 98%, по азоту аммония – 98 %. В 2009 г. произведен капитальный ремонт блока емкостей 1 ступени очистки комплекса очистных сооружений. В ноябре месяце 2009 г. лаборатория БОС успешно прошла аккредитацию органом Тат ЦСМ.

-БОС г. Октябрьский, проектная мощность 42,7 тыс.м^3/сут., фактически принимают на очистку 31,8 тыс. м^3/сут. Эффективность ОС составила по БПК$_5$ – 98,5 %, по взвешенным веществам – 95 %, по азоту аммония – 99,8 %. В 2009 г. проведены ремонтные работы на очистных сооружениях на общую сумму 882 тыс.руб. собственных средств.

Бавлинский м.р.

-БОС г. Бавлы, проектная мощность 6,5 тыс.м^3/сут, фактически принимают на очистку 15 тыс.м^3/сут. Эффективность очистных сооружений составила по БПК$_5$ – 36 %, по взвешенным веществам – 52%.

С 2004 г. ведутся работы по реконструкции и расширению очистных сооружений производительностью до 15 тыс.м^3/сут. Сметная стоимость объекта 131,406 млн. руб., освоено – 32,982 млн. руб. За 2008 г. выполнены работы по расширению приемной камеры подводящих лотков к песколовкам. В 2009 г. выполнено бетонирование подводящего лотка к песколовкам, очистка песколовок, опорожнение минерализаторов с последующей промывкой, произведен ремонт стен вторичного отстойника, частично заменен водопровод с установкой колодца и задвижки, отремонтированы насос, электродвигатели и воздуходувки. Строительно-монтажные работы 3-й линии выполнены на 90 %, осталась технологическая часть.

Муслюмовский м.р.

-БОС с.Муслюмово. Проектная производительность биологических очистных сооружений – 500 м^3/сут. фактическая производительность – 360 м^3/сут. В 2008 г. проведена реконструкция аэротенков, в 2009 г. на реконструкцию БОС со сливной станцией израсходовано 136 тыс. руб. Эффективность очистных сооружений составила по БПК$_5$ – 98 %, по взвешенным веществам – 92 %, по азоту аммония – 98%. Выполнены мероприятия, исключающие залповые сбросы концентрированных стоков на БОС. Приобретены приборы для доукомплектации лаборатории, организовано обучение операторов.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь региона составляет 561,6 тыс. га.

Одним из показателей, характеризующих состояние земельного фонда, является распределение земель по функциональному значению и их целевому использованию. Основную площадь занимают земли сельскохозяйственного назначения (76,4 %), минимальную – земли водного фонда (0,1 %). Общая площадь земель лесного фонда составляет 101,8 тыс. га (18,0 %).

Таблица 8.8.3.1

Распределение земельного фонда Приикского региона по категориям и угодьям на 01.01.12 г., тыс. га

Наименование угодий	Общая Площадь				Всего по региону
	Азнакаевский район	Бавлинский район	Муслюмовский район	Ютазинский район	
Сельскохозяйственного назначения	159,448	91,481	114,027	60,937	425,893
Населенных пунктов	6,242	6,762	3,955	4,290	21,249
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	5,382	1,738	0,577	1,891	9,588
Особо охраняемых территорий	4,135	-	932 (в составе Гослес-фонда)	-	936,135
Лесного фонда	43,539	22,304	27,154	8,939	101,936
Водного фонда	-	-	0,718	-	0,718
Запаса	-	-	-	-	-
Итого:	214,611	122,285	146,431	76,057	1495,519

Всего в регионе функционируют 337 предприятий, организаций и учреждений государственной и иной форм собственности, в т.ч. 215 сельскохозяйственных предприятий. На территории региона расположено 224 населенных пунктов. Основными видами деятельности региона являются нефтедобыча и земледелие.

Для региона характерна высокая степень распаханности сельскохозяйственных угодий – 73,8 % (табл. 8.8.3.2).

Таблица 8.8.3.2

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Приикского региона на 01.01.12 г., тыс. га

Район	Площадь категории «земли сельхозназначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности
Азнакаевский	160,2	159,448	114,536	76,3
Бавлинский	91,5	85,571	53,735	62
Муслюмовский	114,0	109,506	87,342	80
Ютазинский	60,9	52,704	38,807	100
Итого по региону:	372,6	407,229	294,42	318,3

Развитая речная система и овражно-балочная сеть, холмистый рельеф являются причинами высокой степени эродированности земель – 22,3 % (8.8.3.3). Большая расчлененность Муслюмовского м.р. является причиной высокой степени эродированности земель (40,6 %).

Таблица 8.8.3.3

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Приикского региона на 01.01.12 г., тыс. га

Район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
	2006 г.			2011 г.		
Азнакаевский	115,1	35,4	30,8	114	35,4	22,1
Бавлинский	54,2	8,8	16,2	53,7	8,8	9,5
Муслюмовский	87,57	59,6	68	87,342	59,6	68
Ютазинский	38,77	4,8	12,1	38,807	4,8	8,2
Итого по региону:	296	108,6	127,1	293,849	108,6	107,8

В целях сокращения площади эродированных и деградированных земель проводятся залужение и увеличение площади защитных лесонасаждений (табл.8.8.3.4, 8.8.3.5).

Таблица 8.8.3.4

Площади защитных лесонасаждений Приикского региона на 01.01.12 г., га

Район	Площадь защитных лесонасаждений всего	В т.ч.			
		Полезащитные	Овражно-Балочные	Водоохранные	Многолетние
Азнакаевский	4166	650	3310	206	-
Бавлинский	2548,92	528,04	153	138	-
Муслюмовский	579	499	80	-	-
Ютазинский	1095	304	791	-	-
Итого по региону:	8388,92	1981,04	4334	344	-

Таблица 8.8.3.5

Площади залужения эродированной и деградированной пашни Приикского региона на 01.01.12 г., га

Район	Всего по плану	Факт	%
Азнакаевский	6586	4839	73
Бавлинский	4351	4207	97
Муслюмовский	3646	3646	100
Ютазинский	3445	2970,2	86,2
Итого по региону:	18028	15662,2	356,2

По результатам государственного экологического контроля Приикского ТУ площадь нарушенных земель составляет 766 га . Проведена рекультивация на 2-х карьерах на площади 13,02 га. Данные по площади нарушенных земель представлены в табл.8.8.3.6

Таблица 8.8.3.6

Площади нарушенных земель Приикского региона на 01.01.2012 г., га

Районы	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйствен-ные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.	кол-во (шт)	площ.
Азнакаевский	4	52,626	-	-	-	-	31	245,68	2	5,5
Бавлинский	1	6	-	-	-	-	33	163,48	-	-
Муслюмовский	2	16,24	-	-	-	-	24	158,3	-	-
Ютазинский	3	91,08	-	-	-	-	14	32,22	1	2

Итого:	10	166	-	-	-	-	102	600	3	7,5

По региону за 2011 год проведены следующие противоэрозионные и рекультивационные виды работ (в разрезе районов):

- Азнакаевский муниципальный район: предприятием ООО «Промкарьер» проведена рекультивация на площади 5,5 га;
- Ютазинский муниципальный район: предприятием ООО «Уруссинское предприятие нерудных материалов» проведена рекультивация на площади 2 га.

Охрана и рациональное использование недр

На территории региона осуществляют эксплуатацию нефтяных месторождений следующие предприятия: НГДУ «Азнакаевскнефть», НГДУ «Джалильнефть», НГДУ «Бавлынефть», филиал «АНК «Башнефть» «Башнефть-Уфа» и малые нефтяные компании.

Нефтяниками НГДУ «Бавлынефть», НГДУ «Джалильнефть», НГДУ «Туймазынефть» ООО « Башнефть добыча», ЗАО «Геология», ЗАО «Алойл», ООО «Татнефть-Геология», ООО «Бурение» за отчетный период пробурено 103 скважины, построено 76 скважин, отремонтировано 198 скважин, произведена замена 25,849 км нефтепроводов и водоводов.

Основным направлением в вопросе организации охраны окружающей среды нефтедобывающих предприятий был и остается вопрос снижения аварийности на нефтепроводах и водоводах.

Основными проблемами нефтегазодобывающей промышленности по охране недр являются:

- спуск при бурении дополнительных промежуточных кондукторов;
- бурение скважин-дублеров;
- ликвидация и переликвидация скважин;
- установка пакер-линз;
- цементирование за кондуктором;
- доподъем цемента за эксплуатационной колонной;
- герметизация эксплуатационных колонн;
- ликвидация нефтегазопроявлений, заколонных перетоков;
- строительство трубопроводов с пластмассовым покрытием наружной поверхности;
- диагностическое обследование:

- трубопроводов;
- буллитов.

- капитальный ремонт нефтепроводов и водоводов;
- ингибаторная защита нефтепроводов и водоводов;
- электро-химическая защита нефтепроводов и водоводов.

По Приикскому региону за 2011 год предприятиями ОАО «Татнефть» НГДУ «Тумазынефть» ООО «Башнефть добыча», ЗАО «Геология», ЗАО «Алойл», ООО «Бурение» проведены рекультивационные работы нарушенных земель на площади 59,26 га.

По Приикскому региону зарегистрировано всего **112** карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых на площади **766** га, в том числе:

по Азнакаевскому району* – 35 *карьеров на общей площади 298,3 га, из них:

- карьеры промышленной разработки – 4 на площади 52,626 га, все 4 закрепленные за предприятиями ООО «Промкарьер» (Куатлинское, Сарлинское, Западно-Алькеевское и Балтачевское месторождения) имеют лицензию;
- бесхозные карьеры – 31 на площади 245,68 га.

по Бавлинскому району – 34 карьера на общей площади 169,48 га, из них:

- карьеры промышленной разработки – 1 на площади 6,0 га, карьер закреплен за предприятием: Уруссинское предприятие нерудных материалов (Южно-Кзыл-Ярское месторождение) и имеет необходимую документацию, лицензию;
- бесхозные карьеры – 33 на площади 163,48 га.

по Муслюмовскому району – 26 карьеров общей площадью 174,54 га, из них:

- карьеры промышленной разработки – 2 на площади 16,24 га**,** закрепленные за предприятиями ОАО «Мусл.МСО» (Муслюмовское месторождение), ООО «Юлчы» (Варяшбашское месторождение) и имеют необходимую документацию, лицензию;
- бесхозные карьеры – 24 на площади 158,3 га.

по Ютазинскому району – 17 карьеров общей площадью 123,3, из них:

• карьеры промышленной разработки – 3 на площади 91,08 га, закреплены за предприятиями: Уруссинское предприятие нерудных материалов (Исметовское IV, Дым-Тамакское), ОАО «Апсалямовский комбинат строительных конструкций и материалов» (Апсалямовское III месторождение) имеют необходимую документацию, лицензию;

• бесхозные карьеры – 14 на площади 32,22 га.

В отчетный период 2011 г. проведены рекультивационные работы на 3 карьерах, общей площадью 7,5 га.

По Азнакаевскому муниципальному району на площади 5,5 га.

По Ютазинскому муниципальному району на площади 7,5 га.

По Приикскому региону в 2011 году дополнительно выявленных карьеров не имеется.

В регионе для повышения плодородия земель и химической мелиорации почв проводится известкование кислых почв и вносятся органические удобрения. За 2011 г. в Приикский регион поступило 135101,6 кг пестицидов и 26792,1 т минеральных удобрений:

- по Азнакаевскому муниципальному району 102045 кг пестицидов и 13700 т минеральных удобрений. В районе имеются 9 складов для хранения пестицидов, из них все приспособленные. Все склады находятся в удовлетворительном состоянии;

- по Бавлинскому муниципальному району поступило 6525 кг пестицидов и 1839,1 т минеральных удобрений. В муниципальном районе имеется 9 складов ядохимикатов, из них 5 – приспособленные, 4 – типовые. Заключения санитарно-эпидемиологического заключения на склады имеются.

- по Ютазинскому муниципальному району поступило 980 т минеральных удобрений и 3787,6 кг пестицидов. В муниципальном районе имеется 9 складов для хранения ядохимикатов, 2 – типовых, 7 – приспособленных. Состояние складов – удовлетворительное.

- по Муслюмовскому району поступило 22744 кг – пестицидов и 10273 т – минеральных удобрений. В районе всего 12 складов для хранения ядохимикатов. Все склады отдельно приспособленные. Хозяйственная деятельность районов представлена в табл. 8.8.3.7 Наибольшее количество участков занято под личными подсобными хозяйствами (30520 шт. на площади 7802 га).

Таблица 8.8.3.7

Хозяйственная деятельность в Приикском регионе на 01.01.2012 г.

Вид деятельности	Район				Итого по региону
	Азнакаевский район	Бавлинский район	Муслюмовский район	Ютазинский район	
Кол-во участков/ Общая площадь (га)					
Индивидуальное жилищное строительство	770/118	3655/499	17/4	1435/148	5877 / 769
Личные подсобные хозяйства	9426/2612	8222/1923	8589/2096	4392/1201	30629 / 7832
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество	-	2104/113	-	-	2104/113
Коллективное садоводство	5216/626	2882/198	633/40	3174/203	11905 / 1067
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	-	-

Отходы производства и потребления

Всего по Приикскому региону образовано 53,891 тыс. т отходов.

В регионе преобладает нефтегазодобывающая промышленность, основными видами отходов которой являются нефтешламы, отработанные нефтепродукты, отходы, образующиеся при эксплуатации автотранспорта и нефтяного оборудования.

Анализ движения отходов, образовавшихся на промышленных предприятиях, в организациях и учреждениях региона, показал, что на начало 2012г. на территории Приикского региона образовано 49,337 тыс. т отходов. Из них:

-наличие на начало года - 0,947 тыс.т;

-поступило 30,854 - тыс.т;

-использовано в собственном производстве 20,641 - тыс. т;

-обезврежено - 0,442 тыс.т;

-передано другим организациям для использования, обезвреживания, хранения и захоронения 41,618 тыс.т.

Санитарно-экологическая обстановка

В целях выполнения постановления КМ РТ от 21.03.11г. № 369-р от 21.03.2011 г. «О проведении санитарного двухмесячника» исполнительными комитетами подконтрольных районов вынесены распоряжения, выполнен большой объем работы по очистке территорий населенных пунктов подведомственных районов. За период с 01.04.11 г. по 30.05.11 г. по Приикскому региону сотрудниками Приикского ТУ МЭПР РТ произведен контроль за санитарным состоянием территорий, прилегающих к жилым массивам, домам, промышленным и сельхозпредприятиям, государственным муниципальным учреждениям, торговли, рынкам, строительным площадкам, автомобильным дорогам, автостоянкам, автозаправочным станциям, объектов хранения ТБО. Контроль производился в соответствии с санитарным и природоохранным законодательством.

Было проверено 60 объектов, выявлено 60 нарушений, составлено 60 протоколов, вынесено постановлений на общую сумму 335,5 тыс.руб.

За истекший период санитарного двухмесячника, по региону на полигоны вывезено 9294 $м^3$ ТБО, задействовано 927 спецтехники, отремонтировано контейнерных площадок 22.

Организация сбора и вывоза ТБО

Санитарная очистка в регионе проводится службами ЖКХ. Вывоз ТБО во всех районах производится по утвержденным схемам .

В регионе применяется две планово - регулярные системы сбора и вывоза ТБО: контейнерная и бестарная.

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 14.06.99 г. №368 «Об организации сбора и переработки вторичного сырья в Республике Татарстан» на территории региона открыты пункты приема и сбора вторичных ресурсов .По Приикскому региону функционирует 9 пунктов сбора и приема вторсырья:

Азнакаевский район:

1. полигон ТБО г.Азнакаево;
2. заготконтора г.Азнакаево.

Бавлинский район:

1. МуПБиО г.Бавлы;
2. ООО « Кооператор» г.Бавлы.

Ютазинский район:

1.заготконтора р.п.Уруссу;

2. ООО «Компания « Чистый дом-2»;

3. ООО «Профиль-М».

Муслюмовский район:

1. заготконтора СПК " Заготовитель;
2. полигон ТБО с.Муслюмово.

Объекты размещения отходов

На территории Приикского региона функционируют 4 полигона ТБО:

- **полигон г. Азнакаево (Азнакаевский р-н)**, общей площадью 4,29 га, сдан в эксплуатацию в 2003 г., срок эксплуатации 15 лет. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды, проводится пересыпка отходов инертными материалами и их уплотнение, получена лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов за № ОП-43-004109(16), срок действия с 30.04.2010 г. по 30.04.2015 г. ООО «Полигон ТБО» Азнакаево.

Мусоросортировочная линия г. Азнакаево введена в эксплуатацию в июне месяце 2008 года. В настоящее время линия временно не эксплуатируется в связи с разработкой нормативно-разрешительной документации. Дополнительные трудности по дальнейшей эксплуатации линии состоят в том, что отсутствуют финансовые поступления по государственным контрактам № 08 МЭ-71 и 3 08-МЭ -18С «Изготовление и реконструкция

МСЛ в г. Азнакаево» из МЭПР РТ на общую сумму 10008,7 тыс. руб. Перечислено только 111,4 тыс. руб.

- полигон в г. Бавлы (Бавлинский р-н), общей площадью 8,94 га, вместимостью – 223,4 тыс. м^3, сдан в эксплуатацию в 2001 г., срок эксплуатации - 12 лет. Количество карт две. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды, получена лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов за № ОТ-43-001107(16), срок действия с 16.11.2007 г. по 16.11.2012 г. Полигон г. Бавлы эксплуатирует МУ «Управление по благоустройству и озеленению».

- полигон с. Муслюмово (Муслюмовский р-н), общей площадью 3 га, вместимостью – 156,504 тыс. м^3, сдан в эксплуатацию в 2003 г., срок эксплуатации – 20 лет. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды, пересыпка отходов инертными материалами не проводится, осуществляется уплотнение отходов. Арендатором полигона является ООО «Полигон ТБО с.Муслюмово». Получена лицензия №ОТ -43-003595(16)от 29.06.09 г. на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов.

Мусоросортировочная линия Муслюмово введена в эксплуатацию в июне 2009 года.

- полигон ТБО в р.п. Уруссу (Ютазинский р-н): полигон ТБО содержится на балансе ООО «Компания «Чистый дом-2» общей площадью 5,75 га, вместимостью 136,3 тыс. м^3, сдан в эксплуатацию в 2001 г., срок эксплуатации – 15 лет. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды, осуществляется уплотнение отходов. Получена лицензия на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов за № ОТ -43-00-2393(16), срок действия с 02.09.2008 г. по 02.09.2013 г. На полигоне ТБО установлена линия сортировки отходов, в эксплуатацию не введена.

Основные проблемы, определяющие состояние окружающей среды региона пути их решения

Из числа первоочередных мероприятий, реализация которых приведет к дальнейшему улучшению санитарно-экологической обстановки в регионе, следует отметить следующее:

по Азнакаевскому м.р.:

- завершение работ по организации контейнерного вывоза мусора;
- завершение работ по сбору и вывозу мусора с территорий садоводческих и гаражных обществ;
- строительство полигона ТБО для р.п Актюба Азнакаевского района;
- завершение рекультивации старой свалки г.Азнакаево;
- расширение сетей сбора и утилизации вторсырья и промотходов;
- организация переработки пластиковых отходов на ООО «Полигон ТБО» г.Азнакаево;
- строительство типовых скотомогильников и биотермических ям в населенных пунктах;
- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

по Бавлинскому м.р.:

- завершение работ по организации контейнерного вывоза мусора ;
- завершение работ по сбору и вывозу мусора с территорий садоводческих и гаражных обществ;
- расширение сетей сбора и утилизации вторсырья и промотходов;
- строительство типовых скотомогильников и биотермических ям в населенных пунктах региона;
- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

по Ютазинскому м.р.:

- завершение работ по организации контейнерного вывоза мусора;
- ликвидация шламонакопителей на территории Ютазинского района;
- завершение работ по сбору и вывозу мусора с территорий садоводческих и гаражных обществ;
- рекультивация старых свалок н.п. Уруссу;
- расширение сетей сбора и утилизации вторсырья и промотходов;
- строительство типовых скотомогильников и биотермических ям в населенных пунктах;

- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

по Муслюмовскому м.р.:

- завершение работ по организации контейнерного вывоза мусора;
- рекультивация старых свалок н.п. Муслюмово;
- расширение сетей сбора и утилизации вторсырья и промотходов;
- строительство типовых скотомогильников и биотермических ям в населенных пунктах;
- решение вопроса утилизации ядохимикатов неразрешенных к применению и с истекшим сроком годности;
- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

ЧАСТЬ IX. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Важнейшим показателем санитарно-эпидемиологического благополучия любого региона является состояние здоровья населения. На процесс его формирования влияет целый ряд биологических, социально-экономических, антропогенных (техногенных), природно-климатических и других факторов.

1. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Атмосферный воздух является важнейшей и неотъемлемой частью среды обитания. Уровень загрязнения атмосферы урбоэкосистемы формируется в зависимости от химического состава, массы, технологических параметров источников эмиссии газовой смеси, выбросов автотранспорта, а также их распределения (перемещения) на территории города (района), природных условий и режима метеорологических величин и явлений. Степень загрязнения атмосферного воздуха относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье населения.

В соответствии с данными лабораторных исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ (Татарстан)» и его филиалов наблюдается некоторое улучшение состояния атмосферного воздуха в РТ. Так, в 2011 г. средний показатель по РТ доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов уменьшился и составил 2,4% против 2,8% в 2010 г. (рис. 9.1).

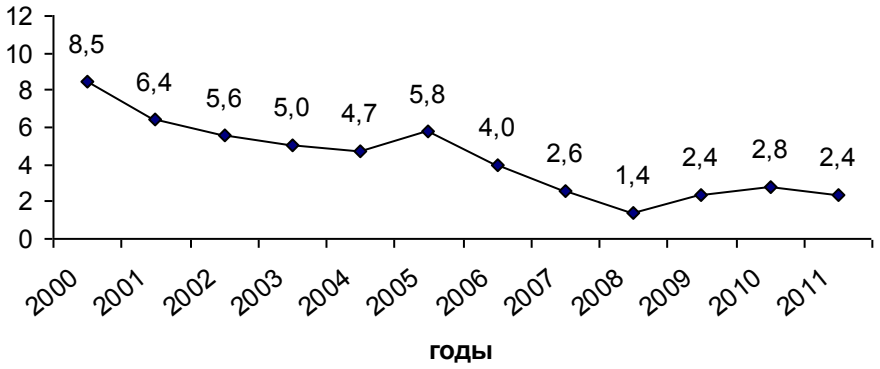


Рис. 9.1. Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов, %

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в 2011 г. выше среднего показателя по РТ отмечалась в г. Казани (3,79 %) и Бавлинском (8 из 66 проб) м.р.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим требованиям в зоне влияния промышленных предприятий, в 2011 г. составил 0,9%, что на уровне 2010 г. Превышения средних республиканских значений в подфакельных и маршрутных исследованиях атмосферного воздуха наблюдались, как и в 2010 г., в г. Набережные Челны (1,1 %), Заинском (1,2 %), Нижнекамском (1,4 %) и Бугульминском (3,3 %) м.р.

В среднем по РТ в зоне влияния автомагистралей наблюдалось превышение допустимых значений ЗВ в атмосферном воздухе в 6,3 % исследованных проб, что ниже значений 2010 г. (9,0 %). По данным лабораторных исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» и его филиалов в 2011 г. наибольшие значения этого показателя атмосферного воздуха вблизи автомагистралей отмечались в гг. Набережные Челны (7,8 %), Казани (6,7 %).

2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Продолжает отмечаться высокий уровень загрязнения воды водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования. Санитарное состояние водоемов II категории по микробиологическим показателям заметно ухудшилось - доля проб, не соответствующая гигиеническим нормативам, возросла с 26,9 % до 35 %, при улучшении состояния водоемов I категории, где доля проб, не соответствующая гигиеническим нормативам, снизилась с 20,7 % до 4,8 %.

Доля проб воды водоёмов II категории, не отвечающая гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизилась с 24,9 % до 19,8 %, и возросла по водоемам I категории с 19,3 % до 23,6 % (табл. 9.2.1).

Таблица 9.2.1

Доля проб водоемов I и II категорий по санитарному состоянию, не отвечающих гигиеническим нормативам, %

Санитарно-химические показатели						Микробиологические показатели					
2006	2007	2008	2009	2010	2011	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Водоемы 1-ой категории											
34,3	35,0	22,7	22,0	19,3	23,6	5,17	10,98	11,1	9,33	20,7	4,8
Водоемы 2-ой категории											
24,1	21,3	23,0	22,35	24,9	19,8	15,2	17,71	35,0	38,93	26,9	35,0

Территории РТ, где показатели загрязнения воды водных объектов II категории по санитарно-химическим показателям превышают средние по РТ, представлены в табл. 9.2.2, при этом в 10 районах и городах уровни загрязнения превышают и показатели предыдущего года.

Таблица 9.2.2

Территории, где доля проб воды водоемов II категории по санитарно-химическим показателям превышают средние республиканские показатели

Территории, районы	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.
РФ	24,1	26,5	н/д
РТ	22,35	24,9	19,8
Азнакаевский	36,36	30,8	13,3
Алексеевский	0	0	2 из 2
Альметьевский	28,21	37,1	17,1
Арский	(100)	100	0 из 6
Бавлинский	(100)	56,7	1 из 8
Бугульминский	10,2	29,2	37,3
Буинский	0	34,5	0
Высокогорский	22,22	30	0
Елабужский	12,5	17,2	57,0
Заинский	56,76	55,8	26,0
Кукморский	15,38	69,0	42,3
Лаишевский	42,86	40	13,3
Менделеевский	100,0	6 из 6	4 из 4
Мензелинский	0	1 из 5	3 из 3
Муслюмовский	3 из 3 (100)	40	2 из 4
Сабинский	-	-	37,5
Сармановский	53,3	25,0	41,7
Спасский	0 из 3	2 из 5	3 из 6
Тукаевский	31,15	2,6	27,3
Тюлячинский	-	-	2 из 2
Ютазинский	1 из 1	75	0 из 4
г. Казань	33,09	35,1	32,4
г. Наб. Челны	42,5	23	20,0

Примечание: н/д – нет данных

В 15 из 46 муниципальных образований показатели микробиологического загрязнения воды водоемов II категории превышают средние республиканские значения, при этом в 13 - отмечается ухудшение показателей бактериального загрязнения воды водоемов (табл. 9.2.3).

Таблица 9.2.3.

Территории, где доля проб воды водоемов II категории по микробиологическим показателям превышают средние республиканские показатели

Территории, районы	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %		
	2009г.	2010г.	2011г.
РФ	23,1	25,9	н/д
РТ	38,93	26,93	35,0
Азнакаевский	39,39	60	6,7
Актанышский	58,33	4 из 4	32,0
Алексеевский	87,55	82,4	67,7
Арский	62,5	80	83,3
Бугульминский	51,56	36,8	52,3
Буинский	57,14	27,6	22,2
Верхнеуслонский	57,14	38,5	0
Высокогорский	43,48	75,0	31,8
Елабужский	57,35	29,7	64,5
Заинский	51,79	40,5	75,4
Кукморский	33,33	41,4	60,0
Лениногорский	67,19	47,1	70,0
Нижнекамский	78,95	29,4	35,6
Муслюмовский	6,67	54,3	20,0
Нурлатский	16,67	38,1	25,0
Пестречинский	97,06	100	100
Сармановский	21,74	57,1	48,0
Спасский	20	0	42,9
Тетюшский	2 из 2 (100)	2 из 2	1 из 5
Тукаевский	42,55	54,1	36,6
Черемшанский	33,33	73,3	85,7
Чистопольский	42,86	25,5	54,4
г. Казань	39,58	52,0	60,7

Примечание: н/д – нет данных

Источниками интенсивного загрязнения водных объектов РТ продолжают оставаться поверхностные (ливневые и талые) стоки с сельскохозяйственных земель, главным образом за счет внесения минеральных удобрений и пестицидов, распахивания земель, сброса неочищенные и недостаточно очищенных сточных вод предприятий коммунального хозяйства, объектов животноводства, молочной, химической и нефтеперерабатывающей промышленности. Кроме того, продолжает иметь место сброс (организованный и неорганизованный) неочищенных дождевых и талых вод практически во всех населенных пунктах республики, в т.ч. в таких крупных городах, как Казань и Набережные Челны.

В РТ эксплуатируется более 100 очистных сооружений канализации городов и посёлков. Эффективность работы очистных сооружений в целом по РТ колеблется от 40 до 90%, что в большинстве случаев связано с использованием устаревшей технологии. Более 40% очистных сооружений канализации эксплуатируются более 20 лет, морально устарели, работают с перегрузкой и низкой эффективностью очистки и обеззараживания, требуют замены и реконструкции.

Доля проб сточных вод, отведенных в водные объекты с очистных сооружений канализации, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, в 2011 г. составила 24,3 % (2010 г. - 25,7 %), по паразитологическим – 3,4 % (2010 г. – 4,25 %).

Сохраняет актуальность проблема утилизации активного ила и образуемого осадка. В

результате эксплуатации очистных сооружений канализации населенных пунктов ежегодно образуется около 70 тыс. т осадка сточных вод, содержащих токсические органические соединения, соединения тяжелых металлов. Только на 23 % коммунальных очистных сооружениях решены вопросы обезвоживания и утилизации осадка сточных вод: цеха механического обезвоживания осадка сточных вод имеются на очистных сооружениях гг. Казань, Зеленодольск, Набережные Челны, Бугульма, Чистополь, Елабуга, Азнакаево, Нурлат, Агрыз, Нижнекамск (ОАО «Нижнекамскнефтехим»). Механическое обезвоживание сырого осадка позволяет существенно сократить площади иловых площадок и сроки осушения осадка.

Неудовлетворительное положение сохраняется в РТ по обеспечению эпидемиологической и экологической безопасности водоемов в рекреационных зонах, так как продолжает отмечаться высокий уровень загрязнения водных объектов II категории по микробиологическим (35 %) и санитарно-химическим (19,8 %) показателям. Из 190 зон рекреации, используемых для купания населением, только 13 имеют статус пляжа, оборудованы, благоустроены и эксплуатируются в соответствии с нормативными требованиями. Значительное загрязнение водоемов органическими соединениями служит благоприятной средой для выживания и размножения холерных вибрионов. При лабораторном контроле в 230 пробах из 2321 отобранных пробах в 268 стационарных створах на водоемах республики выделен холероподобный вибрион – 10 % (2010 г. – 11,8 %). Наибольшее количество - в водоемах Заинского (68,9 %), Высокогорского (40 %), Пестречинского (37,3 %), Бугульминского (37,3 %), Арского (28,6 %), Тукаевского (25 %), Мензелинского м.р. и г. Казани (12,6 %).

Питьевое водоснабжение

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями, питьевая вода должна быть безопасной в эпидемиологическом и радиационном отношении, безвредной по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

Основными причинами низкого качества питьевой воды в 2011 г., как и в предыдущие годы, являлись: продолжающееся техногенное воздействие на поверхностные и подземные источники водоснабжения, факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов соединений железа, марганца и солей жесткости), отсутствие или ненадлежащее состояние зон санитарной охраны источников водоснабжения, использование старых технологических решений подготовки воды в условиях ухудшения качества воды и снижение класса источника водоснабжения, рассчитанного на использование традиционных схем очистки воды, негативная обстановка с тампонажем и консервацией недействующих артезианских скважин, низкое санитарно-техническое состояние существующих водопроводных сетей и сооружений, отсутствие специализированных служб по эксплуатации водопроводных сооружений в сельской местности, нестабильная подача воды.

Источники централизованного водоснабжения

В 2011 г. ситуация с состоянием как подземных, так и поверхностных источников централизованного питьевого водоснабжения и качеством воды в местах водозабора практически осталось на уровне 2010 г. по микробиологическим показателям и несколько изменилось в худшую сторону по санитарно-химическим показателям.

Число исследованных проб по санитарно-химическим показателям, отобранных в источниках централизованного водоснабжения в 2011 г., составило 3428, из них не отвечало гигиеническим нормативам - 1194 пробы, или 34,8 % (в 2010 г. в РТ – 32,7 %, РФ - 28,9 %), по микробиологическим показателям – 3329 проб, из них не отвечало гигиеническим нормативам - 254 пробы, или 7,6 % (в 2010 г. в РТ – 7,7 %, РФ - 5,9 %) (рис. 9.2.1).

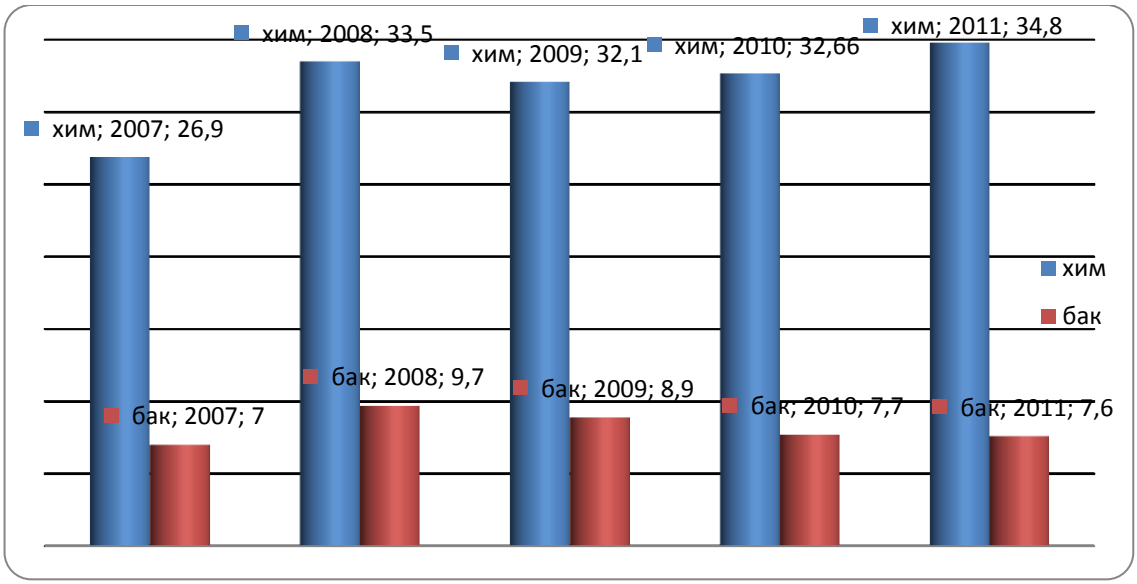


Рис. 9.2.1 Удельный вес проб воды в источниках централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2007-2011 гг., %

Улучшение качества воды в источниках централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения по микробиологическим показателям отмечалось в 2,5 % проб поверхностных источников (2010 г. - 5,6 %), в подземных источниках водоснабжения отмечается незначительное ухудшение - 8,3 % проб (2010 г. - 7,85 %). Отмечается ухудшение качества воды по санитарно-химическим показателям в подземных источниках – 35,2 % (2010 г. - 32,9 %), качество воды поверхностных источников по санитарно-химическим исследованиям остается на уровне предыдущего года -18,7 % (2010 г. - 18,6 %).

Наиболее высокий процент проб воды, не отвечающий гигиеническим нормативам в источниках водоснабжения по санитарно-химическим показателям, был зарегистрирован в Азнакаевском (56,1 %), Арском (71,9 %), Альметьевском (54,5 %), Атнинском (56,9 %), Бугульминском (39,0 %), Верхнеуслонском (60,0 %), Высокогорском (49,5 %), Зеленодольском (61,4 %), Камско-Устьинском (40,0 %), Лаишевском (47,6 %); Мензелинском (76,2 %), Муслюмовском (100,0 %), Нижнекамском (47,4 %), Тукаевском (48,6 %) м.р. и г. Казань (62,3 %), Набережные Челны (53,1 %) при среднем республиканском показателе - 34,8 %.

Уровень загрязнения воды источников водоснабжения по микробиологическим показателям выше средних республиканских показателей (7,6 %) был зарегистрирован в Актанышском (20,5 %), Арском (9,3 %), Бавлинском (26,1 %), Высокогорском (9,9 %), Камско-Устьинском (20,0 %), Лениногорском (20,6 %), Менделеевском (12,9 %), Мензелинском (27,3 %), Мамадышском (16,5 %), Пестречинском (41,7 %), Тюлячинском (26,7 %), Черемшанском (13,0 %), Ютазинском (37,8 %) м.р. Из года в год высокий процент проб воды, не соответствующих гигиеническим требованиям, отмечается в одних и тех же районах.

Из 3454 источников централизованного водоснабжения 335 - не отвечают требованиям санитарных норм и правил, что составляет 9,7 % (2010 г. - 10,3 %), в т.ч. из-за отсутствия зон санитарной охраны (ЗСО) - 281, что составляет 8,1 % (2010 г. - 8,9 %). Доля подземных источников, не имеющих ЗСО, значительно превышающие средний республиканский показатель, отмечается в Заинском – 16,2 %, Верхнеуслонском – 20,1 %, Кайбицком - 25,3 %, Лаишевском – 25,7 %, Менделеевском – 24,2 %, Муслюмовском – 15,7 %, Нижнекамском – 23,3 %, Тетюшском - 15,6 %, Черемшанском – 17,6 %, Чистопольском – 31,7 %, Ютазинском - 15,4 % м.р.

Водопроводы

Доля водопроводов, не соответствующих санитарным правилам и нормам, в 2011 г. составила 7,9 % (2010 г. - 8,1 %), в т.ч. из-за отсутствия ЗСО - 5,9 % (2010 г. - 6,4 %), отсутствия необходимого комплекса очистных сооружений и обеззараживающих установок - 2,0 % (в 2010 г. по РТ - 0,04 %, РФ – 6,2 %). Выше средних республиканских показателей (5,9 %) процент водопроводов, не отвечающих требованиям санитарных норм и правил, в т.ч. из-за отсутствия ЗСО, в Агрызском (13,1 %), Азнакаевском (9,1 %), Алексеевском

(15,1 %), Бавлинском (11,8 %), Верхнеуслонском (11,7 %), Кайбицком (46,0 %), Камско-Устьинском (10,4 %), Лаишевском (21,8 %), Лениногорском (10,1 %), Менделеевском (21,2 %), Муслюмовском (17,8 %), Нижнекамском (33,9 %), Рыбно-Слободском (17,2 %), Ютазинском (15,4 %) м.р. Водопроводы из поверхностных источников водоснабжения, не соответствующие санитарным требованиям из-за отсутствия ЗСО, составляют 25,5 %, необходимого комплекса очистных сооружений - 29,9 %. Доля водопроводов из подземных источников водоснабжения, не соответствующих санитарным правилам и нормам, в 2011 г. составила 8,0 % (в 2010 г. РТ - 8,1 %, РФ - 18,6 %), в т.ч. из-за отсутствия ЗСО - 5,9 % (в 2010 г РТ - 6,4 %, РФ - 10,7 %).

По состоянию на 01.01.2012 на территории РТ насчитывается 2249 водопроводов (2010 г. – 2545). Водопроводы имеются во всех 40 городах и поселках городского типа, в 2209 населенных пунктах сельской местности. 89,9% сельского населения и 99,8% городского населения РТ обеспечены централизованным водоснабжением (в 2010 г. - 87,4 % и 99,7 % соответственно). Процент обеспеченности жилого фонда водопроводом в городах, рабочих поселках в целом по РТ составляет более 90 %.

Водопроводная сеть

Качество воды из водопроводной сети по санитарно-химическим и микробиологическим показателям продолжает оставаться неудовлетворительным. Отмечается незначительный рост удельного веса проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям - 12,2 % (в РТ в 2009 г. - 10,1 %; 2010 г. - 11,8 %; в РФ в 2009 г. - 16,8 %, 2010 г. - 16,9 %), по микробиологическим показателям – 6,1 % (в РТ в 2009 г. - 5,26 %, 2010 г. - 5,8 %; в РФ в 2009 г. - 5,1 %, 2010 г. - 5,1 %).

Качество питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из водопроводной сети в разрезе районов за 2007-2011 гг. представлено в табл. 9.2.4.

Таблица 9.2.4

Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2007-2011 гг.

Районы	2007г.		2008г.		2009г.		2010г.		2011г.	
	сан-хим.	м/б	сан-хим.	м/б	сан-хим.	м/б	сан-хим.	м/б	сан.-хим.	м/б
Агрызский	9,0	28,6	29,86	18,57	0,00	19,25	0,72	11,84	11,1	3,4
Азнакаевский	5,1	6,5	1,69	5,71	0,64	3,79	1,05	4,10	1,5	4,5
Аксубаевский	13,8	1,7	31,58	2,93	9,80	0,56	9.52	8,09	20,0	8,6
Актанышский	8,1	6,5	5,31	8,23	4,10	13,06	4,29	22,22	1,7	33,5
Алексеевский	23,1	3,9	34,78	3,86	9,09	6,50	7,14	4,11	18,2	8,3
Алькееевский	2,5	9,1	8,57	7,46	8,20	5,84	25,58	12,50	7,1	14,2
Альметьевский	13,4	9,1	33,99	8,77	22,94	5,58	34,83	3,18	20,8	6,1
Апастовский	14,1	3,0	15,15	3,40	4,05	4,60	1,18	2,93	1,4	0,5
Арский	17,3	7,1	6,19	9,24	22,89	7,08	25,00	4,76	62,7	4,7
Атнинский	0,0	4,3	-	13,55		8,63	100	19,30	36,4	12,5
Бавлинский	61,3	24,1	9,62	18,58	38,89	27,65	31,45	22,32	28,7	14,4
Балтасинский	23,6	23,2	17,12	14,61	16,67	17,18	30,67	16,51	17,3	10,5
Бугульминский	12,8	6,6	3,00	6,50	2,49	5,66	4,62	4,28	4,7	3,9
Буинский	14,0	4,5	1,22	4,11	0	2,04	0,36	1,68	2,5	3,6
Верхнеуслонский	2,9	9,9	27,78	6,15	13,04	12.39	5,19	3,76	2,1	1,3
Высокогорский	26,4	2,7	17,00	6,35	27,78	10,69	31.82	6,60	25,8	5,9
Дрожжановский	10,5	1,7	0,00	1,71	25,00	3.53	0,00	4,76	0,0	33,8
Елабужский	8,6	13,3	7,12	12,88	8,67	7,18	20,10	7,37	11,7	6,8
Заинский	5,6	1,6	10,86	1,97	12,40	2,61	12,32	2,61	15.4	2,5
Зеленодольский	2,0	6,6	3,43	5,22	2,99	3,06	6,21	2,03	7,3	1,3
Камско-Устьинский	9,7	2,6	9,38	4,06	0	18,75	2,56	2,97	3,1	2,8
Спасский	-	0,5	0 из1	1,16	87,50	1.35	62,50	3,74	40,0	7,9
Кайбицкий	8,3	0,7	13,51	2,42	0	2,30	1,54	1,50	4,1	6,9
Кукморский	4,0	1,0	5,70	4,10	4,13	0,61	1,75	2,41	3,4	0,8

Лаишевский	12,8	0,3	16,75	0,00	18,71	0,20	10,69	3,23	18,2	4,6
Лениногорский	3,0	4,1	6,46	4,49	5,01	2,67	4,17	9,03	2,0	10,4
Мамадышский	30,3	13,4	20,45	14,40	11,11	9,88	29,63	6,70	37,7	7,4
Менделеевский	6,2	19,1	7,65	11,38	7,91	7,09	6,80	10,57	11,7	7,1
Мензелинский	24,8	3,6	4,11	5,63	19,00	8,50	32,9	19.09	36,6	1,8
Муслюмовский	46,4	9,8	55,56	8,33	60,00	8,09	26,53	14,68	53,6	10,9
Нижнекамский	21,7	2,9	24,46	6,29	17,07	3,30	14.99	3,37	14,9	2,3
Новошешминский	12,1	7,4	31,25	5,38	23,44	2,13	36,36	24,65	14,8	25,8
Нурлатский	19,2	9,4	25,68	14,12	28,47	8,83	38,24	10,67	18,9	7,9
Пестречинский	6,21	17,5	22,22	26,79	17,39	23,99	24,49	29,68	23,2	34,2
Рыбно-Слободский	26,4	6,2	26,67	9,96	23,93	2,29	30,95	3,47	16,4	4,0
Сабинский	13,8	1,2	28,13	3,61	19,35	0,48	11,25	0,55	9,8	0,0
Сармановский	13,1	8,4	24,49	6,00	16,92	5,83	7,35	5,26	13,5	1,1
Тетюшский	2,5	2,7	1,28	4,87	0	5,43	2,91	3,41	3,5	10,7
Тукаевский	16,9	16,6	10,09	21,30	28,57	19.90	12,15	10,51	25,2	4,9
Тюлячинский	2,3	5,4	31,25	6,19	0	4,08	7,69	0.00	18,5	5,8
Черемшанский	6,15	14,0	30,00	10,34	40,0	6,90	25,00	16,96	50,9	48,0
Чистопольский	7,6	13,5	16,67	14,25	3,23	8,56	2,26	20,93	13,6	15,2
Ютазинский	10,22	31,1	18,52	21,55	28,57	24,15	24,14	29,55	23,4	12,9
г. Набережные Челны	35,9	1,6	18,20	1,24	12,27	1,35	13,30	0,00	26,6	0,9
г. Казань	11,6	1,2	11,89	0,24	11,26	0,22	10,15	1,10	7,2	1,5
РТ	16,6	6,33	11,64	6,07	10,10	5,26	11,83	5,85	12,2	6,1

Наиболее неблагополучными территориями по обеспечению населения питьевой водой из водопроводной сети, в которых показатели химического и микробиологического загрязнения значительно превышали средние республиканские показатели (по РТ – по санитарно-химическим показателям - 12,2 %, микробиологическим - 6,1 %), являются: по санитарно-химическим показателям - Аксубаевский (20,0 %), Алексеевский (18,2 %), Альметьевский (20,8 %), Арский (62,7 %), Атнинский (36,4 %), Бавлинский (28,7 %), Высокогорский (25,8 %), Мамадышский (37,7 %), Мензелинский (36,6 %), Муслюмовский (53,6 %), Тукаевский (25,2 %), Нурлатский (18,9 %), Пестречинский (23,2 %), Спасский (40,0 %), Черемшанский (50,9 %), Ютазинский (23,4 %) м.р. и г. Набережные Челны (26,6 %), по микробиологическим показателям (по РТ – 6,1 %): Актанышский (33,5 %), Алькеевский (14,2 %), Атнинский (12,5 %), Бавлинский (14,4 %), Балтасинский (10,5 %), Дрожжановский (33,8 %), Лениногорский (10,4 %), Муслюмовский (10,9 %), Новошешминский (25,8 %), Пестречинский (34,2 %), Тетюшский (10,7 %), Черемшанский (48,0 %), Чистопольский (15,2 %), Ютазинский (12,9 %) м.р.

В 2011 г. из общего количества проб воды, отобранных из водопроводных сетей, 7,27 % не соответствовали гигиеническим нормативам по органолептическим показателям (в 2010 г. РТ - 7,38 %, РФ - 12,9 %), по общей минерализации – 0,35 % (в 2010 г. РТ - 0,88 %, РФ - 1,0 %), по содержанию химических веществ, превышающих ПДКс.-т. – 0,68 % (в 2010 г. РТ - 0,4 %, РФ - 1,7 %), по содержанию фтора - 0% (в 2010 г. РТ – 0 %, РФ - 4,3 %). Возбудители инфекционных заболеваний из воды водопроводной сети на территории РТ не выявлялись.

По данным санитарно-гигиенического мониторинга, для оценки влияния качества питьевой воды на здоровье населения исследования проводятся на 72 мониторинговых точках.

За 2007-2011 гг. к числу приоритетных веществ, загрязняющих питьевую воду систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, отнесены:

а) за счет поступления из источника водоснабжения: аммиак, железо, соли кальция и магния, марганец, нитраты, сульфаты;

б) за счет загрязнения питьевой воды в процессе водоподготовки: алюминий;

в) выявляющиеся в питьевой воде в процессе транспортирования воды: железо, цветность, мутность.

На территориях части населенных пунктов Азнакаевского, Алексеевского,

Актанышского, Апастовского, Арского, Атнинского, Аксубаевского, Бавлинского, Балтасинского, Бугульминского, Верхнеуслонского, Высокогорского, Заинского, Зеленодольского, Камско-Устьинского, Кайбицкого, Кукморского, Мамадышского, Менделеевского, Мензелинского, Новошешминского, Рыбно-Слободского, Сабинского, Сармановского, Спасского, Тюлячинского, Черемшанского, Ютазинского, Пестречинского, Нурлатского, Чистопольского, Тукаевского м.р. (более 50% муниципальных образований) питьевая вода не соответствует гигиеническим нормативам по жесткости, где ПДК превышает гигиенические нормативы от 1,5 до 3,0 раз. Питьевую воду с общей жесткостью более 10,0 мг-экв/л употребляют около 800,0 тыс. чел.

На территориях Нурлатского, Актанышского, Альметьевского, Алексеевского, Нижнекамского, Высокогорского, Зеленодольского, Спасского, Мензелинского, Пестречинского, Тукаевского м.р. питьевая вода не соответствовала гигиеническим нормативам по содержанию железа (ПДК превышает гигиенические нормативы от 1,5 до 3,0 раз). Повышенные концентрации нитратов отмечаются на территориях Агрызского, Высокогорского, Черемшанского, Заинского, Пестречинского, Ютазинского м.р. (ПДК превышают гигиенические нормативы до 1,5 раз).

В питьевой воде централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения превышения гигиенических нормативов по содержанию условно-патогенных и патогенных бактерий в 2011 г. не обнаружено.

Из 3076 населенных пунктов доброкачественной питьевой водой обеспечены 51,8% населенных пунктов, недоброкачественной - 5,4%. Пробы воды из водопроводной сети, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям в 2011 г., не зарегистрированы. Следует отметить, что имеются районы республики, в которых в 2011 г. доля проб из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим требованиям, выше, чем в источниках централизованного водоснабжения, что говорит о загрязнении воды в водопроводной сети. Так, например, в Аксубаевском м.р. доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 18,2 %, а из водопроводной сети - 20,0 %, в Мамадышском м.р. данные показатели составили 17,7 % и 37,7 %, Сармановском м.р. - 8,8 % и 13,5 %, Спасском м.р. - 31,9 % и 40,0 %, Черемшанском м.р. - 45,5 % и 50,9 % соответственно. Основной причиной сложившейся ситуации является высокий износ водопроводных сетей и сооружений, который в отдельных районах составляет до 80 %.

Сельское водоснабжение

По РТ насчитывается 2058 сельских водопроводов, из них 4 водопровода - из поверхностных источников, 2054 - из подземных.

Сельские водопроводы, не отвечающие санитарным нормам и правилам в РТ, составили 7,6 % (2010 г. - 7,7 %), в связи с отсутствием ЗСО - 5,5 % (2010 г. - 6,1 %).

По состоянию на 01.01.2012 899,9 тыс. чел. (в 2010 г.- 825,1 тыс. чел.) сельского населения в РТ пользуется централизованным водоснабжением, или 89,99 % (2010 г. - 87,49 %). Централизованные системы водоснабжения имеют 62,6 % (2010 г. - 58,1 %) сельских населенных пунктов республики. Процент обеспеченности жилого фонда водопроводом в сельской местности составляет в среднем по РТ 62,1 %.

В 2011 г. в сравнении с предыдущим годом доля проб воды из водопроводов, расположенных в сельской местности и не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, увеличилась с 18,3 % до 23,9 %; по микробиологическим показателям - снизилась с 22,3 % до 18,4 % (табл. 9.2.5). Из-за неудовлетворительного санитарно-технического состояния водопроводных сетей и сооружений процент проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, выше среднего по республике в Актанышском, Бавлинском, Мамадышском, Рыбно-Слободском, Чистопольском, Ютазинском м.р; по микробиологическим показателям - в Ютазинском, Бавлинском, Мамадышском, Рыбно-Слободском м.р.

Таблица 9.2.5

Процент проб воды из водопроводов сельских поселений РТ, не соответствующи гигиеническим нормативам за 2007-2011 годы

Показатели	2007			2008			2009			2010			2011		
	всего	неуд	%	всего	неуд	%	всего	неуд	%	всего	неуд	%	всего	неуд	%

санитарно-химические	1292	269	20,8	429	72	16,8	337	59	17,5	235	43	18,3	213	51	23,9
микробио-логические	3309	248	7,5	1250	215	17,2	687	159	23,1	701	156	22,3	789	145	18,4

Остается еще низким процент населенных пунктов, имеющих централизованные системы водоснабжения (при среднем республиканском показателе – 87,5 %) в районах: Апастовский, Буинский, Тюлячинский, Балтасинский, Пестречинский, Аксубаевский, Нурлатский, Нижнекамский, Арский, Атнинский, Высокогорский, Дрожжановский.

Используемые для централизованного водоснабжения в сельской местности подземные воды, доля которых в ряде территорий РТ составляет 98,5 %, имеют повышенное содержание сульфатов, хлоридов, солей кальция и магния, жесткости, содержания железа, марганца и нитратов природного происхождения (Агрызский, Азнакаевский, Бавлинский, Ютазинский, Апастовский, Буинский, Высокогорский, Атнинский, Лаишевский, Заинский, Зеленодольский, Сармановский, Кукморский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Черемшанский, Пестречинский м.р. и др.).

При среднем показателе общей минерализации 0,35% проб воды из разводящей сети, не отвечающие гигиеническому нормативу, этот показатель в ряде регионов РТ (Азнакаевский, Бавлинский, Ютазинский, Апастовский, Буинский, Высокогорский, Атнинский, Лаишевский, Зеленодольский, Кукморский, Кайбицкий, Камско-Устьинский, Черемшанский, Пестречинский и др.) превышен в 1,5-3 раза.

Сельское население в большей мере, чем городское, использует для питьевых целей воду из децентрализованных источников. Децентрализованными источниками водоснабжения в целом по РТ пользуется 10 % населения, проживающего в сельской местности. Общее количество источников нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи, родники) в целом по РТ в 2011 г. составило 1923 (в 2010 г.- 2044); из них 168 - не отвечают санитарным требованиям, или 8,7 % (в 2010 г.- 11,9 %).

Удельный вес проб воды из децентрализованных источников водоснабжения, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, в 2011 г. составил 29,3 % (2010 г. - 26,10 %), по санитарно-химическим показателям остается на уровне 2010 г. - 29,5 % (в 2010 г. - 30,7 %). Значительно выше средних республиканских показателей процент неудовлетворительных проб воды из децентрализованных источников по санитарно-химическим показателям в Актанышском, Азнакаевском, Арском, Буинском, Бугульминском, Атнинском, Бавлинском, Зеленодольском, Лениногорском, Нижнекамском, Сармановском, Черемшанском, Ютазинском м.р.; по микробиологическим показателям - в Актанышском, Атнинском, Высокогорском, Дрожжановском, Мензелинском, Менделеевском, Пестречинском, Тюлячинском, Тетюшском, Черемшанском, Чистопольском, Ютазинском м.р.

3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

Почва – один из объектов окружающей среды, источник жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека. Почва является фактором риска среды обитания, влияющим на качество жизни, безопасность и здоровье человека.

В 2011 г. проведено 1440 исследований почвы по санитарно-химическим и 1852 - по микробиологическим показателям.

Анализ состояния почвы на территории РТ показал, что в 2011 г. увеличилась доля проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с 1,9 % в 2010 г. до 2,2 % в 2011 г. и по микробиологическим показателям - с 13,2 % в 2010 г. до 16,5 % в 2011 г. (рис. 9.3.1).

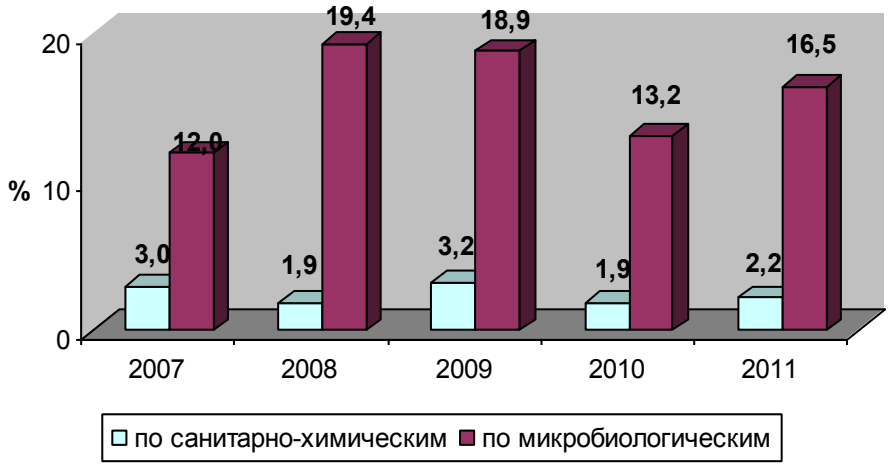


Рис. 9.3.1. Удельный вес проб почвы, не соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, %

Проведенная оценка санитарного состояния почвы жилых территорий населенных мест в 2011 г. показала, что, в целом, по республике, наблюдается тенденция снижение доли проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, на 0,1 % (1,4 % - 2009 г., 0,9 % - 2010 г., 0,8 % - 2011 г.) (табл. 9.3.1) и увеличение доли проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, на 5 % по сравнению с 2010 г. (18,6 % - 2009 г., 12,5 % - 2010 г., 17,5 % - 2011 г.).

В 2011 г. в трех муниципальных образованиях отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении со средним показателем по РТ (0,8 %): Арский (6,7 %), Высокогорский м.р. (16,7 %), г. Казань (0,9 %).

Таблица 9.3.1

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям

Территория	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Российская Федерация	7,2	8,4	н/д
Приволжский ФО	6,7	6,2	н/д
Республика Татарстан	1,4	0,9	0,8
Высокогорский м.р.	7,1	21,1	16,7
Арский м.р.	0,0	0,0	6,7
г. Казань	17,6	1,8	0,9

Примечание: н/д – нет данных

Основной объем исследований проб почвы на тяжелые металлы проведен на территории Альметьевского, Бугульминского, Елабужского, Нижнекамского м.р., гг. Набережные Челны, Казань. В 2011 г. доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, по сравнению с 2010 г., значительно превышала средний показатель по РТ (0,6 %) в Высокогорском м.р. (18,2%) (табл. 9.3.2).

Таблица 9.3.2

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %		
	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Российская Федерация	5,8	5,6	н/д

Приволжский ФО	4,5	3,9	н/д
Республика Татарстан	0,8	0,8	0,6
Высокогорский м.р.	7,1	21,1	18,2
г. Казань	6,9	1,1	0,7

Примечание: н/д – нет данных

Санитарно-химические показатели загрязнения почвы на территории РТ представлены в табл. 9.3.3.

Таблица 9.3.3

Показатели химического загрязнения почвы на территории Республики Татарстан в селитебной зоне

Ингредиенты	Количество взятых проб почвы 2010/2011		Процент проб почвы, в которых концентрации ЗВ превышали ПДК			
	на всей территории	в селитебной зоне	на всей территории		в селитебной зоне	
			2010 г.	2011 г.	2010 г.	2011 г.
число исследованных проб по санитарно-химическим показателям - всего	1379/1440	700/1010	1,9	2,2	0,9	0,8
пестициды	203/245	150/192	0	1,2	0	0
тяжелые металлы	1110/1290	625/949	0,9	0,6	0,8	0,6
ртуть	655/670	298/476	0	0,1	0	0,2
свинец	880/1147	598/933	0,1	0,2	0,1	0,3
кадмий	890/1105	611/900	0,1	0,09	0	0,12

Микробное загрязнение почвы. В 2011 г. по сравнению с 2010 г. отмечалось увеличение проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям на 5,0 % (с 12,5 % до 17,5 % соответственно). Микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

В 2011 г. в целом по РТ доля проб почв, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, составила 17,5 %. Наиболее высок данный показатель (в сравнении со средним значением по РТ) в Лениногорском – 71 % (в 2010 г. – 25,0 %), Новошешминском - 50,0 % (0 %), Нурлатском – 26,7 % (27,3 %), Мамадышском – 25,5 % (0 %), Сармановском м.р. – 23,1 % (0 %), гг. Набережные Челны - 31,0 % (10,8 %), Казань – 26,7 % (16,5 %).

Основными причинами микробного загрязнения почвы на территории жилой застройки продолжают оставаться:

- увеличение количества образующихся ТБО;
- отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных пунктов;
- неудовлетворительное состояние канализационных сетей;
- возникновение несанкционированных свалок ТБО;
- изношенность и дефицит специализированных транспортных средств и контейнеров для сбора бытовых и пищевых отходов;
- отсутствие условий для мойки и дезинфекции контейнеров для сбора ТБО;
- несовершенство системы очистки в ряде населенных пунктов.

Биологическое загрязнение почвы. В 2011 г. уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям - с 2,4 % (2010 г.) до 1,7 % (2011 г.).

Показатель «доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям» значительно выше среднего показателя по РТ (1,7 %) в Арском (17,6 %), Алькеевском (16,7 %), Заинском (13,9 %), Аксубаевском (12,5 %), Сармановском (8,3 %), Муслюмовском (8,3 %), Бугульминском (3,0 %), Актанышском (5,0 %), Нурлатском (4,7 %), Ютазинском (3,2 %) м.р., г. Набережные Челны (4,2 %).

В 2011 г. отмечалось снижение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по наличию преимагинальных стадий мух в почве селитебной зоны - с 0,8 % в 2010 г. до 0 % в 2011 г.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

С целью предупреждения вредного воздействия потенциально опасных физических факторов на здоровье активно проводилась работа по их исследованию, как на производстве, так и на территории населенных мест РТ.

По итогам 2011 г. по РТ находилось свыше 80000 потенциально опасных объектов-источников физических факторов неионизирующей природы. Количество объектов-источников по отдельным факторам приведено в табл. 9.4.1.

Таблица 9.4.1

Источники физических факторов неионизирующей природы

Показатели	Физические факторы неионизирующей природы					
	шум	вибрация	ЭМП*	освещение	микроклимат	прочее
Общее кол-во объектов надзора	8954	1398	9812	29025	30227	1263
Число объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	290	106	229	1467	1138	53
Общее кол-во выполненных измерений	11092	1861	22953	76195	68386	2237
Кол-во измерений в порядке надзора	2499	532	6022	21624	11646	293
Кол-во экспертиз в порядке надзора	635	212	674	2628	2854	137

Примечание: * - за исключением передающих радиотехнических объектов

Количество обследованных объектов-источников физических факторов по отношению к 2010 г. снизилось по вибрации в 2 раза, освещенности - на 1,6 %, увеличилось по шуму – на 1,9 %, микроклимату – на 2,3%. Доля объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, составила 4,1%.

Основными причинами превышения допустимых уровней физических факторов на рабочих местах являются несовершенство технологических процессов, физический износ и конструктивные недостатки технологического оборудования и инструментов, слабая организация производственного контроля. В ряде лечебно-профилактических учреждений имеют место неудовлетворительные условия труда медицинского персонала, обслуживающего медицинские аппараты физиотерапии и лазерного лечения. Превышение уровней электромагнитных полей (ЭМП) на рабочих местах с ПЭВМ объясняется размещением рабочего места без учета комплекса требований при подключении к питающим сетям и другому электрооборудованию, невыполнением планово-предупредительных ремонтов, что отражает высокую гигиеническую значимость объектов-источников ЭМП и необходимость проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз на соответствие санитарным нормативам. Сведения о передающих радиотехнических объектах приведены в табл. 9.4.2. В 2011 г. в результате осуществления надзора за передающими радиотехническими источниками не выявлены объекты, не отвечающие санитарно-эпидемиологическим требованиям.

Таблица 9.4.2

Передающие радиотехнические объекты

Показатели	Радиолокационные станции	Телевизионные станции	Радиовещательные станции	БС подвижной связи	Прочее
Общее кол-во объектов надзора	25	222	396	2747	873
Кол-во объектов, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям	0	0	0	0	0
Кол-во экспертиз объектов	0	20	24	1635	221
Колв-о экспертиз в порядке надзора	0	20	24	1635	221
Общее кол-во выполненных измерений	0	113	184	6236	1197

Кол-во измерений в порядке надзора	0	0	0	111	0

Актуальными задачами в области обеспечения физической безопасности населения и окружающей среды являются:

- увеличение объема проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз с выдачей экспертных заключений на источники физических факторов;
- усиление контроля качества проводимых санитарно-эпидемиологических экспертиз и инструментальных измерений физических факторов;
- усиление работы по подготовке экспертных заключений на размещение базовых станций сотовой связи на жилых зданиях, школах, лечебно-профилактических учреждениях;
- усиление материально-технической приборной базы для проведения всего комплекса инструментальных измерений, необходимых для проведения экспертиз и обеспечения мероприятий по контролю;
- увеличение охвата производственным контролем кабинетов физиотерапии в лечебных учреждениях и лабораторным контролем рабочих и учебных мест, оснащенных компьютерной техникой;
- увеличение объемов исследований шума, вибрации, ЭМП;
- повышение качества оформления протоколов по физическим факторам в программе АС СГМ, ведения рабочих журналов, внутрилабораторного контроля.

5.МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Наиболее информативными и объективными критериями общественного здоровья являются медико-демографические показатели: рождаемость, смертность, естественный прирост населения. Их величина и динамика во многом характеризуют уровень санитарно–эпидемиологического благополучия населения.

По состоянию на 01.01.2012 численность населения РТ составляет 3786488 чел., в т.ч. 1748443 (46,2 %) мужчин и 2038045 (53,8 %) женщин.

Доля детского населения (0-14 лет) составляет 15,6 % (в 2010 г. - 15,45 %), взрослого населения - 80,8 % (81,0 %), подростков - 3,6 % (3,5 %.).

В 2011 г. в демографическом развитии населения РТ отмечены определенные позитивные сдвиги. По данным Территориального органа федеральной службы государственной статистики (Татарстанстат) количество родившихся в РТ за 2011 г. составило 50443 ребенка (в 2010 г. – 48791). Показатель рождаемости за 2011 г. составил 13,3 на 1000 населения, что на 3,1 % выше показателя 2010 г. (2010 г. – 12,9 на 1000 населения) и выше на 5,5%, чем по РФ (12,6 на 1000 населения.) (рис. 9.5.1). В 2011 г. впервые за 19 лет рождаемость превысила показатели смертности.

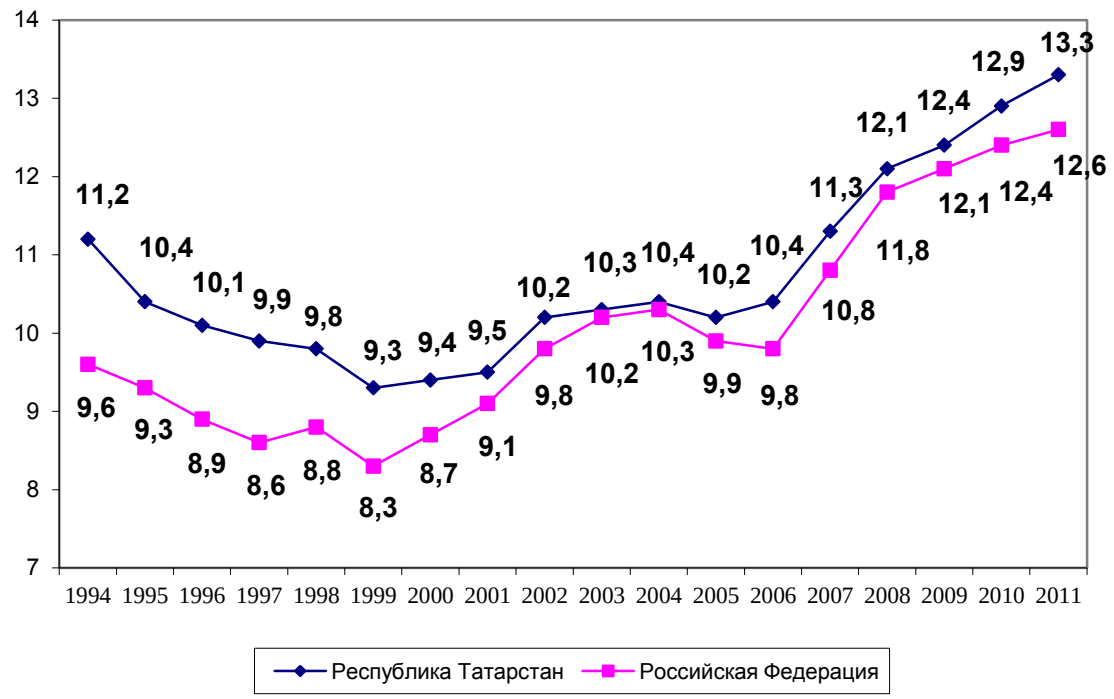


Рис. 9.5.1. Динамика показателя рождаемости по Республике Татарстан и Российской Федерации, чел. на 1000 населения

Наиболее высокая рождаемость отмечается в Азнакаевском (13,6), Нижнекамском (13,6), Альметьевском (13,8), Сабинском (13,9), Мензелинском (13,9), Бавлинском (14,0), Менделеевском (14,0), Балтасинском (14,1), Елабужском (14,2), Кукморском (14,4), Муслюмовском (15,5) м.р. и гг. Набережные Челны (13,8), Казань (14,4 на 1000 населения). Низкая рождаемость - в Атнинском (8,8), Рыбно-Слободском (8,8), Дрожжановском (9,0), Тетюшском (9,2), Камско-Устьинском (10,2), Спасском м.р. (10,3 на 1000 населения).

За 2011 г. умерло 47035 чел. (в 2010 г. – 49713 чел.). Показатель смертности населения за 2011 г. составил 12,4 на 1000 населения, что на 5,3 % ниже показателя 2010 г. (2010 г.– 13,1 на 1000 населения) и на 13,2 % ниже аналогичного показателя в РФ (14,3 на 1000 населения) (рис. 9.5.2). Уровень смертности населения в республике снижается.

Рис. 9.5.2. Динамика показателя смертности по Республике Татарстан и Российской Федерации, чел. на 1000 населения

Показатель смертности населения в 39 м.р. выше среднего значения по РТ; среди них: Бавлинский (16,2), Алексеевский (16,4), Алькеевский (16,4), Чистопольский (16,5), Дрожжановский (16,5), Атнинский (16,6), Агрызский (16,9), Мензелинский (17,0), Черемшанский (17,0) Ютазинский (17,0), Мамадышский (17,2), Кайбицкий (17,3), Тетюшский (17,6), Спасский (18,1), Камско-Устьинский (19,0), Верхнеуслонский (19,6 на

1000 населения) м.р. Самые низкие показатели смертности - в г. Набережные Челны (8,1), Нижнекамском (8,6), Елабужском (10,1), Балтасинском (10,8), Альметьевском (11,6 на 1000 населения) м.р.

В структуре смертности, как и в РФ, преобладает смертность от болезней системы кровообращения - 59,8 %, новообразований - 14,4 %, травм, отравлений и внешних воздействий - 10,4 %, прочих причин - 15,4 % (рис. 9.5.3).

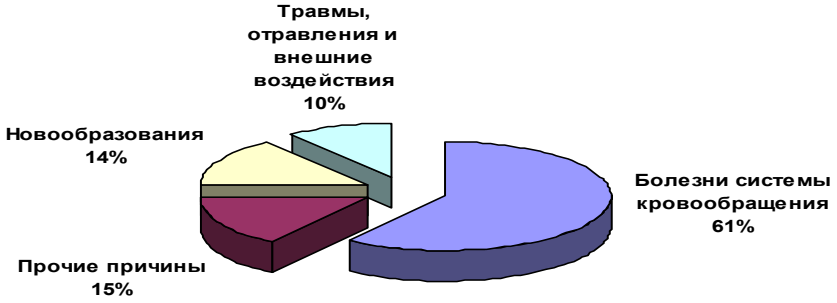


Рис. 9.5.3. Структура смертности населения Республики Татарстан в 2011 году, %

Естественный прирост населения в республике за 2011 г. составил «+0,9» на 1000 населения (2010 г. – «-0,2»), в РФ продолжается естественная убыль населения («-1,7» на 1000 населения) (рис. 9.5.4).

Рис. 9.5.4. Динамика естественного прироста населения по Республике Татарстан и Российской Федерации

Уровень младенческой смертности по республике за 2011 г. снизился на 16,1% и составил 4,7 на 1000 детей, родившихся живыми (в 2010 г. - 5,6 на 1000 детей). Коэффициент материнской смертности по РТ за 2011 г. составил 11,9 на 100 тыс. детей, родившихся живыми (в 2010 г. – 12,3 на 100 тыс. детей).

Общая заболеваемость (уровень первичной заболеваемости) всего населения РТ по данным Министерства здравоохранения РТ в 2011 г. составила 851,5 на 1000 населения, что выше показателя 2010 г. на 0,4% (847,8 на 1000 населения). В 2011 г. рост первичной заболеваемости среди основных возрастных групп наблюдался: среди детей на 3 %; среди подростков и взрослых: первичная заболеваемость снизилась на 2,3 % и 0,4 % соответственно. Наибольший рост первичной заболеваемости населения РТ в 2011 г. обусловлен следующими классами заболеваний: травмы, отравления и внешние причины - на 6,6 %; болезни органов пищеварения – на 2,1 %; болезни кожи и подкожной клетчатки – на 10,4 %. Снижение показателя первичной заболеваемости среди всего населения РТ отмечено по следующим классам заболеваний: болезни органов дыхания – на 6,6 %; болезни костно-мышечной системы – на 3,9 %; болезни мочеполовой системы - на 5,7 %.

В структуре заболеваемости, выявленной впервые в жизни среди детей, значительная

доля приходится на болезни органов дыхания (59,1 %), далее следуют травмы и отравления (6,1 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (5,4 %), болезни органов пищеварения (4,2 %), инфекционные и паразитарные болезни (4,1 %), болезни уха и сосцевидного отростка (3,1 %), болезни костно-мышечной системы (2,1 %).

Рост показателей первичной заболеваемости среди подростков в 2011 г., по сравнению с предыдущим годом, отмечается по болезням системы кровообращения – на 14,7 %, болезням органов пищеварения – на 12,9 %, болезням костно-мышечной системы – на 26,5 %, болезням органов дыхания – на 24,3 %.

В структуре первичной заболеваемости среди взрослого населения РТ в 2011 г. лидирующее место занимали болезни органов дыхания (28,6 %), далее следуют травмы, отравления и внешние причины (15,2 %), болезни костно-мышечной системы (7,4 %), болезни мочеполовой системы (7,6 %), болезни системы пищеварения (4,1 %), болезни системы кровообращения (5,4 %), болезни кожи и подкожной клетчатки(6,8 %).

Первое место среди заболеваний, приводящих к первичной инвалидности в детском возрасте, занимают врождённые аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения (5,1 на 10 тыс. детского населения, или 24 %); второе место - болезни нервной системы (4,8 на 10 тыс. детского населения (22 %); третье - психические расстройства и расстройства поведения (3,7 на 10 тыс. детского населения (17 %).

В 2011 г. заболеваемость злокачественными новообразованиями составила 349,7 на 100 тыс. населения, что 1,0 % выше, чем в 2010 г. (346,2 на 100 тыс. населения). В динамике за 5 лет прирост заболеваемости составил 15,0 %. Смертность от онкологических заболеваний в 2011 г. возросла на 1,9 % по сравнению с предыдущим годом. В динамике за 5 лет смертность от онкологических заболеваний увеличилась на 2,5 %. Наиболее высокие показатели смертности населения от злокачественных новообразований отмечены в г. Казани (203,8 на 100 тыс. населения), Алексеевском (259,9), Бавлинском (234,9), Зеленодольском (225,4) и Тетюшском (223,2) м.р. В структуре заболеваемости лидируют следующие локализации опухолей: кожа с меланомой кожи (11,9 %), молочной железы (11,6 %), толстого кишечника (11,4 %), легких (10,4 %), желудка (8,3 %), предстательной железы (7,4 %).

ЧАСТЬ X. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ

Объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) находятся под негативным воздействием множества факторов как естественного, так и техногенного происхождения. Ряд объектов историко-культурного наследия находится на территориях, где ведется активная хозяйственная деятельность, и на них воздействуют одновременно несколько техногенных факторов (выбросы ЗВ, вибрация, новое строительство, нарушения геологической среды).

Состояние дел в сфере воздействия экологических факторов на памятники культурного наследия РТ приведено в табл. 10.1.

Таблица 10.1

Состояние памятников культурного наследия в РТ

Общее число памятников в 2011 г.		Число утраченных памятников в 2011 г.	Число памятников, находящихся в 2011 г. под негативным воздействием экологических факторов			
			Естественного происхождения	Антропогенного происхождения		
				Всего	в т.ч.	
Всего	в т.ч. на госохране				нарушения геологической среды	загрязнение атмосферного воздуха
5703	4772	2	80	3348	908	548

В РТ 3348 объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) находятся под воздействием негативных экологических факторов как природного, так и антропогенного происхождения. В течение 2011 г. на территории республики зарегистрировано два утраченных объекта культурного наследия.

В целях реализации государственной политики и дальнейшего улучшения государственного управления и контроля в области охраны и использования культурных и исторических ценностей, координации деятельности органов государственной власти и управления приняты следующие нормативные правовые акты:

- постановление Кабинета Министров РТ от 19.11.2010 г. № 922 «Об утверждении Порядка предоставления в 2010 г. из бюджета Республики Татарстан субсидии некоммерческой организации «Республиканский фонд возрождения памятников истории и культуры Республики Татарстан» за счет средств, выделяемых из федерального бюджета на софинансирование мероприятий по реализации комплексного проекта «Культурное наследие - остров-град Свияжск и древний Болгар»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 15.02.2010 г. № 79 «Об отнесении к объектам культурного наследия регионального (республиканского) значения в виде достопримечательного места культурного слоя города Казани»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 10.09.2010 г. № 726 «Об отнесении к объектам культурного наследия регионального (республиканского) значения выявленных памятников, расположенных на территории города Болгар Спасского района и города Казани»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 28.09.2010 г. № 772 «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) местного (муниципального) значения, расположенных на территории Заинского муниципального района и города Заинск Республики Татарстан»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 30.09.2010 г. № 774 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 15.02.2010 г. № 79 «Об отнесении к объектам культурного наследия регионального (республиканского) значения в виде достопримечательного места культурного слоя города Казани»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 09.12.2010 г. № 1030 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров РТ от 16.07.2009 г. № 497 «Об отнесении к объектам культурного наследия регионального (республиканского) значения достопримечательного места «Остров-град Свияжск»;
- постановление Кабинета Министров РТ от 13.12.2010 г. № 1046 «О перечне объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) местного (муниципального) значения, расположенных на территории города Елабуги и Елабужского муниципального

района Республики Татарстан»;

- постановление Кабинета Министров РТ от 03.09.2010 г. № 703 «О внесении изменения в Перечень недвижимых памятников истории и культуры федерального (общероссийского), республиканского (Республики Татарстан) и местного (городского, районного) значения, не подлежащих приватизации, утвержденный постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.04.2000 г. № 300»;

- постановление Кабинета Министров РТ от 09.12.2010 г. № 1018 «Об утверждении Комплексного проекта «Культурное наследие - остров-град Свияжск и древний Болгар» на 2010-2013 годы».

Информация о воздействии техногенных факторов на объекты археологического наследия РТ в 2011 г. приведена в табл. 10.2.

Таблица 10.2.

Воздействие техногенных факторов на объекты археологического наследия РТ

Антропогенные процессы (разрушение)					Естественные процессы (разрушения)	Всего разрушается
Гидротехническое строительство	Распашка земель	Промышленное и дорожное строительство	Прочие антропогенные процессы	Всего		
906	1766	46	70	2799	79	2882

Муниципальные образования, в которых расположено наибольшее количество объектов археологического наследия, подверженных влиянию антропогенных процессов, приведены в табл. 10.3.

Таблица 10.3

Муниципальные образования, в которых расположено наибольшее количество объектов археологического наследия, подверженных влиянию антропогенных процессов

М.о.	Количество объектов археологического наследия, подверженных антропогенным процессам
Спасский м.р.	314
Алексеевский м.р.	293
Лаишевский м.р.	186
Аксубаевский м.р.	140
Нурлатский м.р.	142
Мензелинский м.р.	126
Алькеевский м.р.	113
Тетюшский м.р.	108
Апастовский м.р.	109
Буинский м.р.	106
Актанышский м.р.	96
Чистопольский м.р.	80
Камско-Устьинский м.р.	79
Муслюмовский м.р.	67
Новошешминский м.р.	65
Альметьевский м.р.	65
г.Казань	61
Нижнекамский м.р.	56

На территории республики имеется девять музеев-заповедников, качественная характеристика воздействия техногенных факторов на которые приведена в табл. 10.4.

Таблица 10.4

Воздействие антропогенных факторов на территории музеев-заповедников РТ

М.о.	Музей-заповедник	Состояние основных компонентов ОС			
		Степень загрязнения		Степень подтопления грунтовыми водами	Нерегламентированная застройка
		Воздушный бассейн	Поверхностные воды		
г. Казань	Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль»	умеренная	нет	значительная	нет
Алексеевский м.р.	Билярский государственный историко-археологический и природный музей-заповедник	нет	нет	нет	нет
Высокогорский м.р.	Иске-Казанский государственный историко-культурный и природный музей заповедник	нет	нет	нет	нет
Пестречинский м.р.	Государственный историко-культурный музей – заповедник «Ленино-Кокушкино»	нет	нет	нет	нет
г. Елабуга	Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник	незначительная	незначительная	умеренная	нет
Спасский м.р.	Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник	нет	умеренная	значительная	нет
Тетюшский м.р.	Историко-архитектурный и природный парк «Долгая Поляна»	нет	нет	нет	нет
г. Менделеевск	Историко-культурная и природная заповедная территория «Имение Ушковых»	незначительная	нет	нет	нет
Зеленодольский м.р.	историко-архитектурный и художественный музей - заповедник «Остров-град Свияжск»	нет	умеренная	значительная	нет

Значительное воздействие за счет подтопления грунтовыми водами испытывают Историко-архитектурный и художественный музей заповедника «Остров-град Свияжск», Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник и Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль». Умеренная степень подтопления грунтовыми водами наблюдается на территории Елабужского государственного историко-архитектурного и художественного музея-заповедника.

Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль» испытывает умеренное влияние загрязнения атмосферного воздуха, а Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник, Историко-культурная и природная заповедная территория «Имение Ушковых»- незначительное.

На территории РТ располагается 16 охраняемых объектов ландшафтной архитектуры (табл. 10.5), состояние которых характеризуется как удовлетворительное.

Таблица 10.5

Охраняемые объекты ландшафтной архитектуры РТ

Район/город	Объект ландшафтной архитектуры	Расположение	Состояние
г. Казань	Городской сад «Черное озеро», начало XIX в.	ул. Дзержинского	удовлетворительное
	Бывший Лядской сад (Сад Лецкого), 1–я пол. XIX-XX вв.	ул. Горького	удовлетворительное
	Протока Булак, соединяющая оз. Кабан с р. Казанкой	район ул. Правобулачная и Левобулачная	удовлетворительное
	Сад Института благородных девиц, 1838-1841 гг. арх. М.П. Коринфский, Ф.И. Петонди, А.И. Песке : 1838-1844 гг., 1936 г.	ул. Толстого, 14	удовлетворительное
	Казанский зооботанический сад, 1834 г., 1931 г.	ул. Хади Такташа, 112	удовлетворительное
Алексеевский м.р.	Билярский государственный историко-археологический и природный музей-заповедник	г. Билярск	удовлетворительное
Менделеевский м.р.	Историко-культурная и природная заповедная территория «Имение Ушковых»	г. Менделеевск	удовлетворительное

Высокогорский м.р.	Иске-Казанский государственный историко-культурный и природный музей заповедник	Высокогорский м.р.	удовлетворительное
г. Елабуга	Александровский сад, 1866-1868 гг.	Площадь на пересечении ул. Набережной, Дуровой, Казанской	удовлетворительное
	Земля Стахеевых с прогулочной пристанью, XVII-XIX вв.	ул. Набережная, территория ФГОУ «Елабужское суворовское военное училище МВД РФ»	удовлетворительное
	Сквер П.Ушкова с подпорными стенами и чугунной решеткой, 1889 г.	ул. Набережная, территория ФГОУ «Елабужское суворовское военное училище МВД РФ»	удовлетворительное
Зеленодольский м.р.	Историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Остров-град Свияжск»	о. Свияжск	удовлетворительное
Спасский м.р.	Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник	г. Болгар	удовлетворительное
Тетюшский м.р.	Историко-архитектурный и природный парк «Долгая Поляна»	д. Долгая Поляна	удовлетворительное
Чистопольский м.р.	Историко-культурная заповедная территория «Джукетау»	Чистопольский м.р.	удовлетворительное
Рыбно-Слободский м.р.	Историко-культурная заповедная территория «Чаллы»	Рыбно-Слободский м.р.	удовлетворительное

Министерство культуры Республики Татарстан как государственный орган охраны памятников истории и культуры Республики Татарстан осуществляет полномочия по сохранению, использованию и популяризации объектов культурного наследия.

Ежегодно за счет средств федерального, республиканского, местного бюджетов и иных источников ведутся работы по выявлению, изучению, мониторингу состояния и использования, реставрации, консервации, ремонту и приспособлению памятников истории и культуры. Проведение мероприятий по сохранению объектов культурного наследия стало возможным, прежде всего, благодаря реализации Федеральной целевой программы «Сохранение и развитие исторического центра г. Казани», Целевой комплексной программы сохранения культурного наследия «Мирас-Наследие» на 2007-2009 гг., Комплексному проекту «Культурное наследие-остров-град Свияжск и древний Болгар» на 2010-2013 гг. На территориях музеев-заповедников особое внимание уделяется организации туризма.

Для расширения географии потенциальных потребителей татарской культуры и культурного наследия народов РТ необходимо создать «Электронный фонд культурного наследия Республики Татарстан».

ЧАСТЬ XI. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ГЕОЛОГИИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР

В 2011 г. научно-исследовательские работы, направленные на воспроизводство минерально-сырьевой базы РТ, не проводились в связи с отсутствием финансирования.

Проведение конференций, совещаний и семинаров

Согласно распоряжению Кабинета Министров Республики Татарстан от 23.05.2011г. № 794-р с 7 сентября по 9 сентября 2011 г. в рамках XVIII Международной выставки «Нефть, газ. Нефтехимия» была организована и проведена Международная научно-практическая конференция «Увеличение нефтеотдачи – приоритетное направление воспроизводства запасов углеводородного сырья», посвящённая 100-летию со дня рождения академика А.А. Трофимука. В работе конференции приняли участие более 360 человек из 95 организаций, предприятий, фирм, представителей институтов, нефтяных компаний Республики Татарстан, Российской Федерации, Китая, Испании, Канады.

На конференцию было представлено 162 доклада, из них на пленарном заседании заслушано 12 докладов, на рабочем заседании – 17 докладов.

На пленарных и рабочих заседаниях конференции были обсуждены приоритетные задачи следующих направлений:

- инновационная деятельность в области проектирования систем разработки месторождений нефти;
- инновационные технологии обработки призабойной зоны и повышения нефтеотдачи пластов;
- разработка и внедрение инновационного оборудования, обеспечивающего возможность реализации оптимальных технологий разработки месторождений нефти;
- инновационные решения по совершенствованию постоянно действующих геологических и гидродинамических моделей месторождений нефти;
- разработка отечественных передовых технологий по глубокой переработке «нетрадиционной» нефти, включая природные битумы;
- перспективы сырьевого обеспечения региональной химии и нефтехимии;
- разработка региональных и межрегиональных моделей территориально-отраслевых кластеров, ориентированных на комплексную переработку природного сырья;
- утилизация попутного нефтяного газа: проблемы и пути решения;
- новые возможности площадных геофизических исследований для изучения геологического строения месторождений нефти;
- состояние и перспективы развития геофизических исследований скважин.

2. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Фундаментальные и прикладные научные исследования в области ООС и экологической безопасности в РТ, проводившиеся в 2011 г., были нацелены на улучшение экологической обстановки, поддержание стабильности биоценозов регионов, применение практических результатов НИР в приоритетных для республики отраслях экономики, на обеспечение, в целом, экологической безопасности Татарстана.

Вновь одними из самых широких по масштабам исследований стали исследования в области изучения и охраны водных ресурсов.

ИПЭН впервые выполнено комплексное обследование бассейна реки Свияга, измерены количественные и качественные параметры речного стока. Определены перспективы установки малых ГЭС разной мощности по всем водотокам Предволжья РТ. Полученные результаты могут найти широкое практическое применение в водохозяйственном планировании территории.

Лабораторией эколого-аналитических измерений и мониторинга окружающей среды ИПЭН выполнен статистический анализ данных об изменении качества вод Волжского участка Куйбышевского водохранилища в пределах Республики Татарстан, его крупных притоков и различных источников сбросов загрязненных сточных вод за 1993-2010 гг. Подготовлены рекомендации по установлению контрольных створов на водных объектах и по выбору оптимизированного количества точек отбора проб для регулярного

экоаналитического контроля. Полученные осредненные концентрации загрязняющих веществ в створах планируется использовать для оценочного расчета переноса массы загрязняющих веществ через контрольные створы на Куйбышевском водохранилище в пределах РТ, а также для прогноза содержания химических веществ в различные гидрологические фазы.

Отсутствие достоверных данных об уровне загрязненности водных экосистем РТ тяжелыми металлами, а также неоднозначности методических подходов к оценке уровня загрязнения ими поверхностных вод и донных отложений, принятых в РФ, обусловило проведение исследований геохимического фона металлов в водных объектах РТ. Выявлена природная и антропогенная составляющие Mn в поверхностных водах РТ. Разработанные нормативы фонового содержания марганца в воде и донных отложениях позволяют объективно оценивать уровень их «реального» загрязнения и оптимизировать ведение государственного эколого-аналитического контроля и мониторинга поверхностных вод региона.

В условиях лабораторного моделирования исследованы показатели технологического процесса комбинированной анаэробно-аэробной очистки модельных и реальных сточных вод предприятия по переработке молока с целью оценки эффективности пространственной сукцессии микробного сообщества, осуществляющего последовательные биохимические реакции деструкции органического. Показано, что предварительная анаэробная обработка сточных вод предприятия по переработке цельного молока позволяет существенно снизить органическую нагрузку на аэробную ступень очистных сооружений и изъять до 85% органического вещества. В условиях реальных биологических очистных сооружений это приведет к существенному снижению затрат на аэрацию и снижению эксплуатационных затрат на очистку сточных вод. Реализация предлагаемых условий при промышленном проектировании и внедрении, наряду с сокращением сброса загрязняющих веществ с молокоперерабатывающих производств в объекты окружающей среды, позволит минимизировать общий объем установки биологической очистки производственных сточных вод при высокой степени их очистки, сократить эксплуатационные расходы. Результаты проведенных исследований позволяют определить приемы управления технологическим процессом биологической очистки вод производств по переработке молока на предприятиях Республики Татарстан.

Большое внимание в 2011 году было уделено и исследованиям в области очистки сточных вод.

На базе кафедры Общей химии и экологии КНИТУ-КАИ проводились научно-исследовательские работы, разработки и мероприятия по экологизации технологий очистки выбросов (сбросов) загрязняющих веществ в биосферу.

На кафедре инженерной экологии КНИТУ-КХТИ ведутся научные разработки по использованию отходов промышленного и сельскохозяйственного производства в качестве ингредиентов для очистки природных и сточных вод от поллютантов, разработке технологий очистки сточных вод нефтехимической, машиностроительной, легкой, пищевой и спецпроизводств, интенсификации биологической очистки сточных вод с использованием биологически активных добавок.

Сотрудниками кафедры водных биоресурсов и аквакультур КГЭУ выполнялись научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по разработке и рекомендации метода (методов) борьбы с биологическими обрастаниями на Казанской ТЭЦ-1, гидробиологическому исследованию Куйбышевского водохранилища в месте сброса сточных вод ОАО «МЦБК».

Разработана технология доочистки сточных вод предприятий от неорганических веществ с использованием биоплато в условиях г. Казани (р. Казанка). Разработанная компьютерная программа «CLEANING» позволяет моделировать процесс очистки водной экосистемы с помощью биоплато.

Разработаны технологии по очистке систем технического водоснабжения от отложений солей и биообрастаний с помощью нанобиоцидов.

Учитывая особую значимость экологического благополучия озера Средний Кабан в преддверии проведения соревнований XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года, по заданию Министерства экологии и природных ресурсов РТ ИПЭН проведены исследования гидрохимического и гидробиологического состояния системы оз. Кабан и протоки Булак с целью разработки комплекса мероприятий по восстановлению механизмов саморегулирования водной среды. По результатам исследований разработана программа первоочередных природоохранных мероприятий по восстановлению и сохранению

экологического благополучия озера Средний Кабан; разработана программа аналитического контроля экологического состояния озера Средний Кабан в период подготовки и проведения XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года.

Кроме того, исследовательские работы в отношении озера Средний Кабан проводились и в КГЭУ. На базе кафедры водных биоресурсов и аквакультур проводилась исследовательская работа по моделированию экосистемы озера Средний Кабан с целью минимизации температурного воздействия ТЭЦ-1 и улучшения качества вод.

Еще одним актуальным направлением исследовательских работ стало направление в области регулирования в сфере обращения с отходами производства и потребления, охраны земельных ресурсов и недр.

В рамках направления «Гражданско-правовое регулирование в сфере обращения с отходами производства и потребления» ИПЭН дана характеристика отходам производства и потребления как объектам гражданских прав, рассмотрены вопросы определения субъектов отношений собственности в сфере обращения с отходами производства и потребления.

По заданию Министерства экологии и природных ресурсов РТ ИПЭН продолжены работы по созданию Красной книги почв Республики Татарстан. Основное назначение Красной книги почв - разработать экологическую, научно-организационную и правовую основы особой охраны и восстановления эталонных, редких и исчезающих почв. Выпущены пилотные экземпляры Красной книги почв РТ, планируемой к изданию в 2012 году.

Разработаны нормативы допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации (ДОСНП) в черноземах оподзоленных, дерново-подзолистых, светло-серых лесных, серых лесных и темно-серых лесных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почвах Республики Татарстан после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ для земель лесного фонда. Разработанные нормативы согласованы МЭПР РТ и переданы в Министерство природных ресурсов РФ.

Разработаны и введены в действие в Республике Татарстан приказом МЭПР РТ №303-п от 14.07.2011г. нормативы ДОСНП в светло-серых и серых лесных почвах РТ для земель сельскохозяйственного назначения.

Использование разработанных научно-обоснованных региональных нормативов ДОСНП после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ в почвах Республики Татарстан для земель лесного фонда позволяет снизить экологический ущерб, возникающий при проведении рекультивации земель, обеспечивает объективную оценку качества проведенных рекультивационных работ, дает возможность выработать оптимальные природоохранные стратегии. Нормативы ДОСНП могут применяться при разработке и экспертизе технологий, материалов, оборудования и иных средств ликвидации загрязнения нефтью, проектов рекультивации земель, подвергшихся загрязнению нефтью, а также при приемке земельных участков после проведения рекультивации.

Разработанная и зарегистрированная ИПЭН программа для ЭВМ «Корпоративный информационный архив» (КИА), необходимая для обеспечения специалистов информацией при решении задач геологического изучения недр и мониторинга состояния использования недр, позволяет создать полноценный архив первичной информации дел поисково-разведочных скважин и результативных материалов геолого-геофизических исследований, минимизировать физический износ и риск утраты информации, осуществить поточную архивацию большого объема данных, создать рабочее место геолога, позволяющее одновременно работать с материалом дел скважин, каротажными диаграммами и графическим материалом. Система КИА внедрена в ряде малых нефтяных компаний РТ и в ИПЭН АН РТ.

Центром химико-аналитических исследований ИОФХ им. А.Е. Арбузова КазНЦ РАН на основании хоздоговоров с малыми нефтяными компаниями, входящими в структуру УК «Шешмаойл», проводился экологический мониторинг нефтедобывающих районов РТ. Были отобраны и проанализированы пробы подземных, поверхностных вод и почв на территориях нефтяных месторождений, расположенных в Чистопольском, Нижнекамском, Тукаевском, Сармановском, Новошешминском, Лениногорском, Азнакаевском, Октябрьском, Черемшанском и Нурлатском районах РТ.

Исследования природных объектов, развитие заповедного дела были основными направлениями работ в ФГБУ «Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник». В 2011 году были изучены закономерности функционирования заповедных экосистем. Продолжен экологический мониторинг по программе «Летопись природы», в результате которого получены данные по состоянию отдельных компонентов

заповедных экосистем: климата, почв, поверхностных вод, растительного покрова, численности животных.

По заказу Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан сотрудниками заповедника было проведено комплексное экологическое обследование ряда природных объектов на территории Тетюшского муниципального района РТ с целью их включения в состав ГПКЗ «Долгая Поляна».

В рамках работ по исследованию механизмов внутриводоемных процессов формирования качества воды, биоразнообразия, гомеостаза сообществ гидробионтов разных уровней организации, токсикорезистентности ИПЭН показано, что интегральными показателями состояния гидрофитов в условиях изменения среды обитания являются морфолого-анатомическое строение, физиолого-биохимические, в том числе энергетические (дыхательный метаболизм и фотосинтез), а также продукционные, специфика которых определяется особенностями среды обитания растения. Выявленные закономерности функционирования высшей водной растительности могут быть использованы при разработке методических основ регуляции качества воды эвтрофированных водоемов, определению границ адаптационных возможностей, определению их экологических ПДК. Применение биотосохраняющих способов биотестирования, цитогенетического метода позволит более адекватно оценивать качество воды водоемов и биотопов разных типов. Результаты проводимых исследований позволят рекомендовать для экологического мониторинга не используемые в РТ способы оценки качества воды, направленные на сохранение наиболее чувствительных видов гидробионтов, здоровья населения.

В рамках развития экологического сельского хозяйства лабораторией агроэкологических разработок ИПЭН подготовлен проект Регламента производства органической (экологически безопасной) продукции в Республике Татарстан (животноводство). Выполнена серия полевых экспериментов и опытов.

С целью минимизации вредного воздействия шума на здоровье населения ассистентом кафедры КНИТУ-КАИ разработан «Проект – разработка шумовой карты Вахитовского района города Казани».

В 2011 году выпущен ряд монографий. Заметным итогом исследований кафедры Общей химии и экологии КНИТУ-КАИ, завершенных в 2011 г. в рамках Программы НИОКР, стали фундаментальные издания – монографии: «Основы промышленной и экологической безопасности опасных производственных объектов», «Техника и технологии переработки и утилизации отходов» и Практикум «Науки о Земле», предназначенные для преподавателей и студентов ВУЗов, работников природоохранных органов и служб экологического менеджмента предприятий и организаций.

ИПЭН издана коллективная монография «Природно-очаговые инфекции в лесах города Казани и Приказанского региона», в которой изложены результаты исследований биологической структуры, эпизоотической активности, эпидемического проявления природных очагов клещевого энцефалита, иксодового клещевого боррелиоза и геморрагической лихорадки с почечным синдромом в лесах с разной степенью антропогенной нагрузки.

Издана монография Р.Р.Шагидуллина «Эколого-аналитический контроль равнинного водохранилища», где обоснована методология и разработаны новые подходы к созданию технологии эколого-аналитического контроля и мониторинга равнинного водохранилища на основе обобщения данных многолетних исследований Куйбышевского водохранилища в пределах Республики Татарстан в период с 1994 по 2009 гг.

География проведения и темы конференций и симпозиумов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности были в 2011 очень широки.

Сотрудники кафедры Общей химии и экологии КНИТУ-КАИ приняли участие в следующих конференциях и симпозиумах:

- XI конференция-школа «Химия и инженерная экология»;
- III Международный экологический конгресс (V Международная научно-техническая конференция) «Экология и безопасность жизнедеятельности промышленно-транспортных комплексов» (г. Тольятти, 21-25 сентября 2011г.).

Сотрудники кафедры Химии и инженерной экологии в строительстве КГАСУ приняли участие в следующих мероприятиях по охране окружающей среды и экологической безопасности:

- IV региональная конференция «Актуальные проблемы социально-экологической и экономической безопасности Поволжского региона» (Казанский филиал МИИТ, май 2011г.)
- V Международная научно-практическая конференция «Мониторинг экологически

опасных промышленных объектов и природных систем» (г.Пенза, июнь 2011г.)

- 63-ая Всероссийская научная конференция по проблемам архитектуры и строительства (Казань, КГАСУ, 5-21 апреля 2011г.).

Сотрудники ГОСНИОРХ выступили с докладами (13 заочных и 12 очных) на 9 конференциях и совещаниях:

- Совещание о состоянии запасов осетровых рыб внутренних водоёмов и рациональной организации их добычи (вылова), Москва (21-22 февраля 2011 г.), ФГУП «ВНИРО»;
- Объединенный пленум Научного совета РАН по гидробиологии и ихтиологии, Гидробиологического общества при РАН и Межведомственной ихтиологической комиссии, посвященный теме «Вопросы экологического нормирования и разработка системы оценки состояния водоёмов», Москва (30 марта 2011г.), ИПЭЭ им. А.Н. Северцова РАН;
- Всероссийская конференция с международным участием «Современное состояние биоресурсов внутренних водоёмов» (12-16 сентября 2011г., п.Борок);
- Всероссийская научная конференция с международным участием, посвященная 80 - летию Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» «Экологические проблемы пресноводных рыбохозяйственных водоемов России» (Казань, 18-20 октября 2011г.);
- Научно-практическая конференция «Аквакультура Центральной и Восточной Европы: настоящее и будущее». (Кишинев, 17-19 октября 2011г.);
- Международные научно-практические конференции «Актуальные проблемы охраны природы и рационального природопользования» (3 объединенные конференции) (Чебоксары, 2011г.);
- Всероссийская конференция «Рыбохозяйственной науке – 130 лет» (Сочи, 26-30 сентября 2011г.);
- Международная конференция «Сотрудничество Туркменистана с международными организациями по экологии: достигнутые успехи» (Ашхабат, 21-22 ноября 2011г.);
- XII ежегодная научно-практическая конференция «Естественнонаучные исследования в Симбирском-Ульяновском крае», (Ульяновск, 5 декабря 2011г.).

Многие конференции проведены в республике:

- II Международный конгресс «Чистая вода» «Рациональное использование водных ресурсов, охрана и эффективное управление водопользованием в России» (г.Казань, 29-31 марта 2011г.);
- II научно-практическая конференция «Экополис-Казань», посвященная Всемирному Дню Земли (г.Казань, 22 апреля 2011г.);
- Международная молодёжная научная конференция «XVIX-е Туполевские чтения» (г. Казань, 24–26 мая 2011г.);
- VI Межрегиональная научно-практическая конференция «Промышленная экология и безопасность» (г.Казань, 8 сентября 2011г.);
- Региональный научно-философский семинар «Союз философии и науки на экологической основе», посвященный Всемирному дню философии и Международному году химии (г.Казань, 17 ноября 2011г.);
- XI студенческая научная конференция «Химия и инженерная экология» (г.Казань, 6 декабря 2011г.);
- Международная научно-практическая конференция «Современные информационные технологии в управлении транспортно-логистическими системами» (г.Казань, 10 ноября 2011г.);
- XII Международный симпозиум «Энергоэффективность и энергосбережение» (г. Казань, 7-9 декабря 2011г.).

В рамках XII-го Международного симпозиума «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение» и специализированной выставки “Энергетика. Ресурсосбережение–2011» состоялась организованная Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан конференция «Экологическая кооперация – энергосберегающие технологии природопользования и защита окружающей среды». В ходе конференции были обсуждены вопросы предотвращения негативных экологических последствий неэффективного использования ресурсов в результате хозяйственной деятельности, учета отдаленных экологических последствий, реализации энергетической стратегии России, внедрения новых источников энергии и энергоэффективных научных разработок, снижения энерго- и ресурсоемкости производств, использования и развития нетрадиционных и возобновляемых источников энергии, эффективных способов защиты окружающей среды и утилизации вторичных энергетических и материальных ресурсов, повышения конкурентоспособности и энергобезопасности национальной экономики.

В целом, можно считать, что проведение НИР в области ООС и экологической безопасности в 2011 г. явилось одним из важных факторов, содействующих достижению оптимального сочетания социально-экономических и экологических приоритетов, решению задач нормализации природопользования и улучшения качества ОС в РТ.

ЧАСТЬ XII. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Реализация государственной политики в области экологического образования и воспитания подрастающего поколения в РТ осуществляется через непрерывную систему экологического образования, включающую в себя: дошкольные учреждения, начальную школу, среднюю школу, учреждения дополнительного, профессионального образования, ВУЗы, общественные экологические организации.

Экологическое образование в дошкольных образовательных учреждениях

Во большинстве детских садов созданы условия для занятий с детьми . К примеру, в детских садах г.Альметьевска имеется комната «Почемучка», где имеется всё необходимое для работы, проведения опытов, иллюстрации и картины по темам (времена года, растения, животные, деревья, овощи) и материал о художниках – пейзажистах; макеты, художественная и методическая литература; альбомы, муляжи грибов, фруктов и овощей, гербарии листьев деревьев и лечебных трав, подборка диафильмов, пластинок, магнитофонных записей с голосами птиц, животных, шума моря, детскими песнями о природе, наглядные пособия – пирамида «Времена года» и «Животные мира»; кукла «Капитошка» (с костюмами времен года). В каждой группе имеются уголки природы с комнатными растениями, аквариумом.

Многие школы и детские сады участвуют в создании экологических троп.

В Верхнечелнинской средней школе ученики создали экологическую тропу вдоль русла реки Коры Чаллы. Ребята могут подробно познакомиться с животным и растительным миром заливного суходольного луга, определить и описать различные растения и животные, сделать сравнительный анализ. Также составлена карта экологической тропы, на которой указаны встречаемые животные и растения и степень их значимости с экологической точки зрения.

В Старошешминской средней школы создали экологическую тропу, которая проходит вдоль реки Шешма по смешанному лесу, полю, лесопосадке и суходольному лугу. На основе наблюдений воспитанники выполняют исследовательские работы, пишут рефераты, рисуют картины.

В Верхнеуратьминской средней школе действует экологическая тропа по местам обитания бобров. Ученики снимают жизнь бобров на видеокамеру, монтируют фильмы и показывают своим сверстникам. Ребята делают остановку там, где расположены хатки бобров, где они кормятся и добывают деревья для строительства жилья.

Таким образом, экологические тропы являются очень важной формой организации экологического воспитания и обучения детей.

Особая роль в экологическом образовании и воспитании принадлежит учреждениям дополнительного образования. Эти образовательные учреждения предлагают свободу выбора программ и направлений экологического образования и воспитания. Работа ведется через объединения (кружки), научные общества. Базой для этого служат Детский эколого-биологический центр, школы города. К примеру, в нижнекамском ДЭБЦ в 2010-2011 учебном году обучались 2565 детей в 171 группе, которые функционировали на базе центра, общеобразовательных учреждений города и района и на базе детских садов. В Детском Эколого-биологическом центре г. Нижнекамска функционирует научное общество учащихся (НОУ). В состав научного общества учащихся (НОУ) входит 15 воспитанников центра и 12 педагогов. Работа НОУ ведется по следующим направлениям:

- индивидуальные занятия по работе над исследовательскими проектами;
- заслушивание и обсуждение проектов на заседаниях НОУ;
- экскурсии в музей Национального парка Нижняя Кама и ЕГПИ;
- тренировочные сборы в КГУ по подготовке к Всероссийской олимпиаде по экологии.

Одно из направлений работы МЭПР РТ по экологическому воспитанию и образованию в республике – организация и проведение экологических конференций, семинаров, выставок, эколого-просветительских акций. Совместно с Министерством образования и науки РТ организуются и проводятся научно-практические конференции школьников (в 2011 г. проведено 7 конференций), ежегодные Межрегиональные юношеские научно-исследовательские чтения им. К. Насыри, республиканские семинары.

12.05.2011г. и 01.09.2011г. Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с Министерством образования и науки РТ провели в 178 общеобразовательных учреждениях

всех м.р. и городских округов общереспубликанскую акцию «Единый экологический урок».

Главными задачами Единого экологического урока, который проводится в нашей республике второй год, являются повышение уровня экологических знаний подрастающего поколения, воспитание бережного отношения школьников к природе родного края, формирование экологического мировоззрения, поддержка и развитие системы непрерывного экологического образования и просвещения в РТ.

Участниками «Единого экологического урока» в 2011 г. стали более 16000 учащихся и педагогов. Лучшие из преподавателей, вносящие наибольший вклад в экологическое воспитание и просвещение школьников, награждены Почетными грамотами и Благодарственными письмами Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В школьные библиотеки передано более 400 экземпляров книг экологической тематики, изданные министерством - «Красная книга Республики Татарстан», «Сборник лучших работ участников Марша парков в Республике Татарстан», «На защите Природы Республики Татарстан» и другие, а также видеофильмы о природоохранной деятельности в РТ.

В летний период при организационной поддержке министерства на территории республики работают 54 экологических лагеря с охватом 2335 учащихся; в 2011 г. впервые оказана методическая и организационная поддержка работы летнего лагеря на базе Епархиального управления Казани (в настоящее время прорабатывается вопрос о совместной эколого-просветительской работе с ДУМ РТ). В рамках работы экологических лагерей организуется работа экологических конференций и Республиканского слета юных экологов и лесоводов.

Массовые природоохранные мероприятия

Министерство в своей деятельности большое внимание уделяет организации и проведению республиканских массовых мероприятий экологического направления.

Уже второй год оно инициирует проведение на территории РТ международной акции «Час Земли», проводимой в последнюю субботу марта по инициативе Всемирного фонда дикой природы (WWF) и символизирующей солидарность жителей различных государств в решении проблем энерго- и ресурсосбережения, улучшения экологической ситуации в планетарном масштабе. В рамках акции предприятиям и организациям, а также населению республики было предложено 26.03.2011г. с 20 ч. 30 мин. до 21 ч. 30 мин. отключить подсветку зданий, сооружений, архитектурных форм, освещение жилых помещений, а также принять иные меры, направленные на снижение потребления электроэнергии. В 2011 г. в акции приняли участие более 100 предприятий и организаций, а также население всех без исключения городов и многих н.п. РТ. На площадях и улицах Набережных Челнов, Альметьевска, Бугульмы, Заинска, Елабуги, Лениногорска, Мамадыша, Мензелинска, Менделеевска, Нижнекамска, Чистополя было частично отключено освещение. На зданиях администраций всех м.р. и городских округов была отключена подсветка и внутреннее освещение. К акции присоединились также школы, дворцы культуры, спортивные комплексы большинства городов республики. В результате проведения акции «Час Земли» сэкономленная мощность составила 20 МВт.

Ежегодно в период с 15 апреля по 5 июня Министерством на территории республики организуются и проводятся мероприятия Общероссийских Дней Защиты от экологической опасности, направленные на консолидацию усилий и объединение потенциала общественных экологических организаций, органов государственной власти, контроля и надзора для совместного решения актуальных экологических проблем, а также на совершенствование существующих и разработку новых форм социального партнерства. В 2011 г. повысился уровень организации работ, возросло число коллективов и граждан, принимающих активное и творческое участие в мероприятиях, инициированных в соответствии с традициями движения. Следует подчеркнуть важную роль «Дней защиты» как одного из действенных механизмов, применяемых не только для выявления экологических проблем, но и для привлечения широких слоев населения к их решению.

По инициативе Министерства и агентства «Татмедиа» 22.09.2011г. республика приняла участие в Международной природоохранной акции «День без автомобиля», призванной обратить внимание широкого круга общественности на экологические проблемы, связанные с воздействием автомобильного транспорта на состояние атмосферного воздуха.

В 2011 г. в акции приняло участие около 72 тыс. автомобилистов, что составило 8 % от общего количества автотранспортных средств, зарегистрированных в РТ.

Мероприятия, проводимые в рамках акции «День без автомобиля», активно и широко

освещались средствами массовой информации. В целом по республике акция нашла отражение более, чем в 400 материалах в печатных, электронных изданиях и сюжетах телеканалов. В Казани проводимые мероприятия были освещены более, чем в 50 электронно-печатных изданиях: Pro.kazan, Kazan24, Бизнес- ONLINE, Татар-информ и др. и на основных телеканалах, таких, как: ТНВ «Русско-татарские новости», телекомпания «Эфир», телекомпания «Казань», а также в радиопрограмме «Яңа гасыр».

Основным результатом акции стало предотвращение выбросов ЗВ в атмосферу с отработавшими газами автомобилей массой более 168 т.

22 марта 2011 года проведено выездное эколого-просветительское мероприятие на объекты МУП «Водоканал» г. Казань (Волжский водозабор ул. Боевая, д.147б и насосная станция ул. пер. Кочетова) для активистов общественного молодежного экологического движения. Основной целью данного мероприятия - обратить внимание горожан на необходимость бережного отношения к воде, как на бытовом уровне (здесь речь идет об экономии воды), так и на промышленном.

С июля 2011 г. Министерство совместно с Республиканским агентством по печати и массовым коммуникациям «Татмедиа» реализует межведомственный экологический проект «Давайте будем людьми!», направленный на повышение уровня экологической культуры жителей республики, привлечение широкой общественности к участию в решении наиболее острых экологических проблем.

В рамках реализаций данного экологического проекта на территории республики проведена следующая работа:

- разработан 21 макет для наружной рекламы и печати на татарском и русском языках;
- размещена экологическая реклама на 150 щитах в гг. Казань, Набережные Челны, Альметьевск, Нижнекамск, Зеленодольск, а также в м.р. РТ;
- в республиканских, районных и городских средствах массовой информации 242 раза размещена модульная реклама экологической направленности;
- 4 августа проведена пресс-конференция с участием руководства Республиканского агентства по печати и массовым коммуникациям «Татмедиа», Минэкологии и природных ресурсов РТ, Минлесхоза РТ, ОАО «ТАТМЕДИА», журнала «Татарстан», посвященная реализации экологического проекта.

В рамках экологического проекта в августе 2011 г. проведены следующие природоохранные акции, в том числе с привлечением общественных экологических организаций республики:

- 4 августа – санитарная очистка береговой зоны о. Лебяжье;
- 6 августа в Парке Победы г. Казани - флешмоб «Не будь свиньей»;
- 10 августа - экологическая акция на территории городского лесопарка Лебяжье;
- 12 августа - очистка береговой зоны р. Казанка в районе ул. Гаврилова в Ново-Савиновском районе г. Казани;
- 13 августа - экологическая акция в сквере Фукса г. Казани, акция «Звездная уборка» в Зеленом Бору Лаишевского района РТ;
- 21 августа - акция по очистке территории берега оз. Изумрудное в п. Юдино;
- 27 августа - акция по санитарной очистке территории «Парка молодоженов» в г. Казани;
- 8 октября 2011 г. в Парке молодоженов» г. Казани прошла акция «Посади дерево». В акции приняли участие 43 молодые семейные пары, зарегистрировавшиеся в ЗАГСе в этот день; принимавшие участие в уборке парка в августе Общероссийская общественная организация «Центр экологической политики и культуры», студенты КазГАСУ, КФУ, СМИ.

Реализация межведомственного экологического проекта «Давайте будем людьми!» широко освещалась в республиканских, районных и городских средствах массовой информации. В период с 13 июля по 16 сентября 2011 г. вышло 18 оригинальных сюжетов на ТРК «Новый век», ГТРК «Татарстан», ТРК «Казань», ТК «Эфир», KZN «Казань», опубликовано 22 материала в информационных агентствах и интернет-изданиях, 24 материала в республиканских печатных средствах массовой информации и в 242 рекламных модулях.

Общественно-экологическое движение

Министерство большое внимание уделяет становлению молодежного экологического общественного движения в РТ. Детские и молодежные движения, являясь важной формой самоуправления и механизмом реализации общественной активности подрастающего поколения, способствуют формированию активной гражданской позиции, развитию чувства причастности к экологическим проблемам региона и стремления эти проблемы решить.

Принимая во внимание вышесказанное, Министерство совместно с Общественной молодежной палатой при Госсовете РТ в 2011 г. приступило к разработке Концепции развития экологического движения РТ на период до 2015 г., положения которой направлены на развитие массового экологического движения посредством формирования в обществе экологического мышления, а также создания условий для эффективной работы экологических общественных организаций, молодежных инициативных групп, направлением деятельности которых является сохранение окружающей среды.

15 апреля 2011 г. проведен проблемно-целевой семинар «Некоммерческие экологические организации и государственные службы: взаимодействие и сотрудничество в области экологической деятельности». В рамках семинара был организован круглый стол «Некоммерческие экологические организации: доступность экологической информации и участие в принятии решений по охране окружающей среды».

В период с июля по сентябрь 2011 г. Министерством и рабочей группой, созданной из представителей молодежных общественных объединений республики, в рамках реализации Общественной молодежной палатой при Госсовете РТ молодежного общественного мониторинга водных объектов, проведено рекогносцировочное обследование прибрежной и водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища в районе п. Куземетьево Кировского района г. Казани и в районе дачного поселка Светлая поляна Лаишевского м.р. РТ. Обнаруженные при этом места несанкционированного размещения отходов производства и потребления заносились в Геоинформационную систему «Природопользование».

Члены рабочей группы ознакомились с порядком проведения мониторинга санитарно-экологического состояния водных объектов, получили разъяснения о важности данного мероприятия для содержания в надлежащем состоянии водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища, кроме этого, приняли непосредственное участие в проведении лабораторных анализов проб вод Куйбышевского водохранилища.

В целях реализации государственной молодежной политики РТ в октябре- ноябре 2011 г. прошел Республиканский молодежный «Форум – 2011», направленный на поддержку молодежных проектов и идей, - площадка для представления, обсуждения, оценки и продвижения социально-значимых, инновационных и общественно-полезных идей и проектов талантливой молодежи.

В рамках данного Форума Министерство по направлению «Экологическая безопасность» в секции «Безопасность жизнедеятельности молодежи» обеспечило представление наибольшего количества молодежных проектов - 41 заявка. Экспертной комиссией было отобрано 11 проектов по различным критериям (актуальность, социальная ориентация, реалистичность и рентабельность), презентация и защита которых состоялась 14.11.2011г. в Министерстве.

В финале Республиканского молодежного «Форума – 2011», который состоялся 29.11.2011г. с участием Президента РТ Р.Н. Минниханова, было представлено три проекта, курируемых Министерством, и по всем проектам руководством республики принято решение об их поддержке. В настоящее время рассматриваются финансовые механизмы реализации данных проектов на территории республики.

Совместно с Общественной молодежной палатой при Госсовете РТ в декабре 2011 г. была проведена Школа актива общественных организаций РТ, в рамках которой состоялись образовательные семинары, круглые столы, защита проектов лидеров общественных организаций.

Ежегодно под патронажем Кабинета Министров РТ Министерством проводится республиканский конкурс «ЭКОлидер» и «Человек и природа». Проведение данных конкурсов имеет важное значение в решении актуальных проблем ООС РТ. Для участия в конкурсе «ЭКОлидер» и «Человек и природа» в РТ за отчетный период предприятиями и организациями всех отраслей промышленности, агропромышленного и жилищно-коммунального комплексов, индивидуальными предпринимателями, органами местного самоуправления муниципальных образований, общественными организациями и объединениями, образовательными и культурными учреждениями, учреждениями социальной сферы и здравоохранения, средствами массовой информации, осуществляющими деятельность на территории РТ, было предоставлено более 200 материалов.

В целях развития разнообразных форм и методов деятельности в сфере экологического воспитания и образования, формирования экологического мировоззрения у подрастающего поколения, а также активизации общественного экологического движения РТ как действенной формы экологического просвещения населения, широкого привлечения населения к решению экологических проблем региона, Министерством в 2011 г. был

проведен конкурс «Лучший экологический проект». В декабре 2011 г. были подведены итоги конкурса, победителям вручены дипломы и денежные сертификаты.

В рамках Международного года лесов в РТ Минэкологии и природных ресурсов РТ принимало активное участие в республиканских природоохранных акциях и привлекало к участию представителей общественных организаций республики.

Так, во исполнение распоряжения Кабинета Министров РТ от 22.04.2011г. № 563-р, Минэкологии и природных ресурсов РТ 14 мая 2011 г. приняло активное участие в республиканской природоохранной акции «День посадки леса». В акции было задействовано более 200 сотрудников Министерства и членов их семей. К участию в акции были привлечены члены Общественного совета при Минэкологии и природных ресурсов РТ, а также представители молодежного движения волонтеров РТ.

Во исполнение распоряжения Кабинета Министров РТ от 05.10.2011г. № 1835-р «О проведении 8 октября 2011 года республиканской природоохранной акции «День посадки леса», 350 сотрудников Минэкологии и природных ресурсов РТ во главе с министром экологии и природных ресурсов РТ А.Г. Сидоровым, представителями общественных организаций республики приняли участие в республиканской природоохранной акции (посадка деревьев в «Парке молодоженов», посадка леса на территории Пригородного лесничества п. Столбище).

За время проведения акций сотрудники Министерства и члены привлеченных общественных организаций посадили более 2500 саженцев хвойных, лиственных и декоративных деревьев.

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 18.11.2010г. № 906 «Об общественном Совете при министерствах и ведомствах в Республике Татарстан», в целях учета потребностей и интересов граждан, привлечения представителей общественных, профессиональных и творческих объединений к разработке основных направлений и реализации государственной политики в сфере ООС, обеспечения экологической безопасности, предотвращения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на ОС, приказом от 06.12.2010г. № 722 создан Общественный Совет при Минэкологии и природных ресурсов РТ. В 2011 г. проведено шесть заседаний Общественного Совета, в том числе одно – расширенное, и одно - выездное - в г. Альметьевск. Вся деятельность общественного Совета в 2011 г. была направлена на объединение широких слоев общественности для осуществления государственной экологической политики и общественного контроля за соблюдением в республике природоохранного законодательства.

ЧАСТЬ XIII. КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМОЧЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Важнейшую роль в решении вопросов обеспечения экологической безопасности РТ играет Межведомственная комиссия по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ.

В юбилейном, Двадцатом выпуске Государственного доклада подводятся краткие итоги работы за весь период деятельности и направления дальнейшей работы Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ.

№	Основные направления работы МВК	Основные результаты работы МВК	Дальнейшая работа
1.	Обращение с отходами производства и потребления		
1.1.	Создание инфраструктуры утилизации твердых бытовых отходов (ТБО)	В период с 1999 по 2011 гг. создана система полигонного захоронения отходов – введено в эксплуатацию 54 полигона ТБО.	Ряд полигонов ТБО в значительной степени исчерпали свой ресурс, в ближайшее время потребуется их рекультивация, строительство новых карт.
1.2.	Вопросы лицензирования деятельности на полигонах ТБО	В период с 2004 по 2010 гг. решены вопросы лицензирования организаций, принявших полигоны ТБО в эксплуатацию.	В настоящее время лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов имеют 48 организаций, эксплуатирующих полигоны ТБО. Необходим дальнейший межведомственный контроль за соблюдением лицензионных условий и своевременным оформлением (переоформлением) лицензий.
1.3.	Создание инфраструктуры извлечения вторичного сырья из твердых бытовых отходов	В период с 2001 по 2010 год введено в эксплуатацию 26 мусоросортировочных комплексов суммарной мощностью 1 181 тыс.т в год. На комплексах отсортировываются до 10 видов вторичных материальных ресурсов: полиэтиленовая пленка, пластмасса, ПЭТ-бутылки, макулатура, стеклобой, лом черного и цветного металла, текстиль.	Работа ряда мусоросортировочных комплексов в настоящее время не рентабельна вследствие отсутствия достаточного рынка сбыта вторичного сырья. Требуется проработка механизмов развития рынка вторсырья, таких как создание электронной биржи отходов, привлечение на рынок переработки частных инвестиций.
1.4.	Создание инфраструктуры переработки отходов, в т.ч. твердых бытовых	В настоящее время переработкой отходов занимается 17 предприятий республики. Перерабатываются все виды вторичных ресурсов, извлекаемых из ТБО, а также промышленные отходы – нефтешламы, отработанные масла, резина и др. В 2012 году создана Ассоциация переработчиков отходов.	
1.5.	Создание инфраструктуры утилизации биологических отходов	В период с 2007 по 2011 гг. создана инфраструктура утилизации биологических отходов: - введено в эксплуатацию 86 установок по утилизации биологических отходов; - обустроено 790 сибиреязвенных скотомогильников; - построено 308 биотермических ям.	Необходим дальнейший контроль надлежащего функционирования инфраструктуры утилизации биологических отходов.
1.6.	Утилизация ядохимикатов	В период с 2007 по 2010 год решена проблема утилизации остатков просроченных и запрещенных к применению пестицидов - на специальные полигоны за пределы Республики Татарстан вывезено 255 тонн этого крайне опасного загрязнителя земельных ресурсов.	Ежегодно в республику завозятся пестициды и агрохимикаты в таре, количеством более 500 тыс. ед., в т.ч. 480 тыс. ед. от полимерного материала (канистры, банки), 20 тыс. ед. бумажных, фольгированных пакетов. Необходим дальнейший контроль за утилизацией просроченных и запрещенных к применению пестицидов и накапливающейся тары.

1.7.	Создание инфраструктуры утилизации отходов животноводства	В период с 2009 по 2010 год проведен комплекс работ по использованию навоза животных и помёта птиц в качестве сырья для получения электрической и тепловой энергии путём метаногенового сбраживания в биогазовых установках. Построена учебная установка в д. Студенцы Буинского м.р.	Ежегодно в республике образуется около 6 млн. т животноводческих отходов. Вопрос использования животноводческих отходов, как в качестве удобрений, так и в качестве сырья для получения электрической и тепловой энергии требует дальнейшей проработки.
1.8.	Создание инфраструктуры утилизации строительных отходов	Единственной компанией, принимающей строительные отходы, является ЗАО «Промышленная компания «Возрождение». С 2003 года компания проводит рекультивации карьеров, в частности в Казани рекультивируется Бобыльский овраг.	Требует решения вопрос обустройства мест для временного складирования строительных отходов. Это актуально, прежде всего, для Казани, и связано со строительством крупных объектов Универсиады и жилищным строительством.
2.	Санитарное состояние территории республики		
2.1	Санитарно-экологический двухмесячник	Межведомственная комиссия по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ выступает координатором проводимого ежегодно с 1 апреля по 1 июля санитарно-экологического двухмесячника. Ежегодно совершенствуются как надзорные, так и административно-технические механизмы наведения санитарно-экологического порядка на территории республики. В настоящее время, за счет эффективного взаимодействия природоохранных служб, муниципалитетов и хозяйствующих субъектов республики к окончанию двухмесячника обеспечивается надлежащая санитарно-экологическая очистка, благоустройство и озеленение территорий муниципальных образований республики.	Необходимо продолжить работу по повышению эффективности взаимодействия природоохранных служб, муниципалитетов, и хозяйствующих субъектов в период проведения санитарно-экологического двухмесячника. Учитывая проведение Универсиады-2013, особое внимание предстоит уделить санитарно-экологическому состоянию г. Казани и пригородной зоны.
2.2.	Санитарно-экологическое состояние лесов	Ежегодно, на одном-двух заседаниях Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ обсуждается вопрос очистки территории лесного фонда республики, разрабатывается комплекс мер по недопущению загрязнения лесов отходами производства и потребления и санитарно-экологической очистке лесов. Кроме того, решаются вопросы увеличения лесных площадей, проведения санитарно оздоровительных мероприятий, направленных на уничтожение очагов вредителей и болезней леса, а также на уменьшение площадей насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием.	Актуальным для Республики Татарстан остается вопрос увеличения площади лесонасаждений. Общая площадь лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд составляет 1271,1 тыс. га или 18,7 % территории Республики Татарстан. Необходимо продолжить работу, направленную на увеличение лесных площадей, в том числе за счет неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения и других категорий, озеленения придорожных полос, водоохранных зон. Необходимо инициировать разработку долгосрочной республиканской программы создания лесных насаждений.
2.3.	Санитарно-экологическое состояние придорожных полос	Ежегодно на одном из заседаний Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ решается вопрос по поддержанию полос отвода, обочин, откосов и разделительных полос автомобильных дорог, а также полос отвода автомобильных трасс и железной дороги в надлежащем санитарно-экологическом состоянии. Особое внимание к решению данного вопроса уделяется в период проведения санитарно-экологического двухмесячника. Ежегодно, организациями,	Необходим дальнейший межведомственный контроль за состоянием придорожных полос. Протяженность автомобильных дорог общего пользования по Республике Татарстан составляет 30 288,482 км, в том числе: федеральные автодороги -1 063,825 км, региональные автодороги – 13 501,657 км, муниципальные автодороги -15 723,0 км.

		обслуживающими дороги, обеспечивается постоянная санитарно–экологическая очистка придорожных полос.	
3.	Сохранение водных ресурсов	Ежегодно на двух-трех заседаниях Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ обсуждаются вопросы, связанные с сохранением водных ресурсов.	
3.1.	Повышение эффективности очистки сточных вод на биологических очистных сооружениях (БОС)	В период с 1997 по 2011 год обеспечено снижение объема сброса недостаточно очищенных сточных вод с 555 млн. м^3 до 480 млн. м^3. Предприятиями промышленности и жилищно-коммунального комплекса, эксплуатирующими БОС, ежегодно обеспечивается реконструкция и строительство новых БОС.	Качество очистки сточных вод на ряде очистных сооружений не достигает нормативных значений. Необходим дальнейший межведомственный контроль за состоянием водоочистки городских и сельских поселений и предприятий республики. В РТ эксплуатируется более 120 сооружений по очистке сточных вод; более 40 объектов находится в стадии проектирования и строительства. Общая мощность действующих очистных сооружений в РТ составляет около 800 млн. м^3. В период подготовки и проведения Универсиады-2013 особое внимание необходимо уделить обеспечению нормативной очистки сточных вод, поступающих в систему озера Кабан, р. Волгу, р. Казанку и др. водоемы города.
3.2.	Развитие сети водоотведения	В период с 1997 по 2011 год обеспечено развитие сети водоотведения: в городской местности с 72 % до 93 %; в сельской местности с до 22 % до 44 %.	Необходимо продолжить контроль за повышением % обеспеченности населенных пунктов сетями водоотведения.
3.3.	Увеличение оборотного и повторного водоснабжения	В период с 1997 по 2011 год обеспечено увеличение объема оборотного и повторного водоснабжения с 3 984 млн. м^3 до 5 429 млн. м^3	В условиях развития промышленного комплекса необходим дальнейшее стимулирование развития систем оборотного и повторного водоснабжения как в промышленности, так и в жилищно-коммунальной сфере.
4.	Охрана атмосферного воздуха	Ежегодно на одном из заседаний Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ рассматривается вопрос охраны атмосферного воздуха.	
4.1	Повышение эффективности систем газоочистки на предприятиях	В период с 1997 по 2009 год, достигнуто сокращение валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух с 321 до 270 тыс. т в год. В период с 2009 по 2011 год, в условиях роста промышленности, природоохранный комплекс республики во взаимодействии с предприятиями удерживает валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах 270 – 280 тыс. т в год. Вводятся в эксплуатацию и модернизируются системы газоочистки, в период неблагоприятных метеоусловий (НМУ) приостанавливается часть производств. В 2011 году разработана концепция модернизации и вывода крупных промышленных предприятий г. Казани на ее окраины с внедрением прогрессивных экологических технологий.	Необходим дальнейшая межведомственная координация деятельности по модернизации производства, внедрению наилучших технологий, обеспечивающих минимальное загрязнение атмосферного воздуха, контроль за приостановкой производств в период НМУ; контроль реализации концепции модернизации и вывода крупных промышленных предприятий г. Казани на ее окраины. В течение 2011 г. в г. Казани было зафиксировано 603 случая превышения максимально разовых ПДК. В г. Набережные Челны зарегистрировано 175 случаев превышения максимально разовых ПДК В г. Нижнекамске зарегистрировано 126 случаев превышения максимально разовых

			ПДК. В 2011 г. в г. Казани отмечено 58 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе, в г. Набережные Челны - 51 день, в г. Нижнекамске - 52 дня.
4.2	Снижение выбросов от автотранспорта	Обеспечивается ежегодный контроль реализации топлива с улучшенными экологическими характеристиками класса «ЕВРО-4». Прорабатываются вопросы перевода муниципального и республиканского транспорта на сжатый природный газ, механизмы использования электромобилей для городских пассажирских перевозок.	Доля выбросов загрязняющих веществ атмосферный воздух в 2011 году составила 301,8 тыс. т или 52,1 % от общего объема выбросов по республике. В 2011 году ОАО «ТАИФ» на территории республики реализовано 432 тыс. т. топлива с улучшенными экологическими характеристиками класса «ЕВРО-4». В результате предотвращено поступление в атмосферный воздух около 10 тыс. т загрязняющих веществ. Необходимо решать вопросы дальнейшего развития достаточной инфраструктуры по заправке сжатым природным газом и обслуживанию газовых автомобилей, организации работы по созданию инфраструктуры для использования электромобилей на объектах Универсиады-2013, увеличения выпуска и реализации моторного топлива класса «ЕВРО-4» и «ЕВРО-5» (производятся на ОАО «ТАИФ» и ОАО «ТАНЕКО»).
4.3	Снижение выбросов от автотранспорта. Проведение операции «Чистый воздух»	Ежегодно, с целью снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств, министерством совместно с Управлением ГИБДД МВД по РТ и Управлением Росприроднадзора по РТ в период с мая по октябрь проводится операция «Чистый воздух». Целью операции является выявление и ограничение эксплуатации автотранспортных средств с повышенной токсичностью и дымностью отработавших газов, проверка соблюдения предприятиями и организациями, эксплуатирующими автомобильный транспорт, требований нормативно - правовых актов в области охраны атмосферного воздуха, а также привлечение владельцев транспортных средств к административной ответственности за нарушения природоохранного законодательства.	Необходимо продолжить координацию работ по организации и проведению операции «Чистый воздух». В период с мая по октябрь 2011 года проверено 5 920 автомашин из которых 946 автомашин, или 15,9 % не соответствовали требуемым нормативам выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах.
5.	Сохранение земельных ресурсов		
	Противоэрозионные мероприятия, сохранение плодородия почв	Обеспечивается выполнение противоэрозионных мероприятий для сохранения и повышения плодородия почв. В 1997 году – распаханность земель сельхозназначения составляла 80 %; (в 2011 году – 76,6 %). облесенность - 2 % (в 2011 году – 3,5 %).	Необходимо обеспечить оптимальное значение облесенности 4,7-7 %. Необходимо инициализировать разработку долгосрочной республиканской целевой программы «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния Республики Татарстан»
6.	Развитие системы особо охраняемых природных территорий и охраны животного мира, сохранение биологического разнообразия		
	Развитие системы особо охраняемых природных территорий	В период с 1997 по 2011 год площадь земель природно-заповедного фонда увеличилась с 1,03 % до 2,03 %.	В настоящее время природно – заповедный фонд РТ образуют 163 ООПТ всех уровней общей площадью 137,8 тыс. га, в т.ч.160 ООПТ регионального значения площадью около 97,0 тыс. га. Необходимо дальнейшее увеличение

			общей площади ООПТ регионального значения до установленной нормы – 3 % от общей площади республики.
7.	Повышение эффективности программ природоохранных мероприятий республиканского и муниципального уровня и производственных экологических программ		
7.1.	Программа природоохранных мероприятий Республики Татарстан	Ежегодно принимается и реализуется республиканская программа природоохранных мероприятий.	Необходимо повышать эффективность формирования программы, обеспечивать межведомственный контроль выполнения природоохранных мероприятий
7.2.	Муниципальные экологические программы	В 2011 все муниципальные районы и городские округа разработали и утвердили экологические программы. С 2012 года 40% платы за негативное воздействие, поступающих в бюджеты муниципальных образований, расходуются по целевому назначению – на природоохранные мероприятия.	Необходим межведомственной контроль эффективной реализации программных мероприятий, контроль целевого расходования платы, поступающей в бюджеты муниципальных образований за негативное воздействие.
7.3.	Экологические программы предприятий	В 2009- 2011 году 186 крупных предприятий разработали и утвердили экологические программы.	Необходим межведомственной контроль эффективной реализации программных мероприятий
8.	Рациональное природопользование		
	Вопросы добычи общераспространенных полезных ископаемых, рекультивации выработанных карьеров	В текущем году были упрощены условия пользования общераспространенными полезными ископаемыми, и разрешают муниципалитетам без лицензий использовать собственные земельные участки для добычи общераспространенных полезных ископаемых.	Необходим контроль рекультивации разрабатываемых карьеров. Кроме того, в Республике Татарстан находится около 700 так называемых «диких» карьеров, разработанных в советское время. Необходимо инициировать разработку долгосрочной программы по их рекультивиции.
9.	Экологическое образование и просвещение населения		
	Вопросы повышения уровня экологического образования и просвещения населения	Ежегодно, на одном из заседаний Межведомственной комиссии по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ, рассматриваются вопросы повышения уровня экологического образования и просвещения населения, в особенности подрастающего поколения. С 2009 года в ежегодную практику введен Единый экологический урок, приуроченный ко Дню экологического образования (12 мая) и проводимый в более 200 школах республики. С 2010 года введен в постоянную практику Урок чистоты, проводимый 1 сентября в более 200 школах республики.	Необходимо дальнейшее расширение охвата учебных учреждений факультативными экологическими уроками с привлечением в эту работу представителей всех природоохранных структур.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Одним из важных ориентиров деятельности природоохранных структур Республики Татарстан в 2011 году стало развитие институтов гражданского общества, повышение роли негосударственных экологических организаций в решении проблем в области окружающей среды Республики Татарстан.

Был создан общественный Совет при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, деятельность которого направлена на объединение широких слоев общественности для осуществления государственной экологической политики и общественного контроля за соблюдением в республике природоохранного законодательства.

Совместно с Общественной молодежной палатой при Государственном Совете Республики Татарстан был разработан проект постановления Кабинета Министров Республики Татарстан «Об экологическом движении в Республике Татарстан», принятие которого запланировано в 2012 году.

В рамках реализации молодежного общественного мониторинга водных объектов проведено обследование прибрежной и водоохраной зоны Куйбышевского водохранилища в районе поселка Куземетьево Кировского района г. Казани и в районе дачного поселка Светлая поляна Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

В 2011 году было организовано более 300 эколого-просветительских и практических природоохранных мероприятий в рамках Общероссийских Дней защиты от экологической опасности.

Проведены масштабные акции: «Единый экологический урок», «Урок чистоты», «День без автомобиля», «День посадки лесов», а также акция, организованная в Парке Молодоженов, когда парам, заключающим брачный союз, предоставляется первое из почетных правил – посадить дерево.

Был реализован межведомственный экологический проект «Давайте будем людьми!», направленный на повышение уровня экологической культуры жителей республики, привлечение широкой общественности к участию в решении наиболее острых экологических проблем.

Министерством экологи и природных ресурсов Республики Татарстан было издано уникальное издание «Маленький вокруг нас», включающее красочную книгу для детей дошкольного и младшего школьного возраста, и методическое пособие для педагогов. Эти книги находятся в раздаточных материалах.

В 2012 году, наряду с программной, контрольно-надзорной, законотворческой и социально-ориентированной деятельностью, природоохранный комплекс Республики Татарстан особое внимание планирует уделить экологическому просвещению населения, в особенности подрастающего поколения.

СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВИТЕЛЯХ

Раздел	Организация	Исполнители (Составители)
ПРЕДИСЛОВИЕ	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец
Часть I. Социально-экономическая и климатическая характеристика Республики Татарстан		
1.Социальное и экономическое развитие	Министерство экономики РТ (М.Р. Шагиахметов)	Министерство экономики РТ – Сиразиева С.С., Малязина Г.В., Чугунова Н.П., Чертопятова А.А.
2.Климатические особенности года	ФГБУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров)	ФГБУ «УГМС РТ»-О.Ю. Хисамова
Часть II. Состояние и использование природных ресурсов		
1.Минерально-сырьевые ресурсы 1.1. Общее состояние и проблемы минерально-сырьевой базы 1.2. Характеристика минерально-сырьевой базы 1.2.1. Топливно-энергетическое сырье 1.2.2. Твердые нерудные полезные ископаемые	ФГУП ЦНИИгеолнеруд (Е.М. Аксенов) ОАО «Татнефть» (Ш.Ф. Тахаутдинов) Управление по недропользованию по РТ (Р.Х. Мутыгуллин) Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев)	Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчурин, И.С. Фаттахов, Р. Н. Гайнетдинов, С.Г. Кулешов, Т.Л. Васильева, И.В. Степанов, И.Ю. Гилязутдинов, В.Л. Полушин
2.Водные ресурсы 2.1.Поверхностные воды	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров) Институт проблем экологии и недропользования Академии Наук Республики Татарстан (Р.Р. Шагидуллин)	Отдел охраны водных объектов – А.Р. Абдуллина, Р.В. Любимова, А.А. Киямов
2.2. Подземные воды 2.2.1. Питьевые и технические пресные подземные воды 2.2.2. Минеральные лечебные подземные воды 2.2.3. Промышленные подземные воды	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.А. Горбунов)	Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчурин, Т.Л. Васильева, Н.В. Чуйкова ГУП «НПО Геоцентр РТ» – Ю.П. Бубнов, Р.Х. Мухаметшина
3.Земельные ресурсы 3.1. Общая характеристика земельного фонда 3.2. Структура земельного фонда	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ (А.Г. Зяббаров)	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная Управление Росреестра по РТ – А.К. Ханафеев
4. Лесные ресурсы 4.1. Общая характеристика лесного фонда 4.2. Лесовосстановление и использование лесов	Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев)	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная Министерство лесного хозяйства РТ - Х.Г. Мусин, Ю.И. Павлов, А.И. Осипов, Т.Р. Галиев
5. Биологические ресурсы 5.1. Растительный мир 5.2. Животный мир 5.2.1. Водные биологические ресурсы, их состояние и охрана 5.2.2. Охотничьи ресурсы	Татарское отделение ГосНИОРХ (Р.Г. Таиров) Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ (Д.А. Иванов) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков) Филиал ФГУ «Средневолжрыбвод» по РТ – А.В. Гусаров	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ (Д.А. Иванов) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков) Филиал ФГУ «Средневолжрыбвод» по РТ – А.В. Гусаров
Часть III. Охрана окружающей среды		

1. Охрана атмосферного воздуха	ТО Федеральной службы государственной статистики по РТ (В.П. Кандилов) Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (М.Ш. Хуснуллин) Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (М.А. Патяшина) ОАО «Газпром трансгаз Казань» (Р.А. Кантюков) ОАО «Татнефть» (Ш.Ф. Тахаутдинов) ФГБУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров) Управление ГИБДД МВД по РТ (Р.Н. Минниханов) МУП ПО «Казэнерго» (Ю.Д. Елисеев) ОАО «ТАИФ-НК» (А.К. Калимуллин) ГБУ «Управление рационального использования ТЭР» (Р.Ф. Гилязиев) ООО «Газпром сжиженный газ» (М.А. Ярмак) ОАО «ТГК-16» (Р.Р. Хусаинов) Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Ф.Ю.Хайрутдинов) ОАО «Генерирующая компания» (И.Х Гайфуллин) ТГК «Уруссинская ГРЭС» (В.И. Петров) ОАО «НИИ Атмосфера» (А.Ю. Недре) ПМТУ Росстандарта (Е.Н. Потатушина) ОАО «Казаньоргсинтез» (Н.С. Гайнуллин)	Управление охраны окружающей среды – О.А. Кашеваров, А.В. Ермолаев ТО Федеральной службы государственной статистики по РТ - Е.П. Кастрикина Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ – И.И Васина ОАО «Татнефть» – Р.М. Гареев Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан – З.Р. Каримова, Р.К. Галлямова ОАО «Газпром трансгаз Казань» - Р.А. Гараев УГИБДД МВД по РТ – А.А. Юсупов МУП ПО «Казаэнерго» - Л.Н Кожевникова ОАО «ТАИФ-НК» - Ш.Т. Ахматдинов ГБУ «Управление рационального использования ТЭР» - Г.В. Самигуллина ООО «Газпром сжиженный газ» - М.М. Баязутдинов ОАО «ТГК-16» - Р.В. Большаков ОАО «Генерирующая компания» - А.Л.Сивков ТГК «Уруссинская ГРЭС» - Е.В. Шафигуллина ОАО «НИИ Атмосфера» - Н.М. Головина ОАО «Казаньоргсинтез» - А.А. Смолко
2. Охрана водных ресурсов 2.1. Поверхностные воды, их качество	Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского Бассейнового водного управления (А.А. Филиппов) ФГБУ учреждение по водному хозяйству «Средволгаводхоз» (Ф.Ф. Мухаметшин) ФГБУ «Управление эксплуатации Нижне-камского водохранилища» (Р.Р. Насыров) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров) Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) Министерство транспорта и дорожного хозяйства РТ (Л.Р. Сафин) Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (И.Э. Файзуллин) ОАО «Татнефть» (Ш.Ф. Тахаутдинов) ОАО «Генерирующая компания» (И.Х. Гайфуллин)	Отдел охраны водных объектов – А.Р. Абдуллина, А.А. Киямов, Р.В. Любимова,
2.2. Водоснабжение населенных пунктов	Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (И.Э. Файзуллин) МУП «Водоканал» (А.Ю. Егоров) ЗАО «Челныводоканал» (У.Г. Хусаинов) Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис» (Т.Т. Сабитов) Предприятие «Чистополь-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» (В.Е. Шурыгин) ОАО «Альметьевск-Водоканал» (Р.Г. Хафизов) ООО «Бугульма-Водоканал» (М.С. Кашапов) ОАО «Буинск-Водоканал» (В.Н.Мясников) ОАО «Елабуга-Водоканал» (В.М.Ларионов) ООО «Заинск-Водоканал» (А.И. Шишов) Филиал «Заинск-Водоканал» ОАО «Водоканалсервис» (Р.Р.Ханнанов)	Отдел охраны водных объектов – А.Р. Абдуллина, А.А. Киямов

	Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский» (И.И. Заляев) ООО «Водоканал» (Ш.М. Фахрутдинов) ОАО «Уруссу-Водоканал» (Г.Г. Шафигуллин) ОАО «Тетюши-водоканал» (Ф.А. Гарифуллин) ОАО «Мамадышский водоканал» (Р.А. Чернов) ОАО «Алексеевскводоканал» (А.П. Гервасьев) ООО «Бавлыводоканал» (З.А. Гиниятов)	
2.3. Водоотведение	Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления (А.А. Филиппов) ФГБУ учреждение по водному хозяйству «Средволгаводхоз» (Ф.Ф. Мухаметшин) Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (И.Э. Файзуллин)	Отдел охраны водных объектов – А.Р. Абдуллина, А.А. Киямов, Р.В. Любимова
2.4. Качество подземных вод	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.А. Горбунов)	Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчурин, Т.Л. Васильева ГУП «НПО Геоцентр РТ» – Ю.П. Бубнов, Р.Х. Мухаметшина
3. Охрана земельных ресурсов 3.1. Современное состояние земельного фонда 3.2. Противоэрозионные мероприятия и повышение плодородия почв 3.3. Соблюдение требований при обращении с пестицидами и агрохимикатами	Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ (А.Г. Зяббаров) ОАО Республиканский кадастровый центр «Земля» (Н.Б. Бакиров) Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ (М.Г. Ахметов) Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев) Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по РТ (Н.Н. Хабипов) ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ (Т.Г. Хадеев) ГНУ «ТатНИИсхоз РАСХН» (М.Ш. Тагиров) ОАО ТК «Татмелиорация» (А.М. Залаков) ОАО «Татагрохим» (Н.М. Калимуллин)	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная, Е.Б. Мочалова Управление Росреестра по РТ – А.К. Ханафеев ОАО РКЦ «Земля» - И.И. Зиммуров Минсельхозпрод РТ – А.И. Дружин, В.Л. Новичков Министерство лесного хозяйства РТ – А.И. Осипов, Т.Р. Галиев Управление Россельхознадзора по РТ – Г.И. Чурсина ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ - С.Л. Кунаева ОАО ТК «Татмелиорация» - Д.У. Галимов ГНУ «ТатНИИсхоз РАСХН» - Ф.С. Гибадуллина
4. Охрана животного мира	Татарское отделение ГосНИОРХ (Р.Г. Таиров) Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ(А.Ф. Кадаш) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков) Филиал ФГУ «Средневолжрыбвод» по РТ (А.В. Гусаров)	Управление охраны окружающей среды (Н.А. Бережная)) Татарское отделение ГосНИОРХ (Р.Г. Таиров) Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ (Д.А. Иванов) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков) Филиал ФГУ «Средневолжрыбвод» по РТ (А.В. Гусаров)
5. Красная книга Республики Татарстан	Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков)	Управление охраны окружающей среды –(Н.А. Бережная) Министерство лесного хозяйства РТ – Х.Г. Мусин, Ю.И. Павлов, И.Ф. Томаева, Т.Р. Галиев
6. Радиационная обстановка 6.1. Радиационная безопасность на предприятиях и в организациях 6.2. Обращение с радиоактивными отходами и радиоактивными источниками 6.3. Обеспечение безопасности радиационно-опасных объектов	Территориальное управление Роспотребнадзора по РТ (Патяшина М.А.) Отдел инспекции радиационной безопасности в РТ Госатомнадзора России (Н.А. Токарев)	Управление охраны окружающей среды – А.Н. Саляхов Территориальное управление Роспотребнадзора по РТ – Р.К. Исмагилов Отдел инспекции радиационной безопасности в РТ Госатомнадзора России – Н.А. Токарев

Часть IV. Особо охраняемые природные территории	Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков) Национальный парк «Нижняя Кама» (В.Х. Хисамов)	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная
Часть V. Воздействие отраслей экономики на окружающую среду		
1. Промышленность	Управление Росприроднадзора по РТ (Ф.Ю. Хайрутдинов) Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (В.П. Кандилов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова, Е.В. Закирова
2. Отходы производства и потребления	Минсельхозпрод РТ (М.Г. Ахметов) Минздрав РТ (А.З. Фаррахов) Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (В.П. Кандилов) Комитет РТ по социально-экономическому мониторингу (В.П.Кандилов) Управление ветеринарии КМ РТ (Б.В. Камалов) Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Ф.Ю. Хайрутдинов)	Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная, А.Н. Саляхов Минсельхозпрод РТ – А.И. Дружин, В.Л. Новичков Управление ветеринарии КМ РТ НикитинА.И. Комитет РТ по социально-экономическому мониторингу Боброва Н.Е. Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан Морева Е.П.
3.Техногенные аварии и чрезвычайные экологические ситуации.	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова
Часть VI. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды в Республике Татарстан		
1. Природоресурсное и природоохранное законодательство	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Отдел правового обеспечения – З.Ф. Амиров, Е.Ю. Москвина
2.Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности 2.1. Плата за пользование природными ресурсами и платежи за загрязнение окружающей среды 2.2. Финансирование природоохранной деятельности 2.3. Природоохранные мероприятия, реализуемые предприятиями Республики Татарстан	Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Ф.Ю. Хайрутдинов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров) Предприятия Республики Татарстан	Главный бухгалтер Росприроднадзора по РТ Ф.Ф. Вафина, Управление экономики и инвестиционной деятельности – Г.О. Бочкова, Г.М.Ахметгалеева Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.А. Шагидуллина, С.А. Богатырев
3. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной природных ресурсов	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – Т.Н. Гильмутдинов, Д.Ш. Даминов, И.Д. Реутова
3.1. Государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – Т.Н. Гильмутдинов, Д.Ш. Даминов, И.Д. Реутова
3.2. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов	Министерство лесного хозяйства РТ (Н. Г. Магдеев)	Министерство лесного хозяйства РТ – Специнспекция по контролю состояния биоразнообразия и ООПТ – Р.Ф. Ихсанова

3.3. Государственный экологический контроль 3.3.1. Государственный контроль в области охраны атмосферного воздуха 3.3.2. Государственный контроль в области использования и охраны водных объектов 3.3.3. Государственный контроль в области использования и охраны земель 3.3.4. Государственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления 3.3.5. Государственный контроль в области использования и охраны биологических ресурсов 3.3.6. Государственный контроль за состоянием ООПТ	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – Т.Н. Гильмутдинов, Д.Ш. Даминов, И.Д. Реутова
3.3.7. Государственный эколого-аналитический контроль	Специализированные инспекции аналитического контроля Министерства экологии и природных ресурсов РТ	ЦСИАК – Сафиуллина Х.М., Заббарова Р.Н., Шурмина Н.В., Ильина Н.В., Борисович М.Г., Буракова Л.В., Хафизов М.Н.
3.3.8. Государственный контроль за строительством природоохранных объектов	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – Т.Н. Гильмутдинов, Д.Ш. Даминов, И.Д. Реутова
4. Обеспечение исполнения природоохранного законодательства органами прокуратуры	Татарская природоохранная межрайонная прокуратура (И.И. Гильмутдинов) Казанская межрайонная природоохранная прокуратура Волжской межрегиональной природоохранной прокуратуры (О.А. Даминов).	Отдел правового обеспечения – З.Ф. Амиров, Е.Ю. Москвина Татарская природоохранная межрайонная прокуратура – И.И. Гильмутдинов Казанская межрайонная природоохранная прокуратура – О.А. Даминов
5. Экологическая экспертиза 5.1. Обеспечение экологической безопасности в период подготовки к проведению XXVII Всемирной летней Универсиады 2013 года в г. Казани	Управление Росприроднадзора по РТ (Ф.Ю. Хайрутдинов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на ОС – Р.А.Шагидуллина, Е.В.Никитина (раздел 5) О.В.Манидичева (раздел 5.1)
6. Нормирование в области охраны окружающей среды	Управление Росприроднадзора по РТ (Ф.Ю. Хайрутдинов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.А. Шагидуллина, С.А. Богатырев; Управление Росприроднадзора по РТ (Е.Е. Попова); Отдел водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ (А.Р. Зинурова)
7. Лицензирование пользования недрами	Управление по недропользованию по РТ (Р.Х. Мутыгуллин) Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев)	Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчурин, Р. Н. Гайнетдинов, Я.А. Пшеничникова, А.А. Лазарев
Часть VII. Мониторинг окружающей среды		
1. Единая государственная система мониторинга **2. Мониторинг состояния окружающей среды** 2.1. Атмосферный воздух 2.2. Поверхностные воды 2.3. Пестициды в объектах окружающей среды	ФГБУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров) Управление Федерального агенства кадастра объектов недвижимости по РТ (А.Г. Зяббаров)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная , А.Н. Саляхов

2.4. Химический состав и кислотность атмосферных осадков 2.5. Государственный земельный кадастр, мониторинг земель 2.6. Радиационная обстановка		
3. Мониторинг геологической среды 3.1. Государственный мониторинг подземных вод 3.2. Мониторинг экзогенных геологических процессов	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.А. Горбунов)	ГУП «НПО Геоцентр РТ» – Ю.П. Бубнов, Н.В. Полякова Министерство энергетики РТ – И.В. Степанов, В.Л. Полушин, М.В. Кожевникова
4. Государственные информационные ресурсы		
4.1 Состояние государственных геологических информационных ресурсов	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.А. Горбунов)	Министерство энергетики РТ –И.В. Степанов, В.Л. Полушин, И.Ю. Гилязутдинов, С.В. Ермолаев ГУП «НПО Геоцентр РТ» – С.А. Горбунов, Е.Е. Андреева
4.2 Состояние государственных экологических информационных ресурсов	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец, Л.Н. Гизатулина
Часть VIII. Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Редактирование и корректировку материалов осуществляли специалисты Управления охраны окружающей среды: А.Р. Абдуллина, А.А. Короченкова, Л.Ф. Мубаркашина, Е.Б. Мочалова, Управления информационной и инновационной деятельности: Э.Н. Головина, А.Ф. Низамов
1. Центральный регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	ЦТУ – И.Н. Сабиров, М.М. Галиахметов
2. Заволжский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Заволжское ТУ – Н.А. Васин, А.А. Заббаров
3. Северный регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Северное ТУ – Р.Д. Шагиахметов
4. Волжско-Камский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Волжско-Камское ТУ – Р.Г. Ахметзянов
5.Прикамский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Прикамское ТУ – А.А. Насыбуллин,
6. Закамский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Закамское ТУ – Р.М. Зайнуллин, В.А. Митрофанов
7. Юго-Восточный регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Юго-Восточное ТУ – Р.Х. Низамов
8. Приикский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Приикское ТУ – Х.С. Мустакимов
Часть IX. Окружающая среда и здоровье населения 1. Санитарное состояние атмосферного воздуха 2. Санитарное состояние водных объектов 3. Гигиена почвы 4. Воздействие физических факторов 5. Медико-демографические показатели здоровья населения	Управление Роспотребнадзора по РТ (М.А. Патяшина) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» (В.Б. Зиатдинов)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова

Часть X. Окружающая среда и культурное наследие	Министерство культуры РТ (А.М. Сибагатуллин) Главное управление госконтроля охраны и использования памятников истории и культуры при Министерстве культуры РТ (А.Д. Гильманов)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Е.В. Закирова
Часть XI. Научно-исследовательская работа		
1. Научно-исследовательская работа в области геологии и использования недр	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев)	Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчурин, И.С. Фаттахов, И.В. Степанов, С.Г. Кулешов
2. Научно-исследовательская работа в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	НИУ «КГТУ им. А.Н. Туполева» (проф. Н.Х. Газеев), ВКГПБЗ (Ю.А. Горшков) ИПЭН АН РТ (Р.Р.Шагидуллин) Казанский зооботсад (Г.М.Горбанева) КГАВМ (проф. А.М.Алимов) КГАСУ (А.М.Сулейманов) КГМУ (проф. А.П.Киясов) КГТУ-КАИ (А.Ф.Надеев) КГТУ-КХТИ (Г.С. Дьяконов) ИОФХ им.Арбузова КазНЦ РАН (акад.О.Г.Синяшин) КГЭУ (А.В.Голенищев-Кутузов) Научный Совет по проблемам экологии при Президиуме АН РТ (В.З. Латыпова) КФТИ КазНЦ РАН Академэнерго (Д.В. Ананьев)	Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на ОС – Р.А. Шагидуллина, Р.М.Сапожникова
Часть XII. Экологическое образование, воспитание и информационно-просветительская деятельность	Республиканский эколого-биологический методический центр Министерства образования и науки РТ (И.Г. Гайсаров)	Управление информационной и инновационной деятельности Д.Ф. Валиуллин, О.В. Дылевская ,Е.Г. Гильмизянова
Часть XIII. Координация деятельности специально уполномоченных органов в области природопользования и охраны окружающей среды	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец
Обобщение и редактирование материалов Госдоклада	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление информационно-аналитической деятельности – В.Ч. Юранец, Л.В. Сероватова, Э.Н. Головина, А.Ф. Низамов, Р.Р. Минневалиев