



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О СОСТОЯНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В 2010 ГОДУ

Казань-2011

**МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД
О СОСТОЯНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
В 2010 ГОДУ**

Казань-2011

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

Сидоров А.Г.	министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, главный редактор
Калайда А.Э.	заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, заместитель главного редактора
Латыпова В.З.	председатель Научного совета по проблемам экологии при Президиуме АН РТ, заместитель главного редактора

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ:

Ермолаев О.П.	директор Института экологии и географии
Борисов А.С.	первый заместитель директора Института геологии и нефтегазовых технологий
Щеповских А.И.	кандидат географических наук, национальный эксперт ООН по промышленному развитию (ЮНИДО)
Фасхутдинов М.Г.	начальник отдела по вопросам использования недр, природных ресурсов и охраны окружающей среды Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан
Зиннуров Б.Х.	заместитель министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан
Камалов Р.И.	начальник Управления госэкоэкспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан
Шагидуллина Р.А.	начальник Управления охраны окружающей среды Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан
Юранец В.Ч.	начальник Управления информационной и инновационной деятельности Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

СОСТАВИТЕЛИ:

Абдуллина А.Р., Алев Ю.В., Амиров З.Ф., Барсукова Т.А., Басов А.В., Бережная Н.А., Богатырев С.А., Большаков Р.В., Бочкова Г.О., Бубнов Ю.П., Васильева Т.Л., Вафина Ф.Ф., Габдрахманов И.Х., Газизов Р.Р., Гайнетдинов Р. Н., Гареев Р.М., Гибадуллина Ф.С., Гизатулина Л.Н., Гильмизянова Е.Г., Головина Э.Н., Горшков Ю.А., Гусаров А.В., Дылевская О.В., Ермолаев А.В., Закирова Е.В., Зиммуров И.И., Зяббаров Р.Н., Исмагилов Р.К., Кадаш А.Ф., Каримова З.Р., Кастрикина Е.П., Кашеваров О.А., Костин А.П., Кулешов С.Г., Кунаева С.Л., Лазарева Л.В., Лукин И.Ф., Лыгина Т.З., Любимова Р.В., Манджурова В.А., Мингазов И.М., Минникаев А.Г., Михайлов М.А., Мочалова Е.Б., Мусин Х.Г., Мухаметшин Р.З., Мухаметшина Р.Х., Ожегов Д.Л., Осипов А.И., Осянин В.Г., Павлов Ю.И., Реутова И.Д., Рыжикова Л.Н., Салимуллин И.А., Саляхов А.Н., Самигуллина Г.В., Сероватова Л.В., Сибгатуллин И.Ш., Сивков А.Л., Ситдикова А.А., Таиров Р.Г., Тарасова Г.Ш., Токарев Н.А., Томаева И.Ф., Фаттахов И.С., Филинова Е.В., Хайрутдинова Л.З., Хафизов Р.А., Хисамова О.Ю., Хисматуллина К.Л., Шайхутдинов Р.К., Юсупов А.А., Ялалова А.Н.

НАУЧНЫЙ РЕДАКТОР

профессор Торсуев Н.П.

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.....	12
1. СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ.....	12
2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА.....	13
Часть II. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	19
1. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ.....	19
1.1. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ	19
1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ	20
1.2.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ	20
1.2.2. ТВЕРДЫЕ НЕРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ.....	23
2. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	26
2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	26
2.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	30
2.2.1. ПИТЬЕВЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕСНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	31
2.2.2. МИНЕРАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ	43
2.2.3. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ.....	45
3. ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	45
3.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА.....	45
3.2. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА.....	48
4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ	52
4.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА.....	52
4.2. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ	53
5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	54
5.1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР	54
5.2. ЖИВОТНЫЙ МИР	55
5.2.1. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА.....	58
5.2.2. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ.....	63
Часть III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	65
1. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	65
2. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	78
2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ, ИХ КАЧЕСТВО.....	78
2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ	79
2.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ	86
2.4. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ИХ КАЧЕСТВО	89
3. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	94
3.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА	94
3.2. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ	102

3.3. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ	104
4. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА	108
5. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН	109
6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	114
6.1. СОСТОЯНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ОРГАНИЗАЦИЯХ.....	114
6.2. ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ И РАДИОАКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ	115
6.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАДИАЦИОННО ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	117
Часть IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	119
Часть V. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	135
1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.....	135
2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	138
3. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ	173
Часть VI. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	175
1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО	175
2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	177
2.1. ПЛАТЕЖИ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	177
2.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	179
2.3. ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, РЕАЛИЗУЕМЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯМИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН.....	193
3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	198
3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗУЧЕНИЕМ, РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР	198
3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ОХРАНОЙ, ЗАЩИТОЙ ЛЕСНОГО ФОНДА И ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕСОВ	198
3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ	199
3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	202
3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	202
3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ	203
3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	204
3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ	205
3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ.....	205
3.3.7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ.....	205

3.3.7.1. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	205
3.3.7.2. КОНТРОЛЬ ЗА СБРОСОМ СТОЧНЫХ ВОД И СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНЫХ ВОД	206
3.3.7.3. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ СНЕЖНОГО ПОКРОВА, ПОЧВ, ОТХОДОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ	208
3.3.7.4. КОНТРОЛЬ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ РАБОТЫ БОС	208
3.3.7.5. КОНТРОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	208
3.3.7.6. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТОЧНЫХ, ТАЛЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОД	209
3.3.7.7. ОПЕРАТИВНЫЙ ЭКОАНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД КУЙБЫШЕВСКОГО И НИЖНЕКАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ	210
3.3.7.8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД КУЙБЫШЕВСКОГО И НИЖНЕКАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ПО ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ	212
3.3.7.9. ОТДЕЛ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО КОНТРОЛЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	213
3.3.8. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ ПРИРОДООХРАННЫХ ОБЪЕКТОВ	214
3.3.9. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	216
4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ	217
5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	227
6. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	227
7. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ	230
Часть VII. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	231
1. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА	231
2. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	231
2.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	231
2.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ	235
2.3. ПЕСТИЦИДЫ В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	241
2.4. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ	243
2.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ	245
2.6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	245
2.7. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	247
3. МОНИТОРИНГ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	248
3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД	248
3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	249
3.3. МОНИТОРИНГ ЭНДОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	253
4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ	253
4.1. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	253
4.2. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	255

4.2.1. РАЗВИТИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»	255
4.2.2. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ЕРИАС) ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОС	258
4.2.3. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ МИНИСТЕРСТВА	260
4.2.4. ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ	260
4.2.5. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»	260
Часть VIII. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУ- ЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	261
1. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН.....	261
2. ЗАВОЛЖСКИЙ РЕГИОН	285
3. СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН	297
4. ВОЛЖСКО-КАМСКИЙ РЕГИОН.....	307
5. ПРИКАМСКИЙ РЕГИОН.....	320
6. ЗАКАМСКИЙ РЕГИОН	337
7. ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН.....	359
8. ПРИИКСКИЙ РЕГИОН	373
Часть IX. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	386
1. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	386
2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	388
3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ	390
4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	393
5. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	394
Часть X. ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И КУЛЬТУРНОЕ НАСЛЕДИЕ	398
Часть XI. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА.....	401
1. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ГЕОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДР.....	401
2. НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	403
Часть XII. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ИНФОРМА- ЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.....	407
Часть XIII. КООРДИНАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛЬНО УПОЛНОМО- ЧЕННЫХ ОРГАНОВ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУ- ЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	413
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	415
СВЕДЕНИЯ ОБ ИСТОЧНИКАХ ИНФОРМАЦИИ И СОСТАВИТЕЛЯХ	416

Список принятых сокращений

АБЗ	асфальтобетонный завод
АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АКГИ	аэрокосмогеологические исследования
АКХ	ассоциация крестьянских хозяйств
АМСГ	авиационная метеорологическая станция, гражданская
АН РТ	Академия наук Республики Татарстан
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)
ВБР	водно-биологические ресурсы
в.б.у.	водно-болотные угодья
вдхр.	водохранилище
ВКГПБЗ	Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник
ВНИВИ	Всесоюзный научно-исследовательский ветеринарный институт
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
ГИС	геоинформационная система
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
ГЭК	государственный экологический контроль
ГЭМ	геолого-экономическая модель
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ГУ	гидроузел
ДУ	дорожное управление
Д.В.	действующее вещество
ЕГСМ	единая государственная система мониторинга
ЕИСН	единая информационная система недропользования
ЕТР	европейская территория России
ЖБИ	железобетонные изделия
ЖБК	железобетонные конструкции
ЖКХ	жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	закрытое акционерное общество
ЗВ	загрязняющие вещества
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
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
КГТУ-КАИ	Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева
КГТУ-КХТИ	Казанский государственный технологический университет
КГАУ	Казанский государственный аграрный университет
КГУ	Казанский государственный 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-регулирующий пункт
КСМ	комбинат строительных материалов
КСХП	коллективное сельскохозяйственное предприятие
КУП	коммунальное унитарное предприятие
ЛПУ	Лечебно-профилактические учреждения
ЛОС	летучие органические соединения
ЛПУМГ	линейное производственное управление магистральным газопроводом
МВД РТ	Министерство внутренних дел Республики Татарстан
МНК	малые нефтяные компании
МОС	механические очистные сооружения
МПП	многоотраслевое производственное предприятие
МС	метеорологическая станция
МСБ	минерально-сырьевая база
МСБТ	минерально-сырьевая база территории
МСЛ	мусоросортировочная линия
МСО	межхозяйственная строительная организация
МУН	методы увеличения нефтеотдачи
МЭД	мощность экспозиционной дозы
НГДУ	нефтегазодобывающее управление
н/д	нет данных
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	неразмещенный фонд недр
ОАО	открытое акционерное общество
ОВОС	оценка воздействий на окружающую среду
ОДК	ориентировочно-допустимая концентрация
ОДУ	общие допустимые уловы
ОЗ	очаг загрязнения
оз.	озеро
ООО	общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	особо охраняемые природные территории

ОПИ	общераспространенные полезные ископаемые
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
ПНГ	попутный нефтяной газ
ПНЗ	пункт наблюдения (за загрязнением атмосферного воздуха)
ПО	программное обеспечение
ПРБ	поисково-разведочное бурение
ПСХК	производственный сельскохозяйственный кооператив
ПУВКХ	производственное управление водопроводно-канализационного хозяйства
ПЭО	производственное энергетическое объединение
РАН	Российская Академия наук
РАО	радиоактивные отходы
РБГГИ	Республиканский банк геолого-геофизической информации
РЗМ	радиационно-загрязненная местность
РНУ	районное нефтеперекачивающее управление
Росприрод-надзор	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
ТЭК	теплоэнергетический комплекс
СанПиН	санитарные правила и нормы
СЗЗ	санитарно-защитная зона
СИАК	специализированная инспекция аналитического контроля
СИТЕС	(СИТЕС) Конвенция о международной торговле видами фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения
СОВ	система оборотного водоснабжения
СОШ	Средняя общеобразовательная школа
СП	сельское поселение
СПАВ	синтетические поверхностно-активные вещества
ТатГос-НИОРХ	Татарское отделение ФГНУ «ГосНИОРХ»
ТатЛЮС	Татарская лесная опытная станция
ТатНИИСХ	ГНУ «Татарский научно-исследовательский институт сельского хозяйства» Российской академии сельскохозяйственных наук
ТБО	твердые бытовые отходы
ТГГПУ	Татарский государственный гуманитарно-педагогический университет
ТГРУ	Татарское геологоразведочное управление
ТМ	тяжелые металлы
ТО РЭА	Татарстанское отделение Российской экологической академии
ТПИ	твердые полезные ископаемые
ТРГТП	Татарское республиканское государственное 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 РТ	Фонд геологической информации РТ
ФГУП	Федеральное государственное унитарное предприятие
ФНЦП	Федеральный научно-производственный центр
ФЦТРБ	Федеральный центр токсикологической и радиационной безопасности животных
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
ЭнГП	эндогенные геологические процессы
ЭМП	электромагнитные поля
ЭЭ	экологическая экспертиза

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вашему вниманию предлагается девятнадцатый выпуск Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ, ежегодного официального издания, содержащего информацию о состоянии окружающей среды, уровне воздействия на нее основных субъектов хозяйственной деятельности, а также о состоянии и использовании природных ресурсов. Материалы Государственного доклада также содержат сведения, обращение к которым позволит получить представление о многолетней динамике состояния окружающей среды в РТ и тенденциях развития освещаемых процессов.

Особое место, как и в предшествующих изданиях, в Государственном докладе уделяется реализации государственных, ведомственных и муниципальных мер, направленных на снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду, природные комплексы и объекты, а также на обеспечение рационального природопользования в РТ.

Государственный доклад является документом, резюмирующим проводимую в 2010 году экологическую политику республики, направленную на охрану и рациональное использование природных ресурсов, обеспечение экологической безопасности РТ, научное обеспечение деятельности в данной сфере, экологическое образование и повышение экологической культуры населения республики.

На формирование экологической политики РТ большое влияние оказала принятая в 2009 году «Стратегия национальной безопасности РФ до 2020 года», в которой определены стратегические цели обеспечения экологической безопасности, такие как сохранение окружающей природной среды и обеспечение ее защиты, а также ликвидация экологических последствий хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности.

Одним из приоритетных направлений экологической политики РТ в 2010 году стало вовлечение в процессы улучшения состояния окружающей среды широких слоев населения, общественных организаций, бизнес-сообщества, академических и образовательных учреждений.

На сегодняшний день можно говорить о сформировавшемся в республике экологическом кластере, звеньями которого являются:

федеральные и республиканские государственные органы, осуществляющие экологический контроль и надзор на территории РТ.

крупные предприятия республики, такие как: ОАО «Татнефть», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Казаньоргсинтез» и др., реализующие долгосрочные программы природоохранных мероприятий и вносящие значительный вклад в снижение техногенной нагрузки;

муниципальные образования республики, обеспечивающие санитарно-экологическую безопасность территорий;

АН РТ, ИПЭН АН РТ, обеспечивающие научное сопровождение деятельности в сфере охраны окружающей среды;

ВУЗы республики – КПФУ, КГТУ-КАИ, КГТУ-КХТИ, КГЭУ, готовящие квалифицированных специалистов-экологов;

дошкольные образовательные учреждения, средние образовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, активно обеспечивающие формирование экологического мировоззрения у подрастающего поколения;

общественные экологические организации.

Анализ эффективности работы экологического комплекса РТ в 2010 году отражен в настоящем Государственном докладе и свидетельствует о том, что в условиях значительного роста объемов промышленного производства и ВРП в РТ обеспечивается устойчивое снижение уровня техногенной нагрузки на окружающую среду.

Мы убеждены, что информация, размещенная в Государственном докладе «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2010 году» будет использована органами государственной и муниципальной власти, предприятиями и организациями, научными учреждениями, общественными экологическими движениями в ходе планирования и реализации эффективных мер, направленных на дальнейшее снижение негативного воздействия на окружающую среду, обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования в РТ.

Министр экологии и природных ресурсов РТ
А.Г. Сидоров

Часть I. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

1. СОЦИАЛЬНОЕ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Валовый региональный продукт по итогам 2010 года составил 995 млрд. руб., или в сопоставимых ценах 103,8% к уровню предыдущего года (ВВП РФ-103,8%).

Индекс промышленного производства 108,7% к уровню 2009 г. (в РФ – 108,2%). Объем отгруженной продукции достиг 1 трлн. 44 млрд. рублей.

Рост к уровню предыдущего года наблюдался в обрабатывающих производствах – 114,9% и в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 108,4%.

Промышленность. Наибольший вклад в развитие обрабатывающего сектора внесли следующие производства: транспортные средства и оборудование (рост– 130,4%), резиновые и пластмассовые изделия (128,8%), электрооборудование, электронное и оптическое оборудование (128,8%), машины и оборудование (128,8%), прочие неметаллические минеральные продукты (118,4%), химическое (110,1%), нефтепродукты (108,4%).

Некоторое снижение наблюдается в обработке древесины и производстве изделий из дерева (81,5%).

В 2010 г. индекс промышленного производства к уровню 2008 г. составил 99,9%, в добыче полезных ископаемых – 100,6%, в обрабатывающих производствах – 99,6%, в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды – 99,1%.

Среди обрабатывающих производств докризисного уровня достигли следующие: выделка кожи, изделия из кожи; текстильное и швейное; химическое производство; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; нефтепродуктов; целлюлозно-бумажное производство; производство пищевых продуктов; резиновых и пластмассовых изделий.

В структуре промышленности вырос удельный вес обрабатывающих производств при снижении доли добывающих (на 2,8 п.п.) и производства электроэнергии, газа и воды (на 1 п.п.).

Объем работ, выполненный по виду деятельности «Строительство», в 2010 г. составил 176,9 млрд. руб., превысив уровень соответствующего периода предыдущего года на 4%.

Общая площадь жилья, введенного на территории республики предприятиями и организациями всех форм собственности, а также за счет личных средств населения, составила 2027 тыс. м², что на 0,8% выше уровня предыдущего года.

Предприятиями республики принято в эксплуатацию 16,3 тыс. квартир общей площадью 1156,6 тыс. м². Населением построено 6,7 тыс. индивидуальных жилых домов общей площадью 870,4 тыс. м².

Лидерство по вводу в эксплуатацию жилья по-прежнему сохраняют г. Казань (647 тыс. м²), г.Набережные Челны (177 тыс. м²), Нижнекамский (117 тыс. м²) и Альметьевский (83 тыс. м²) муниципальные районы.

Индикатором изменения деловой активности в промышленности являются показатели перевозки грузов. Грузооборот автотранспорта вырос на 6,5% к уровню предыдущего года (в РФ – на 10,6%), объем перевозок грузов автотранспортом предприятий всех видов деятельности (с учетом предпринимателей, занимающихся коммерческими грузовыми перевозками) снизился на 6,8%). Грузооборот автомобильного транспорта республики в 2010 г. составил 106,5% к уровню 2009 г.

Сельское хозяйство. Объем продукции сельского хозяйства в 2010 г. составил в сумме 99 млрд. руб., что в сопоставимых ценах на 31,5% ниже уровня 2009 г.

Производство продукции растениеводства сократилось на 65,2%, животноводства - увеличилось на 2%.

В хозяйствах всех категорий увеличилось производство мяса (в живом весе) на 3,2% (на 13,4 тыс. тонн), молока - на 1,1% (на 20,9 тыс. т), яиц - на 11% (на 113,2 млн. шт.).

Валовой сбор зерна составил 661 тыс. тонн в весе после доработки (или 14,9% от уровня 2009 г.). Валовой сбор сахарной свеклы (фабричной) сократился на 54,6% и составил 682 тыс. тонн. Снижение производства обусловлено уменьшением убранных площадей на 25,3% и урожайности на 39,1%. Производство картофеля составило 521 тыс. тонн и сократилось на 72,6% при уменьшении урожайности на 67% и убранных площадей – на 16,5%.

Потребительские цены. В декабре индекс потребительских цен по отношению к декабрю предыдущего года составил 108,2% (в РФ – 108,8%). При этом цены на продовольственные товары (112,0%) росли интенсивнее, чем в прошлом году на 7,6 п.п., а на услуги (108,1%) и непродовольственные товары (104,2%) отставали от прошлого года на 1,4 п.п. и 4,9 п.п. соответственно.



Рост цен в потребительском секторе в декабре 2010 г. к уровню декабря предыдущего года среди регионов Приволжского федерального округа в Республике Татарстан был одним из наименьших вслед за Самарской областью (107,8%).

Социальная сфера. Денежные доходы на душу населения в 2010 г. составили 18027 руб. и превысили в номинальном выражении уровень предыдущего года на 13,7% (в РФ – на 11,1%), реальные денежные доходы – на 7%.

Реальные располагаемые доходы населения (доходы за вычетом обязательных платежей и взносов, скорректированные на индекс потребительских цен) выросли на 8,1% к уровню предыдущего года (в РФ – на 4,3%).

Средняя начисленная заработная плата работающих на предприятиях и в организациях республики, включая малое предпринимательство, в январе-ноябре 2010 г. составила 17350 рублей и увеличилась по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года на 14,1% (в РФ – на 13,7%). Размер реальной заработной платы, рассчитанный с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги, в январе-декабре вырос на 7,1% по сравнению с январем-ноябрем 2009 г. (в РФ – на 4,6%).

2. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

2010 год в РТ, в целом, по температурному режиму был аномально теплым. В ранжированном ряду с 1951 г. этот год вошел в первую пятерку самых теплых лет - еще теплее были 1995, 1975 и 2008 гг., а 1981 г. был аналогично теплым. Средняя годовая температура воздуха, в целом по республике, на 1,8°C превысила среднемноголетнюю норму.

Однако, зима 2009-2010 гг. была очень холодной: во все месяцы температура воздуха была ниже средней многолетней нормы, особенно холодным был январь – он оказался на пятом месте среди самых холодных за последние 60 лет. Апрель и октябрь по температуре были близки к норме, а вот в остальные месяцы года средняя температура воздуха значительно превысила среднемноголетние значения. Аномально жарким было лето - среднемесячные температуры июля и августа оказались самыми высокими за последние 60 лет (на 5-6°C выше нормы), а июнь в ряду самых жарких месяцев стал третьим после 1989 и 1998 годов. Очень теплым был ноябрь, среднемесячная температура воздуха превысила норму на 4,4°C, и в ряду самых теплых ноябрей с 1951 г. этот месяц занимает 2 место после ноября 2008 г.

На рис. 1.2.1. приведен ход температуры воздуха с декабря 2009 по декабрь 2010 г. в сравнении со среднемноголетней нормой.

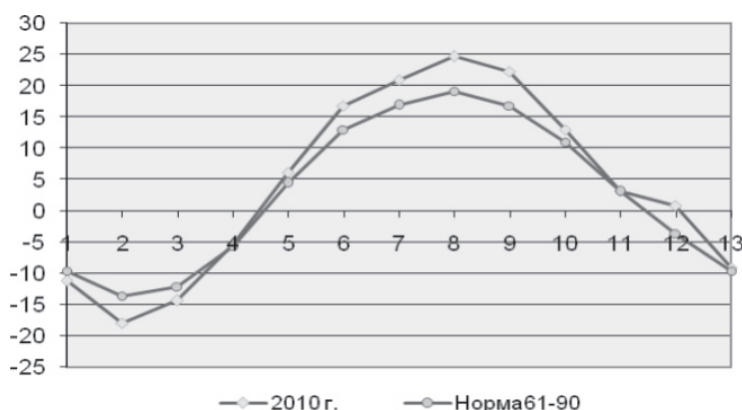


Рис. 1.2.1. Годовой ход среднемесячной температуры воздуха в 2010 году в сравнении с нормой на территории РТ (°C)

Годовое количество атмосферных осадков, выпавших за год на территории республики, в 2010 г. было ниже и составило 410 мм, или 81 % климатической нормы. В ряду самых сухих лет с 1951 г., этот год занимает одиннадцатое место. Особенностью его является обилие осадков в холодный период года и аномально низкое их количество в теплое время.

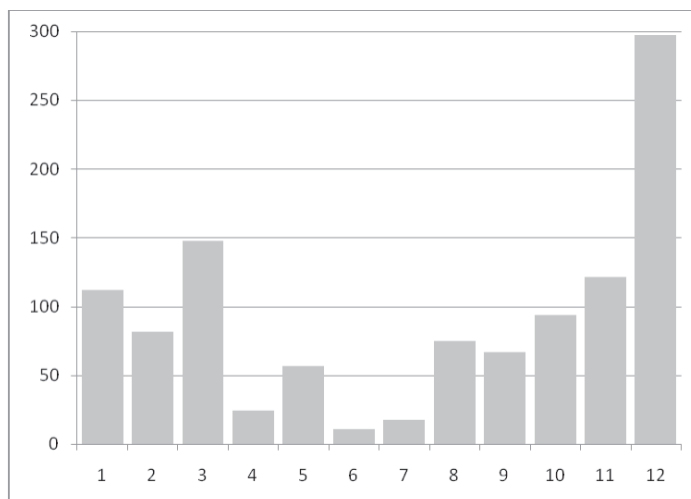


Рис 1.2.2. Отклонение месячных сумм осадков, усредненных по территории РТ, в 2010 г. (% от нормы)

Обзор погоды по месяцам

В начале января на территории РТ под влиянием теплых секторов и фронтальных разделов активных атлантических циклонов отмечалась аномально-теплая неустойчивая погода с обильными снегопадами. Среднесуточные температуры в этот период на 6-10°C превышали норму. Наиболее интенсивные осадки выпадали в западных районах РТ и в Казани - до 10-17 мм снега за 12 часов. В дальнейшем погодные условия формировались под преобладающим воздействием антициклонов с морозной и преимущественно сухой погодой. Минимальные температуры воздуха понижались до 23-30°C, местами в восточных районах и в низких местах до 31-35°C мороза, в 3-ей декаде местами до 37°C мороза. В целом, за месяц средняя температура воздуха составила 17-20°C мороза, что ниже средних многолетних значений на 4-6°C.

В феврале под преобладающим влиянием антициклонов отмечалась спокойная холодная погода. В первой половине месяца и в отдельные ночи во второй половине февраля минимальные температуры местами понижались до 25-28°C мороза, в отдельные ночи на востоке и юге республики в низких местах до 29-31°C мороза; средние за месяц температуры на преобладающей территории были ниже нормы на 2°C, на северо-востоке на 4°C ниже нормы.

В марте отмечалась неустойчивая погода, обусловленная воздействием чередующихся циклонов и антициклонов. Осадков за месяц выпало больше нормы. В третьей декаде в отдельные дни при прохождении фронтальных разделов отмечались усиления ветра до 15-22 м/с. В последние дни марта в Татарстане, благодаря западной периферии гребня Сибирского антициклона, установилась сухая и теплая погода с дневными температурами до 3-10°C тепла.

В первой половине апреля под воздействием антициклонов наблюдалась спокойная, теплая и преимущественно сухая погода. Во второй половине месяца погодные условия формировали северные и западные циклоны – отмечались колебания температуры, в отдельные дни местами небольшие и умеренные осадки и усиления ветра до 15-18 м/с. Средняя месячная температура воздуха превысила климатическую норму на 1-3°C, а осадки на всей территории республики оказались в дефиците. 20-23 апреля максимальные температуры повышались до 20-25°C тепла. 26-28 апреля и ночью 29 апреля, при прохождении холодного атмосферного фронта глубокого восточного циклона и под влиянием его активной тыловой части, прошли небольшие и умеренные осадки, преимущественно в виде снега, на крайнем востоке местами кратковременно устанавливался снежный покров.

Май был аномально теплым со средними температурами за месяц на 3-5°C выше нормы и с дефицитом осадков. В первой половине месяца под влиянием полей повышенного атмосферного давления преобладала спокойная сухая и жаркая погода с дневными температурами воздуха до 20-26°C тепла, в отдельные дни до 27-30°C тепла. Во второй половине месяца под влиянием чередующихся северных и западных циклонов и антициклонов отмечалась неустойчивая погода со значительными и резкими колебаниями температуры, временами с небольшими и умеренными дождями и грозами, с усилениями ветра до 15-18 м/с, локально с градом. 20 и 21 мая на почве местами наблюдались заморозки от 0 до 4°C мороза. Днем 23 мая при прохождении волнового циклона местами в северо-западных районах РТ и в Казани отмечался интенсивный град диаметром 10-18 мм.

В июне, июле и в период с 1 по 17 августа погодные процессы формировались под преобладающим влиянием устойчивого жаркого высотного антициклона с центром над Средним Поволжьем – Центральными районами ЕТР, заблокировавшего перемещение влажных и прохладных воздушных масс во внутриконтинентальные районы. Нисходящие вертикальные движения приводили к разрыванию облачности. В условиях ясного неба и небольшой облачности воздух прогревался до рекордных значений. Средние месячные температуры воздуха превысили норму на 4-6°C. В целом, по республике июль и август оказались самыми жаркими за весь период метеорологических наблюдений в республике. В июне и июле на преобладающей территории выпало по 1-21 % месячной нормы осадков. В августе осадки выпадали в основном во второй половине месяца и крайне неравномерно – на преобладающей территории выпало 71-109 % нормы, меньше всего их было в отдельных восточных и южных районах. Большую часть периода температуры повышалась до 30°C тепла и выше, 29-31 июля и 2 августа до 35-40°C, 1 августа 2010 г. до 41°C тепла. 1 августа на преобладающей части МС были перекрыты абсолютные максимумы летнего периода. Лишь на короткие периоды на погоду оказывали воздействие атмосферные фронты. При их прохождении локально отмечались грозы, кратковременные дожди разной интенсивности, град и шквалистые усиления ветра до 15-21 м/с. Днем 5 июня при прохождении активных и контрастных в температурном отношении фронта окклюзии и холодного волнового фронта северного циклона в г. Казани отмечались шквалистые усиления ветра до 20-24 м/с, на МС Мензелинск град диаметром 6 мм; в Бавлинском м.р. РТ по результатам проведенного обследования ветер достигал 25-28 м/с, а также наблюдался ливневый дождь и град диаметром 10-15 мм. Днем 18 июля при прохождении через республику волны активного и контрастного атмосферного фронта полярной системы на МС Тетюши во время грозы выпал ливневой дождь в количестве 47 мм и наблюдалось шквалистое усиление ветра до 27 м/с, в Буинском м.р. ветер локально достигал 25-28 м/с.

Во второй половине августа с установлением западно-восточного переноса воздушных масс под воздействием атлантических циклонов установился неустойчивый характер погоды с колебаниями температуры, временами с дождем. При прохождении активных атмосферных фронтов местами отмечались грозы и отдельные усиления ветра до 15-20 м/с. 18-19 августа сила ветра местами достигала 23-24 м/с. Вечером 19 августа на МС Вязовые отмечался град диаметром 8 мм.

В сентябре 2010 г. под воздействием чередующихся циклонов и антициклонов отмечались существенные колебания температуры. Осадки в целом за месяц оказались в дефиците, выпадали неравномерно по времени и по площади - основное их количество выпало в 3-ей декаде месяца, меньше всего осадков было в юго-восточных районах РТ. В отдельные дни местами усиливался ветер до 15-19 м/с. 8-11 и 14 сентября в ночные и утренние часы отмечались заморозки, наиболее интенсивные ночью и утром 11 и 14 сентября - на почве до 8°C мороза, местами в воздухе до 4°C мороза.

В первой декаде октября погодные процессы в республике формировал обширный антициклон, перемещающийся с северо-западной Европы на центральные районы ЕТР, впоследствии стационарирующий над центральными районами ЕТР. Отмечалась погода без осадков от холодной до умеренно-теплой. Во второй и третьей декадах преобладал циклонический тип погоды. Отмечался ее неустойчивый характер, с колебаниями температуры, временами с осадками. Осадки выпадали в основном в виде дождя, в отдельные дни в виде мокрого снега и снега. 18-19 октября на крайнем юго-востоке устанавливался временный снежный покров высотой до 1 см. В отдельные дни отмечались усиления ветра до 15-19 м/с, днем 22 октября до 22 м/с. В отдельные сутки в ночные и утренние часы местами по Татарстану отмечался туман.

С 1 по 18 ноября погода формировалась под влиянием атлантических циклонов, перемещавшихся по северным широтам ЕТР и изолировавших внутриконтинентальные районы от арктических вторжений - отмечалась аномально теплая погода временами с осадками, преимущественно в виде дождя. В дальнейшем перемещение атлантических циклонов с запада на восток осуществлялось по умеренным и южным широтам, республика же оказывалась то в теплых секторах циклонов, то в опускавшихся с севера холодных воздушных массах - наблюдались значительные колебания температур, при прохождении циклонов и их атмосферных фронтов выпадали осадки в виде снега, мокрого снега, дождя и мороси. В отдельные дни ноября местами наблюдались усиления ветра до 15-18 м/с, днем 13 и 30 ноября в большинстве районов до 15-22 м/с. Днем и вечером 11 ноября в теплом секторе глубокого среднеземноморского циклона под воздействием фронта окклюзии местами в западных районах прогремели грозы. 9-13 и 16 ноября воздух прогревался до 10-12°C тепла. 20 ноября осуществилось установление снежного покрова, на большей территории устойчивого. В течение месяца отмечались многочисленные туманы, наиболее густые и продолжительные в начале месяца. Средние месячные температуры воздуха оказались на 4-5°C выше средних многолетних значений.



В декабре под преобладающим воздействием перемещающихся с запада и юго-запада атлантических и средиземноморских циклонов сохранялся неустойчивый характер погоды с резкими и существенными колебаниями температуры. Осадки выпадали в большинстве дней - в северо-западных и северных районах преимущественно в виде снега и мокрого снега, на остальной территории РТ в сочетании с дождем и моросью. В течение месяца выпало 2,3-4 месячные нормы осадков, причем наибольшее количество в Казани – 151 мм или 4 месячные нормы. За весь период метеорологических наблюдений это самое большое количество осадков в декабре в г. Казани и по РТ. В течение месяца происходило быстрое нарастание снежного покрова, в конце месяца его средняя высота составила 2-4 нормы, местами около 5 норм. На большей части территории республики это абсолютный максимум высоты снежного покрова на конец года за весь ряд наблюдений. В отдельные дни при прохождении атмосферных фронтов местами отмечались метели с ухудшением видимости до 200-500 метров и усиления ветра до 15-22 м/с, вечером и ночью 5 и 22 декабря на АМСГ Бугульма до 23-24 м/с. В течение месяца под воздействием теплых фронтов и воздушных масс в результате выпадения мокрого снега, мороси, дождя и ледяного дождя на фоне слабоотрицательных температур отмечались гололедные явления. В период с 4 по 6 декабря произошло быстрое нарастание отложений гололеда: местами в южной половине и восточных районах до 9-18 мм, на крайнем юге (МС Чулпаново) днем 6 декабря - до 23 мм (градация опасного метеорологического явления). С 7 по 11 декабря отложения сильного гололеда сохранялись, днем 10 декабря кратковременно достигли 21 мм местами в восточных районах.

Гидрологический режим водных объектов

Особенности осенне-зимнего периода 2009-2010 гг. К началу зимнего периода в бассейнах рек и водохранилищ осеннее увлажнение почвы было ниже нормы и в среднем по территории Татарстана составило около 86 % нормы. Наиболее увлажненной перед началом зимы почва оказалась Прикамской зоне (в среднем 105 % нормы).

По данным снегомерных съёмов 25 марта 2010 года запасы воды в снежном покрове в среднем по территории республики составляли 64 % нормы и 62 % прошлогодних значений. При этом в Предволжье запасы воды в среднем составили 44 % нормы и 63 % значений прошлого года, в Прикамье и в Западном Закамье они не превышали 63 – 64 % нормы и 50 – 51 % прошлогодних значений. Наибольшие запасы воды в снежном покрове отмечались в Восточном Закамье и составили 77 % нормы и 81 % значений прошлого года. По отношению к среднемуголетним максимальным запасам воды в снежном покрове значения снеготпасов по состоянию на 25 марта составили в Предволжье 35 % от среднемуголетних максимумов, на остальной территории республики – от 55 до 61 %.

Высота снежного покрова по данным снегомерных съёмов на постоянных участках МС и постов 25 марта в среднем по территории республики составила 25 см, что соответствует 83 % нормы. При этом наибольшие отклонения высоты снега от нормальных значений отмечались в Предволжье (в среднем по зоне высота снега составила 55 % нормы). В Прикамье и Западном Закамье высота снежного покрова в среднем составила 84 – 85 % нормы. На большей части Восточного Закамья высота снежного покрова составила от 105 до 130 % нормы и лишь местами в Бавлинском и Азнакаевском районах – от 47 до 80 % нормы. В среднем по Восточному Закамью высота снежного покрова была близка к нормальным значениям.

Глубина промерзания почвы на конец второй декады марта по территории республики колебалась в очень широких пределах и составляла от 80 до 125 % нормы (в среднем по территории республики 88 % нормы). Толщина льда по состоянию на 25 марта на реках и водохранилищах составляла 24 – 56 см, в мелководных заливах водохранилищ – от 58 до 64 см.

С 26 марта на территории Татарстана начался значительный прогрев воздушных масс, и к концу декады среднесуточные температуры воздуха составляли 5 – 9°С тепла, что на 7 – 12°С выше нормы. Максимальные температуры воздуха достигали 10 – 14°С тепла. В большинстве районов началось оттаивание почвы сверху.

Весеннее половодье в 2010 г. Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха произошёл в период с 26 по 29 марта (в среднем по территории Республики Татарстан 27 марта), что раньше нормальных сроков на 7 – 11 дней.

Сход снежного покрова на территории республики произошёл в период с 28 марта по 5 апреля.

Повышенный температурный режим спровоцировал начало активного разрушения ледяного покрова водотоков, что раньше нормальных сроков в среднем на 1 – 6 дней. Уже к 30 марта 2010 г. повсеместно на всех водотоках отмечалось образование закраин, промоин, скопление наледной воды. Подвижки льда на водотоках начались 31 марта – 1 апреля. Вскрытие речных систем ото льда произошло на 6 – 11 дней раньше нормальных сроков, преимущественно 31 марта, на р.



Сюнь – 2 апреля. При прохождении ледохода на ряде водотоков республики (р. Улема, Кичуй, Анзирка, Шешма, Мензеля, Сюнь, Шошма) отмечались заторные явления, местами образовывались ледяные перемычки, создающие дополнительный подпор во время формирования половодной волны. К 4 апреля все водотоки очистились ото льда.

Весенний подъём уровней воды начался на реках Западного Закамья 24 – 26 марта, в Предволжье 26 марта, в Восточном Закамье 26 – 29 марта, в Прикамье – 28 – 31 марта. Пики весеннего половодья на большинстве водотоков сформировались к 1 – 5 апреля. Общая прибыль воды в целом составила на реках Предволжья 268 – 412 см, на реках Прикамья 255 – 643 см, в Западном Закамье 401 – 631 см, в Восточном Закамье от 139 до 436 см.

По высоте максимальные уровни весеннего половодья 2010 г. на реках Анзирка, Сюнь, Кичуй, Актай были выше нормы на 22 – 168 см, на остальных реках ниже нормы на 3 – 86 см.

При весеннем подъёме на реках Казанка, Кичуй, Сюнь, Малый Черемшан, Шешма, Берсут, Ик, Дымка были достигнуты и превышены отметки выхода воды на пойму.

В первые дни апреля в республике сохранялась очень теплая погода. Но 3 апреля началось понижение температурного режима, и до конца первой декады средние температуры колебались от 0, +3°C до -3, -5°C при норме 0, +2°C. Минимальные температуры воздуха при этом опускались до -6 – 9°C, что привело к началу интенсивного спада высоты паводочной волны на реках.

Начало разрушения целостности ледяного покрова Куйбышевского вдхр. пришлось на период с 31 марта по 11 апреля. Весенний дрейф льда на вдхр. начался на 1-3 дня позже среднегодовалых дат в период с 13 по 14 апреля, в заливах преимущественно 19 апреля. Очищение водной поверхности Куйбышевского вдхр. ото льда произошло в сроки близкие к нормальным - с 19 по 27 апреля.

Плановая зимняя сработка Куйбышевского вдхр. началась в поздние сроки – преимущественно в третьей декаде декабря 2009 г. Производимая зимняя сработка была неглубокой, и в целом общее понижение высоты горизонта воды не превысило 138 – 190 см.

Первый этап наполнения Куйбышевского вдхр. начался в период со 2 по 10 марта и продолжился до 14 – 20 апреля, когда были достигнуты максимальные отметки. По высоте максимальные уровни были близкие к среднегодовым максимумам на волжском участке и ниже на 34 – 261 см на камском участке. Общая прибыль воды в вдхр. за период наполнения составила от 204 до 312 см.

Выравнивание величин суммарного притока воды в Куйбышевское вдхр. и величины расхода воды, производимого через Жигулевский ГУ произошло 19 апреля. Дальнейшее увеличение сбросов воды через него и нарастание дефицита воды в ложе вдхр. способствовало значительному понижению высоты горизонта воды. Максимальной величины сбросы воды через плотину Волжской ГЭС достигли к 26 апреля и составили $26000 \pm 400 \text{ м}^3/\text{с}$.

Разрушение целостности ледяного покрова Нижнекамского вдхр. началось 12 – 18 апреля, дрейф льда и очищение ото льда отмечалось в сроки, близкие к нормальным.

Нижнекамский гидроузел в период зимней межени и в весенний период работал согласно рекомендациям МОГ в режиме транзитного пропуска поступающей к нему воды. Слабый рост высоты уровней на водохранилище начался с 1 марта за счет увеличения боковой приточности. Наибольших значений уровни воды на вдхр. достигли к 14 – 18 апреля и были по высоте ниже среднегодовых максимумов на 12 – 28 см. Общий подъём высоты горизонта воды Нижнекамского вдхр. не превысил 27 – 57 см. Максимальной величины средний уровень воды Нижнекамского вдхр. достиг 18 апреля.

Максимальный боковой приток воды в Нижнекамское вдхр. составил 4020 м³/с и пришелся на 27 апреля. При этом величина максимального бокового притока воды в 2010 г. составила 68 % среднегодового максимального значения притока воды и 82 % максимального притока воды в 2009 г.

Максимального значения суммарная приточность воды в Куйбышевское вдхр. достигла 21 апреля, с 27 апреля величина сброса воды через Жигулевский гидроузел превысила приток воды в вдхр., и дальнейшее нарастание дефицита воды в ложе вдхр. способствовало понижению горизонта воды Куйбышевского вдхр. Минимальные значения уровней воды отмечались 12 – 16 июня и были на 123 – 182 см ниже НПУ.

Характеристика летне-осенней межени

Второй этап наполнения Куйбышевского вдхр. наблюдался с середины июня. Максимальных значений второго этапа наполнения уровни воды на водохранилище достигли на волжском участке 26 июня – 2 июля, на камском участке 24 – 30 июня. Общий подъём уровней воды за второй этап составил 36 – 85 см.

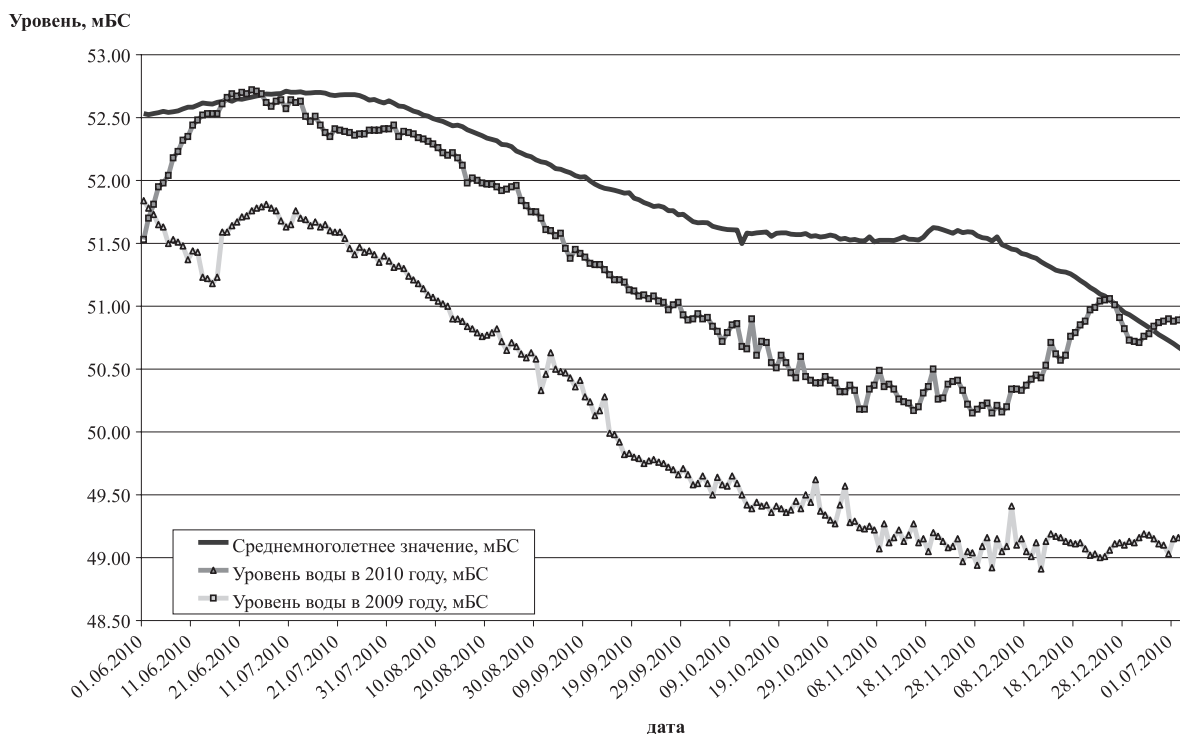


Высота горизонта воды Куйбышевского вдхр. в июле – августе наблюдалась на отметках ниже НПУ на 154 – 280 см и ниже значений 2009 года на 81–123 см. К концу меженного периода водность Куйбышевского вдхр. понизилась еще больше, уровни воды были зафиксированы на отметках ниже НПУ на 266 – 340 см в сентябре и на 355 – 394 см в октябре. В этот период уровни воды на вдхр. наблюдались на отметках ниже прошлогодних значений на 108–159 см.

В ноябре 2010 г. по данным в/п Верхний Услон уровень воды опускался ниже навигационной отметки 49,00 м БС (ОЯ) четыре раза (график 1.2.1).

График 1.2.1.

График хода уровней воды на Куйбышевском вдхр по данным ОГП Верхний Услон



В течение периода летне-осенней межени высота уровней воды на Нижнекамском вдхр. наблюдалась на отметках ниже меженных значений уровней воды 2009 г. на 10 – 17 см и выше среднеголетних значений на 18 – 30 см.

Максимально вода в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. за летний период прогрелась до 26,2 – 28,6°C.

В результате аномально теплой погоды ноября (на 4 – 5°C выше обычных значений) образование первичных осенних ледовых явлений (забереги, припай) на реках Татарстана наблюдалось в начале третьей декады ноября (позже нормальных сроков на 7 – 21 день). К середине декады на некоторых водотоках образовался неполный ледостав, а в мелководных заливах вдхр. установился ледостав. На отдельных участках Нижнекамского вдхр. с 21 – 22 ноября отмечались забереги, шугоход, а к концу месяца - образование ледостава с полыньями. На волжском участке вдхр. в основном русле в ноябре ледовых явлений не наблюдалось.

Появление отрицательных температур воздуха в начале декабря способствовало образованию ледостава на реках и вдхр. в период с 21 ноября по 8 декабря, что позже среднеголетних дат на 9 – 18 дней, но в среднем на 6 – 22 дня раньше, чем в прошлом году.

Продолжительность периода свободного ото льда на реках и вдхр. составила 210 – 235 дней, что превышает среднеголетний период на 6 – 18 дней на вдхр. и 5 – 25 дней на реках.

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 РФ. 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.

Ведущим 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 ВВП, с ним связаны основные денежные и валютные потоки, оказывающие важное влияние на социально-экономическое развитие республики.

Состояние сырьевой базы нефтедобывающего комплекса в целом характеризуется как благополучное. Обеспеченность нефтяных компаний промышленными запасами при современном уровне добычи составляет около 30 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 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, и внедрения инновационных технологий методов увеличения нефтеотдачи и повышения нефтеотдачи пластов.

РТ 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. Сегодня важнейшей задачей развития нефтебитумной отрасли являются привлечение средств из Инвестиционного фонда РФ для промышленного освоения сверхвязких нефтей и проведения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ по их добыче и переработке.

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.

На проведение геологоразведочных работ в РТ в 2010 г. было израсходовано 2071,2 млн. руб., в том числе:

-средства бюджета РТ - 22,9 млн. руб.;

-собственные средства предприятий - 2048,3 млн. руб.

За счет средств бюджета РТ финансировались:

-тематические работы на углеводородное сырье - 4,4 млн. руб.;

-тематические работы на твердые полезные ископаемые - 3,7 млн. руб.;

-мониторинг и охрана окружающей среды - 6,2 млн. руб.;

-поисково-оценочные работы на подземные воды - 8,6 млн. руб.

За счет собственных средств недропользователей:

-геологоразведочные работы на углеводородное сырье (бурение и сейсморазведочные работы) - 1839,1 млн. руб.;



- другие виды геологоразведочных работ на углеводородное сырье (НИОКР, подсчет запасов, отбор и анализ керна, глубинных проб и пр.) - 157,7 млн. руб.;
- мониторинг и охрана окружающей среды - 6,47 млн. руб.;
- прогноз землетрясений - 11,6 млн. руб.;
- гидрогеологические исследования и оценка запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения -33,5 млн. руб.

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

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.
2010	19,0
2009	19,72
2008	47,6.
2007	20,6

Средства федерального бюджета на геологоразведочные работы в 2010 г. не выделялись.

1.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

1.2.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

Состояние ресурсной базы нефти и лицензионного фонда РТ. 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 (рис. 2.1.1).

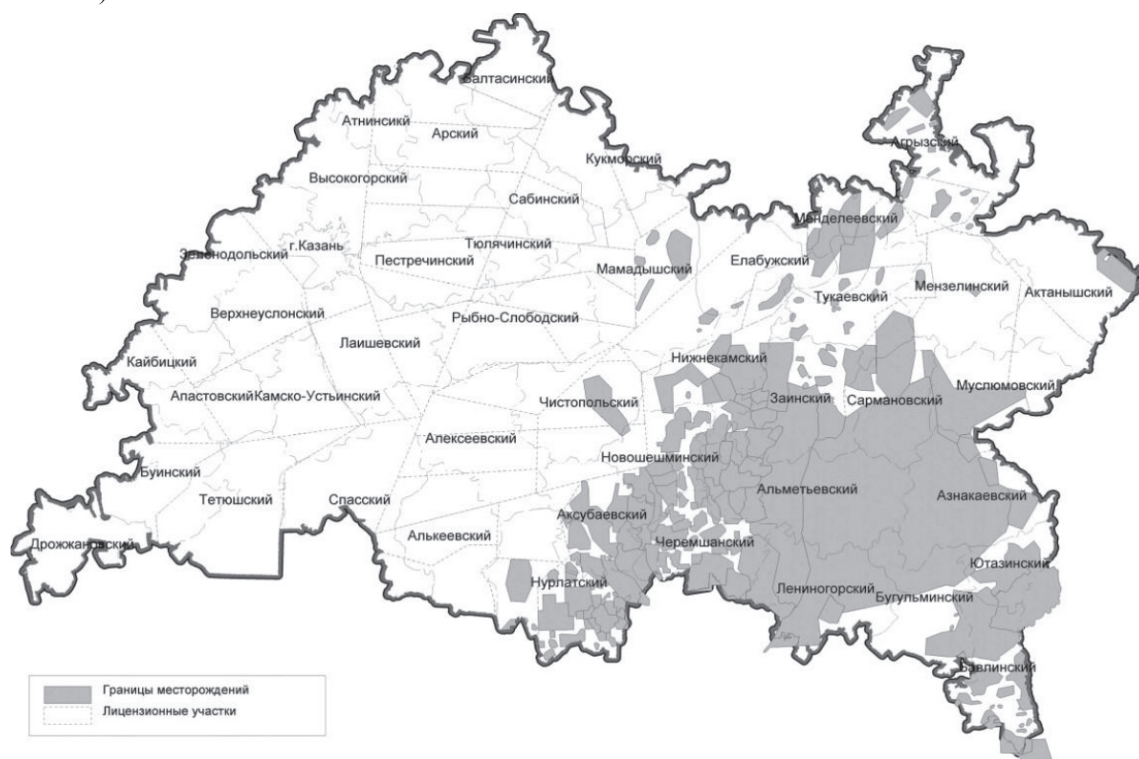


Рис. 2.1.1. Карта размещения месторождений нефти на территории РТ

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 01.01.2011 на территории РТ учитывается 202 нефтяных месторождений с извлекаемыми запасами промышленных категорий 911,2 млн. т. Запасы категории С2 составляют 169,144 млн. т.

По предварительным данным, на лицензионных участках нефтяных компаний РТ в 2010 г. получен прирост запасов нефти категории А+В+С1 в количестве 40,3 млн. т, в т. ч. 13,2 млн. т за счет геологоразведочных работ (включая 3,5 млн. т высоковязкой нефти) и 27,1 млн. т за счет переоценки запасов. Подготовлено предварительно оцененных запасов категории С2 в количестве 11,5 млн. т, в т. ч. 11,4 млн. т за счет геологоразведочных работ (включая 9,6 млн. т высоковязкой нефти) и 0,119 млн. т за счет переоценки запасов. Показатель отношения прироста запасов нефти к ее добыче составил 1,2.

Действующий лицензионный фонд на право пользования недрами нефтяных месторождений и участков недр с целью поисков и оценки месторождений углеводородного сырья составляет 165 лицензий, в том числе:

75 лицензий принадлежат ОАО «Татнефть»;

89 лицензий принадлежат малым нефтяным компаниям;

1 лицензия принадлежит ОАО «АНК-Башнефть».

Структура лицензионного фонда углеводородного сырья следующая:

- 139 лицензий выданы на добычу нефти и газа;

- 13 лицензий - на геологическое изучение, разведку и разработку открытых месторождений;

- 13 лицензий - на геологическое изучение с целью поисков и оценки месторождений.

В 2010 г. выдано 11 лицензий по факту открытия: 9 лицензий – ЗАО «ВЕЛЛойл» (Тугаевское, Елтанское, Южно-Селенгушское, Восточно-Селенгушское, Ветеранское, Сейсмическое, Кукушкинское, Западно-Аканское, Западно-Зюлеевское месторождения нефти), 2 лицензии – ОАО «Татнефть» (Шадкинское, Западно – Берсутское месторождения нефти).

В связи с реорганизацией юридического лица, владельца лицензии, переоформлена лицензия на Актанышское месторождение с ООО «Татнефть-МНКТ» на ООО «МНКТ».

Досрочно аннулированы в 2010 г. лицензии на право пользования участками недр Базарно-Матакского (1), Алексеевского (2), Карагалинского (1), Карагалинского (2), Тетюшского участков, из-за отказа владельцев лицензий ЗАО «Хит-Р», ОАО «Шешмаойл», ЗАО «ВЕЛЛойл», ЗАО «Геотех».

В нераспределенном фонде недр РТ по состоянию на 01.01.2011 числятся 17 участков недр: Базарно-Матакский (1), Базарно-Матакский (2), Юхмачинский (1), Юхмачинский (2), Кукморский (1), Казанский, Кайбицкий, Карлинский, Свияжский, Шалинский (1), Шалинский (2), Лаишевский, Агбязовский, Алексеевский (2), Каргалинский (1), Каргалинский (2), Тетюшский.

Добыча нефти. На территории РТ в 2010 г. осуществляли добычу нефти 37 нефтяных компаний, в том числе ОАО «Татнефть», 35 малых нефтяных компаний и ОАО «АНК-Башнефть». За последний год добыто 32,4 млн. т нефти, что находится на уровне 2009 г. Доля ОАО «Татнефть» - 25,6 млн. т нефти (79% от объема всей добычи), малых нефтяных компаний - 6,6 млн. т (20,4% от объема всей добычи).

Таблица 2.1.1

Наименование показателей	Объемы и результаты	
	ОАО «Татнефть»	МНК
Добыча нефти, млн. т	25,6	6,6
Эксплуатационное бурение, тыс. м	488,0	291,3
Дополнительная добыча нефти за счет МУН, млн. тонн	5,3	1,0

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

- разведка и доразведка открытых месторождений и перевод предварительно оцененных запасов категории С2 в более высокие категории;

- поиски, разведка и подготовка промышленных запасов нефти на перспективных структурах в районах нефтедобычи;



- поиски в перспективных зонах нефтенакпления с целью выявления и подготовки новых промышленных запасов.

Общий объем глубокого бурения на нефть в распределенном фонде недр составил 59,4 тыс. м, в т. ч. поискового – 17,9 тыс. м, разведочного – 28,4 тыс. м, оценочного – 13,1 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 результатам геологоразведочных работ в 2010 г. открыто 2 новых месторождения нефти: Хисамовское - в пределах Степноозерской разведочной зоны ОАО «Татнефть» (извлекаемые запасы категории С1 - 542 тыс. т и категории С2 - 283 тыс. т.); Ольгинское на Агрызском участке недр ОАО «РИТЭК» (извлекаемые запасы категории С1 - 1361 тыс. т и категории С2 - 145 тыс. т).

С целью картирования поднятий, благоприятных для накопления углеводородов в отложениях осадочного чехла и подготовки к бурению выявленных ранее структур за счет собственных средств недропользователей выполнены сейсморазведочные работы 2D в объеме 4910,3 пог. км и сейсморазведочные работы 3D на площади 232,23 кв. км.

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в 2010 г. и их результаты приведены в табл. 2.1.2.

Таблица 2.1.2

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в РТ в 2010 г.

Наименование показателей	Объемы и результаты работ	
	2010 г.	2009 г.
Глубокое бурение, тыс. м	59,4	57,6
Успешность поисково-разведочного бурения, %	87,0	78,7
Сейсморазведочные работы методом 2D, тыс. км	4,9	5,1
Сейсморазведочные работы методом 3D, км2	232,23	9,96
Подготовлено поднятий, ед.	28	22
Вертикальное сейсмическое профилирование (ВСП, НВСП), скв.	2	3
Гравиразведочные работы, км2	10,1	-
Низкочастотное сейсмическое зондирование (НЧСЗ), км2	6,8	50,6
Комплекс геофизических и геохимических методов (ГГХМ), км2	28	-

Состояние ресурсной базы, использования и воспроизводства сверхвязких нефтей. На территории РТ выявлено более 450 месторождений и проявлений углеводородов, приуроченных к отложениям пермской системы. Они представлены пластовыми залежами мощностью 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 тяжелых нефтей. В 2008 г. поставлены на учет запасы сверхвязких нефтей 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 сверхвязких нефтей. 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.



По состоянию на 01.01.2010 запасы шешминского горизонта учтены на 55 поднятиях в пределах 26 нефтяных месторождений.

Основанием для отнесения природных битумов к сверхвязким нефтям 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 сверхвязких нефтей осуществляются скважинным способом с 1979 г. на Мордово-Кармальском и с 1993 г. - на Ашальчинском месторождениях. При добыче применялись методы внутрислоевого горения и термоциклического воздействия на пласт. В 2005-2006 гг. ОАО «Татнефть» на Ашальчинском месторождении вело добычу сверхвязких нефтей методом парогравитационного дренажа (метод SAGD) с использованием горизонтальных нагнетательной и добывающей скважин.

В настоящее время на опытно-участке пробурено 6 пар горизонтальных скважин, в т.ч. три пары двухустевых (с выходом забоя скважин на земную поверхность) и три пары с одним устьем, и одна одиночная горизонтальная скважина (в вертикальном разрезе). Первая пара скважин на стабильной эксплуатации с 2006 г., вторая пара - с 2007 г. Среднесуточный дебит скважин одной пары составляет 30 т/сут. Достигнуто текущее паронефтяное отношение на уровне передового зарубежного опыта - менее 3. Начато испытание пароциклического метода добычи на одиночной в вертикальном разрезе горизонтальной скважине.

В целях рациональной эксплуатации месторождения на скважинах были внедрены новые технологии для ограничения выноса песка и для контроля за распределением пара по стволу скважины. Запланированы также испытания других инновационных технологий, в их числе - закачка пара и отбор нефти через горизонтальные скважины путем чередующихся закачки и отбора, закачка горячей воды, внутрислоевое горение и использование бинарных смесей для нагрева пластов.

В 2010 г. добыто 29,2 тыс. т сверхвязких нефтей, в том числе на Ашальчинском месторождении - 27,2 тыс. т, на Мордово-Кармальском - 2,0 тыс. т. С 2006 г. добыто 78,6 тыс. т сверхвязких нефтей.

Состояние ресурсной базы растворенного газа. В 2010 г. добыча попутного нефтяного газа составила 876,2 млн. м³, в том числе ОАО «Татнефть» - 797,8 млн. м³. Коэффициент использования газа в целом по РТ составляет 85% (по ОАО «Татнефть» - 94%, по малым нефтяным компаниям - 58,3%).

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 Fx+F2 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 С2 составляют 704 млн. т. Мощность залежей колеблется 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 352 месторождения 14 видов ОПИ, из которых более 30% вовлечено в эксплуатацию (табл. 1.2.2.1).



Балансовые запасы ОПИ РТ на 01.01.2011

Вид минерального сырья	Единица измерения	Количество месторождений	Балансовые запасы	
			A+B+C1	C2
Мергель цеолитсодержащий	тыс. т	1	88336	
Строительный камень	тыс. м ³	77	56072	16200
Пильный камень	тыс. м ³	1	2615	
Карбонатные породы для химической мелиорации кислых почв	тыс. т	40	100138,9	2965
Песчано-гравийные материалы	тыс. м ³	92	330247	125109
Пески общестроительного назначения	тыс. м ³	30	32073	1326
Пески для бетона и силикатных изделий	тыс. м ³	19	46251	7840
Кирпично-черепичное сырье	тыс. м ³	81	158541	7003
Керамзитовое сырье	тыс. м ³	11	21482	1296
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 В+С1 составляют 88,3 млн. т. Месторождение подготовлено к освоению.

Строительный камень. В республике в качестве строительного камня используются известняки, доломиты, реже песчаники. Всего учтено 77 месторождений с запасами категорий А+В+С1 в количестве 56,07 млн. м³, которые можно использовать для получения щебня марки «300 – 400» и бутового камня марки «200». Наиболее крупные месторождения сосредоточены в Высокогорском м.р. (Куркачинское, Ийское, Альдермышское, Потанихинское). Добыча в 2010 г. составила 605,6 тыс. м³.

Пильный камень. Сырьем для его получения служат карбонатные породы Каркалинского месторождения (Лениногорский м.р.), запасы которого по категориям А+В+С1 составляют 2,6 тыс. м³. Добыча в 2010 г. составила 2,4 тыс. м³. 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, балластирования оснований автомобильных дорог. В республике учтено 92 месторождения с запасами категорий А+В+С1 в количестве 330247 тыс. м³. Основные запасы сырья сосредоточены в акватории Нижнекамского вдхр. Добыча в 2010 г. составила 7059,3 тыс. м³.

Пески строительные. Республиканским балансом учтено 30 месторождения с запасами категорий А+В+С1 в количестве 32,07 млн. м³. Основная часть запасов и преобладающие объемы добычи песков приурочены к акватории Куйбышевского вдхр. вблизи Казани («ДСО Локомотив», Кубасское и др.). Добыча в 2010 г. составила 833,3 тыс. м³.

Пески для бетона и силикатных изделий. Учтены на 19 месторождениях, запасы которых по категориям А+В+С1 оцениваются в количестве 46,2 млн. м³. Основные балансовые запасы песков также находятся в акватории Куйбышевского вдхр. близ г. Казани. Основной объем добы-

чи песков приходится на месторождение Молочная воложка (Верхнеуслонский м.р.), Студенец, Улитино-Курочкино. В 2010 г. добыто 1979,8 тыс. м³ 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 месторождений кирпичных глин с запасами категорий А+В+С1 в количестве 158,5 млн. м³. Наиболее крупные объемы добычи кирпичных глин осуществляются на месторождениях: Шигалеевское, Кошачковское II (Пестречинский м.р.), Ключищенское (Верхне-Услонский м.р.). Добыча глин в 2010 г. составила 495,7 тыс. м³.

Керамзитовое сырье. Республиканским балансом учтено 11 месторождений керамзитовых глин с запасами категорий А+В+С1 в количестве 21,5 млн. м³. Разрабатываются Юколиновское (Заинский м.р.) и Емельяновское (Лаишевский м.р.) месторождения, обеспечивающие сырьем строительные комбинаты в гг. Заинск и Казань. Добыча глин (включая потери) в 2010 г. составила 21,2 тыс. м³.

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

Карбонатные породы для химической мелиорации кислых почв. Республиканским балансом учтено 40 месторождения карбонатных пород с запасами категорий А+В+С1 в количестве 100,2 млн. т. Для получения известняковой муки используются продуктивные слои известняков и известковистых доломитов с содержанием CaCO₃ + MgCO₃ в пределах 65 – 80 %. Обеспеченность предприятий сырьем оценивается в несколько десятков лет при существующих темпах его добычи. Крупнейшими производителями известняковой муки являются Камаевское (Менделеевский м.р.) Нижне-Чегодайское (Черемшанский м.р.), Утяковское (Чистостопольский м.р.) карьеры. В 2010 г. добыто 1059,02 тыс. м³ сырья.

Торф и сапропель. Всего учтено 164 месторождения торфа с запасами по категориям А+В+С1 в количестве 25,96 млн. т, а также 3 месторождения озерного сапропеля с общими ресурсами 3168 тыс. т. Периодически разрабатываются торфяное месторождение Белое (Тукаевский м.р.).

Кроме ОПИ, в республике имеются месторождения бентонитовых глин, формовочных и стекольных песков, гипса, минеральных пигментов и фосфоритов.

Глины бентонитовые. Учтены запасы 3 месторождений по категориям А+В+С1 в количестве 35,2 млн. т. Бентониты Биклянского месторождения на протяжении многих лет являются сырьем для получения глинопорошка, используемого при бурении нефтяных скважин. Бентониты Тарн-Варского месторождения используются для производства формовочного бентопорошка.

Пески стекольные. Стекольные пески в РТ сосредоточены в Зеленодольском м.р. (месторождение «Остров Золотой» в русле р. Волги). В 2010 г. месторождение не разрабатывалось.

Формовочные материалы. Учтены запасы месторождения формовочных песков «Остров Золотой» (Зеленодольский м.р.) с запасами по категориям А+В+С1 20,9 млн. т и месторождения бентонитовой формовочной глины «Березовское» (Нурлатский м.р.) с запасами по категориям А+В+С1 10,63 млн. т. В 2010 г. месторождения не разрабатывались.

Гипс. На территории Камско-Устьинского м.р. разведаны Камско-Устьинское и Сюкеевское месторождения с общими запасами гипса категорий А+В+С1 в количестве 62,98 млн. т. Добыча гипсового камня производится на Камско-Устьинском руднике. Потребителем гипса является Аракчинский гипсовый завод. Гипс характеризуется высоким качеством, пригоден для производства вяжущих материалов и изготовления строительных изделий.

Минеральные пигменты. Предварительно оцененные запасы и прогнозные ресурсы болотных руд составляют около 80 тыс. т. К промышленному освоению подготовлены Березовское и Кзыл-Илинское месторождения (Лаишевский м.р.) с общими запасами руды 2,6 млн. т при среднем содержании оксида железа в руде порядка 47 – 55 %. При переработке термическим способом из сырья получают пигменты типа «сурик».

Фосфориты. В республике промышленно значимым на фосфоритовое сырье является разрабатываемое Сюндюковское месторождение (Тетюшский м.р.) с запасами фосфоритов категорий А+В в количестве 224 тыс. т при среднем содержании P₂O₅ в руде 11%. В 2010 г. месторождение не разрабатывалось.

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 С1 в количестве 20,2 млн. м³ (Долгоозерное, Покровское, Барсуково, Юртовское, Сокольское-2-Смыловское, Отарное, Северо-Алексеевское, Тихогорский);



- песков для использования в дорожном строительстве по категории С1 в количестве 8,2 млн. м³ (Торфяное, Татарское Кладбище, Рудник, Улитино-Курочкино);
- известняков для получения строительного камня по категории С1 в количестве 2,22 млн. м³ (Бимское, Южно-Керлигачское);
- глин светложгущихся по категориям В в количестве 685 тыс. м³ (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 годовую сток малых рек приходится 7 км³, что свидетельствует о достаточно высокой обеспеченности территории республики водными ресурсами.

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

2.1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Поверхностные водные ресурсы РТ характеризуются наличием разветвленной речной сети, крупнейшими реками Европы – 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.

На территории РТ насчитывается более 8 тыс. озер.

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

В республике функционируют четыре водохранилища – Куйбышевское, Нижнекамское, Зайинское 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 (31.10.1955) гидротехническими сооружениями Куйбышевского гидроузла в районе Жигулевских гор. При нормальном подпорном уровне (НПУ) 53,0 м Балтийской системы (БС) общая емкость водохранилища составляет 57,3 км³, площадь водного зеркала – 6150 км². Более половины водного зеркала Куйбышевского вдхр. находится на территории РТ (50,7 %). 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 в 1978 г. Главной особенностью его 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. обуславливает 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. 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 его 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. создано на р. Степной Зай в 1963 г. в связи с бурным развитием нефтедобывающей промышленности на юго-востоке РТ, требующей больших затрат электроэнергии. Для нужд технического водоснабжения Заинской ГРЭС на реке был возведен гидроузел с прудом-охладителем. Санитарно-экологическое состояние Заинского вдхр. не отвечает установленным требованиям по качеству вод и соблюдению режима использования его водоохранной зоны, включая прибрежную защитную полосу. Источником заиления вдхр является аккумуляция взвешенных веществ, поступающих в водоем, начиная с верховьев р. Степной Зай, а также берегообрушение.

Карабашское вдхр. введено в эксплуатацию в 1957 г. Основное его назначение заключается в водообеспечении нефтепромыслов и промпредприятий (Бигашевский водозабор) на участке от п. Карабаш до с. Бигашево.

Средние и малые реки являются неотъемлемым компонентом природного комплекса, 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, а также требует систематического обследования их состояния, использования, изменения структуры гидрографической сети на территории РТ 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 их 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, Свяяга, Казанка, Меша, Мензеля, Иж, Шешма, Актая и др. Всего на территории РТ активным 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, экономики 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.

Озера. Большое народнохозяйственное и эстетическое значение имеют озера республики. В настоящее время их число составляет более 8000, из них 1000 относятся к зоне влияния вхдр. 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 Кабан (25,0 га), 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) 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 – 13,0 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 (минерализации, ионному составу и основным свойствам воды). Большинство озер имеет гидрокарбонатные воды, характеризующаясь 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. аazonальные 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.

Для организации учета и государственного контроля за состоянием и использованием озер, с целью сохранения их экосистем в городских условиях и составления их полного реестра в 2007 г. под руководством профессора Н. М. Мингазовой проведена работа по инвентаризации и паспортизации водных объектов г. Казань. Всего на данной территории зарегистрировано 246 водных объектов. Наибольшее их число расположено в Приволжском (56 ед.), Кировском (54 ед.), Советском (51 ед.) районах города.

Систематизация и использование полученной информации предотвратит их деградацию при реализации градостроительных планов.

Болота. На территории РТ насчитывается более 7000 болот, из них менее 2000 представляют собой единичные болота, остальные объединены в 980 болотных массивов, состоящих из двух и более. Большинство их имеет площадь менее 20 га, 16 – свыше 100 га. Наиболее крупные – болото Кулягаш, расположенное в Камско-Бельской низине, болото Татарско-Ахметьевское – на левом берегу р. Мал. Черемшан. Имеются относительно крупные болота в долинах рр. Ашит, Тимерляк, Свияга, Б. Черемшан, Меша, Ик и др. Общая их площадь – более 40 тыс. га, что составляет 0,4 % площади РТ.

Наибольшее количество болот расположено в Актанышском (568 ед.), Нижнекамском (517), Нурлатском (491), Елабужском (447), Агрызском (416), Мамадышском (402), Муслюмовском (338) м.р.

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

Родники. Сведения о родниках РТ представлены в табл. 2.2.1.

Таблица 2.2.1

Общие сведения о родниках РТ

№ п/п	Муниципальный район (образование)	Кол-во родников	Кол-во родников, имеющих известный дебит			Имеет легенду, историческое значение		Используется для питьевых нужд		
			л/с	кол-во	%	кол-во	%	да	нет	неизвестно
1	Агрызский	8	8	8	100	4	50	7	0	1
2	Азнакаевский	123	129	118	96	4	3	69	53	1
3	Аксубаевский	75	82	39	52	5	7	5	70	0
4	Актанышский	36	58	36	100	18	50	35	1	0
5	Алексеевский	12	20	12	100	2	17	4	8	0
6	Алькеевский	25	16	25	100	0	0	3	22	0
7	Альметьевский	265	656	244	92	13	5	251	4	10
8	Апастовский	152	56	132	87	7	5	151	0	1
9	Арский	186	243	171	92	26	14	122	56	8
10	Атнинский	65	37	65	100	21	32	47	18	0
11	Бавлинский	113	743	108	96	10	9	68	44	1
12	Балтасинский	155	131	147	95	78	50	138	10	7
13	Бугульминский	100	397	99	99	4	4	98	0	2
14	Буинский	65	66	64	98	7	11	64	0	1
15	Верхнеуслонский	165	10	164	99	75	46	164	0	1
16	Высокогорский	53	134	51	96	4	8	44	8	1
17	Дрожжановский	30	83	30	100	7	23	29	0	1
18	Елабужский	52	16	32	62	23	44	42	5	5
19	Заинский	55	46	55	100	6	11	41	2	12



№ п/п	Муниципальный район (образован- ние)	Кол-во родни- ков	Кол-во родников, имеющих извест- ный дебит			Имеет легенду, историческое значение		Используется для питьевых нужд		
			л/с	кол- во	%	кол-во	%	да	нет	неиз- вестно
20	Зеленодольский	74	39	73	99	13	18	61	13	0
21	Кайбицкий район	101	54	99	98	0	0	93	0	8
22	Камско-Устьинский	107	72	82	77	2	2	107	0	0
23	Кукморский	119	97	112	94	26	22	92	20	7
24	Лаишевский	12	0,41	12	100	3	25	10	2	0
25	Лениногорский	259	1002	249	96	17	7	173	19	67
26	Мамадышский	133	198	129	97	39	29	120	0	13
27	Менделеевский	25	25	25	100	9	36	23	0	2
28	Мензелинский	39	57	38	97	1	3	35	4	0
29	Муслюмовский	23	55	18	78	1	4	22	1	0
30	Нижнекамский	59	41	59	100	16	27	43	14	2
31	Новошешминский	30	82	30	100	3	10	16	14	0
32	Нурлатский	36	14	36	100	9	25	23	1	12
33	Пестречинский	59	242	57	97	2	3	55	4	0
34	Рыбно-Слободский	104	105	100	96	22	21	96	8	0
35	Сабинский	132	232	131	99	36	27	107	25	0
36	Сармановский	55	51	55	100	5	9	43	10	2
37	Спасский	3	1	3	100	1	33	0	3	0
38	Тетюшский	178	124	144	81	7	4	176	2	0
39	Тукаевский	52	38	51	98	2	4	47	5	0
40	Тюлячинский	89	73	89	100	13	15	45	43	1
41	Черемшанский	119	601	117	98	74	62	112	0	7
42	Чистопольский	32	27	32	100	1	3	8	24	0
43	Ютазинский	22	35	21	95	2	9	20	1	1
44	г. Казань	7	31	7	100	0	0	7	0	0
45	г. Набережные Челны	13	25	7	54	2	15	10	0	3
	Республика Татар- стан	3617	6253	3376	93	620	17	2926	514	177

Из представленных администрациями м.р. данных следует, что наибольшее количество родников расположено в: Альметьевском – 265, Лениногорском – 259, Арском – 186, Тетюшском – 178, Верхнеуслонском – 165, Балтасинском – 155 м.р..

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 2010 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. РТ 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, заполненным неогеновыми песками. Прогнозные ресурсы пресных подземных вод по территории республики распределены неравномерно. Особенно слабо обеспечены прогнозными ресурсами Дрожжановский, Черемшанский, Атинский, Бавлинский и Альметьевский м.р. (табл.2.2.1).

На территории республики выявлено и разведано 171 месторождение пресных подземных вод, утвержденные эксплуатационные запасы по которым составляют 2104,169 тыс. м³/сут., или 38,5 % от прогнозных ресурсов (табл. 2.2.2, рис. 2.2.1). Из общей величины балансовых запасов (1846,485 тыс. м³/сут), для промышленного освоения подготовлено 389,813 тыс. м³/сут. и для опытно-промышленной эксплуатации – 272,477 тыс.м³/сут., что в сумме составляет 31,5 % от общей величины утвержденных разведанных запасов. Из них 197,5 тыс. м³/сут предназначено для водоснабжения г. Казани. Из общего числа месторождений 146 относятся к месторождениям пресных питьевых подземных вод с общей величиной запасов 1942,54 тыс. м³/сут., из них 382,42 тыс. м³/сут. подготовлено для промышленного освоения и 248,71 тыс.м³/сут. - для опытно-промышленной эксплуатации.

25 месторождений подземных вод относится к техническим водам с общей величиной запасов 161,631 тыс. м³/сут., из них 7,4 тыс. м³/сут. подготовлено для промышленного освоения и 23,77 тыс. м³/сут. для опытно-промышленной эксплуатации.

Из общей величины утвержденных эксплуатационных запасов пресных подземных вод (2104,169 тыс. м³/сут.) по степени геолого-гидрогеологической изученности к категории А относится 81,57 тыс. м³/сут., к категории В – 306,221 тыс. м³/сут., к категории С1 – 549,723 тыс. м³/сут., к категории С2 - 1166,66 тыс. м³/сут.

Обеспеченность разведанными эксплуатационными запасами подземных вод на 1 человека в республике по состоянию на 01.01.2011 составила 0,56 м³/сут.

Таблица 2.2.1

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
1	2	3	4	5
Волго-Сурский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Предволжья				
1	Апастовский	1047,5	148,59	1,64
2	Верхнеуслонский	1302,8	140,5	1,25
3	Буинский	1543,6	185,91	1,39
4	Дрожжановский	1029,5	10,34	0,12
5	Зеленодольский (южный участок)	863,0	100,71	1,35
6	Кайбицкий	995,4	152,9	1,78
7	Камско-Устьинский	1198,8	113,95	1,10
8	Тетюшский	1638,4	75,78	0,54
	Итого	9619,0	928,7	1,12



Таблица 2.2.1 (продолжение)

1	2	3	4	5
Гидрогеологическая область Западное Закамье				
9	Алексеевский	2074,40	128,1	0,71
10	Алькеевский	1726,80	396,1	2,65
11	Аксубаевский	1439,20	38,46	0,31
12	Новошешминский	1317,50	74,93	0,66
13	Нурлатский	2308,90	132,47	0,66
14	Спасский	2022,10	218,1	1,25
15	Чистопольский	1818,30	99,23	0,63
16	Черемшанский	1364,30	23,58	0,20
	Итого	14071,50	1110,97	0,91
Камско-Вятский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Западное Предкамье (в т.ч. Приказанская г/г область)				
17	Арский	1843,70	94,43	0,59
18	Атнинский	681,40	32,18	0,55
19	Балтасинский	1094,50	44,35	0,47
20	Высокогорский	1667,00	56,69	0,39
21	Зеленодольский (северный участок)	576,70	81	1,63
22	Кукморский	1492,10	101,84	0,79
23	Лаишевский	2169,50	27	0,14
24	Мамадышский	2599,70	158,95	0,71
25	Пестречинский	1360,70	28,325	0,24
26	Рыбно-Слободской	2052,10	112,89	0,64
27	Сабинский	1097,70	66,03	0,70
28	Тюлячинский	844,10	54,26	0,74
	Итого	17479,20	857,95	0,57
29	г. Казань	425,20	891,71	24,27
	Итого	17904,40	1749,66	1,13
Гидрогеологическая область Восточное Предкамье				
30	Агрызский	1796,60	144,9	0,93
31	Елабужский	1401,40	227,9	1,88
32	Менделеевский	744,90	94,25	1,46
	Итого	3942,90	467,05	1,37
Гидрогеологическая область Восточное Закамье				
33	Азнакаевский	2168,60	52,27	0,28
34	Актанышский	2034,00	106,23	0,60
35	Альметьевский	2542,90	20,47	0,09
36	Бавлинский	1222,80	23,68	0,22
37	Бугульминский	1433,10	78,5	0,63
38	Заинский	1900,80	84,13	0,51
39	Лениногорский	1843,20	56,71	0,36
40	Мензелинский	1919,80	136,51	0,82
41	Муслюмовский	1464,30	105,6	0,83
42	Нижекамский	1733,50	112,94	0,75



Таблица 2.2.1 (продолжение)

43	Сармановский	1385,60	122,24	1,02
44	Тукаевский	1890,40	266,33	1,63
45	Ютазинский	760,60	36,86	0,56
	Итого	22299,60	1202,47	0,62
	Всего по РТ	67837,40	5458,83	0,93

Таблица 2.2.2

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

№ п/п	Название месторождения	Название участка	Эксплуатационные запасы, тыс.м ³ /сут				
			A	B	C1	C2	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
БАЛАНСОВЫЕ							
1	Новобавлинское МППВ		9,70	5,80	-	-	15,50
2	Менделеевское МППВ		-	-	8,00	10,50	18,50
3	Южнотетюшское МППВ		-	-	2,82	0,53	3,35
4	Верхнезайское МППВ	Северноверхнезайский УМППВ	7,20	13,20	6,00	-	26,40
		Налимкинский УМППВ			25,00		25,00
		Центральноверхнезайский УМППВ			7,00		7,00
		Сармашский УМППВ			12,00		12,00
		Южноверхнезайский УМППВ		1,50	6,00		7,50
		Багряжский УМППВ			8,40		8,40
5	Тумбарлинское МППВ	Исергаповский УМППВ	-	15,00	-	-	15,00
		Потаповский УМТПВ	3,30	-	-	-	3,30
6	Минигуловское МППВ		-	5,70	2,80	-	8,50
7	Северотетюшское МППВ		-	-	2,60	1,60	4,20
8	Столбищенское МППВ	Столбищенский УМППВ	22,50	177,50	-	-	200,00
		Ковалевский УМППВ	2,10	0,18	-	-	2,28
		Территория месторождения, в том числе участок Кирбинский УМППВ	-	0,17	-	9,53	9,70
		Мало-Кабанный УМТПВ		0,08	-	-	0,08
		Северо-Столбищенский УМППВ	0,14	-	-	-	0,14
9	Зеленодольское МППВ	Майский УМППВ	-	4,00	-	-	4,00
		Осиновский УМППВ	-	1,90	-	-	1,90
		Авиастроительный УМППВ	-	0,60	-	-	0,60
		Западнозеленодольский УМППВ		-	32,50	-	32,50



Таблица 2.2.2 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Лаишевское МППВ		-	-	-	200,00	200,00
11	Галиевское МППВ	Южногалиевский УМППВ	-	-	30,00	-	30,00
		Северогалиевский УМППВ	-	40,00	-	-	40,00
		Ташлыкский УМППВ	-	-	13,50	7,50	21,00
12	Аксакульское МТПВ		0,60	-	-	-	0,60
13	Акбашское МППВ		-	-	2,01	0,32	2,33
14	Акчишминское МППВ		-	-	0,31	0,36	0,67
15	Бугульминское МППВ	Вязовский УМППВ	-	-	26,10	16,00	42,10
		Староказанский УМППВ	-	-	11,79	12,71	24,50
		Батырский УМППВ	-	-	4,50	3,60	8,10
		Баряшевский УМППВ	-	-	3,25	7,00	10,25
		Западнобугульминский УМППВ	-	-	2,70	-	2,70
	Бугульминский УМППВ	-	-	0,24	12,66	12,90	
16	Восточночелнинское МППВ		-	-	1,50	-	1,50
17	Большетулязинское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
18	Мокшинское МППВ		-	-	0,15	-	0,15
19	Чутайское МППВ		-	-	0,18	-	0,18
20	Тихоновское МППВ		-	-	0,20	-	0,20
21	Верхнешитцынское МППВ		-	-	0,10	-	0,10
22	Богатосабинское МППВ		-	-	0,18	-	0,18
23	Старостуденецкое МППВ		-	-	0,20	-	0,20
24	Устьсвяжское МППВ		-	-	0,40	-	0,40
25	Аксубаевское МППВ				1,80	3,20	5,00
26	Прибрежночистопольское МППВ		8,00	5,00	8,00	-	21,00
27	Ташкичуйское МППВ				0,20		0,20
28	Шекинское МППВ				0,15		0,15
29	Криушинское МППВ			0,17			0,17
30	Измайловское МППВ			0,03			0,03
31	Сулинское МППВ				0,03		0,03
32	Камышлинское МТПВ				0,01		0,01
33	Татарскочелнинское МТПВ		0,17				0,17
34	Краснозаринское МППВ			19,80			19,80
35	Сафоновское МППВ			3,90			3,90
36	Мирное МППВ			2,40			2,40
37	Уратьминское МППВ	Правобережный УМППВ	-	-	20,00	-	20,00
		Левобережный УМППВ	-	-	-	9,00	9,00
		Уратьминско-Камский УМППВ	-	-	-	20,00	20,00
38	Хотнинское МППВ		-	-	0,12	-	0,12
39	Свяжское МППВ	Студенецкий УМППВ	-	-	6,30	-	6,30
		Буинский УМППВ				1,20	1,20
		Шигаевский УМППВ				10,70	10,70
40	Сахаровское МППВ		-	-	30,00	30,00	60,00
41	Черемшанское МППВ		-	-	30,00	30,00	60,00
42	Базарноматакское МППВ		-	-		440,00	440,00
43	Высокогорское МППВ	Элитный УМППВ		0,32	-		0,32
		Беспаловский УМППВ			0,75		0,75
		Восточно-Высокогорский УМППВ			0,70		0,70
44	Леваневское МППВ			0,20			0,20
45	Ямурзинское МППВ				0,03		0,03
46	Простиевское МППВ				0,03		0,03
47	Яновское МППВ				0,15		0,15
48	Бондюжское МППВ				2,40		2,40
49						233,90	233,90
50	Шийское МТПВ				0,26		0,26



Таблица 2.2.2 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
51	Западнотетюхинское МТПВ				0,16		0,16
52	Дюртилинское МППВ	Право-Сулинский УМППВ			0,93		0,93
		Родниковый УМППВ			1,35		1,35
53	Бугульдинское МППВ			0,50			0,50
54	Старозаинское МППВ			1,01			1,01
55	Пригородное МППВ			0,02			0,02
56	Тэцевское МППВ				0,59		0,59
57	Кичуйское МППВ				0,03		0,03
58	Мичанбашское МППВ				0,12		0,12
59	Бирлянское МППВ				0,11		0,11
60	Кванторовское МППВ			0,06			0,06
61	Онбиевское МППВ				0,01		0,01
62	Мавринское МППВ				0,02		0,02
63	Кувадинское МППВ				0,20		0,20
64	Шильнинское МППВ				0,09		0,09
65	Каргалинское МППВ				0,02		0,02
66	Сульчинское МППВ				0,48		0,48
67	Сугушлинское МППВ		13,26		4,14		17,40
68	Старо-Письмянское МППВ		8,22		5,98		14,20
69	Сосновское МТПВ				0,15		0,15
70	Мордово-Кармальское МТПВ				0,54		0,54
71	Кармальское МТПВ				1,20		1,20
72	Паратское МППВ				2,47		2,47
73	Бухарайское МППВ				0,50		0,50
74	Теплоконтрольное МТПВ				0,26		0,26
75	Киндерское МППВ				0,01		0,01
76	Ижевское МППВ			0,83			0,83
77	Константиновское МТПВ			0,02			0,02
78	Дрожжановское МППВ	Кушкывакский УМППВ			0,38	0,19	0,56
		Чекурский УМППВ			0,80	1,02	1,82
		Чувашскодрожжановский УМППВ			0,64	0,16	0,80
		Городищенский УМППВ				0,42	0,42
		Бездненский УМППВ			1,18	1,04	2,22
79	Верхнекабанное МППВ				0,74		0,74
80	Нижнекабанное МТПВ				0,36		0,36
81	Северо-Мензелинское МППВ				0,10		0,10
82	Морквашиновское МППВ				0,49		0,49
83	Тырышское МППВ	Верхне тырышский УМППВ			1,12	1,51	2,63
		Нижне тырышский УМППВ			0,56	0,85	1,41
		Мензелябашский УМППВ			0,57	0,40	0,97
84	Аланское МППВ				0,06		0,06
85	Победное МППВ				0,07		0,07
86	Соколкинское МППВ				0,09		0,09
87	Якты-Яланское МППВ				0,01		0,01
88	Ключинское МППВ				0,09		0,09
89	Ефановское МППВ				0,02		0,02
90	Алгинское МППВ				0,01		0,01
91	Зеленорощинское МППВ				0,06		0,06
92	Усть-Сулинское МППВ				0,00		0,00
93	Петровкинское МППВ				0,12		0,12
94	Спасское МППВ				0,04		0,04
95	Наратлинское МППВ				0,00		0,00
96	Райланское МППВ				0,01		0,01
97	Бигашское МТПВ				0,06		0,06
98	Бумажниковское МППВ				0,08		0,08



Таблица 2.2.2 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
99	Титовское МППВ				0,39		0,39
100	Мамадышское МППВ	Ошминский УМППВ			1,50		1,50
		Беркасовский УМППВ			2,50		2,50
101	Усадское МТПВ		1,04	0,42			1,46
102	Ильинское МППВ		2,11	0,95			3,06
103	Верхнеактанышское МППВ	Актанышбашский УМППВ			1,10	0,77	1,87
		Южноактанышский УМППВ				0,15	0,15
104	Азякульское МППВ				0,30	0,66	0,96
105	Приноксинское МППВ		3,16				3,16
106	Арбузовское МППВ				4,92		4,92
107	Южноарское МТПВ		0,08		0,17		0,25
108	Варяш-Казанчинское МППВ				0,40	0,22	0,62
109	Ташлиярское МППВ				1,69	0,34	2,03
110	Муслимовское МППВ				0,45	0,50	0,95
111	Чишминское МППВ				0,29		0,29
112	Камско-Устьинское МППВ				1,10		1,10
113	Нижне-Нурлатское МППВ			1,60	0,80		2,40
114	Вишнево-Полянское МППВ				0,94	3,10	4,04
115	Иглайкинское МППВ				0,30		0,30
116	Радужное МППВ				0,13		0,13
117	Северо-Кармальское МППВ			1,86			1,86
118	Раифское МППВ			0,13			0,13
119	Казаринское МППВ				0,58		0,58
120	Чубуклинское МППВ				0,38		0,38
121	Шумышское МТПВ				0,25		0,25
122	Лашманкинское МППВ				0,55		0,55
123	Нижне-Кармалкинское МППВ				0,24		0,24
124	Ибрай-Каргалинское МППВ				0,30		0,30
125	Ивашкинское МППВ				0,25		0,25
126	Больше-Черемшанское МППВ				0,66	0,40	1,06
127	Тукаевское МТПВ				0,03		0,03
128	Подлесно-Утямышское МТПВ				0,13		0,13
129	Ново-Ильмовское МТПВ				0,20		0,20
130	Карамышевское МТПВ				0,30		0,30
131	Старо-Кадеевское МТПВ				0,28		0,28
132	Нижне-Киндеркинское МППВ			1,10			1,10
133	Аппаковское МППВ				0,02		0,02
134	Балтасинское МППВ	Балтасинский УМППВ			0,75	0,85	1,60
		Карелинский УМППВ			0,07	0,48	0,55
		Нижнесоснинский УМППВ			0,05	0,30	0,35
135	Шешминско-Кузайкинское МППВ					3,00	3,00
136	Ново-Аракчинское МППВ				0,15		0,15
137	Ямашинское МППВ				0,01		0,01
138	Нолинкинское МППВ				0,08		0,08
139	Архангельско-Слободское МППВ			0,01			0,01
140	Русско-Сиреньковское МППВ			0,01			0,01
141	Просинское МППВ				0,03		0,03
142	Северо-Каргалинское МППВ				0,18		0,18
143	Сетевое МППВ			0,11			0,11
144	Калмашкинское МППВ				0,11		0,11
145	Афанасовское МППВ				0,14		0,14
146	Среднекаширское МППВ			0,01			0,01
147	Кзылбахчашское МППВ				0,05		0,05
148	Оргсинтезовское МППВ				0,33		0,33



Таблица 2.2.2 (продолжение)

1	2	3	4	5	6	7	8
149	Моторостроительное МППВ				5,48		5,48
150	Тихорецкое МППВ				7,68		7,68
151	Алнасовское МППВ				0,90		0,90
152	Тат-Кандызское МТПВ			0,06			0,06
153	Кураловское МТПВ				0,14		0,14
154	Верхне-Урустамакское МТПВ				0,08		0,08
155	Николашкинское МТПВ				0,28		0,28
156	Коробковское МТПВ				0,50		0,50
157	Южно-Шереметьевское МТПВ				0,14		0,14
158	Южно-Урманаевское МТПВ				0,14		0,14
159	Северо-Урманаевское МТПВ				0,09		0,09
160	Кузметьевское МТПВ				0,62		0,62
161	Северо-Октябрьское МТПВ				0,22		0,22
162	Совушкинское МППВ				0,08		0,08
163	Демкинское МППВ				0,02		0,02
164	Восточно-Анзирское МТПВ				0,43		0,43
165	Кзыл-Яровское МТПВ				2,47		2,47
166	Северо-Исергаповское МТПВ				1,10		1,10
167	Богато-Ключевое МТПВ				0,02		0,02
168	Фоминовское МТПВ				0,05		0,05
169	Западноолинкинское МППВ				0,06		0,06
Всего по балансовым			81,57	306,13	378,44	1076,66	1846,48
ЗАБАЛАНСОВЫЕ							
170	Западнолабужское МТПВ				0,03		0,03
	Столбищенское МППВ	Сокуринский УМППВ				90,00	90,00
	Высокогорское МППВ	Элитный УМППВ		0,09			0,09
	Зеленодольское МППВ	Западнозеленодольский УМППВ			67,50		67,50
		Восточнозеленодольский УМППВ			100,00		100,00
171	Солнечное МППВ				0,06		0,06
Всего по забалансовым			0,00	0,09	167,53	90,00	257,68
ИТОГО:			81,57	306,22	545,97	1166,66	2104,17

Общий прирост эксплуатационных запасов пресных подземных вод на территории РТ за 2010 год по 34 месторождениям составил 21,394 тыс. м³/сут, в т.ч. по категории В–0,202 тыс. м³/сут, по категории С1 – 21,193 тыс. м³/сут. Кроме того, по Бугульдинскому и Старозаинскому месторождениям пресных подземных вод переведены из категории С2 в более высокую категорию С1 эксплуатационные запасы в количестве 0,5 тыс. м³/сут и 1,007 тыс. м³/сут соответственно, общая величина запасов на этих месторождениях уменьшилась на 0,5 тыс. м³/сут и 1,793 тыс. м³/сут соответственно. Из общего количества вновь разведанных месторождений 19 относится к к месторождениям пресных питьевых подземных вод с общей величиной запасов 15,49 тыс. м³/сут., из них 0,14 тыс. м³/сут. подготовлено для промышленного освоения и 15,286 тыс. м³/сут. - для опытно-промышленной эксплуатации.

Все месторождения пресных питьевых и технических подземных вод, запасы которых были апробированы и утверждены в 2010 году, разведаны за счет средств недропользователей.

Большая часть утвержденных эксплуатационных запасов (21,525 тыс. м³/сут. или 91 %), относится к оцененным, из них 21,463 тыс. м³/сут подготовлены для дальнейшей эксплуатации при условии ведения мониторинга подземных вод с целью перевода запасов в промышленные категории.

Степень освоения разведанных месторождений пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2011 для всех категорий утвержденных эксплуатационных запасов составила 6,8 %.

Из общего числа месторождений частично освоено 133 с суммарной величиной запасов 582,291 тыс. м³/сут., на которых добывается 143,222 тыс. м³/сут. подземной воды (табл. 2.2.3).

Величина общего отбора подземных вод по РТ составила 560,96 тыс. м³/сут или 191,69 млн. м³ (10,3 % от потенциальных эксплуатационных ресурсов), что на 5,85 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. Динамика



разведанных запасов, общего водоотбора и использования пресных подземных вод Республики Татарстан представлена на рис. 2.2.2.

Добычу воды из подземных источников на территории республики осуществляют более 2,2 тыс. водопользователей, в ведении которых находятся 57 крупных водозаборов (производительностью 1000 м³/сут. и более) и 5297 мелких водозаборов, включающих 6836 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 133 месторождение (табл. 2.2.3).

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

Использование подземных вод в 2010 г. составило 494,164 тыс. м³/сут., или 168,01 млн. м³/год, из них 90,75 млн. м³/год (54 %) приходится на хозяйственно-питьевое водоснабжение населения, 38,02 млн. м³/год (22,6 %) – на сельскохозяйственное водоснабжение, 31,05 млн. м³/год (18,5 %) – на производственно-техническое водоснабжение, 2,48 млн. м³/год (1,5 %) – на орошение, 1,72 млн. м³/год (1 %) – на поддержание пластового давления в нефтяных скважинах и 3,99 млн. м³/год (2,4 %) – на прочие нужды, включая переданную воду в пределах РТ.

Динамика прироста запасов за последние годы приведена на рис. 2.2.2.

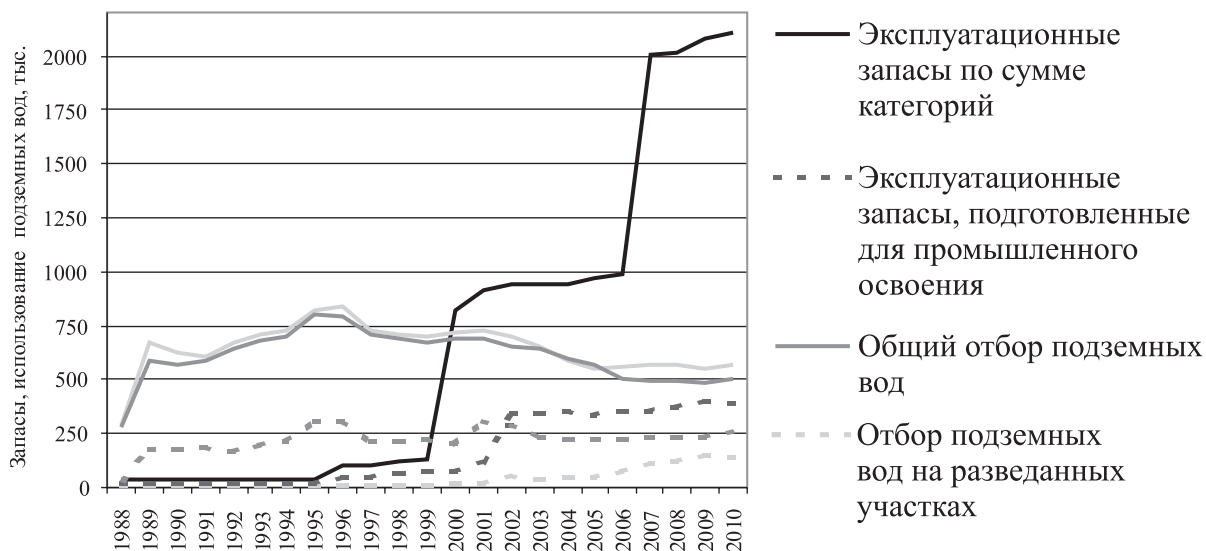


Рис. 2.2.2. Динамика разведанных запасов, общего водоотбора и использования пресных подземных вод на территории Республики Татарстан

**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	2	3	4	5	6
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
5	Столбищенское	Столбищенский	200,00	12,2767	4,4810
		Ковалевский	2,2774	1,7014	0,5720
		Территория месторождения, в том числе участок Кирбинский	9,70	0,0841	0,0307
		Мало-Кабанный	0,08	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	0,0789	0,0288
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	0,4871	0,1778
		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	12,90	3,1003	1,0830
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



Таблица 2.2.3 (продолжение)

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



Таблица 2.2.2 (продолжение)

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	0,3569	0,0878
75	Ильинское		3,057	0,7858	0,2868
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	3,6096	1,3175
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	0,6712	0,2450
85	Радужное		0,13	0,0803	0,0293
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	0,5041	0,1840
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



Таблица 2.2.2 (продолжение)

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	0,1751	0,0499
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	0,0712	0,0260
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
ИТОГО:			582,291	143,222	50,088



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

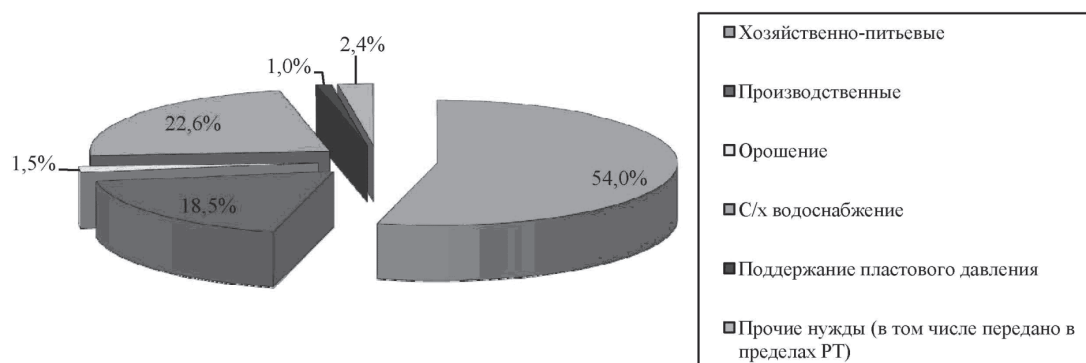


Рис. 2.2.3. Структура использования пресных подземных вод Республики Татарстан

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». Для м.р. в соответствии с количеством выявленных проявлений всех типов минеральных вод рассчитаны прогнозные ресурсы минеральных вод. В целом для республики прогнозные ресурсы минеральных питьевых лечебно-столовых вод составили 14105 м³/сут., а с учетом поправочного коэффициента, учитывающего проявления подземных вод, по химическому составу приближенных к ГОСТ, – 22751 м³/сут.

В республике разведано 24 месторождения минеральных питьевых и лечебных вод с общими эксплуатационными запасами 3381,8 м³/сут., из них столовых – 977,0 м³/сут., лечебно-столовых – 1905,4 м³/сут., лечебно-питьевых – 96,2 м³/сут., лечебных – 403,2 м³/сут. (рис. 2.2.4, табл. 2.2.4).

**Эксплуатационные запасы минеральных подземных вод на территории
Республики Татарстан**

№ п/п	Наименование месторождения	Тип воды	Эксплуатационные запасы, тысяч м ³ /сут.			
			A	B	C1	C2
1	2	3	4	5	6	7
1	Бакировское	лечебно-столовая	0,4320	-	-	-
		лечебная	0,2160	-	-	-
2	Ромашкинское	лечебно-столовая	0,0110	0,0050	0,0440	-
		лечебно-питьевая	0,0040	0,0020	0,0320	-
		лечебная	0,0160	-	-	-
3	Прикамское	лечебно-столовая	0,1100	-	-	-
		лечебная	0,0110	-	-	-
4	Ижминводское	лечебно-столовая	0,1500	-	-	-
		лечебная	0,0440	-	-	-
5	Набережночелнинское	лечебно-столовая	-	0,0546	0,0454	-
6	Нижнекамское	лечебно-столовая	-	0,0530	-	-
		лечебная	-	0,0110	-	-
7	Елабужское	лечебно-столовая	-	0,0160	0,0190	-
8	Казанское	лечебно-столовая	0,1000	-	-	-
		лечебная	-	-	0,0242	-
9	Берсутское	лечебно-столовая	-	0,0850	-	-
10	Ливадинское	лечебно-столовая	-	0,0220	-	-
		лечебная	-	0,0070	-	-
11	Дементьевское	лечебная	-	0,0100	-	-
12	Кошачковское	лечебно-питьевая	-	-	0,0182	-
13	Морквашинское	лечебная	-	-	0,0060	-
		лечебная	-	-	0,0100	-
14	Чистопольское	лечебно-питьевая	-	-	0,0400	-
15	Мензелинское	лечебно-столовая	-	0,0950	-	-
16	Васильевское	лечебная	-	0,0180	-	-
17	Челнинское, участок Челнинский	лечебно-столовая	-	0,4990	-	-
	Челнинское, участок Булаевский	столовая	-	0,9770	-	-
18	Бавлинское	лечебная	-	0,0150	-	-
19	Поташнополянское	лечебно-столовая	-	-	0,0040	-
20	Тетюшское	лечебно-столовая	-	-	0,0864	-
21	Булгарское	лечебно-столовая	-	0,0250	-	-
22	Крутушское	лечебная	-	0,0100	-	-
23	Джалильское	лечебная	-	-	0,0050	-
24	Макарьевское	лечебно-столовая	-	-	0,0490	-
Итого:			1,0940	1,9046	0,3832	-
В том числе:						
		лечебно-столовая	0,8030	0,8546	0,2478	-
		лечебно-питьевая	0,0040	0,0020	0,0902	-
		лечебная	0,2870	0,0710	0,0452	-
		столовая	-	0,9770	-	-



Фактический отбор минеральных вод в 2010 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/дм³ и более) содержанием брома вскрыты скважинами на территории дома отдыха «Набережные Моркваши», санатория «Васильевский», профилакториев «Иволга» и «Нурлатнефтегазразведка», хлоридные натриевые рассолы с высоким (от 200 до 1000 мг/дм³) содержанием бора – на территории курорта «Ижминводы», хлоридные кальциево-натриевые рассолы с высоким содержанием йода (10 мг/дм³ и более) – на территории санатория «Жемчужина». Потенциальные ресурсы и эксплуатационные запасы промышленных вод на территории РТ 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 01.01.2011 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 угодыям представлено в табл. 2.3.1. и рис. 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Распределение земельного фонда РТ по категориям и угодыям, тыс. га

Категория земель	Общая площадь		Из них сельскохозяйственных		В том числе							
					Пашня		Залежи		многолетние плодовые насаждения		кормовые угодыя	
	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.
Сельскохозяйственного назначения	4630,1	4626,7	4319,3	4316,0	3310,6	3306,4	0,7	0,7	22,6	22,8	985,5	986,0
Населенных пунктов	386,7	390,0	189,7	191,4	123,9	126,0	-	-	15,8	15,8	50,0	49,6
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения,												



энергетики, обороны и иного назначения	79,0	79,1	4,2	4,1	1,5	1,4	-	-	0,1	0,1	2,5	2,6
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	1217,7	19,8	19,8	2,3	2,3	-	-	0,1	0,1	17,4	17,3
Водного фонда	436,1	436,1	29,7	29,7			-	-	-	-	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	4540,8	4536,1	3443,4	3438,5	0,7	0,7	38,5	38,8	1057,9	1058,1

Данные табл. 2.3.1. и рис. 2.3.1. показывают, что основная часть территории РТ представлена землями сельскохозяйственного назначения - 4630,1 тыс. га (68,3%); земли населенных пунктов составляют 390,0 тыс. га (5,8%); земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания и иного назначения - 79,1 тыс. га (1,2%); земли особо охраняемых территорий – 31,6 тыс. га (0,5%); земли лесного фонда – 1217,7 тыс. га (17,9%); земли водного фонда – 436,1 тыс. га (6,4%); земли запаса – 2,5 тыс. га (0,04%).

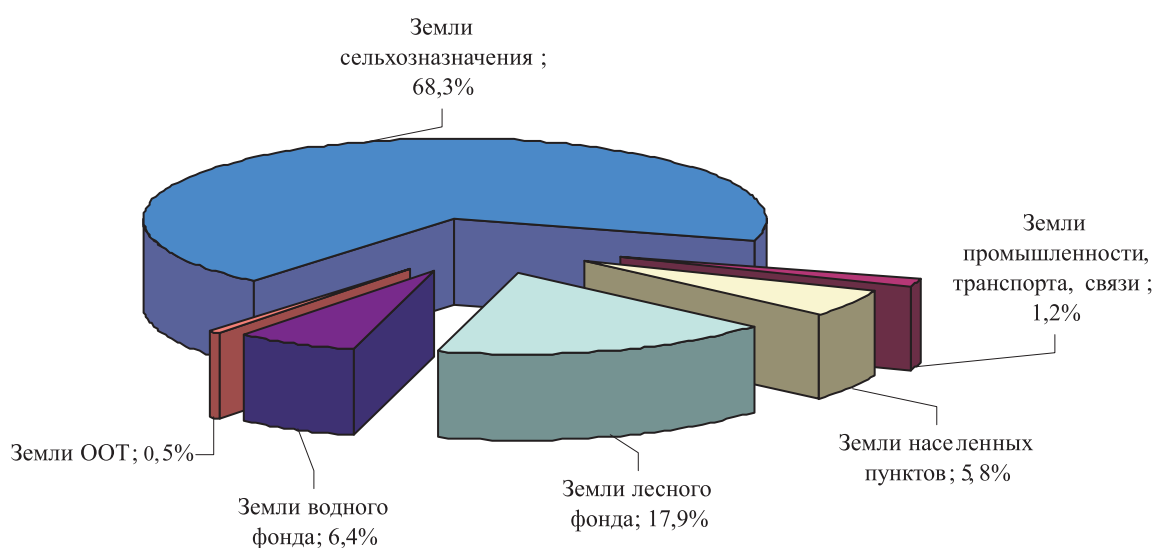


Рис. 2.3.1. Структура земельного фонда по категориям

В структуре основных типов угодий земельного фонда преобладают сельскохозяйственные угодья (сельхозугодья) – 4536,1 тыс. га (67,0%, в т.ч. пашня – 3438,5 тыс. га (50,7%), многолетние плодовые насаждения – 38,8 тыс. га (0,6%), кормовые угодья луга (пастбища и сенокосы) (луга) – 1058,1 тыс. га (15,6%), залежные земли – 0,7 тыс. га (0,01%) (табл. 2.3.4.).

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	1610,9	4,0	2,0	118,9
2	Населенных пунктов	260,6	7,4	0,7	4,2
3	Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики,				



	обороны и иного назначения, в том числе:	59,5	9,0	2,7	0,6
3.1	промышленности	12,5	0,2	2,3	0,2
3.2	железнодорожного транспорта	9,1	5,2	-	-
3.3	автомобильного транспорта	25,2	1,2	0,4	0,3
3.4	обороны и безопасности	2,3	2,3	-	-
4	Особо охраняемых территорий и объектов	31,6	9,0	-	-
5	Лесного фонда	1217,7	553,7	-	-
6	Водного фонда	436,1	-	-	-
7	Запаса	2,5	-	-	-
	Итого земель:	3618,9	583,1	5,4	123,9

По состоянию на 01.01.2011, по данным Управления Росреестра по РТ, в собственности граждан и юридических лиц находится 3164,8 тыс. га земель (46,6 % земельного фонда РТ). Доля земель, находящихся в государственной и муниципальной собственности, составила 3618,9 тыс. га (53,4%).

По данным государственных статистических наблюдений, осуществляемых Управлением Росреестра по РТ (форма 22-1), по состоянию на 01.01.2011 право собственности у РФ возникло на земельные участки на площади 583,1 тыс. га, в собственности РТ зарегистрировано право на 5,4 тыс. га земель, в муниципальной собственности – 123,9 тыс. га (табл. 2.3.2.). Распределение земельного фонда РТ по формам собственности представлено в табл. 2.3.2. Распределение земельного фонда РТ по муниципальным образованиям представлено в табл. 2.3.3.

Таблица 2.3.3

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по муниципальным образованиям, тыс. га

Муниципальные образования	Общая площадь		Из них сельхозугодий		в том числе							
					пашня		залежь		многолетние плодовые насаждения		кормовые угодья	
	2009г.	2010г.	2009г.	2010г.	2009г.	2010г.	2009г.	2010г.	2009г.	2010г.	2009г.	2010г.
Агрызский м.р.	179,7	179,7	104,6	104,6	75,3	75,3	-	-	0,3	0,3	28,9	28,9
Азнакаевский м.р.	214,6	214,6	154,0	153,9	117,6	117,4	-	-	0,7	0,7	35,7	35,7
Аксубаевский м.р.	143,9	143,9	104,7	104,7	85,9	85,9	-	-	-	-	18,8	18,8
Актанышский м.р.	203,4	203,4	124,1	124,1	93,1	93,1	-	-	0,4	0,4	30,7	30,7
Алексеевский м.р.	207,4	207,4	134,0	134,0	111,1	111,1	-	-	0,2	0,2	22,9	22,9
Алькеевский м.р.	172,7	172,7	125,3	125,3	100,6	100,6	-	-	0,1	0,1	24,6	24,6
Альметьевский м.р.	242,8	242,8	140,9	140,9	94,1	94,0	-	-	0,9	0,9	45,9	45,9
Апастовский м.р.	104,8	104,8	88,5	88,5	74,5	74,5	-	-	0,1	0,1	13,9	13,9
Арский м.р.	184,4	184,4	147,8	147,8	127,0	126,9	-	-	0,4	0,4	20,4	20,4
Атнинский м.р.	68,1	68,1	59,8	59,8	48,4	48,4	-	-	0,1	0,1	11,3	11,3
Бавлинский м.р.	120,5	120,5	89,5	89,5	55,4	55,4	-	-	0,3	0,3	33,8	33,8
Балтасинский м.р.	109,5	109,5	88,9	88,9	74,7	74,7	-	-	0,3	0,3	13,9	13,9
Бугульминский м.р.	140,5	140,5	100,9	100,8	72,3	72,3	-	-	0,6	0,6	27,9	27,9
Буинский м.р.	152,8	152,8	133,0	133,0	100,1	100,1	-	-	0,4	0,4	32,5	32,5
Верхнеуслонский м.р.	130,3	130,3	85,6	85,6	59,6	59,5	-	-	2,0	2,1	24,0	24,0
Высокогорский м.р.	157,4	157,4	113,8	113,8	79,4	79,4	-	-	1,6	1,6	32,8	32,8
Дрожжановский м.р.	103,0	103,0	91,9	91,9	72,8	72,8	-	-	0,2	0,2	19,0	19,0
Елабужский м.р.	136,0	136,0	97,5	97,2	62,2	62,0	-	-	1,2	1,2	34,1	34,0
Заинский м.р.	184,2	184,2	120,0	119,9	87,3	87,3	-	-	0,3	0,3	32,4	32,4
Зеленодольский м.р.	140,2	140,2	81,4	81,3	56,8	56,7	-	-	2,0	2,0	22,6	22,6
Кайбицкий м.р.	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 м.р	119,9	119,9	78,1	78,1	56,7	56,7	-	-	0,7	0,7	20,7	20,7
Кукморский м.р	149,2	149,0	105,0	104,8	82,6	82,6	-	-	0,4	0,4	22,0	21,9
Лаишевский м.р	209,4	209,4	92,8	92,8	70,4	70,4	-	-	2,0	2,0	20,4	20,4
Лениногорский м.р	181,3	181,3	116,9	116,8	76,6	76,5	-	-	0,6	0,6	39,7	39,7
Мамадышский м.р	260,0	261,3	152,2	153,6	93,7	93,7	-	-	0,3	0,3	58,1	59,5
Менделеевский м.р	74,5	74,5	45,5	45,5	34,2	34,2	-	-	0,3	0,3	11,0	11,0
Мензелинский м.р	192,0	192,0	105,6	105,6	87,1	87,1	-	-	0,6	0,6	17,9	17,9
Муслюмовский м.р	146,4	146,4	109,5	109,5	87,4	87,3	-	-	0,3	0,3	21,8	21,9
Нижнекамский м.р	161,7	161,7	100,6	100,6	67,7	67,7	-	-	3,0	3,0	29,9	29,9
Новошешминский м.р	131,8	131,8	108,5	108,4	90,8	90,8	-	-	-	-	17,7	17,7
Нурлатский м.р	229,4	229,4	121,2	121,0	91,4	91,3	-	-	0,3	0,3	29,4	29,4
Пестречинский м.р	134,0	134,0	104,1	104,1	80,2	80,1	0,6	0,6	0,9	0,9	22,4	22,4
Рыбнослободский м.р.	205,2	204,1	118,1	118,1	87,7	87,7	-	-	0,8	0,8	29,6	29,6
Сабинский м.р	109,8	109,8	72,3	72,2	61,6	61,6	-	-	-	-	10,6	10,6
Сармановский м.р	138,6	138,6	117,9	117,9	97,9	97,8	-	-	-	-	20,0	20,0
Спасский м.р	202,2	202,2	115,3	115,3	95,1	95,1	-	-	0,1	0,1	20,1	20,1
Тетюшский м.р	163,8	163,8	109,0	108,9	85,4	85,4	-	-	0,3	0,3	23,2	23,2
Тукаевский м.р	172,9	172,9	116,6	116,3	90,3	90,0	-	-	5,2	5,2	21,0	21,0
Тюлячинский м.р	84,4	84,4	64,3	64,3	50,3	50,3	-	-	-	-	13,9	13,9
Черемшанский м.р	136,4	136,4	92,6	92,6	75,5	75,5	-	-	-	-	17,1	17,1
Чистопольский м.р	176,6	176,6	137,3	136,9	113,5	113,1	-	-	0,8	0,8	23,0	23,0
Ютазинский м.р	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	4504,4	4503,6	3423,4	3421,4	0,7	0,7	29,3	29,4	1050,6	1051,9
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	0,9	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	1,1	0,2	0,2	-	-	0,5	0,5	0,4	0,4
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	8,3	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	0,8	0,2	0,2	-	-	0,6	0,6	-	-
г. Нижнекамск	11,6	11,6	2,6	1,8	0,8	0,7	-	-	0,5	0,5	1,2	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	-	-	0,4	0,5	0,2	0,2
Итого по городам:	132,6	132,6	33,2	32,4	17,5	17,5	-	-	9,0	9,0	6,7	6,0
Итого по РТ:	6783,7	6783,7	4537,6	4536,1	3440,9	3438,5	0,7	0,7	38,3	38,8	1057,9	1058,1

3.2. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

В структуре земельного фонда РТ основная доля приходится на земли сельскохозяйственного назначения – 4626,7 тыс. га (67%), из которых сельхозугодья составляют 4316,0 тыс. га. Динамика изменения структуры сельхозугодий РТ представлена в табл. 2.3.4.

Таблица 2.3.4

Динамика изменения структуры сельскохозяйственных угодий РТ, тыс. га

Сельскохозяйственные угодья	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.
Всего	4549,3	4542,6	4540,8	4537,8	4536,1
из них:					
Многолетние плодовые насаждения	38,5	38,5	38,5	38,6	38,8
Кормовые угодья	1048,7	1059,6	1058,2	1057,9	1058,1
Залежь	0,6	0,7	0,7	0,7	0,7
Пашня	3461,5	3443,8	3443,4	3440,6	3438,5



Земли сельскохозяйственного назначения состоят из сельскохозяйственных и несельскохозяйственных угодий. Площадь сельхозугодий в составе данной категории земель составляет 4316,0 тыс. га (93,3%). По сравнению с 2009 г. площадь земель сельхозназначения уменьшилась на 3,4 тыс. га за счет перевода 3,3 тыс. га земель в категории земель населенных пунктов и 1,4 тыс. га, промышленности и иного специального назначения. В то же время, категория земель сельхозназначения увеличилась на 1,3 тыс. га за счет земель промышленности.

В плане реализации национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ» для расширения и строительства населенных пунктов в отчетном году из состава земель сельхозназначения было предоставлено 3,1 тыс. га, из которых 3,0 тыс. га сельхозугодий использовались под пашню.

Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельхозназначения составляет 310,7 тыс. га (6,7%). Это - земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, защитными древесно-кустарниковыми насаждениями (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. 2.3.5.

Таблица 2.3.5

**Динамика изменения распределения земель
сельскохозяйственного назначения в РТ по угодьям**

Наименование угодий	Общая	% к об-	Общая	% к	Общая	% к
	площадь (тыс. га)	щей площади	площадь (тыс. га)	общей площади	площадь (тыс. га)	общей площади
	2008г.		2009г.		2010г.	
Сельскохозяйственные угодья	4325,6	93,29	4319,3	93,29	4316,0	93,29
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	97,5	2,1	97,4	2,1	97,4	2,1
Земли под поверхностными водными объектами	29,7	0,64	29,7	0,64	29,7	0,64
Земли застройки	26,1	0,56	26,1	0,56	26,1	0,56
Земли под дорогами	57,1	1,23	57,1	1,23	56,9	1,23
Земли под болотами	39,8	0,86	39,8	0,86	39,8	0,86
Нарушенные земли	3,0	0,06	3,0	0,06	3,0	0,06
Прочие земли	57,6	1,25	57,4	1,25	57,5	1,25

По состоянию на 01.01.2011г. из всех сельскохозяйственных земель мелиорируемые земли составляют 174,2 тыс. га, из которых в сельскохозяйственном использовании находятся 168,9 тыс. га орошаемых сельхозугодий (в т.ч. 164,1 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 25,6 тыс. га, удовлетворительное – на 57,0 тыс. га и неудовлетворительное - на 86,3 тыс. га угодий.

По состоянию на 01.01.2011 площадь земель в категории «земли населенных пунктов» составляет 390,0 тыс. га (в 2009г. – 386,7 тыс. га). Увеличение произошло за счет перевода 3,3 тыс. га земель сельхозназначения в категорию земель населенных пунктов (Буинский м.р. – 0,05 тыс. га (постановление Кабинета Министров РТ от 14.08.2010 № 658); Верхнеуслонский м.р. – 0,1 тыс. га (постановления Кабинета Министров РТ от 19.04.2010 № 274, от 21.04.2010 № 286); Высокогорский м.р. - 0,1 тыс. га (постановление Кабинета Министров РТ от 10.09.2010 № 730); Дрожжановский м.р. - 0,069 тыс. га (постановление Кабинета Министров РТ от 15.02.2010 № 66); Елабужский м.р. – 0,26 тыс. га (постановления Кабинета Министров РТ от 05.12.2008 № 862, от 25.09.2009 № 666, от 08.10.2009 № 695); Лаишевский м.р. – 1,7 тыс. га (постановления Кабинета Министров РТ от 05.07.2010 № 543, от 23.03.2010 № 176, от 24.12.2009 № 881); Менделеевский м.р. – 0,17 тыс. га (ген. план г. Менделеевск); Пестречинский м.р. – 0,1 тыс. га (постановление Кабинета Министров РТ от 15.01.2010 № 5); Рыбно-Слободский м.р. – 0,05 тыс. га (постановле-



ние Кабинета Министров РТ от 21.04.2010 № 285); Тукаевский м.р. – 0,3 тыс. га (постановления Кабинета Министров РТ от 30.12.2009 № 904, от 11.01.2010 № 1); Черемшанский м.р. – 0,2 тыс. га (ген. план р.ц. Черемшан). По состоянию на 01.01.2011 общая площадь городских населенных пунктов в РТ составляет 154,2 тыс. га, сельских – 235,8 тыс. га. Площадь земель поселений представлена в табл. 2.3.6.

Таблица 2.3.6

Сведения о площадях земель в черте муниципальных образований на 01.01.2011 г., га

<i>Города республиканского подчинения</i>			
Азнакаево	2254	Зеленодольск	3773
Альметьевск	11499	Казань	61416
Бавлы	1819	Лениногорск	3050
Бугульма	2787	Набережные Челны	16091
Буинск	1512	Нижекамск	11639
Елабуга	4107	Нурлат	1524
Зайнск	5838	Чистополь	5260
Агрыз	1231	Менделеевск	1649
Болгар	1060	Мензелинск	943
Лаишево	794	Тетюши	909
Мамадыш	1471	Арск	1769
		Итого:	143395
<i>Рабочие поселки</i>			
Аксубаево	1074	Камские Поляны	1213
Актюбинский	1095	Камское Устье	746
Алексеевское	791	Карабаш	574
Апастово	558	Куйбышевский Затон	397
Балтаси	599	Кукмор	1153
Богатые Сабы	818	Рыбная Слобода	886
Васильево	857	Тенишево	82
Джалиль	444	Уруссу	631
		Итого:	11918
<i>Сельские районные центры</i>			
Актаныш	900	Шемордан	357
Базарные Матаки	1315	Новошешминск	1465
Большая Атня	388	Пестрецы	1068
Большие Кайбицы	277	Сарманово	453
Верхний Услон	1283	Старое Дрожжаное	567
Высокая Гора	659	Тюлячи	357
Муслюмово	543	Черемшан	855
		Итого:	10487
		Всего:	165800

В состав категории «земель населенных пунктов» входят как сельскохозяйственные (191,4 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 – 76,4 тыс. га (19,6 %), под дорогами, улицами и площадями – 54,3 тыс. га (13,9 %).

В категории «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и земли специального назначения» находятся 79,1 тыс. га (1,2% земельного фонда РТ). Из них земли промышленных предприятий занимают 30,0 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 2009 г. площадь земель данной категории увеличилась на 0,1 тыс. га в связи с переводом земель из одной категории в другую. Из общей площади земель промышленности застроенные территории занимают 25,2 тыс. га (31,9%), под дорогами – 34,0 тыс. га (43%), сельхозугодьями – 4,1 тыс. га (5,2 %), лесными площадями – 0,4 тыс. га (0,5%), ДКР, не входящей в лесной фонд – 4,4 тыс. га (5,6), водой – 1,5 тыс. га (1,9%).

Земли «особо охраняемых территорий». 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 Министерства природных ресурсов и экологии РФ (МПР РФ) с прекращением права управления этими землями у прежних землепользователей.

По состоянию на 01.01.2011 площадь земель данной категории составила 31,6 тыс. га, из которых 99,7 %- земли природно-заповедного назначения (в Алексеевском м.р. – 2,392 тыс. га, Елабужском м.р. – 8,996 тыс. га, Зеленодольском м.р. – 5,922 тыс. га, Лаишевском м.р. – 4,17 тыс. га, Лениногорском м.р. – 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 01.01.2011 составляет 1217,7 тыс. га. 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 лесхозы и 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 1163,4 тыс. га (95,5%), сельхозугодья – 19,8 тыс. га, в т. ч. пашня – 2,4 тыс. га, многолетние насаждения – 0,1 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 17,3 тыс. га. Кроме того, имеются земли под водой – 2,1 тыс. га (0,2%), под дорогами – 10,5 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%. Наименьший показатель лесистости территории продолжает оставаться в Дрожжановском (3%), Атнинском (3,8%), Мамадышском (6,8%) м.р. Наибольшая доля земель лесного фонда в общей структуре земельного фонда находится у Нурлатского (43,1%), Альметьевского (30,6%), Лениногорского (28,5%), Заинского (29,6%) м.р.

По состоянию на 01.01.2011 общая площадь земель «водного фонда» составляет 436,1 тыс. га (6,5% земельного фонда РТ). В целом по республике земли под водой (без болот) занимают 486,0 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 р.р. Белая, Вятка, Свияга, Ик и др. с их многочисленными притоками различной протяженности.

За отчетный год площадь земель данной категории не изменилась.

По состоянию на 01.01.2011 площадь «земель запаса», находящихся в государственной собственности, составляет 2,5 тыс. га, из них 1,4 тыс. га приходится на сельхозугодья, в т.ч. пашня – 0,7 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 0,7 тыс. га, ДКР, не входящая в лесной фонд, – 0,7 тыс. га, под водой – 0,2 тыс. га и 0,2 тыс. га – прочие земли.



4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

Минлесхоз РТ в 2010 г. выполнял возложенные задачи по управлению лесным хозяйством РТ с учетом вносимых изменений в федеральное лесное законодательство и на фоне продолжающегося мирового финансово-экономического кризиса.

РТ относится к малолесным регионам России, лесистость составляет 17,4% (оптимальное значение доли земель для данной зоны 25%). На одного жителя республики приходится 0,3 га лесной площади, тогда как в среднем по РФ этот показатель равен 5,3 га.

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

На территории РТ в соответствии с результатами открытого аукциона на выполнение комплекса работ по охране, защите, воспроизводству лесов с одновременной продажей лесных насаждений для заготовки древесины осуществляют свою деятельность 30 территориальных единиц управления в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов Минлесхоза РТ – государственные бюджетные учреждения «Лесничество».

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

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.

Леса находятся в ведении следующих органов:

- Минлесхоза РТ - 1226,4 тыс.га, или 96,5 %;
- Государственной службы охраны окружающей среды МПР РФ – 28,6 тыс. га, - леса Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника (10,1 тыс. га) и Национального парка «Нижняя Кама» - (18,5 тыс.га) (2,3) %;
- Минсельхоза РФ – 10,5 тыс. га (0,8 %);
- Минобороны РФ – 1,7 тыс.га. – (0,1 %);
- органов исполнительной власти РТ – 3,9 тыс. га (0,3 %).

Распределение площадей и запасов насаждений по лесничествам РТ по состоянию на 01.01.2011 приведено в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Распределение площадей и запасов насаждений по лесничествам РТ по состоянию на 01.01.2011

№ п/п	Наименование лесничеств	Общая площадь, тыс. га.	в том числе покрытая лесной растительностью, тыс. га	Запас, млн. м ³
1	2	3	4	5
1	Агрызское	45,3	42,4	7,58
2	Азнакаевское	44,4	40,1	6,08
3	Аксубаевское	29,4	28,3	3,95
4	Алькеевское	37,2	35,8	6,01
5	Альметьевское	50,2	43,2	6,76
6	Арское	30,8	28,6	5,01
7	Бавлинское	22,7	20,6	2,79
8	Биллярское	50,6	48,3	8,52
9	Болгарское	18,7	17,0	2,83



10	Бугульминское	43,8	39,3	6,08
11	Буинское	17,6	16,8	2,83
12	Елабужское	41,8	37,6	6,82
13	Заинское	58,6	55,8	9,47
14	Зеленодольское	26,4	24,6	6,02
15	Ислейгарское	17,1	16,3	2,77
16	Камское	54,2	50,4	7,93
17	Кайбицкое	24,9	23,6	4,20
18	Кзыл-Юлдузское	42,3	39,6	5,46
19	Калейкинское	40,9	38,4	6,03
20	Лаишевское	33,7	31,8	5,60
21	Лениногорское	52,8	49,0	7,59
22	Мамадышское	47,7	45,0	6,04
23	Мензелинское	70,9	61,0	10,34
24	Нижнекамское	43,1	40,9	7,31
25	Нурлатское	88,5	84,0	12,58
26	Приволжское	27,6	26,4	4,15
27	Пригородное	30,4	28,5	6,89
28	Сабинское	60,3	56,1	9,46
29	Тетюшское	37,6	35,4	6,32
30	Черемшанское	36,4	34,4	5,41
	Итого	1226,4	1139,3	188,85

Доля покрытой лесной растительностью площади по РТ составляет 92,9 %, (по РФ- 65%), запас на 1 га соответственно - 165,7 м³ и 110 м³, годичный прирост на 1 га - 4,2 м³ и 1,2 м³.

Лесной фонд отнесен к защитным и эксплуатационным лесам. Защитные леса, выполняющие средозащитные функции составляют 538,0 тыс. га (43,9%), эксплуатационные леса – 688,4 тыс. га (56,1%).

ООПТ выделены и взяты под охрану на площади 13,4 тыс. га, в их числе 38 лесных памятников природы и природных заказников республиканского значения.

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. лесхозов.

По группам пород лесной фонд характеризуется следующими показателями:

- площади, занятые хвойными насаждениями, составляют 271,1 тыс. га (23,8% от покрытых лесной растительностью земель);
- твердолиственными насаждениями – 191,3 тыс. га (16,8 %);
- мягколиственными – 669,9 тыс. га (58,8 %);
- кустарниками – 7,0 тыс. га (0,6 %).

4.2. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ

Учитывая важность лесохозяйственного производства, обеспечивая выполнение Посланий Президента РТ Госсовету РТ и решений коллегии Минлесхоза РТ, ГБУ «Лесничество» и ГБУ «Лес» проводились работы по увеличению площади лесных насаждений, улучшению породного и качественного состава лесного фонда, повышению защитных функций лесов.

Объемы работ по лесовосстановлению выполнены на площади 1916,0 га, в т.ч. с посадкой защитных лесных насаждений на площади 1567,0 га (план-1567,0 га) и методами содействия естественному возобновлению леса на 330,0 га (при плане - 330,0 га) на землях лесного фонда. Подготовка почвы под лесные культуры 2011 г. выполнена на площади 1869, га (план - 1869 га).

В 2010 г. при поддержке Президента РТ Р.Н. Минниханова и Правительства РТ заложены защитные лесные насаждения на площади 1195,3 га на землях сельхозназначения. В 2011 году пла-



нируется удвоить этот объем посадок. Данная программа рассчитана на поддержание экономики ГБУ «Лес».

Расчетная лесосека, введенная в действие с 01.01.2009, составляет 1404,9 тыс. м³, в т.ч. по хвойному хозяйству - 52,5 тыс. м³, по твердолиственному хозяйству - 95,7 тыс. м³ и по мягколиственному хозяйству 1256,7 тыс. м³. Расчетная лесосека за 2010 г. освоена в объеме 209,8 тыс. м³ (на 14,9%), в т. ч. по хвойному хозяйству – 33,0 %, по твердолиственному – 6,8% и мягколиственному хозяйству на 14,8%. Вся древесина продана гражданам на собственные нужды.

Низкий процент освоения расчетной лесосеки объясняется тем, что в 2010 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 РФ и отдельные законодательные акты РФ”, а также низким качеством лесосечного фонда, представленного, главным образом, мягколиственными породами, не пользующимися спросом.

Недоиспользование расчетной лесосеки по лиственным породам ведет к накоплению перестойных, фауных 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 2010 г. проведены постепенно-выборочные рубки.

За последние десятилетия ежегодный объем постепенно-выборочных рубок увеличился в 2 раза и составил в 2010 г. 578,0 га (32,9%) в общем объеме рубок спелых насаждений.

Рубки ухода за лесом и выборочные санитарные рубки проведены в 2010 г. на площади 19,4 тыс. га. Общий запас заготовленной при этом древесины составил 511,5 тыс. м³ (121,7% к показателю 2009 г.), заготовлено ликвидной древесины 354,8 тыс. м³ (на 30,2% больше, чем в 2009 г.).

Рубки ухода в молодняках проведены на площади 8,7 га или 100% к плану, в объеме, предусмотренном лесоустройством и Лесным планом РТ.

По Минлесхозу РТ в аренду передано 679 лесных участков на общей площади 216,4 тыс. га, в постоянное (бессрочное) пользование – 73 участка общей площадью 108,8 тыс. га и в безвозмездное срочное пользование – 65 участков общей площадью 0,2 тыс. га, в т.ч. по видам использования лесов:

- осуществление рекреационной деятельности – 391 участок на площади 1,9 тыс. га;
- ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты – 15 участков на площади 157,2 тыс. га;
- ведение сельского хозяйства – 112 участков на площади 0,3 тыс. га;
- выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых – 108 участков на площади 9,9 тыс. га;
- строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов – 141 участок на площади 5,1 тыс. га;
- строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов – 11 участков на площади 0,03 тыс. га;
- осуществление научно-исследовательской, образовательной деятельности – 7 участков на площади 91,8 тыс. га;
- заготовка древесины – 3 участка на площади 42,6 тыс. га;
- выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений – 1 участок на площади 0,01 тыс. га.

5. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

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 17,4%, из которых естественные, коренные леса составляют чуть более 4%.

Вместе с тем, начиная с 1995 г., в соответствии с подписанной РФ международной Конвен-



цией по сохранению биологического разнообразия, в РТ проводится целенаправленная работа по сохранению и восстановлению растительных формаций, повсеместной посадке древесно-кустарниковых насаждений в виде придорожных защитных лесополос, овражно-балочных насаждений, зеленых насаждений в городах и крупных населенных пунктах. Практически вдоль всех автомобильных дорог республики федерального, республиканского и местного значения созданы защитные лесные насаждения, выполняющие не только специальные снегозадерживающие, но и экологические функции, превращаясь в участки со значительным уровнем биоразнообразия.

По состоянию на 01.01.2011 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).

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 2010 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.5.2.1).



Рис. 5.2.1. 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). Представ-

лены зоны повышения биоразнообразия в крупных речных долинах (рр. Волга, Кама, Вятка). По р. 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 в силу недообследованности данного региона.

Рис. 5.2.1 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 60% до 17,4% и почти в 2 раза увеличилась, за счет двух водохранилищ, 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, пецилия, гурами, макропод, петушок- бойцовая рыбка, пиранья, окультуренные формы караса);
- 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 01.01.2011 представлено в табл. 5.2.1, 5.2.2.

Таблица 5.2.2

Биологическое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2011

Муниципальный район	Сосудистые растения	Животные	Количество видов	Коэффициент видового разнообразия
Агрызский	1170	316	1486	0,85
Азнакаевский	913	300	1213	0,69
Аксубаевский	791	273	1064	0,60
Актанышский	1188	318	1506	0,86
Алексеевский	1100	305	1405	0,80
Алькеевский	932	282	1214	0,69
Альметьевский	951	308	1259	0,72



Апастовский	892	278	1170	0,67
Арский	1178	305	1483	0,85
Атнинский	1178	273	1451	0,83
Бавлинский	913	301	1214	0,69
Балтасинский	1178	312	1490	0,85
Бугульминский	913	294	1207	0,69
Буинский	938	288	1226	0,70
Верхнеуслонский	1118	308	1426	0,81
Высокогорский	1178	302	1480	0,85
Дрожжановский	816	272	1088	0,62
Елабужский	1259	299	1558	0,89
Заинский	803	288	1091	0,62
Зеленодольский	1429	332	1761	1,00
Кайбицкий	892	273	1165	0,66
Камско-Устьинский	1117	312	1429	0,81
Кукморский	1178	284	1462	0,83
Лаишевский	1090	342	1432	0,81
Лениногорский	951	309	1260	0,72
Мамадышский	1408	328	1736	0,99
Менделеевский	1171	279	1450	0,83
Мензелинский	993	302	1295	0,74
Муслюмовский	803	287	1090	0,62
Нижнекамский	993	308	1301	0,74
Новошешминский	895	294	1189	0,68
Нурлатский	932	295	1227	0,70
Пестречинский	819	300	1119	0,64
Рыбно-Слободский	1408	295	1703	0,97
Сабинский	1178	304	1482	0,84
Сармановский	951	281	1232	0,70
Спасский	1039	305	1344	0,77
Тетюшский	1144	302	1446	0,82
Тукаевский	1188	305	1493	0,85
Тюлячинский	1183	284	1467	0,83
Черемшанский	932	303	1235	0,70
Чистопольский	1071	300	1371	0,78
Ютазинский	913	304	1217	0,69

Таблица 5.2.3

Рейтинговая оценка биологического разнообразия объектов растительного и животного мира РТ

Муниципальный район (по убыванию)	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Зеленодольский	1,00	1,00	1,00	1,00
Мамадышский	0,98	0,99	0,99	0,99



Рыбно-Слободский	0,97	0,97	0,97	0,98
Елабужский	0,88	0,88	0,89	0,90
Актанышский	0,85	0,85	0,86	0,86
Агрызский	0,85	0,84	0,85	0,85
Балтасинский	0,85	0,85	0,85	0,85
Тукаевский	0,85	0,85	0,85	0,85
Арский	0,84	0,84	0,85	0,84
Высокогорский	0,84	0,84	0,85	0,84
Сабинский	0,84	0,84	0,84	0,84
Кукморский	0,83	0,83	0,83	0,83
Тюлячинский	0,83	0,83	0,83	0,83
Атнинский	0,82	0,82	0,83	0,83
Менделеевский	0,82	0,82	0,83	0,83
Тетюшский	0,82	0,82	0,82	0,82
Верхнеуслонский	0,81	0,81	0,81	0,81
Камско-Устьинский	0,81	0,81	0,81	0,81
Лаишевский	0,81	0,81	0,81	0,81
Алексеевский	0,8	0,8	0,8	0,81
Чистопольский	0,78	0,78	0,78	0,77
Спасский	0,76	0,76	0,77	0,77
Мензелинский	0,74	0,74	0,74	0,76
Нижнекамский	0,74	0,74	0,74	0,74
Альметьевский	0,71	0,71	0,72	0,72
Лениногорский	0,71	0,71	0,72	0,72
Буинский	0,7	0,7	0,7	0,72
Нурлатский	0,7	0,7	0,7	0,71
Сармановский	0,7	0,7	0,7	0,71
Черемшанский	0,7	0,7	0,7	0,7
Азнакаевский	0,69	0,69	0,69	0,69
Алькеевский	0,69	0,69	0,69	0,69
Бавлинский	0,69	0,69	0,69	0,69
Ютазинский	0,69	0,69	0,69	0,69
Бугульминский	0,68	0,69	0,69	0,68
Новошешминский	0,68	0,68	0,68	0,68
Апастовский	0,66	0,66	0,67	0,67
Кайбицкий	0,66	0,66	0,66	0,66
Пестречинский	0,64	0,64	0,64	0,64
Заинский	0,62	0,62	0,62	0,63
Дрожжановский	0,62	0,62	0,62	0,63
Муслумовский	0,62	0,62	0,62	0,62
Аксубаевский	0,6	0,6	0,6	0,6

5.2.1. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ, ИХ СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА

Основными рыбохозяйственными водоемами РТ являются Куйбышевское и Нижнекамское вдхр. В 2010 г. в обоих водохранилищах добыто 1737,4 т рыбы, что на 123,9 т (6,7%) меньше, чем в 2009 г.



Промышленным рыболовством в РТ занимаются организации различных форм собственности - открытые и закрытые акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью, государственные унитарные предприятия, индивидуальные предприниматели.

С начала 2010 г. промыслом рыбы в РТ занималось 42 организации, после проведения конкурса, с июля 2010 г., осталось 18 рыбодобывающих организаций различных форм собственности.

В целом статистические данные последних лет свидетельствуют о том, что начиная с 2005 г., добыча рыбы в рыбохозяйственных водоемах неуклонно увеличивается, и в настоящее время стабилизировалась на уровне 1,5-1,7 т/год (табл. 5.2.1.1, рис. 5.2.1.1.).

Таблица 5.2.1.1

Результаты промысла рыбных ресурсов в РТ, т

Год/вдхр.	Нижнекамское	Куйбышевское	Всего
2003	109,5	1081,6	1533,0
2004	184,0	1229,6	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

Основными промысловыми рыбами в Куйбышевском вдхр. являются лещ, вылов которого в 2010 г. составил 487,2 т (29,8% от общего вылова), густера - 378,4 т (19,3%), синец - 239,4 т (15,2%), плотва - 105,5 т (10,4%), судак - 126,9 т (6,0%). Определенную роль в водоеме играют такие виды как чехонь, окунь, карась, сазан, берш и др.

Установлено, что в последние годы вылов рыбы постепенно снижается. Понижение общего улова по всему водоему связано со снижением запасов некоторых видов рыб из-за низкого воспроизводства их в последние годы. Начиная с 2003 г., почти ежегодно, эффективность размножения у некоторых видов (лещ, сазан и др.) составляла всего лишь 30-50% от численности их среднего поколения. Это происходит по причине сработки уровня воды в весенний нерестовый период, когда осушаются огромные мелководные площади с нерестовым субстратом рыб или отложенной икрой на этом субстрате.

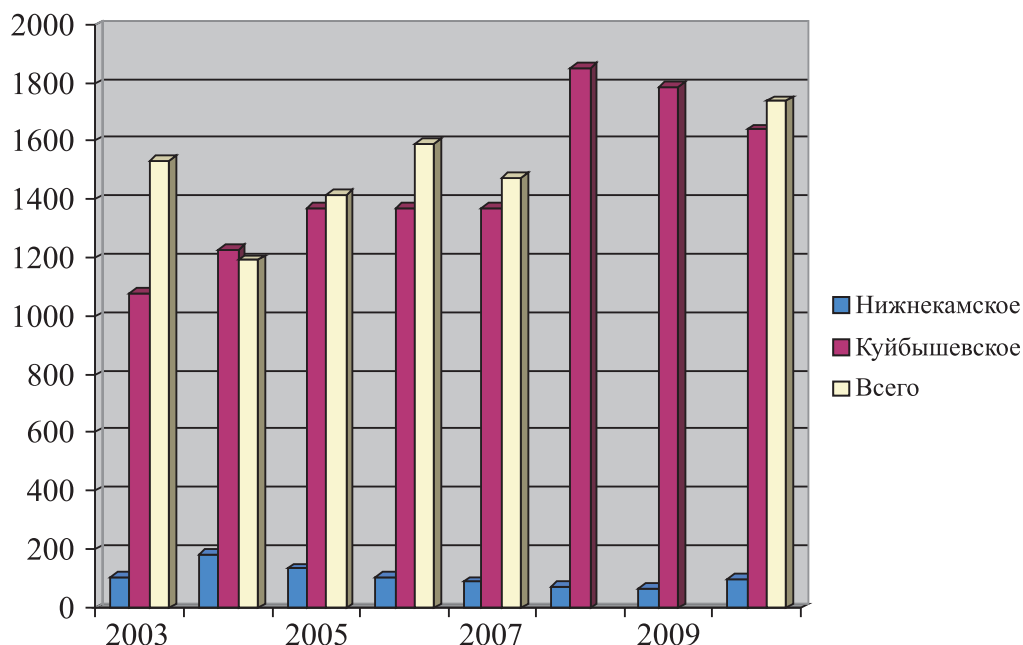


Рис. 5.2.1.1. Динамика вылова водных биологических ресурсов в рыбохозяйственных водоемах РТ, т



Анализ состояния основных объектов промысла

Куйбышевское водохранилище

Куйбышевское вдхр., образованное в 1955 году, полностью заполненное в 1957 г., с нормальным подпорным уровнем 53,00 м. Оно является одним из крупнейших вдхр. России и главным рыбохозяйственным водоемом РТ. Площадь водного зеркала его равна 6,45 тыс. кв. км, из них 50,7% (3,27 тыс. кв. км) приходится на РТ. Ихтиофауна Куйбышевского вдхр. состоит из 54 видов рыб, но лишь 19 из них играют существенную роль в промысле: стерлядь, лещ, плотва, густера, синец, чехонь, судак, щука, жерех, сом, сазан, язь, налим, берш, белоглазка, укляя, тюлька. Результаты промысла и анализа структуры популяций объектов промысла в 2010 г. на Куйбышевском вдхр. представлены в табл. 5.2.1.2., 5.2.1.3.

Таблица 5.2.1.2

Результаты промысла рыбных ресурсов на Куйбышевском вдхр. в 2006-2010 гг.

Показатели промысла	Добыча рыбы в Куйбышевском водохранилище								
	Объекты промысла (виды рыб)								
	Лещ	Судак	Щука	Плотва	Синец	Густера	Чехонь	Карась	Берш
Общий улов, т									
2006 г.	435,6	91,13	-	63,3	349,54	387,59	63,8	17,86	42,36
2007 г.	541,9	117,5	24,99	89,83	326,64	442,94	59,6	20,67	55,95
2008 г.	565,5	120,4	31,41	101,84	334,3	442,93	68,28	27,73	50,85
2009 г.	502,8	133,2	32,9	96,6	329,9	427,9	78,8	29,3	58,4
2010 г.	467,4	121,5	18,9	97,9	234,2	371,0	69,18	37,7	58,2
Доля в общем улове, %									
2006 г.	28,2	5,9	-	4,1	22,6	25,1	-	-	-
2007 г.	30,5	6,6	1,4	5,1	18,4	24,9	-	-	3,15
2008 г.	30,5	6,5	1,7	5,5	18,4	23,9	-	-	2,7
2009 г.	28,1	7,4	1,8	5,4	18,1	23,9	4,4	1,6	3,3
2010 г.	29,7	7,7	1,2			27,6	4,4	2,4	3,7

Таблица 5.2.1.3

Структура объектов промысла рыбных ресурсов на Куйбышевском вдхр. 2007- 2010 гг.

Показатели	Объекты промысла (виды рыб)								
	Лещ	Судак	Щука	Плотва	Синец	Густера	Чехонь	Карась	Берш
Средняя много-летняя величина улова за год, т	424,9	87,4	23,4	75,2	303,3	375,9	-	-	-
Средний возраст добываемой рыбы (год)									
2007 г.	10,2	5,4	5,1	7,4	7,3	7,6	7,9	-	6,4
2008 г.	10,2	5,4	5,2	7,5	7,1	8,4	8,0	5,7	5,6
2009 г.	10,1	5,3	5,2	7,5	7,1	7,7	7,7	5,1	5,6
2010 г.	9,2	5,2	5,2	7,8	7,1	7,8	-	-	6,2
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



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

Лещ. Лещ является основным объектом промысла в Куйбышевском вдхр. В последние годы десятилетия доля леща в вылове заметно снизилась. В 2010 г. его выловлено 467,35 т (29,7% от добычи рыбы в вдхр.). Наивысшие уловы леща в Куйбышевском вдхр. были отмечены в 1989 г. - 1144 т. Средняя многолетняя величина уловов леща в последние годы держится на уровне 424,9 т с незначительными колебаниями в отдельные годы. Размеры леща в уловах 2010 г. колебались от 17 до 46 см, с преобладанием рыб длиной от 19 до 38 см, средним размером 34,2 см. Уловы леща слагались преимущественно из рыб генераций 2005 - 1997 гг., из них наиболее многочисленны были рыбы возрастом от 5 до 15 лет (92,6%). Биологический анализ структуры популяции леща Куйбышевского вдхр. в 2010 г. показал, что выловом охватываются 18 возрастных групп, от 4 до 21 лет, средней навеской 586 г, средней длиной 34,2 см, средним возрастом 9,2 лет.

Ихтиологи филиала ФГУ «Средневожрыбвод» по РТ вновь обращают внимание на уменьшающуюся численность популяции леща и считают, что необходимо подходить более объективно к факту вылова и выставляемых квот.

Судак. В прошедшее десятилетие уловы судака держались на уровне 87,4 т/год с незначительными колебаниями в отдельные годы. Статистика добычи судака в 80-тые гг. показывает, что уловы его были на уровне 200 т ежегодно. В 2010 г. вылов судака составил 121,52 т. Доля его вылова в общем объеме составила 7,7%. В настоящее время положение с уловами судака начинает улучшаться. Для молодого, подрастающего стада производителей сейчас, как никогда, требуется установка ограничительных мер по его лову. Размер судака в уловах 2010 г. колебался от 24 см до 63 см. Возраст варьировал от 2 до 10 лет (9 возрастных групп). Средняя длина одной особи равнялась 34,2 см, средняя навеска - 913 г, средний возраст выловленного судака соответствовал 5,2 лет.

Анализ возрастного состава уловов судака показал, что в уловах встречаются возрастные группы (от 2 до 10 лет), но основу уловов судака составляют рыбы поколения 2002-2007 гг. (95,6%). Статистикой подтверждается, что в настоящее время наблюдаются некоторые положительные сдвиги в сторону улучшения состояния стада судака.

Щука. Промысловые запасы щуки в Куйбышевском вдхр. невелики. Среднегодовой вылов её составляет 23,4 т. По вдхр. щука распределена неравномерно, что необходимо учитывать при распределении квоты на её вылов. В основном, в качестве прилова она попадает в уловах в устьях рек, в заливах, старицах и т.д. В 2010 г. щуки было поймано 18,93 т. Доля её в общем вылове рыбы в Куйбышевском вдхр. составила 1,2%.

Анализ уловов щуки показал, что в уловах встречаются особи размером от 31 до 70 см, средней длиной - 44,9 см. В уловах отмечено 9 возрастных групп, от 2 до 10 лет. Основные составляющие - стадо щуки генерации 2003-2007 гг. (89,4%), возрастом 3-7 лет. Крупноразмерные щуки в уловах наблюдаются крайне редко. Учитывая молодость и малочисленность стада производителей щуки, необходимы меры по регулированию её изъятия промыслом. А также необходимы меры по искусственному её воспроизводству. Кроме того, можно выращивать сеголетков щуки в прудах рыбхозов в поликультуре с годовиком карпа, с последующим выпуском в Куйбышевское вдхр.

Синец. Средняя многолетняя величина уловов синца на Куйбышевском вдхр. составляет 303,3 т. В 2010 г. в Куйбышевском вдхр. уловы синца составили 234,21 т. В уловах 2010 г. синец был представлен размерами длины рыб от 17 до 36 см, средней длиной 26,7 см. В уловах отмечено 9 возрастных групп, возрастом от 5 до 10 лет. Основу промысла составили особи синца возрастом от 5 до 10 лет (93,6%), размерами от 19 до 34 см.

Анализ возрастного состава вылавливаемого синца показал, что доминировали поколения 2005 - 2010 гг., из них наибольшая часть, как и в прошлом году, приходится на поколения 2004 - 2010 гг. (74,6%). Специалисты - ихтиологи полагают, что уловы синца в ближайшие годы сильно не понизятся, не смотря на то, что воспроизводство его находится в сильной зависимости от водности вдхр. в весенний нерестовый период.

Плотва. Средняя многолетняя величина уловов плотвы на Куйбышевском вдхр. держится на уровне 75,2 т. В 2010 г. добыча её составила 97,90 т. Размеры плотвы в уловах колебались от 19 до



36 см, средней длиной 26,2, среднем возрастом 7,8 лет, среднем весом 439 г., но основу уловов составляли особи плотвы от 19 до 32 см.

Анализ возрастного состава плотвы в уловах показывает, что в уловах встречается рыба 13-ти возрастных групп, от 4 до 16 лет. Основу лова составляют рыбы поколений 2001 – 2005 гг. (73,0%). Численность плотвы после прекращения весеннего специализированного мелиоративного отлова заметно возросла. Встречаемость в уловах (до 73%) особей высоковозрастных групп указывает на низкую эффективность ее промысла.

Густера. Динамика вылова густеры за ряд лет показывает, что среднемноголетняя величина улова её составляет 375,9 т. В 2010 г. добыча густеры составила 371,01 т. Доля густеры в общем вылове рыбы составила 23,6 %. Размер густеры в уловах колебался от 17 до 36 см. В уловах, в основном, доминировали рыбы размером от 19 до 32 см.

При анализе возрастной структуры популяции густеры отмечено 12 возрастных групп, от 4 до 16 лет. Основу лова составляют рыбы поколений 2005-2010 гг. (79%). Средний возраст вылавливаемой густеры – 6,7 лет, средний размер 24,1 см, средний вес 358 г. Стабильность уловов густеры, размеренность ежегодных пополнений промыслового стада густеры указывает на то, что густера уверенно занимает свою экологическую нишу в ихтиофауне Куйбышевского вдхр.

Чехонь. Уловы чехони обусловлены приловностью её при промысле мелкого частика, так как специализированный лов чехони в Куйбышевском вдхр. в пределах РТ не практикуется. Наивысшие уловы порядка 113 т отмечались в 1988 г. В 2010 г. уловы чехони составили 69,18 т. (4,4%).

Берш. Третьим по объему в промысле среди хищных видов Куйбышевского вдхр. относится берш. В 1948-1952 гг. среди вылова малоценных видов рыб составлявшей до 66,8% от общего улова, берш составлял всего 0,1%, такова низкая была его роль в промысле. С созданием вдхр. численность его резко возросла. К 1978 г. уловы его возросли до максимума в 435,1 т (доля его к общему улову в то время составляла 8,8%). Затем имело место падение вылова берша, так же как и судака, одновременно, вплоть до 1990 г. В начале 90-х гг. берша добывалось чуть больше 80 т/год. В 2010 г. уловы его составили 58,15 т. Доля берша в общем улове рыбы равна 3,7%. В уловах отмечено 9 возрастных групп от 3 до 11 лет. Улов состоял преимущественно из рыб поколений 2003- 2006 гг. (72%). Размеры вылавливаемого берша колебались от 17 до 38 см, средней длиной 24,5 см, средним весом 490 гр., средним возрастом - 6,2 лет. В последние годы берш является популярным объектом спортивно - любительского рыболовства.

Другие виды рыб. Среди других видов рыб Куйбышевского вдхр. следует отметить стерлядь, сома. В 2010 г. квоты на вылов стерляди не выделялись. В настоящее время на Волжском отроге Куйбышевского вдхр. стерлядь в уловах встречается крайне редко. Уловы сома в 2010 г. составили 10,41 т. Сом в настоящее время, так же как и берш, находится в зоне интереса спортивно-любительского лова. В последние годы, когда уловы некоторых видов рыб снижаются, наблюдается рост уловов карася. В 2010 г. было выловлено 37,7 т карася (2,4%). Приловные виды: жерех, налим, язь, окунь, белоглазка, в отдельности, существенной роли в промысле не играют, но собообща их доля в вылове составляют 66,1 т (8,63%).

Нижнекамское водохранилище

Нижнекамское вдхр. является вторым по величине и рыбопродуктивности водоемом РТ. Центральный плес вдхр. образован разливами рек Кама, Иж, Ик, Мензеля, Белая и многочисленных пойменных озер этих рек, что и формирует ихтиофауну вдхр. К основным объектам промысла относятся: лещ, вылов которого в 2010 г. составил 42,4 т (42,3% от общего вылова), густера – 17,8 т (17,7%), плотва – 14,1 т (14,1%), щука – 12,0 т (12,0%). Определенную роль в уловах играют такие виды как судак, окунь и др. В целом же, в уловах встречаются более 20 видов рыб. В последние годы вылов рыбы в вдхр. стал снижаться. Так, если в 2002 г. уловы здесь достигали более 170,0 т, в 2004 г. – 184,0 т, в 2005 г. – 137,0 т, 2006 г. – 106,3 т, то в 2007 г. – 90,9 т, 2008 г. – 76,8 т, в 2009 г. лишь 69,6 т. Однако, в 2010 г. уловы несколько повысились по сравнению с предыдущими годами и составили 100,3 т. Динамика вылова рыбы в Нижнекамском вдхр. представлена на рис. 5.2.1.2.



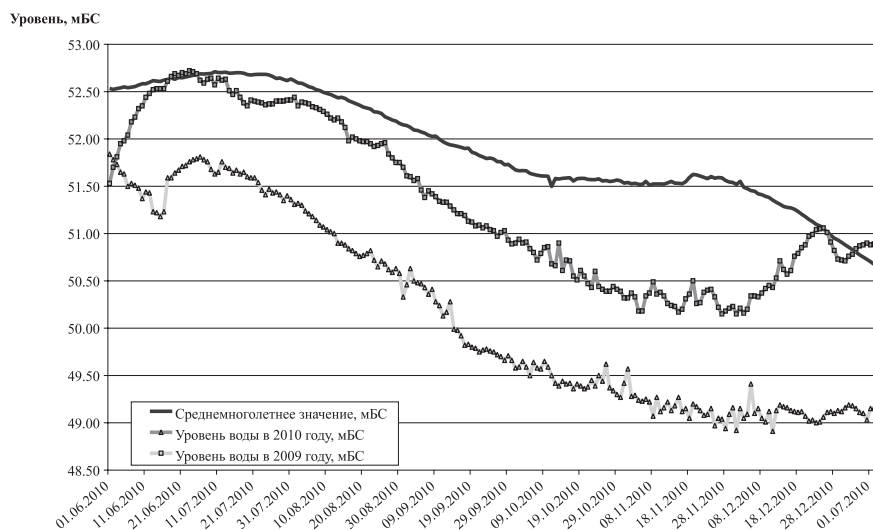


Рис. 5.2.1.2. Динамика вылова рыбы в Нижнекамском водохранилище, т

Установлено, что на Нижнекамском водохранилище промысловые запасы рыб в настоящее время используются недостаточно полно. Вылов рыбы производится небольшими отдельными заготовителями и поэтому, в основном, не попадает в официальную статистику (особенно ценные виды). Субъектами РФ квоты по вылову также осваиваются не в полном объеме. Результаты промысла и анализа структуры популяций объектов промысла в 2007-2010 гг. представлены в табл. 5.2.1.4.

Таблица 5.2.1.4

Результаты промысла рыбных ресурсов на Нижнекамском водохранилище в 2007-2010 гг.

Показатели промысла	Добыча рыбы в Нижнекамском водохранилище						
	Виды рыб						
	Лещ	Судак	Щука	Плотва	Синец	Густера	Окунь
Общий улов, т							
2007 г.	35,82	1,60	10,30	17,06	0,45	-	-
2008 г.	22,84	0,97	8,45	13,5	0,2	-	-
2009 г.	20,2	1,6	7,9	15,5	-	16,3	1,5
2010 г.	-	-	-	-	-	-	-
Доля в общем улове, %							
2007 г.	39,37	1,76	11,32	19,34	0,49	-	-
2008 г.	34,87	1,17	12,83	20,49	0,3	-	-
2009 г.	29,0	1,80	11,35	22,3	-	23,4	2,2
2010 г.	-	-	-	-	-	-	-

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 01.01.2011 зарегистрировано 52 охотпользователя (из них 3 индивидуальных предпринимателя), которые имеют 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 2010 г. в период ЗМУ было проведено 923 маршрута общей протяженностью 11447,3 км. Динамика численности основных видов охотничьих животных на территории РТ по данным ЗМУ за 2004-2010 гг. представлена в табл. 5.2.2.1.



**Динамика численности основных видов охотничьих животных
на территории РТ по данным ЗМУ, тыс. гол.**

Вид животного	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	% к предыду- щему году
Белка	5,78	6,53	4,47	5,1	5,77	6,49	4,73	72,9
Волк	0,02	0,013	0,006	0,009	0,017	0,023	0,015	62,2
Горностай	0,26	0,2	0,33	0,65	0,14	0,060	0,152	253,3
Заяц-беляк	12,8	10,4	11,07	11,6	12,5	10,8	9,9	91,7
Заяц-русак	22,6	21,9	23,8	24,3	25,5	26,9	29,7	110,4
Кабан	1,7	2,18	3,25	3,7	4,1	5,0	5,5	110
Корсак	0,24	0,19	0,19	0,14	0,26	0,095	0,168	176,8
Косуля	0,44	0,38	0,43	0,7	0,7	0,8	0,8	100
Куница	3,25	3,01	3,24	3,0	3,3	2,8	2,4	85,7
Лисица	7,7	7,3	6,08	6,8	7,2	7,7	7,9	102,6
Лось	3,4	4,1	4,6	5,2	5,4	5,6	5,5	98,2
Рысь	0,07	0,05	0,047	0,041	0,04	0,032	0,038	118,8
Хорь	1,3	0,69	1,1	1,0	0,74	0,68	0,62	91,2
Глухарь	3,35	2,0	2,6	2,5	2,9	2,5	2,3	92,0
Тетерев	32,0	29,5	40,6	46,4	47,3	42,3	57,7	136,4
Рябчик	5,1	6,7	5,56	5,5	4,8	4,2	4,4	104,8
Куропатка серая	70,5	102,2	129,2	147,2	132,4	136,4	237,2	173,9

Во время проведения ЗМУ в РТ проведён учёт кабана, посещающего подкормочные площадки, численность которого на подкормочных площадках составила 3,85 тыс. гол. (в 2009 г. 3,7 тыс. гол.).

Рост численности диких копытных животных связан с увеличением числа охотпользователей, качественно исполняющих обязанности пользователей животным миром, и важной ролью государственных природных охотничьих заказников в сохранении объектов животного мира.

Помимо вышеперечисленных видов учётных работ в республике был проведён учёт барсука на норах, тетеревиных птиц на токах и водоплавающей дичи в летний период, а также водных и околоводных видов животных.

ЧАСТЬ III. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. СОСТОЯНИЕ И ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2010 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 2010 г. В отчетном году учтены выбросы ЗВ в воздушный бассейн от 771 предприятия РТ. Общее количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от 45846 стационарных источников составило 262,8 тыс. т, что соответствует массе выбросов ЗВ в 2009 г.

Стабилизация выбросов ЗВ при росте объемов промышленного производства обусловлена выполнением предприятиями республики ряда воздухоохраных мероприятий, обеспечивших сокращение выбросов более чем на 4,9 тыс. т.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2010 г. составили 288,4 тыс. т, или 52,3 % от общего объема выбросов по РТ против 368,4 тыс. т в 2009 г. Снижение выбросов ЗВ от передвижных источников на 80,0 тыс. т по отношению к предыдущему году связано с расчётом выбросов ЗВ в соответствии с введёнными в 2010 г. «Рекомендациями по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников», разработанными ОАО «НИИ Атмосфера» (г. Санкт - Петербург), учитывающими деление автомобилей на экологические классы «ЕВРО-1», «ЕВРО-2», «ЕВРО-3», которое ранее действующей методологией расчета выбросов от автотранспортных средств не учитывалось.

Динамика выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников и автотранспорта юридических лиц в целом по РТ в 2010 г. представлена на рис. 3.1.1.

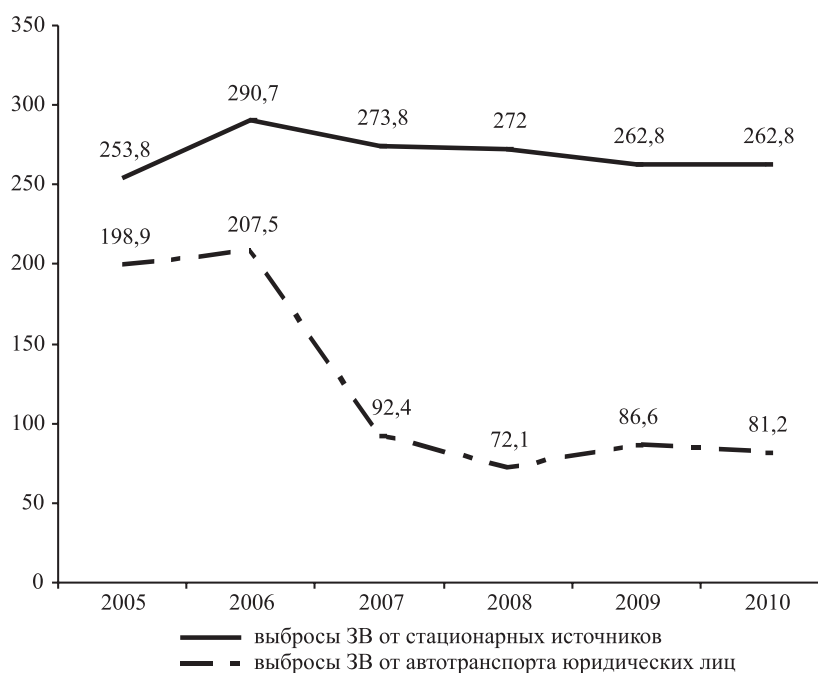


Рис. 3.1.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферу РТ, тыс. т

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.

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

Город	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008г.	2009 г.	2010 г.
	ВСЕГО					
Республика Татарстан, в т. ч.:	452,7	498,2	607,0	624,9	631,2	551,2
Казань	102,4	109,5	120,7	131,3	136,5	93,7
Набережные Челны	75,6	79,5	63,2	68,9	63,9	59,3
Нижнекамск	82,4	103,0	100,0	87,7	89,0	75,6
Заинск	14,6	17,5	12,9	11,9	14,2	16,6
Альметьевск	47,6	34,9	37,9	41,3	42,1	46,5
Зеленодольск	4,6	4,5	11,0	11,8	12,8	9,7
Бугульма	9,6	9,2	14,2	18,3	18,8	12,6
Чистополь	5,2	4,7	6,0	4,9	5,0	4,7
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ						
Республика Татарстан, в т. ч.:	253,8	290,7	273,8	271,9	262,8	262,8
Казань	25,9	33,1	28,7	32,4	31,0	28,7
Набережные Челны	17,5	20,3	16,4	18,1	13,4	16,2
Нижнекамск	70,0	90,1	76,1	68,0	64,4	56,9
Заинск	9,3	12,2	8,1	7,2	9,1	11,7
Альметьевск	16,5	13,7	14,4	14,5	15,8	24,1
Зеленодольск	2,7	2,5	2,4	2,4	2,3	2,1
Бугульма	2,5	1,9	2,1	1,9	2,5	2,0
Чистополь	0,9	0,8	1,1	1,0	0,9	0,7
АВТОТРАНСПОРТ юридических лиц						
Республика Татарстан, в т. ч.:	198,9	207,5	92,4	72,1	86,6	81,2
Казань	76,5	76,4	21,6	21,8	22,2	16,4
Набережные Челны	58,1	58,8	12,8	4,6	9,6	13,5
Нижнекамск	12,4	12,9	5,6	2,2	4,8	4,3
Заинск	5,3	4,1	1,0	0,8	0,7	0,8
Альметьевск	22,5	20,8	8,9	9,0	8,5	8,5
Зеленодольск	1,9	2,0	2,5	2,4	2,7	2,0
Бугульма	7,1	7,3	4,1	5,1	5,1	3,8
Чистополь	4,3	3,9	1,7	0,9	0,9	0,9
АВТОТРАНСПОРТ физических лиц						
Республика Татарстан, в т. ч.:			240,8	280,9	281,8	207,2
Казань			70,4	77,1	83,3	48,6
Набережные Челны			34,0	46,2	40,9	29,3
Нижнекамск			18,3	17,5	19,8	14,4
Заинск			3,8	3,9	4,4	4,1
Альметьевск			14,6	17,8	17,8	13,9
Зеленодольск			6,1	7,0	7,8	5,7
Бугульма			8,0	11,3	11,2	6,8
Чистополь			3,2	3,0	3,2	3,1

Примечание: отсутствие данных о выбросах ЗВ от автотранспорта физических лиц за 2005-2006 гг. объясняется тем, что в указанный период утвержденной методики по их подсчету не существовало.



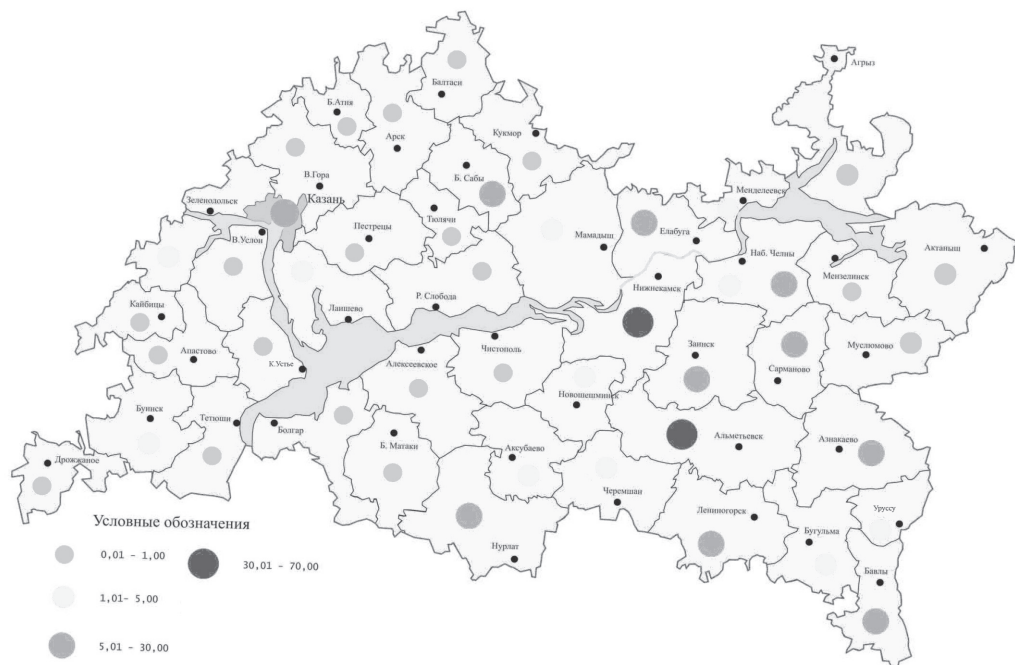


Рис. 3.1.2. Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по м.р. РТ

Доля выбросов предприятий топливной промышленности увеличилась по сравнению с 2009 г. и составила 54,9 %, а химии и нефтехимии сократилась до 15,6 %, ТЭК снизилась до 13,2 %.

Из данных табл. 3.1.2 следует, что по отношению к 2009 г. на предприятиях ТЭК выброшено на 7,19 тыс. т меньше загрязняющих веществ, чем в 2009 г., вследствие значительного снижения доли мазута в топливном балансе Казанской ТЭЦ-1, Нижнекамской ТЭЦ ПТК-1, Набережночелнинской ТЭЦ и Заинской ГРЭС ОАО «Генерирующая компания».

Рост выбросов на предприятиях топливного комплекса в 2010 г. по сравнению с 2009 г. на 4,96 тыс. т отмечен в связи с увеличением объемов добываемой нефти.

Общее количество отходящих ЗВ от стационарных источников предприятий и организаций РТ в 2010 г. составило 591,8 тыс. т. Процент улавливания ЗВ в целом по РТ по данным Татарстанстата в 2010 г. составил 55,6 % от общего количества отходящих ЗВ. Наибольший процент приходится на предприятия строительного (91,5 %), химического и нефтехимического (83,8 %), лесного и деревообрабатывающего (78,5 %) комплексов.

Всего, на конец 2010 г., на предприятиях и в организациях РТ насчитывалось около 5000 газопылеулавливающих установок, которыми в отчетном году уловлено и обезврежено 328,9 тыс. т ЗВ из 343,2 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
			2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Топливая	13063	6,0	134,061	145,347	145,809	139,338	144,306	54,9
Теплоэнергетическая	3599	2,9	59,517	35,187	39,360	41,846	34,648	13,2
Химическая и нефтехимическая	3213	82,0	58,105	53,475	46,559	43,992	41,130	15,6
Машиностроительная	8241	48,5	15,025	14,896	14,822	9,388	14,786	5,6

Строительная	2736	79,7	9,747	8,783	9,232	8,243	6,324	2,4
Пищевая	2521	69,1	3,717	3,523	4,484	5,940	6,532	2,5
Транспорт и связь	3058	60,1	2,708	2,333	2,506	2,652	3,124	1,2
Лесная и деревообра- батывающая	331	49,8	1,483	1,310	0,692	0,644	1,118	0,4
Легкая промышлен- ность	262	82,8	0,331	0,199	0,207	0,249	0,117	0,1
Сельское хозяйство	1981	5,7	2,249	2,480	2,312	2,767	3,312	1,3
ЖКХ	218	63,5	2,992	5,269	5,023	5,687	1,581	0,6
Прочие	6623	92,2	0,782	1,017	0,967	2,026	5,823	2,2
Всего по республике	45846	55,6	290,717	273,819	271,973	262,773	262,801	100

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды, включая летучие органические соединения (ЛОС) – 127,040 тыс. т, диоксид серы – 17,097 тыс. т, оксиды азота – 38,746 тыс. т, оксид углерода – 62,190 тыс. т, взвешенные вещества – 14,915 тыс. т., прочие – 4,550 тыс. т.

Диаграмма рис. 3.1.3 дает представление о распределении в 2010 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, бутадиев, 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 «Нижекамскнефтехим», ООО «Нижекамскнефтехим - 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.

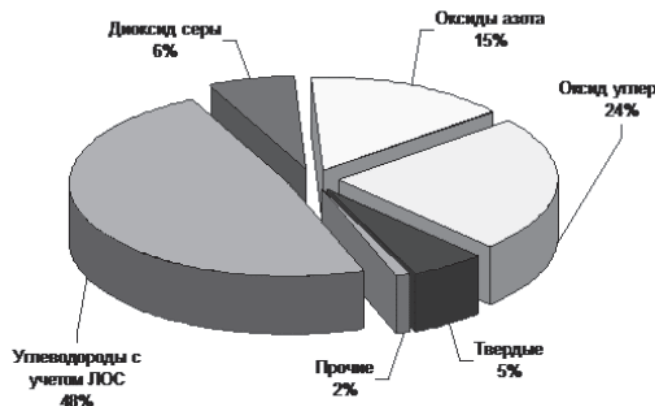


Рис. 3.1.3. Доля ЗВ в валовых выбросах в атмосферу РТ от стационарных источников в 2010 г.

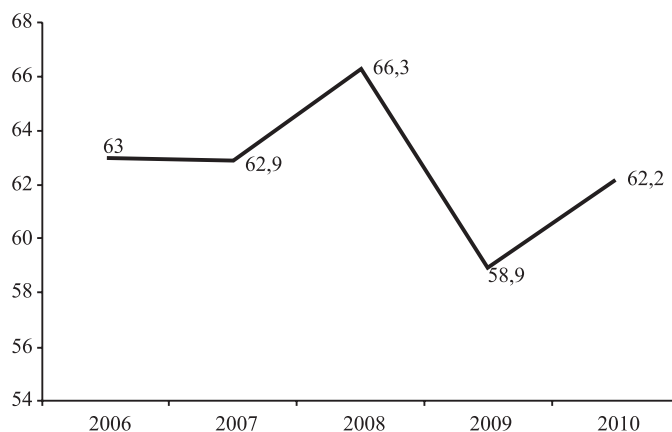


Рис. 3.1.4. Динамика выбросов оксида углерода от стационарных источников по РТ, тыс. т



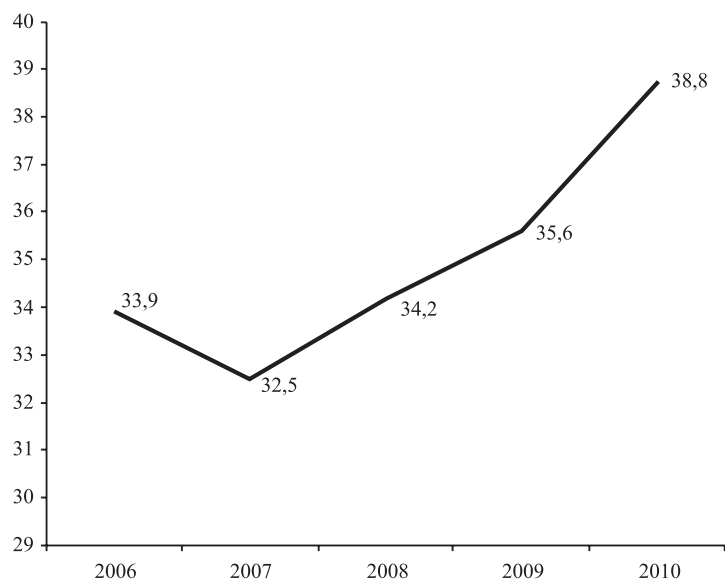


Рис. 3.1.5. Динамика выбросов оксидов азота от стационарных источников по РТ, тыс. т

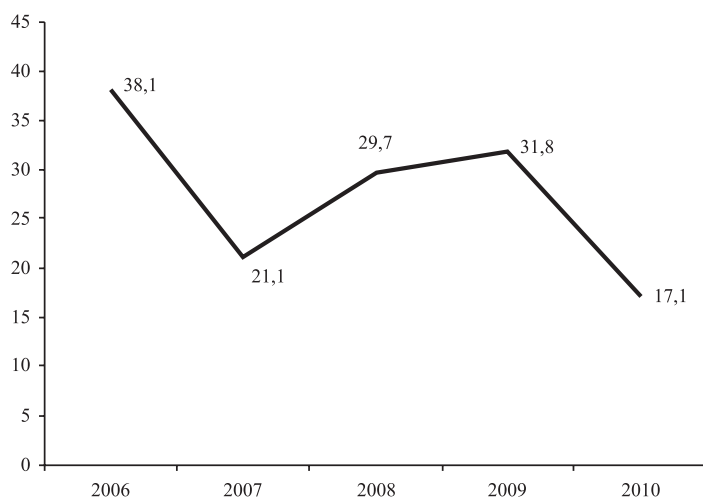


Рис. 3.1.6. Динамика выбросов диоксида серы от стационарных источников по РТ, тыс. т

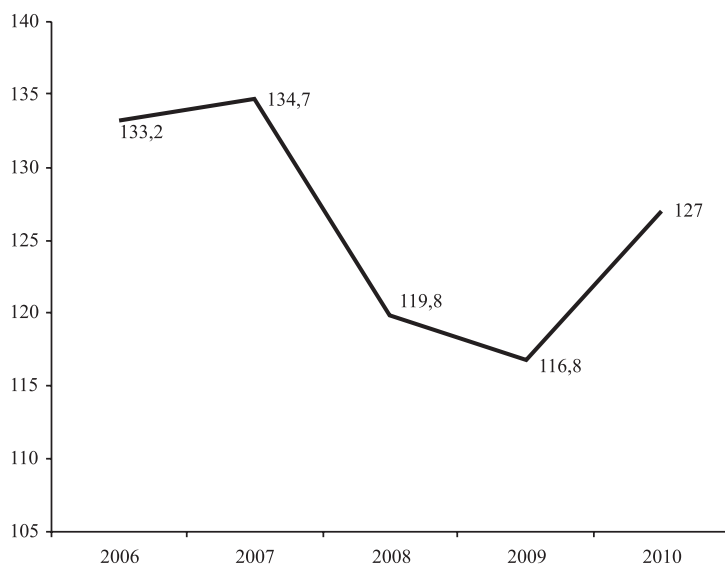


Рис. 3.1.7. Динамика выбросов углеводородов (с учетом ЛОС) от стационарных источников по РТ, тыс. т

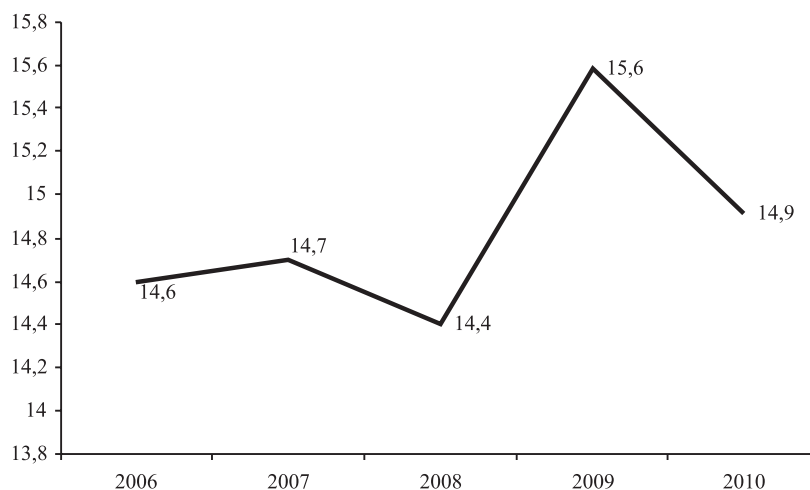


Рис. 3.1.8. Динамика выбросов взвешенных веществ от стационарных источников по РТ, тыс. т

По данным наблюдений за состоянием воздушного бассейна, осуществляемых ГУ «УГМС РТ», в 2010 г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в г. Казань характеризовался как «высокий», в гг. Наб. Челны и Нижнекамск как «очень высокий».

Среднегодовые концентрации в 2010 г. превышали предельно допустимые концентрации (ПДК) по 3 ЗВ:

- г. Казань: по бенз(а)пирену в 2,4 раза, диоксиду азота в 2,0 раза, формальдегиду в 3,0 раза;
- г. Наб. Челны: по бенз(а)пирену в 1,9 раза, формальдегиду в 5,0 раз, фенолу в 1,7 раза;
- г. Нижнекамск: по бенз(а)пирену в 1,7 раза, формальдегиду в 6,3 раз, взвешенным веществам в 1,1 раза.

В течение 2010 г. в г. Казани было зафиксировано 1311 случаев превышения ПДКм.р., в т.ч. 20 случаев превышений 5 ПДКм.р., из них: по взвешенным веществам – 160 превышений, по оксиду углерода – 50 превышений, по диоксиду азота – 620 превышений, по аммиаку – 161 превышение, по формальдегиду – 320 превышений.

В г. Наб. Челны зарегистрировано 244 случая превышения ПДКм.р., из них: по оксиду углерода – 2 превышения, по диоксиду азота – 4 превышения; по фенолу – 133 превышения, по аммиаку – 5 превышений, по формальдегиду – 100 превышений.

В г. Нижнекамске зарегистрирован 231 случай превышения ПДКм.р., из них: по оксиду углерода – 13 превышений, по диоксиду азота – 3 превышения, по фенолу – 19 превышений, по формальдегиду – 193 превышения, по аммиаку – 3 превышения.

В 2010 г. в г. Казани отмечено 80 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе, в г. Наб. Челны - 85 дней, в г. Нижнекамске - 87 дней.

В 2010 г. ГУ «УГМС РТ» продолжало экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в гг. Альметьевск, Бугульма и Зеленодольск.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Альметьевске в 2010 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовая концентрация формальдегида превышала предельно допустимую концентрацию (ПДК) в 3 раза, среднегодовая концентрация диоксида азота достигла 1,0 ПДК.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Бугульма в 2010 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовая концентрация формальдегида превышала предельно допустимую концентрацию в 3,67 раза, среднегодовые концентрации остальных ингредиентов не превышали ПДКс.с.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Зеленодольске в 2010 г. характеризовался как «повышенный». Среднегодовая концентрация формальдегида превышала предельно допустимую концентрацию 1,7 раза, среднегодовая концентрация диоксида азота составила 1,0 ПДК.

По данным ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» основными веществами, контролируемыми на территории РТ в 2010 г., являлись окислы азота, окись углерода, пыль, углеводороды, диоксид серы, формальдегид, сероводород, фенол и др.

В 2010 г. средний показатель по РТ доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов увеличился и составил 2,8 % против 2,4 % в 2009 г. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы, в г. Казани составила 3,7%, г. Наб. Челны - 3,0 %, Бугульминском м.р. - 3,5 %.

Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим требованиям в зоне влияния промышленных предприятий, в 2010 г. также увеличился и составил 0,9 % про-

тив 0,5 % в 2009 г. Наибольшие значения долей проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы, наблюдались в г. Наб. Челны (2,0 %), Заинском (1,7 %), Нижнекамском (1,6 %), Зеленодольском (1,4 %), Бугульминском (1,3 %) м.р.

Значительное влияние на загрязнение атмосферного воздуха селитебных территорий оказывает близкое расположение автомагистралей.

По данным лабораторных исследований ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» в 2010 г. наиболее загрязненным был атмосферный воздух вблизи автомагистралей в Нурлатском и Бугульминском м.р. и г. Казани. Доля проб атмосферного воздуха, превышающих средние республиканские показатели загрязнения атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей в Бугульминском м.р. составила 16,3 %, в Нурлатском м.р. – 11,0 %, в г. Казань – 9,8 %.

Наибольший процент исследованных проб с превышением гигиенических нормативов в зоне жилой застройки, расположенной вблизи автомагистралей, отмечен по таким ЗВ, как сажа (45 %), взвешенные вещества (10,9 %), оксид углерода (14 %), азота диоксид (7,5 %), алифатические углеводороды (2,5 %).

ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Топливный комплекс. В республике насчитывается 110 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 2010 г. по сравнению с 2009 г. увеличился на 4,96 тыс. т в связи с увеличением объемов добываемой нефти.

Вклад предприятий комплекса в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2010 г. составил 54,9 %.

Около 80 % выбросов, образующихся в процессе добычи и транспортировки нефти, приходится на углеводороды и сероводород. В ОАО «Татнефть» насчитывается 43 установки по улову легких фракций углеводородов (УЛФ), которыми в 2010 г. уловлено около 60,0 тыс. т углеводородов.

С целью уменьшения негативного влияния на атмосферный воздух предприятиями топливного комплекса в 2010 г. реализованы следующие основные воздухоохраные мероприятия:

- демонтаж устаревших резервуаров для хранения нефти №№ 13, 14, 19, 20 и оснащение понтонами стальных резервуаров №№ 39, 346, 47 на НПС «Калейкино» ОАО «СЗМН», в результате чего выбросы в атмосферу снизились на 178,12 т/год;

- монтаж печи путевого подогревателя для подогрева нефти, реконструкция котельных и модернизация установки по очистке нефти в НГДУ «ТатРИТЭКнефть», что позволило снизить выбросы на 2,9 т/год;

- монтаж и подготовка к эксплуатации резервного нагревателя нефти для утилизации попутного нефтяного газа на ЗАО «Р-Внедрение»;

- завершение работ по реконструкции Бавлинской установки очистки нефти от серосодержащих соединений с целью повышения её эффективности на ОАО «Татнефтегазпереработка»;

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

- ввод в эксплуатацию газопоршневой электростанции на попутном нефтяном газе на Елабужской установке подготовки сырья НГДУ «Прикамнефть»;

- опытно – промышленные работы по внедрению газопоршневых электростанций ведутся 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 2010 г. использование попутного нефтяного газа подразделениями ОАО «Татнефть» составило 94,7 %, или 770,032 млн. м³, а количество сожженного на факелах попутного нефтяного газа снизилось с 54,027 млн. м³ в 2009 г. до 42,841 млн. м³ в 2010 г.

Кроме того, в целях снижения выбросов в атмосферный воздух сероводорода ОАО «Татнефть» реализуется «Программа мероприятий по поэтапному вводу в эксплуатацию установок очистки нефти от сероводорода на объектах ОАО «Татнефть» на 2009 - 2011 годы», в рамках которой в 2010 г. ОАО «Татнефтегазпереработка» велась реконструкция установки сероочистки на Миннибаевском ЦПС.



Теплоэнергетический комплекс является одним из основных загрязнителей воздушно-го бассейна оксидом углерода, окислами азота, диоксидом серы. В его состав входит 96 предприятий, крупнейшими из которых являются подразделения ОАО «Генерирующая компания», ОАО «ТГК-16», Минстроя РТ, МУП «ПО «Казэнерго» и др., обеспечивающие теплом, электроэнергией, горячей водой и паром города и населенные пункты РТ.

Среди предприятий ТЭК наиболее крупными загрязнителями атмосферы являются ОАО Нижнекамская ТЭЦ, Заинская ГРЭС, Набережночелнинская ТЭЦ.

Вклад предприятий ТЭК в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2010 г. составил 13,2 %.

Из 3599 стационарных источников предприятий комплекса в атмосферу в 2010 г. выброшено на 7,19 тыс. т меньше загрязняющих веществ, чем в 2009 г., вследствие значительного снижения доли мазута в топливном балансе Казанской ТЭЦ-1, Нижнекамской ТЭЦ ПТК-1, Набережночелнинской ТЭЦ и Заинской ГРЭС ОАО «Генерирующая компания».

Так, в 2010 г., по отношению к предыдущему году, ОАО «Генерирующая компания» снизило потребление мазута на таких филиалах как: Казанская ТЭЦ-1 - на 3,2 тыс. т, Набережно - Челнинская ТЭЦ - на 37,6 тыс. т, Заинская ГРЭС - на 51,3 тыс. т.

Таблица 3.1.3

Сведения о расходе топлива основными предприятиями теплоэнергетического комплекса РТ

Город, предприятие	Расход топлива								
	2008 г.			2009 г.			2010 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»	578747	-	-	549403	3228	-	557301	-	-
Казанская ТЭЦ-2 ОАО «Генерирующая компания»	598438	-	12853	568812	-	6714	581064	-	8118
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «Генерирующая компания» (до 01.06.2010г.)	954249	2424	-	923163	7605	-	493005	7931	-
Заинская ГРЭС ОАО «Генерирующая компания»	2659773	19387	-	2285450	51341	-	2814059	-	-
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «Генерирующая компания» (до 01.06.2010г.)	2668639	110252	-	2216615	146422	-	884880	7516	-
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-2 ОАО «Генерирующая компания»	-	-	-	-	-	-	312703	5410	-
Набережночелнинская ТЭЦ ОАО «Генерирующая компания»	1465946	53743	-	1397953	53245	-	1376994	15613	-
Елабужская ТЭЦ ОАО «Генерирующая компания»	-	11869	-	9793	-	-	9479	-	-
Всего по ОАО «Генерирующая компания»	8937661	185806	12853	7951189	261841	6714	7029485	36470	8118
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16» (с 01.06.2010г.)	-	-	-	-	-	-	499144	2001	-

Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «ТГК-16» (с 01.06.2010г.)	-	-	-	-	-	-	1164368	-	-
ЗАО «ТГК Урусинская ГРЭС»	154000	-	-	145701	93	-	144279	-	-
Министерство строительства, архитектуры и ЖКХ	212560	-	-	154599	-	-	307515	-	-
МУП ПО «Казэнерго»	273727	-	70	300554	-	101,89*	302834	-	106,9*
ВСЕГО по республике	99423948	185806	12923	8552043	261934	6714	9447625	38471	8118

*- в качестве топлива использовались древесные пеллеты.

В 2010 г. предприятиями теплоэнергетического комплекса выполнены следующие основные воздухоохраные мероприятия:

- использование в работе схем рециркуляции дымовых газов на котлах ТГМЕ № 1-6 ООО «Нижнекамская ТЭЦ» и филиала ОАО «ТГК-16» «Нижнекамская ТЭЦ», что позволило снизить выбросы на 871,1 т/год;

- чистка трубок конденсаторов энергоблоков и промывка поверхностей нагрева регенеративных воздухоподогревателей паровых котлов на филиале ОАО «Генерирующая компания» «Заинская ГРЭС», что привело к уменьшению выбросов на 24,9 т/год;

- проведение работ по снижению присосов воздуха в топки и газоходы котлов № 8, 9, 11, а также капитальный ремонт золоуловителей котлов №№ 8, 12 на Казанской ТЭЦ-2 ОАО «Генерирующая компания», что позволило снизить выбросы на 43,6 т/год;

- режимная наладка и капитальный ремонт теплоэнергетического оборудования на МУП «Казэнерго», ОАО «Зеленодольское предприятие тепловых сетей», ОАО «Спасские коммунальные сети», ОАО «Чистопольское предприятие тепловых сетей», ООО «Елабужское предприятие тепловых сетей», ОАО «Тетюшское предприятие тепловых сетей» обеспечили сокращение выбросов на 120,6 т/год;

- консервация 6 котельных ОАО «Коммунальные сети Мензелинского района» дало снижение выбросов на 31 т/год.

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, изопробилбензол, аммиак, ацетон, фенол, метанол, метилхлорид, изопрен, амилены и др.

На долю предприятий комплекса приходится 15,6 % всех выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу РТ от стационарных источников, или 41,1 тыс. т, что на 2,8 тыс. т меньше, чем в 2009 г., вследствие сокращения объемов производства.

Предприятиями данного комплекса в 2010 г. выполнены следующие основные воздухоохраные мероприятия:

- замена катализатора в промышленных реакторах Д-2, Д-122 цеха № 2409 Завода «Окись этилена»; монтаж дополнительного конденсатора на линии отгонки углеводородов цеха № 1509 завода СК; монтаж реактора на узле приготовления катализатора в цехе 1307 завода бутилкаучука на ОАО «Нижнекамскнефтехим», что дало снижение выбросов на 947 т/год;

- замена системы «мокрого» улавливания техуглерода на «сухой» способ с применением рукавного фильтра ФР-1400 на ОАО «Нижнекамсктехуглерод», что позволило уменьшить выбросы на 0,9 т/год;

- модернизация существующих газопылеулавливающих установок в цехе № 4 и в отделении разложения соапстоков на ОАО «Нэфис Косметикс», что позволило снизить выбросы на 0,1 т/год;

- ввод в эксплуатацию сушильной камеры с установкой дожига растворителей на ООО «Елабуга Укупр Пласт», что позволило снизить выбросы на 1,4 т/год.

Машиностроительный комплекс насчитывает 68 предприятий энергетического, транспортного, автомобильного машиностроения, а также производства нефтегазодобывающего оборудо-



вания, приборостроения и др. Наибольший объем продукции выпускается в таких городах, как Казань, Наб. Челны, Альметьевск, Зеленодольск, Заинск.

Основными ЗВ, 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 2010 г. увеличился на 5,4 тыс. т вследствие роста объемов производства, прежде всего, на ОАО «КамАЗ», и составил 14,7 тыс. т, или 5,6 % от общего выброса промышленных предприятий по РТ.

В 2010 г. на предприятиях комплекса выполнен ряд воздухоохраных мероприятий, в т.ч.:

- реконструкция вытяжных вентиляционных систем с заменой и ремонтом циклонов в количестве 36 шт. на ОАО «КМПО», что дало снижение выбросов на 10,54 т/год;
- установка циклонов ЦН-11 в механическом цехе ОАО «Казанский вертолетный завод», что позволило сократить выбросы на 0,09 т/год;
- ремонт вытяжной вентиляции и установок очистки газа на ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова» дало снижение выбросов на 93,7 т/год;
- монтаж установок очистки газа в автоматном участке цеха № 21 на ОАО «Казанский медико-инструментальный завод» позволил снизить выбросы на 0,1 т/год;
- установка пылегазоулавливающего оборудования в сборочном цехе ОАО «Казанский завод «Электроприбор» дало снижение выбросов на 0,0025 т/год;
- замена вагранки на индукционную печь на ОАО «Чистопольский завод автоспецоборудования» обеспечила сокращение выбросов на 2 т/год;
- установка новых циклонов взамен устаревших на ОАО «Чистопольский судостроительный завод», что позволило снизить выбросы на 3 т/год;
- замена газопылеулавливающей установки на более эффективную в цехе № 4 ОАО «Сантехприбор», что позволило снизить выбросы на 2,2 т/год;
- монтаж камер нанесения финишного покрытия на прессово – рамном заводе ОАО «КамАЗ», что дало снижение выбросов на 21,9 т/год;
- ввод в эксплуатацию 2-х пылеулавливающих установок по улову пыли от дробеструйных камер на ОАО «Кукморский завод металлопосуды», что дало снижение выбросов на 0,8 т/год.

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 2010 г. составила 6,3 тыс. т, что на 1,9 тыс. т, меньше, чем в 2009 г., или 2,4 % от общего объема выбросов в атмосферу по РТ от стационарных источников.

Улавливание ЗВ, отходящих от источников загрязнения предприятий данного комплекса, в 2010 г. составило 91,5 %.

Предприятиями комплекса в 2010 г. выполнен ряд воздухоохраных мероприятий, таких как:

- замена фильтров и циклонов в сушильно – помольном цехе ООО «НПО БентоТехнологии», что дало снижение выбросов на 62,5 т/год;
- монтаж блока рукавных фильтров на АБЗ ООО «Нур», что позволило снизить выбросы на 59,5 т/год;
- замена фильтров ФЗГИ на рукавные фильтры ГВ-ФЗПИ на ООО «Аракчинский гипс» обеспечила снижение выбросов на 6,0 т/год;
- ликвидация котельной на ЗАО «Стройсервис», что позволило снизить выбросы на 0,5 т/год;
- установка газопылеулавливающего оборудования на линии сушки, классификации и охлаждения песка ОАО «Золотой остров», что позволило снизить выбросы на 460 т/год;
- консервация 3-х цехов на ООО «Поволжский фанерно-мебельный комбинат» дало снижение выбросов на 13,4 т/год.

Динамика выбросов основных ЗВ по крупнейшим предприятиям республики представлена в табл. 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.
1	ОАО «Татнефть»	76,014	80,448	77,800
2	ОАО «Генерирующая компания»	33,434	35,767	14,999
3	ОАО «Нижнекамскнефтехим»	27,657	26,485	26,832
4	Шеморданское линейно-производственное управление магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Казань»	16,919	16,054	21,221
5	ОАО «ТАИФ-НК»	16,312	16,509	16,609
6	Казанское ОАО «Органический синтез»	13,722	12,839	11,724
7	ОАО «КАМАЗ»	10,688	5,688	10,239
8	ОАО «ТГК-16» (образована в 2010г.)			3,876
9	ОАО «Казанский маслоэкстракционный завод»	0,014	1,854	1,854
10	ООО «Нижнекамскнефтехим-Дивинил»	4,926	0,717	0,981
11	ЗАО «Алойл»	1,901	0,513	1,169
12	НГДУ «ТАТРИТЭКНЕФТЬ»	1,591	1,804	1,432
13	МУП «Производственное объединение «Казэнерго»	1,422	1,415	1,672
14	МУП «Водоканал»	1,176	1,176	0,637
15	ОАО «Бугульминское предприятие тепловых сетей»	0,989	0,971	0,900
16	ОАО «Нижнекамсктехуглерод»	0,91	0,929	0,748
17	ОАО «Шешмаойл»	0,847	0,839	0,828

Транспортный комплекс

По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, по состоянию на 01.01.2011, в республике насчитывалось 906379 ед. автотранспортных средств, в том числе 812649 ед., принадлежащих индивидуальным автовладельцам, и 93730 ед., находящихся в собственности предприятий и организаций республики.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2010 г., рассчитанные в соответствии «Рекомендациями по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников», разработанными в 2010 г. ОАО «НИИ Атмосфера» (г. Санкт-Петербург), составили 288,4 тыс. т, или 52,3 % от общего объема выбросов по РТ.

Суммарный объем выбросов ЗВ от автотранспортных средств, принадлежащих предприятиям и организациям, составил 81,2 тыс. т, а валовые выбросы ЗВ от индивидуального автотранспорта – 207,2 тыс. т.

Данные о количестве автотранспортных средств на территории республики представлены в табл. 3.1.5. Из нее следует, что в 2010 г. произошло увеличение общего количества автотранспортных средств на 34334 единицы, в т.ч. на 31142 ед., принадлежащих индивидуальным владельцам, и на 3192 ед., принадлежащих предприятиям и организациям РТ.

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

С целью снижения выбросов ЗВ в атмосферу от автотранспортных средств Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с Управлением ГИБДД МВД по РТ и Управлением Росприроднадзора по РТ и в период с мая по октябрь 2010 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.

Всего в период операции «Чистый воздух» было проверено 95 предприятий и организаций РТ (против 272 предприятий в 2009 г.), в том числе 15 предприятий совместно с Управлением Росприроднадзора по РТ.

Снижение количества проверенных предприятий по сравнению с предыдущим годом обусловлено вступлением в силу изменений в Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите права юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», а также утверждением в 2010 г. МПР РФ перечня конкретных предприятий, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю на территории РТ, резко ограничивающих количество объектов, подлежащих региональному экологическому контролю.

В ходе проведения операции инструментальному экологическому контролю при выезде на линию подвергнуто 998 автомобилей, из которых не соответствовало установленным нормативам 114 автомобилей, или 11,4 % от общего числа проверенных автомашин.

Также на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному экологическому контролю, в рамках совместных с Управлением Росприроднадзора по РТ мероприятий, проверено 203 автомашины, при этом нарушения нормативов отмечены у 31 автомашины, или у 15,3 %.

Кроме того, на стационарных постах Управления ГИБДД МВД по РТ в гг. Казань, Наб. Челны, Нижнекамск, в Арском м.р., а также в Алексеевском м.р. у автомобильного моста через р. Кама специалистами министерства совместно с инспекторами Управления ГИБДД МВД по РТ проверено 5622 автомашины (против 4222 в 2009 г.), при этом превышение норм токсичности и дымности выявлено у 1405 автомашин, или у 25,0 %.

Всего с начала операции на предприятиях республики и автомагистралях проверено 6823 автомашины, из которых 1550, или 22,7 %, не соответствовали требуемым нормативам выбросов ЗВ в отработавших газах.

Наибольшее количество нарушений воздухоохранного законодательства выявлено на следующих предприятиях республики: ОАО «Органический синтез» (г. Казань), где в ходе проверки отмечено более 30 % автомашин, выпущенных на линию с повышенным содержанием ЗВ в отработавших газах, ООО «Татнефть-АЗС Центр» - 19 %, ООО «Чистопольский судоремонтный завод» - 40 %, ОАО «Казанский мясокомбинат» - 40 %, ОАО «МППБиО» г. Азнакаево - 40 %, ООО «Экосервис» п. Кукмор - 40 %, ООО «Дусым» Атнинского м.р. - 40 %, ООО «Агрохимия» г. Арск - 29 % автомашин, токсичность и дымность которых превышала установленные нормативы.

Кроме того, в период с октября по декабрь 2010 г., в связи с участившимися жалобами населения г. Казани на загрязнение атмосферного воздуха «красными» автобусами, проводились инструментальные проверки дымности отработавших газов рейсовых автобусов, осуществляющих пассажирские перевозки. Всего за указанный период экологическому контролю было подвергнуто 204 автобуса, принадлежащих транспортным предприятиям города и индивидуальным предпринимателям.

Из общего количества проверенных автобусов выявлено 34 автобуса с повышенным содержанием ЗВ в отработавших газах.

Наибольшее количество автомашин с повышенной дымностью принадлежало: МУП «ПАТП-2» - 10 шт.; ООО «КПАТП-7» - 9 шт.; МУП «ПАТП-4» - 3 шт.; ООО «ИТЦ» - 3 шт., ИП «Жильцов» - 5 шт. Эксплуатация указанных автобусов была временно приостановлена путем снятия с них государственных регистрационных номеров. На нарушителей природоохранного законодательства составлено 22 административных материала.

Одной из основных причин выявления значительного количества автомашин с повышенным содержанием ЗВ в отработавших газах, выпускаемых на линию предприятиями, явилось ослабление или полное отсутствие производственного контроля за экологическими параметрами транспортных средств.

По результатам проведенных проверок за выпуск на линию, а также эксплуатацию транспортных средств с превышением нормативов содержания ЗВ в отработавших газах специалистами Минэкологии и природных ресурсов РТ оформлено 1450 протоколов (против 1313 протоколов в 2009 г.) о нарушении природоохранного законодательства, в том числе 45 протоколов на должностных лиц и 1405 протоколов на физических лиц, по которым вынесены постановления о наложении штрафов на общую сумму более 270,0 тыс. руб.

Кроме того, на объектах, подлежащих федеральному экологическому контролю, специалистами Управления Росприроднадзора по РТ за выпуск в рейс транспортных средств с повышенной токсичностью и дымностью отработавших газов привлечено к административной ответственности 8 должностных лиц на общую сумму 4 тыс. руб.



Также в 2010 г. был усилен контроль за токсичностью и дымностью отработавших газов транспортных средств со стороны Управления ГИБДД МВД по РТ. В ходе контроля за содержанием загрязняющих веществ в выбросах автотранспортных средств при реализации контрольно-надзорных функций в процессе дорожного движения госинспекторами Управления ГИБДД МВД по РТ в 2010 г. по ст. 8.23 КоАП РФ к административной ответственности привлечено 988 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 ЗВ в выбросах привлечено 109 должностных лиц.

Таблица 3.1.5

Сведения о количестве автотранспортных средств в РТ

Количество автотранспортных средств, ед.	2004 г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009 г.	2010г.
Всего:	624661	688525	714005	792705	860578	872045	906379
в т.ч.							
Автотранспорт предприятий и организаций	105902	106549	97615	97817	96164	90538	93730
Автотранспорт индивидуальных владельцев	518759	581976	616390	694888	764414	781507	812649

В 2010 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 «Сжиженный газ» и др.

В 2010 г. ООО «Газпром трансгаз Казань» переведено на сжатый природный газ 59 автомашин. Также в 2010 г. закончено строительство АГНКС БИ-100 «Метан» производительностью 100 заправок в сутки в г. Буинске. По состоянию на 01.01.2011 на балансе ООО «Газпром трансгаз Казань» насчитывалось 656 автомашин, использующих в качестве моторного топлива сжатый природный газ.

ООО «РариТЭК» в 2010 г. произведено 74 газовых автомобиля, а также переведено на сжатый природный газ 156 автомашин. ООО «Сжиженный газ» перевело на сжиженный нефтяной газ 218 автомашин.

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.

В 2010 г. реализация в РТ моторного топлива класса «ЕВРО-4» производства ОАО «ТАИФ - НК» составила 451,2 тыс. т или 45 % от общего объема реализации бензина по республике. При этом обеспечено снижение выбросов ЗВ от автомобильного транспорта более чем на 7 тыс. т.

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 проверки качества реализуемых и потребляемых в РТ моторных топлив Управлением по обеспечению рационального использования и качества топливно-энергетических ресурсов в РТ в 2010 г. выявлено 128 АЗС (против 68 в 2009 г.), или 17,7 % от общего количества действующих АЗС, осуществляющих реализацию моторного топлива несоответствующего качества (нарушены нормы содержания смол, температуры вспышки, фракционного состава, массовой доли серы и др. параметры).

Отмеченные нарушения выявлены на таких автозаправочных станциях, как: АЗС №№ 11, 117, 390 Альметьевского филиала ООО «Татнефть-АЗС-Центр», АЗС по ул. Гвардейская ООО «Компания Форт-Римэкс», АЗС № 98 филиала «Нурлатнефтепродукт» ОАО ХК «Татнефтепродукт», АЗС № 19 ООО «Автодорстрой», АЗС №№ 20, 162, 240 ОАО «Бугульманефтепродукт», АЗС № 190 филиала «Мамадышнефтепродукт» ОАО «Татнефтепродукт» и др.

Вследствие использования некачественного топлива позитивный экологический потенциал, заложенный в импортных автомашинах, поступающих во все возрастающих объемах на авто-



мобильный рынок республики и отвечающих современным требованиям ЕВРО-4, остаётся не-реализованным.

Учитывая значительный вклад автомобильного транспорта в загрязнение атмосферного воздуха РТ, при ежегодном росте его количества более чем на 20 тыс. ед., необходима разработка и реализация комплекса мер, направленных на снижение негативного воздействия автомашин на окружающую среду, в т.ч.:

- усиление государственного контроля за содержанием ЗВ в отработавших газах автомашин с принятием жестких мер по запрещению эксплуатации автомобилей с повышенным содержанием ЗВ в отработавших газах и привлечению виновных лиц к максимальной административной ответственности, предусмотренной действующим законодательством;

- обеспечение более эффективного государственного контроля за качеством реализуемого на АЗС республики моторного топлива;

- обеспечение реализации на территории РТ моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками не ниже класса «ЕВРО-4»;

- разработка экономических методов стимулирования работ по переводу автомобилей на экологически чистые виды моторного топлива и, прежде всего, - на сжатый природный газ;

- строительство на территории республики малогабаритных автомобильных газонаполнительных станций, пунктов переоборудования автомашин для работы на сжатом природном газе и технического обслуживания газобаллонных автомобилей;

- совершенствование организации дорожного движения в крупных городах республики: Казань, Нижнекамск, Наб. Челны, Альметьевск, Бугульма и др. путем увеличения ширины дорожных полотен, строительства многоуровневых развязок, объездных дорог для транзитного транспорта, наземных и подземных многоуровневых паркингов для хранения автомобилей и т.д.;

- продолжение работ по развитию сети наземного и подземного (метро) общественного электротранспорта;

- обеспечение повсеместного внедрения автоматизированных систем управления дорожным движением по типу «Зеленая волна» на наиболее загруженных автомагистралях;

- внедрение экономических методов стимулирования владельцев транспортных средств по замене морально и физически изношенных автомобилей, и, прежде всего, - осуществляющих внутригородские пассажирские и грузовые перевозки, новыми автомобилями с низким уровнем выброса соответствующих требованиям норм «ЕВРО-4» и выше.

2. ОХРАНА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Приказом Росстата от 19.10.2009г. № 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 2010 год.

По информации Отдела водных ресурсов по РТ НВ БВУ данных за 2010г. об объемах водопользования не имеется, в виду апробации программ ввода и обобщения. В связи с отсутствием данных по фактическим объемам водопользования за 2010 год, за 2010 год даны оценочные показатели.

2.1. Поверхностные воды, их качество

Водопотребление

Общий объем воды, забранной из водных объектов в 2010 г., сокращен на 2,51 млн. м³ (менее 1 %) в сравнении с 2009 г. и составил 734,24 млн. м³, в т.ч. 627,82 млн. м³ – из поверхностных источников (85,5 %) и 106,43 млн. м³ – из подземных (14,5 %).

В 2010 г. отмечалось увеличение объемов воды, забранной из поверхностных источников, на 9,45 млн. м³ (1,5 %) за счет забора воды в нефтехимической, нефтедобывающей отраслях промышленности, выработки электроэнергии и сельском хозяйстве.

Уменьшение забора воды из подземных источников на 9,45 млн. м³ (10 %) произошло за счёт временно неработающих, ликвидированных предприятий.

Динамика объемов водопользования и использования воды представлена в табл. 2.2.2. и табл. 2.2.3.

По сравнению с 2009 г. произошло уменьшение общего использования воды (на 4,4 %) за счет следующих предприятий – МУП «Водоканал», филиал ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-1, ЗАО «Челныводоканал», за счёт снижения уменьшения водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды городов Казани, Набережных Челнов, использования технической воды на производственные нужды.



Таблица 2.2.2

**Динамика объемов забранной водопользователями воды из природных источников
РТ, млн. м³**

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.*
Забор свежей воды, всего:	865,97	828,88	792,65	789,96	736,75	734,24
в т.ч. из:						
подземных источников	141,37	133,33	133,86	133,13	118,37	106,43
поверхностных источников	724,61	695,55	658,79	656,82	618,37	627,82

Примечание: *приведены оценочные значения

Таблица 2.2.3

Динамика использования воды в РТ, млн. м³

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.*
Использовано воды, всего:	738,85	702,83	676,71	679,84	638,41	610,34
в т.ч. на нужды:						
хозбытовые	257,30	249,04	234,78	249,53	226,65	187,04
производственные	419,96	399,76	394,28	390,54	372,65	384,97
сельского хозяйства	25,77	19,96	15,80	9,58	9,45	15,01
из них:						
орошение	2,34	1,20	0,75	0,12	0,12	1,12
сельхозводоснабжение	23,43	18,76	15,05	9,46	9,33	13,89
прочие нужды	38,82	34,07	31,85	30,19	29,68	23,33

Примечание: *приведены оценочные значения

Информация об объемах водопотребления и использования воды в 2010 г. по м.р., г.о. и регионам РТ представлена в части VIII «Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды».

В 2010 г. в целях обеспечения устойчивого водоснабжения, рационального использования водных ресурсов и предотвращения непроизводительных потерь воды при ее транспортировке в республике были продолжены работы по строительству и реконструкции водопроводных сетей и сооружений, в т.ч.:

ОАО «Тетюши-водоканал» протяженностью 0,25 км.; ООО «Бавлыводоканал» - 0,37 км.; ООО «Промочистка» - 2,5 км.; ОАО «Альметьевск-водоканал» - 8 км.; ООО «Бугульма-водоканал» - 6,53 км;

ЗАО «Челны-водоканал» разработана рабочая документация «Станция ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды», приобретены установки ультрафиолетового обеззараживания (5 шт.), проведены пуско-наладочные работы оборудования;

Филиалом ОАО «Водоканалсервис» «Зеленодольск-водоканал» проведена реконструкция насосной станции III подъема Западного водозабора, а также реконструкция Восточного водозабора со строительством станции обезжелезивания;

МУП «Водоканал» г. Казани продолжены работы по реконструкции насосной станции Волжского водозабора;

ОАО «Танеко» продолжены работы по строительству системы оборотного водоснабжения.

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.

2.2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Водоснабжение населенных пунктов республики осуществляется через централизованные и децентрализованные системы, эксплуатируемые коммунальными предприятиями «Водоканал», ОАО «Татсельжилкомхоз», муниципальными унитарными предприятиями (МУП «Водоканал» г. Казань, ЗАО «Челныводоканал»), а также приравненными к ним градообразующими предприятиями ОАО «Татнефть», ОАО «Нижекамскнефтехим», 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. 2.2.13.

Таблица 2.2.13

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	
2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	
МУП «Водоканал» (г. Казань)	142856,2	139862,4	135423,9	131993,3	7432,3	7869,1
ЗАО «Челны-Водоканал»	129208,2	116339,2	129208,2	116339,2	0,0	26,0
ОАО «Елабужское ПТС»/МУП «Елабуга-Водоканал»*	15080,4	16381,3	14347,5	15773,7	732,9	607,7
Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» – филиал						
ОАО «Водоканалсервис»	9525,2	9526,5	0,0	0,0	9525,2	9526,5
ОАО «Уруссу-Водоканал»	483,1	513,4	0,0	0,0	483,1	513,4
ОАО «Альметьевск-Водоканал»	Собственные водозаборные сооружения отсутствуют					
ООО «Бугульма-Водоканал»	10130,7	9613,5	6159,2	5567,6	3971,5	4045,9
ОАО «Буинск-Водоканал»	999,3	989,5	0,0	0,0	999,3	989,5
ООО «Заинск-Водоканал»	2466,8	2481,0	0,0	0,0	2466,8	2481,0
ОАО «Тетюши-Водоканал»	406,2	405,3	0,0	0,0	406,2	405,3
ООО «Водоканал» (г. Лениногорск)	5628,8	5552,7	0,0	5552,7	5628,8	0,0
ОАО «Нурлат-Водоканал»/ООО «Промочистка»**	1293,1	1399,9	696,1	690,4	597,0	709,5
Предприятие «Чистополь-Водоканал» – филиал ОАО «Водоканалсервис»	2977,8	3127,5	111,8	64,4	2866,0	3063,1
ОАО «Алексеевск-Водоканал»	704,4	714,0	0,0	0,0	704,4	714,0
ОАО «Мамадышский водоканал»	680,2	659,2	0,0	0,0	680,2	659,2
Филиал ЗАО «Татгазэнерго»						
«Менделеевский»	41,9	42,0	0,0	0,0	41,9	42,2
ООО «Бавлы-Водоканал»	1195,6	1449,6	0,0	0,0	1195,6	1449,6
Итого:	323677,9	309057,0	285946,7	275955,2	37731,2	33101,7

Примечание:

* - В связи с созданием МУП «Елабуга-Водоканал» деятельность по водоснабжению и водоотведению ОАО «Елабужское ПТС» была прекращена с 10 сентября 2010 г.

** - В связи со сменой собственника имущества, ООО «Нурлат-Водоканал» прекратил свою деятельность по водоснабжению и водоотведению. С 1 января 2010 г. данные услуги осуществляет ООО «Промочистка».

Увеличение объемов собственного водозабора в 2010 г. по ООО «Бавлы-Водоканал» на 17,5 %, по МУП «Елабуга-Водоканал» (на 7,9 %) объясняется засушливостью летнего периода.



Сокращение объемов водопотребления по коммунальным предприятиям гг. Н.Челны (10 %), Бугульма (5,1 %), Мамадыш (3,1 %), Казань (2,1 %) произошло за счет упорядочения первичного учета водопользования с установкой индивидуальных приборов (счетчиков воды), а также сокращения потерь воды при транспортировке в связи с реконструкцией водоводов в системе ЖКХ. Сокращение потребления воды в г. Наб. Челны (10 %) связано с прекращением реализации услуг водоснабжения ОАО «Татнефть».

Данные об объеме и качестве воды, подаваемой в водопроводную сеть в городах республики, приведены в табл. 2.2.14.

Таблица 2.2.14

**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. не-станд.	% не-станд.	всего	в т.ч. не-станд.	% не-станд.
МУП «Водоканал» (г. Казань)	2010	284,9	191747	168	0,1	8054	0	0
	2009	296,2	39490	692	1,7	16713	61	0,4
ЗАО «Челныводоканал»	2010	311,2	3630	135	3,7	3380	49	1,5
	2009	346,6	3098	92	3,0	2968	41	1,4
ОАО «Алексеевскводоканал»	2010	1,96	4	0	0	4	0	0
	2009	2,1	4	0	0	4	0	0
ОАО «Мамадышский водоканал»	2010	1,8	88	0	0	88	0	0
	2009	1,9	47	-	-	47	-	-
Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский»	2010	4,1	543	0	0	543	0	0
	2009	4,6	351	22	6,3	301	1	0,3
ОАО «Тетюши-Водоканал»	2010	0,8	136	0	0	150	0	0
	2009	0,8	132	0	0	146	0	0
Предприятие «Чистополь-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис»	2010	8,6	13485	15	0,1	3555	69	1,9
	2009	8,2	13475	3	0	3681	75	2,0
ОАО «Альметьевск-Водоканал»	2010	43,5	3580	659	18,4	3208	16	0,5
	2009	46,4	3171	507	16,0	3149	47	1,5
ООО «Бугульма-Водоканал»	2010	26,3	49694	31	0,1	5450	306	5,61
	2009	27,8	45319	18	0	2715	16	0,6
ОАО «Буинск-Водоканал»	2010	2,2	35	0	0	76	0	0
	2009	2,3	95	0	0	76	0	0
ОАО «Елабужское ПТС»/ МУП «Елабуга-Водоканал»	2010	24,6	841	30	3,6	840	20	2,4
	2009	24,4	890	22	2,4	871	9	1,0
ООО «Заинск-Водоканал»	2010	6,8	446	54	12,4	532	10	1,8
	2009	6,8	432	52	12,1	520	9	1,7
Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканалсервис»	2010	26,1	1884	278	14,8	1782	213	12,0
	2009	26,1	1809	243	13,5	1695	316	18,6
ООО «Бавльводоканал»	2010	1,3	1112	26	23	147	27	18,0
	2009	3,1	1066	73	6,8	369	42	14,4



ООО «Водоканал» (г. Лениногорск)	2010	15,2	8261	1	0	3014	0	0
	2009	15,4	7950	2	0	2981	0	0
ООО «Промочистка» (г. Нурлат)	2010	3,8	12314	152	8,0	2605	7	0,4
	2009	3,5	13600	527	4,1	2350	35	1,9
ОАО «Уруссу- Водоканал»	2010	1,4	19	3	15,8	110	10	9,1
	2009	1,3	11	2	18,1	110	9	8,1
Итого	2010	764,6	287879,0	1552,0	0,5	33538	727	2,2
	2009	817,3	130940	2255	1,7	38696	661	1,7

Средняя суточная подача воды потребителям в 2010 г. сократилась на 6,5 % по сравнению с 2009 г. и составила 764,6 тыс. м³/сут. Количество нестандартных проб питьевой воды по химическим и показателям уменьшилось по сравнению с 2009 г. на 31,2 %, по микробиологическим показателям увеличилось на 9,1 %, что объясняется установившимся маловодным периодом и засушливым летним периодом.

По химическим показателям качество питьевой воды ухудшилось в г. Чистополь в 5 раз, в пгт. Уруссу - в 1,5 раза, в г. Наб. Челны - в 1,47 раз; улучшилось в г. Казань в 4,1 раз, г. Нурлат - в 3,5 раз, г. Бавлы - в 2,81 раза. По микробиологическим показателям качество питьевой воды ухудшилось в г. Елабуга в 2,2 раза, в г. Наб. Челны - в 1,2 раза, улучшилось в г. Нурлат в 5 раз, г. Альметьевск - в 2,9 раз, г. Бавлы - в 1,6 раза.

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.

Из эксплуатируемых объектов два работают с перегрузкой по гидравлическим показателям и не обеспечивают сброс сточных вод в пределах установленных нормативов (БОС гг. Бугульма, Бавлы). На данный момент без реконструкции не в состоянии повысить эффективность и глубину очистки сточных вод, достигнуть установленных нормативов сброса БОС гг. Альметьевск, Бугульма, Заинск, Тетюши. Фактический дефицит мощностей составил: в гг. Бугульма – 3,4 тыс. м³/сут., г. Бавлы – 2,0 тыс. м³/сут.

Объемы поступающих стоков, мощности коммунальных очистных сооружений и эффективность их работы в городах РТ соответствуют уровню 2009 г. (табл. 2.2.15).

Сведения о массе ЗВ, сброшенных в водные объекты с биологических очистных сооружений коммунальных предприятий в городах РТ в 2010 г., представлены в табл. 2.2.16.

Таблица 2.2.15

Эффективность работы очистных сооружений канализации по водоканалам в РТ

Город/Эксплуатирующая организация	Год	Тип КОС	Производительность, тыс. м ³ /сут		Качество очистки							
			Проектная	Фактическая	Взвешенные вещества				БПК			
					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	-
	2009		650,0	369,7	206,0	12,6	93,9	15,9	161,5	13,5	92,2	14,6
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
	2009		380,0	218,1	221,0	8,4	96,3	12	161,0	4,6	97,2	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	-
	2009		56,2	46,4	262,0	12,1	95,4	-	243,0	11,8	95,1	12,1



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
	2009		22,8	26,4	225,9	6,2	97,3	20,0	253,2	12,2	95,2	20,0
г.Бавлы/ООО «Бавлыводока- нал»	2010	БОС	6,5	8,5	101,3	52,8	48,0	11,8	85,5	27,5	68,0	2,0
	2009		6,5	8,5	113,4	23,9	79,0	-	76,5	20,8	72,3	-
г.Елабуга/ОАО «Елабужское ПТС»/ МУП «Ела- буга-Водоканал»	2010	БОС	37,0	13,5	247,3	41,9	83,1	11,9	166,9	13,4	92,0	5,0
	2009		37,0	15,0	292,0	25,5	91,3	21,8	177,6	11,0	93,8	10,0
г.Заинск/ ООО «Заинск- Водоканал»	2010	БОС	8,7	6,1	269,0	12,0	95,5	11,2	148,0	11,8	92,0	2,7
	2009	-1	8,7	6,1	222,3	14,4	93,5	19,7	130,5	11,0	91,6	14,5
	2010	БОС	7,0	4,8	281,0	13,4	95,2	11,2	144,0	11,0	92,3	2,7
	2009	-2	7,0	4,8	221,0	15,1	93,2	19,7	120,3	11,6	90,4	14,5
г.Буинск/ ОАО «Буинск- Водоканал»	2010	БОС	4,3		201,5	19,0	89,5	-	145,0	6,7	98,3	-
	2009		4,3	0,9	165,9	27,3	80,0	-	126,3	8,7	70,0	-
г.Зеленодольск/ Предприятие «Зеленодольск- Водоканал» – фи- лиал ОАО «Водо- каналсервис»	2010	БОС	52,0	19,6	650,0	6,4	99,0	9,6	500,0	9,0	98,2	5,0
	2009		52,0	20,0	389,8	9,7	97,4	-	429,1	14,1	96,7	-
пгт. Алексеев- ское/ ОАО «Алек- сеевскводоканал»	2010	БОС	1,2	0,8	187,0	24,3	84,3	-	69,3	19,3	64,4	-
	2009		1,2	0,8	183,4	25,7	85,6	-	68,9	19,6	69,3	-
ООО «Водока- нал» (г.Ленино- горск)	2010	БОС	17,0	9,3	260,0	8,9	96,5	12,4	121,6	10,1	92	2,66
	2009		-1	17,0	8,2	247,0	8,6	96,5	12,4	134,0	7,2	94,6
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
	2009		4,2	2,0	215,0	6,4	97,0	11,6	95,0	1,9	98,0	2,9
Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский» (г.Менделеевск)	2010	БОС	11,4	5,0	289,0	21,3	92,6	35,0	149,8	4,0	97,3	7,0
	2009		11,4	5,8	229,2	22,8	88,0	25,0	145,2	3,0	97,9	3,5
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
	2009	-1	10,0	5,0	97,3	25,3	73,9	26,6	161,3	18,0	88,4	20,0
	2010	БОС										
	2009	-2	0,7	0,8	175,5	18,1	89,6	18,3	197,5	17,3	91,2	17,3
г.Тетюши/ ОАО «Тетюши- Водоканал»	2010	БОС	2,8	0,4	253,3	42,4	83,3	-	120,5	8,8	92,7	-
	2009		2,8	0,4	157,5	25,2	84,0	21,4	100,9	9,5	90,6	5,7
Предприятие «Чистополь-Во- доканал» - фили- ал ОАО «Водо- каналсервис» (г.Чистополь)	2010	БОС	25,0	8,6	324,0	8,3	97,0	10,5	226,0	2,4	99,0	2,7
	2009		25,0	8,5	288,8	7,2	97,5	10,5	164,8	1,9	98,8	2,0
Итого	2010		1295,3	782,0								
	2009		1296,8	747,6								

Масса сброса ЗВ с БОС коммунальных предприятий уменьшилась за счет уменьшения сброса азота аммонийного на 14,2 %, нитратов на 11,5 %, сульфатов на 16,9 %, фосфора общего на 14,5 %, хлоридов на 5,8 %. Вместе с тем, отмечается увеличение содержания ЗВ: железа на 13 % за счёт роста содержания ЗВ в сточных водах БОС гг. Казани, Елабуги; нефтепродуктов на 55 % за счёт увеличения содержания ЗВ в сточных водах БОС г. Казань; СПАВ на 1,1 % за счёт увеличения содержания ЗВ в сточных водах БОС гг. Альметьевска, Лениногорска, Чистополя.



Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты РТ коммунальными предприятиями

Очистные сооружения канализации городов	Наименование водного объекта	Содержание загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в водные объекты, т/год																			
		азот аммон.		взвеш. в-ва		железо		нитриты		нитраты		нефтепродукт.		СПАВ		сульфаты		фосфор общий		хлориды	
		2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009
г. Казань/МУП «Водо-канал»	Куйбышевское водохранилище	1100,1	1145,0	2036,5	2209,4	23,0	18,3	106,7	101,40	5800,6	7066,10	10,1	0,07	8,0	10,90	11424,6	12649,6	351,7	370,8	10265,2	10410,9
г.Наб.Челны/ ЗАО «Чельводо-канал»	р. Кама	20,3	27,1	381,4	246,7	0,0	0,0	10,5	9,00	2666,6	2991,90	2,5	3,20	6,00	7,90	4032,0	4632,0	46,4	109,8	3880,0	4149,0
шт.т. Алексеевское/ОАО «Алексеевск-водоканал»	Камский залив	8,7	10,8	7,5	7,5	0,4	0,4	0,11	0,16	0,13	0,14	0,02	0,02	-	-	7,4	7,3	0,9	0,8	129,5	110,3
г.Альметьевск/ОАО «Альметьевск-Водоканал»	р.Ст.Зай	157,4	319,7	144,7	196,3	3,9	4,2	25,88	18,61	151,33	31,31	0,59	0,68	6,21	3,72	1434,0	1963,0	17,7	26,8	1951,0	2132,2
г. Бугульма/ ООО «Бугульма-Водоканал»	р. Бугульминский Зай	59,0	71,4	65,2	59,4	2,4	2,5	6,68	7,88	262,02	282,82	0,98	1,06	1,93	2,30	930,6	907,0	19,7	18,5	1203,2	1236,0
г.Буинск/ОАО «Буинск-Водоканал»	р. Святая	3,4	4,2	6,0	8,9			0,29	0,42	5,91	8,70	0,01	0,01			20,6	28,7	0,4	0,2	36,5	32,1
г.Елабуга/ МУП «Елабуга-Водоканал»	р.Кама	18,0	16,0	177,1	98,6	1,0	0,8	10,82	6,93	361,06	269,93	0,25	0,26	0,18	0,19	213,6	250,0	20,7	18,1	57,4	603,9
г.Занск/ООО "Занск-Водоканал"	р.Бугульминка	5,9	4,2	27,7	27,0	0,8	0,8	0,54	0,45	64,28	64,61	0,43	0,58	0,09	0,08	187,2	186,0	0,9	0,8	210,3	215,2
г.Зеленодольск/Предприятие "Зеленодольск-Водо-канал" - филиал ОАО "Водоканалсервис"2	Куйбышевское водохранилище	43,6	77,5	45,7	71,0	0,7	1,2	0,12	16,60	0,21	64,61	0,07	0,30	0,05	0,30	1914,3	4183,0	1,1	6,4	607,2	749,5
г. Ленино-горск/ООО «Водоканал»	р.Камышла	16,0	15,4	30,3	26,0	0,4	0,4	6,46	6,37	161,96	130,48	0,17	0,40	0,44	0,30	316,4	267,6	10,2	15,3	416,1	367,7
г.Менделеевск/Филиал ЗАО "Татгазэнерго" "Менделеевский"	р.Тойма	3,2	2,0	21,3	23,8	0,2	0,2	0,17	0,22	20,89	22,89	0,06	0,08	0,06	0,04	107,5	108,5	4,2	4,3	127,6	125,1
г.Нурлат/ООО «Нурлат-Водоканал»	р.Б.Черемшан	0,1	0,0	16,3	10,9	0,1	0,1	0,17	0,60	5,23	3,60	0,04	0,05	-	-	97,7	67,4	0,2	0,2	102,2	122,7
г.Тетюши/ОАО «Тетюши-Водоканал»	р.Кондурья		0,3		2,3		0,0		0,02		0,63		0,05				24,0		0,1		16,6
г.Тетюши/ОАО «Тетюши-Водоканал»	р.Улема	1,1	2,0	6,4	4,1	0,0	0,0	0,21	0,12	3,58	3,40	0,01	0,01	0,01	0,01	17,2	10,2	0,3		16,7	17,1
г.Чистополь/Предприятие "Чистополь-Водоканал" - филиал ОАО "Водоканалсервис"	Камский залив	4,7	5,0	26,0	22,6	0,9	0,8	0,84	0,53	487,89	402,79	0,00	0,00	0,44	0,25	563,0	568,7	20,0	15,4	509,8	476,5
н.п. Уруссу/ОАО "Уруссу-Водоканал"	р.Ик	0,3	0,3	3,3	2,2	0,1	0,1	0,03	0,03	30,41	40,81	0,06	0,02	0,01	0,01	74,6	65,5	2,1	1,4	43,1	37,2
г.Бавлы/ОАО "Бавлыводо-канал"	р.Ик	37,8	23,6	45,2	24,2	0,8	0,5	0,22	0,05	0,37	0,19	0,37	0,23	2,44	0,58	208,3	0,1	9,1	2,2	91,8	62,6
Итого		1479,3	1724,6	3040,4	3040,8	34,7	30,2	169,75	169,41	10022,5	11320,3	15,56	7,02	26,86	26,57	21549,0	25918,8	505,7	591,2	19647,5	20864,6



Информация по обеспеченности населения водопроводными и канализационными сетями в муниципальных районах РТ приведена в табл. 2.2.17.

Таблица 2.2.17

**Обеспеченность населения водопроводными и канализационными сетями
в городских округах и муниципальных районах РТ**

Городские округа и муниципальные районы	Численность, населения тыс. чел. *	Обеспеченность сетями, %*	
		водопроводными	канализационными
Агрызский	36,4	64,3	57,0
Азнакаевский	64,3	79,2	79,9
Аксубаевский	32,1	69,0	31,6
Актанышский	31,2	33,6	33,6
Алексеевский	26,1	87,6	61,9
Алькеевский	20,7	86,3	62,8
Альметьевский	194,9	92,6	92,3
Апастовский	22,3	62,5	39,0
Арский	51,2	56,0	25,7
Атнинский	13,7	85	18,3
Бавлинский	37,5	79,5	75,9
Балтасинский	33,6	97,1	91,1
Бугульминский	112,0	93,8	84,4
Буинский	45,1	51,0	38,3
Верхнеуслонский	16,5	59,5	56,2
Высокогорский	43,2	58,8	47,8
Дрожжановский	26,3	4,5	2,5
Елабужский	81,4	79,5	76,6
Заинский	58,1	83,8	67,5
Зеленодольский	160,0	84,4	75,1
Кайбицкий	15,2	34,3	11,0
Камско-Устьинский	16,8	74,2	54,0
Кукморский	52,2	59,2	57,6
Лаишевский	37,0	77,8	51,3
Лениногорский	88,8	84,1	79,9
Мамадышский	45,5	48,1	23,1
Менделеевский	30,6	77,4	72,1
Мензелинский	30,1	56,5	49,0
Муслюмовский	21,6	52,2	42,4
Нижнекамский	265,7	96,4	94,9
Новошешминский	15,4	90,1	38,4
Нурлатский	60,4	78,7	60,9
Пестречинский	28,9	95,6	95,6
Рыбно-Слободский	28,0	55,7	45,9
Сабинский	30,7	78,3	50,1
Сармановский	36,7	66,5	61,6
Спасский	20,2	92,6	37,4
Тетюшский	24,8	52,5	45,0
Тукаевский	37,2	73,3	73,3



Тюлячинский	14,4	55,8	35,5
Черемшанский	20,9	79,8	79,7
Чистопольский	81,4	72,1	55,0
Ютазинский	22,5	58,5	50,9
г. Казань	1136,6	94,8	93,6
г. Набережные Челны	510,3	99,8	99,8
Итого:	3778,5	84,9	78,5
в т.ч. городская местность	94,2	92,1	
сельская местность	60,2	42,2	

Примечания:

* – Данные на 01.01.2010.

Практически во всех м.р. РТ обеспеченность населения водопроводными сетями значительно превышает обеспеченность канализацией, что негативно отражается на санитарно-экологическом состоянии н.п. Наименее обеспечены канализационными сетями Атнинский (разница между водопроводными и канализационными сетями составляет 66,7 %), Спасский (55,2 %), Новошешминский (51,7 %), Аксубаевский (37,4 %), Арский (30,3 %), Лаишевский (26,5 %), Алексеевский (25,7 %) м.р. Более того, в таких м.р. как Атнинский, Кайбицкий, Спасский, обеспеченность водопроводными сетями превышает обеспеченность канализацией н.п. в 4,7; 3,1 и 2,5 раза соответственно. В сравнении с 2009 г. положительная динамика в 2010 г. по сетям канализации наблюдается в Азнакаевском м.р. – прирост составил 9,2 %, в Арском м.р. – 9 %, в Муслумовском м.р. – 3,2 %, в Апастовском м.р. – 2,8 %. Отрицательная динамика по канализационным сетям отмечается в Атнинском м.р. – 0,2 %, Менделеевском м.р. – 0,2 %, Тетюшском м.р. – 0,2 %, Черемшанском м.р. – 0,1 %, Мензелинском м.р. – 0,1 %.

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 гг.». 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. руб.

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.

2.3. ВОДООТВЕДЕНИЕ

В РТ эксплуатируется более 120 сооружений по очистке сточных вод общей мощностью около 800 млн. м³ сточных вод в год и около 40 объектов производительностью до 90 млн. м³/год находится в стадии проектирования и строительства.

Общий объем сброшенных сточных вод по республике в 2010 г. составил 538,10 млн. м³, что на 27,17 млн. м³ (4,8 %) меньше уровня 2009 г. Объем сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты, сократился на 17,98 млн. м³ (3,3 %) и составил 530,18 млн. м³.

Информация о водоотведении сточных вод по категориям качества представлена в табл. 2.2.6.

Таблица 2.2.6

Водоотведение в РТ, млн. м³

Показатели	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.*
Водоотведение, всего:	676,11	639,14	614,86	614,14	565,27	538,10
в т.ч.: в поверхностные водные объекты;	654,43	617,99	598,52	595,88	548,16	530,18



из них:						
- нормативно-чистых без очистки	125,50	106,02	105,07	118,75	108,75	105,50
- нормативно очищенных	-	-	-	-	-	0,27
- загрязненных, в т.ч.:	528,93	511,96	493,45	477,13	439,40	424,41
без очистки	24,75	23,08	20,77	20,81	19,83	21,35
недостаточно очищенных	504,18	488,88	472,68	456,30	419,57	403,06
Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения	4907,04	5164,14	5216,14	5399,47	5267,55	5315,20

Примечание: *приведены оценочные значения

Объем сброса загрязнённых сточных вод в поверхностные водные объекты составил 424,41 млн. м³, что на 14,99 млн. м³ (3,4 %) меньше уровня 2009 г., в т.ч. :

- недостаточно очищенных 403,06 млн. м³, что на 16,51 млн. м³ (3,9 %) меньше уровня 2009 г. за счет предприятий: МУП «Елабуга-Водоканал», ЗАО «Челныводоканал», МУП «Водоканал», ОАО «Альметьевск-Водоканал»;

- сброшено без очистки – 21,35 млн. м³, что на 1,52 млн. м³ (7,1 %) больше 2009 г.;

Информация об объемах водопотребления и использования воды в 2010 г. по м.р., г.о. и регионам РТ представлена в части VIII «Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды».

В поверхностные водоемы РТ в 2010 г. сброшено 424,41 млн. м³ загрязненных сточных вод, содержащих: легко окисляемых органических соединений по показателю БПК – 4,3 тыс. т, нефтепродуктов – 31,7 т, взвешенных веществ – 3,5 тыс. т, сульфатов – 40,44 тыс. т, хлоридов – 30,07 тыс. т, фосфора общего – 0,63 тыс. т, цинка – 2,08 т, меди – 0,97 т, хрома – 0,27 т, марганца – 6,66 т. и другие ЗВ.

Масса сброшенных ЗВ в поверхностные водные объекты уменьшилась на 14,38 тыс. т по сравнению с 2009 г.

Отмечено сокращение массы сброса таких ЗВ, как, БПК (8%), взвешенные вещества (12,3%), сульфаты (13,7 %), хлориды (7,6 %), фосфор общий (5,3 %), нитраты (36,8%), нитриты (6,1 %), цинк (42,4 %), никель (17 %), хром (12,9 %), за счет улучшения качества сточных вод по этим показателям на предприятиях в связи с проведением работ по текущему ремонту очистных сооружений, улучшением эффективности очистки сточных вод, а также сокращением объемов водопользования.

Оценочные сведения о массе ЗВ, сброшенных в водоемы республики с промышленными и хозяйственно-бытовыми сточными водами в 2010 г., представлена в табл. 2.2.9.

В целях снижения негативного воздействия на водные объекты, уменьшения объемов поступления ЗВ в водные объекты, в 2010 г. продолжались работы по строительству (реконструкции) биологических очистных сооружений (БОС), в т.ч.:

- на БОСК МУП «Водоканал» г. Казань, производительностью 650 тыс. м³/сут., выполнен ремонт оборудования и сооружений БОС, цеха механического обезвоживания осадка;
- ОАО «Альметьевск-водоканал» - реконструкция аэрационной системы БОС;
- ЗАО «Челныводоканал» - реконструкция системы ливневой канализации станции очистки воды;
- ООО «Промочистка» (г. Нурлат) – замена аэрационной системы, внедрение установки доочистки сточных вод на песчаных фильтрах;
- ООО «Водоканал», (г. Лениногорск) реконструкция бункера песка, цеха механического обезвоживания;
- продолжение реконструкции БОС пгт. Васильево Зеленодольского м.р. филиалом ОАО «Водоканалсервис» «Зеленодольск-водоканал»;
- реконструкция БОС с установкой фильтра по доочистке сточных вод санатория «Бакирово»;
- строительство очистных сооружений с установкой по обезвреживанию нефтешламов ОАО «Танеко».

Кроме этого, в 2010 г. проводились работы по капитальному ремонту БОС ОАО «Тетюши – водоканал», ООО «Бавльводоканал», ООО «Заинск-водоканал», филиала ОАО «Водоканалсервис» «Чистополь-Водоканал», ООО «Бугульма-водоканал», БОС пгт. Карабаш Бугульминского м.р., а также ОАО «Алексеевскводоканал».



Работы по проектированию (строительству) канализационных сетей и сооружений проводились на следующих объектах: ОАО «Тетюши-водоканал» протяженностью 0,2 км, ООО «Бавлыводоканал» - 0,27 км, ЗАО «Челныводоканал» - 0,155 км, ООО «Промочистка» - 1,9 км, ОАО «Альметьевск-водоканал» - 2,59 км, ООО «Бугульма-водоканал» - 0,856 км.

Работы по реконструкции и оснащению выпусков БОС проводились на следующих предприятиях:

- ЗАО «Челныводоканал» проведено телеобследование и ремонт верхнего и нижнего рассеивающих выпусков;

- ООО «Промочистка» установлено рыбозащитное устройство на водозаборе в д. Караульная Гора в Нурлатском м.р.;

- ОАО «Нижекамскнефтехим» проведена реконструкция водовыпуска из буферного пруда на р. Тунгуча.

Ряд мероприятий по охране водных ресурсов выполнен в 2010 г. производственными предприятиями – водопользователями за счет собственных средств, в том числе:

- переход на хеламинный режим обработки котловой воды филиалами ОАО «Генерирующая компания», а также внедрение установки очистки воды методом микрофильтрации и обратного осмоса на Казанской ТЭЦ-2;

- филиалами ОАО «Татнефть» с целью предотвращения загрязнения поверхностных водных объектов нефтью, сокращения производственных потерь воды осуществлялась ингибиторная защита, капитальный ремонт трубопроводов системы нефтесбора и системы поддержания пластового давления, протяженностью около 250 км; ремонт около 100 нефтеловушек; строительство промливневой канализации на скважинах; строительство системы сбора, очистки поверхностных сточных вод с территории объектов газопереработки для повторного использования; строительство ливневой канализации автотранспортного предприятия, капитальный ремонт Карабашских гидротехнических сооружений, благоустройство водоохраных зон рек Брысса, Стеклец, Курналка на площади около 4 га;

- ООО «Бугульминская продовольственная корпорация» проведен ремонт очистных сооружений;

- Филиалами ОАО «Вамин Татарстан» - «Альметьевский молочный комбинат», «Муслюмовский завод СОМ», «Арский МК», «Бугульминский МК» - велись работы по строительству ливневой канализации; «Балтасинским ММК» и «Мамадышским маслодельно-сыродельным комбинатом» проводились работы по ремонту очистных сооружений;

- ООО «Агрофирма «Ялтау» выполнены работы по закупке и монтажу оборудования очистных сооружений;

- филиалом ООО «Татнефтор» - Азнакаевское управление автомобильных дорог – проведено строительство системы сбора и очистки поверхностных сточных вод.

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 ГУ «УГМС РТ», характеризующими в основном стабильное их состояние по качественному составу на уровне прошлого года. В части 7 «Мониторинг окружающей среды», гл. 3.3.7 «Государственный эколого-аналитический контроль» представлена подробная характеристика оценки качества поверхностных вод, выполненная ГУ «УГМС РТ» и Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В части VIII «Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды» представлена информация об объемах водопользования в региональном аспекте по фактическому учету водопользователей, состоящих на учете в регионах.

Для решения проблем в области охраны, рационального использования водных ресурсов и предотвращения вредного воздействия вод необходимо:

- обеспечить выполнение целевых прогнозных показателей на 2011 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;

- продолжить работу по решению проблемы канализования и водоснабжения населенных пунктов путем интенсификации строительства (реконструкции) канализационных сетей и сооружений, внедрения современных методов водоподготовки и передовых технологий очистки сточных вод, обезвоживания и утилизации осадков с очистных сооружений, что позволит обеспечить благоприятные условия жизнедеятельности в городах и населенных пунктах;

- завершить проектирование очистных сооружений поверхностных стоков г. Казань;

- принять действенные меры по выполнению постановления Кабинета Министров РТ



от 22.12.2006г. № 635 «О мерах по обеспечению эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений в Республике Татарстан»;

– добиться финансирования за счет средств федерального бюджета мероприятий, направленных на предотвращение вредного воздействия вод, включая строительство и реконструкцию берегоукрепительных и других гидротехнических сооружений, в т.ч. реконструкцию инженерной защиты г. Казань и пгт. Васильево; на восстановление водных объектов, в т.ч. расчистку рек, озер, обустройство родников; на строительство и реконструкцию канализационных сетей и сооружений.

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 Минэкологии и природных ресурсов РТ, а также другими заинтересованными республиканскими органами исполнительной власти в решении поставленных задач.

Таблица 2.2.9

Масса ЗВ, сброшенных в водоемы РТ

Год	Наименование и масса ЗВ, т							
	БПК	нефте-продукты	взвеш. вещества	сульфаты	хлориды	Фосфор общий	азот аммон.	нитраты
2009	4670	20	4010	46640	32540	668,80	1995,59	13537,95
2010*	4296,61	31,72	3515,98	40442,99	30070,07	633,15	2169,73	8557,34

Год	Наименование и масса ЗВ, т							
	нитриты	СПАВ	медь	цинк	никель	хром	марганец	фенолы
2009	189,04	35,94	0,82	3,61	1,24	0,31	4,93	0,29
2010*	177,44	35,80	0,97	2,08	1,03	0,27	6,66	0,71

Примечание: *приведены оценочные значения

2.4. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, ИХ КАЧЕСТВО

На состояние пресных подземных вод зоны свободного водообмена в пределах Республики Татарстан оказывают влияние как природные (климатические, геоморфологические, геологические и гидрогеологические особенности), так и искусственные (техногенные) факторы.

Основная роль в формировании естественных ресурсов подземных вод принадлежит атмосферным осадкам и распределению их в годовом аспекте. Важен также температурный режим, от которого зависит величина обеспеченного питания этих вод за счет атмосферных осадков и привлечения транзитного стока.

На территории республики осталось очень мало мест, где сохранился природный состав подземных вод, который можно условно принимать за фоновый. В основном это сельские районы Предволжья, Предкамья и западного Закамья.

В связи с тем, что первые от поверхности водоносные свиты и комплексы повсеместно не защищены от поверхностного загрязнения, при усилении техногенной нагрузки на окружающую среду происходит ухудшение качества подземных вод. На таких участках при формировании их состава преобладающее влияние оказывает уже не природные особенности территории, а техногенная составляющая при нерациональном использовании природной среды.

На большей части Республики Татарстан подземные воды основных водоносных горизонтов находятся в нарушенном состоянии, поскольку напрямую привлечены в хозяйственно-питьевое водоснабжение или на них оказывает влияние развитие промышленного производства и урбанизация территорий.

Основными факторами, вызывающими изменение качества 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).

Сложная гидрохимическая обстановка формируется в водоносных горизонтах и при нерациональном отборе подземных вод. Необоснованная эксплуатация как крупных, так и мелких водозаборов подземных вод на большей части территории республики обуславливает привлечение из смежных водоносных горизонтов некондиционных по качеству подземных вод.

Мониторинг очагов загрязнения подземных вод (ПВ) на территории республики ведется на основе информации поступающей от недропользователей, данных по опорной Государственной наблюдательной сети и результатов тематических работ, проводимых территориальным центром.

По состоянию на 01.01.2011 г. на территории Республики Татарстан выявлено 555 очагов загрязнения подземных вод: из них 420 водозаборов с выявленным их загрязнением и 135 площадных участка загрязнения. При этом 26 водозаборов территориально совпадает с 15 участками загрязнения (рис. 2.2.5 и 2.2.6).

Поскольку часть выявленных очагов загрязнения (26 точечных ОЗ) территориально попадают на участки площадного развития загрязнения в каталоге ОЗ за 2010 год их зарегистрировано 529.

Наибольшее количество очагов и участков загрязнения ПВ приходится на территорию Закамья – 312 очагов, что составляет 56,2% от их общего количества. На территории Предкамья зарегистрировано 202 очага загрязнения ПВ (36,4%), соответственно, на территорию Предволжья приходится 41 ОЗ ПВ (7,4%) (рис. 2.2.5 и 2.2.6).

Наибольшая доля выявленных очагов загрязнения (37,3%) связана с объектами сельского хозяйства и нерациональным водоотбором – 22,3%. Очаги загрязнения, возникновение которых обусловлено объектами коммунальной сферы, составляют 18,6%, промышленными предприятиями – 20,9%, воздействием комплекса различных факторов – 0,9%.

Загрязняющие компоненты (показатели) подземных пресных вод на очагах загрязнения указывают воздействие на подземные воды различных факторов по отраслям промышленности, сельского хозяйства и т.д. В 68,3% случаях загрязнение подземных вод выявлено по превышению нормативов (СанПиН 2.1.4.1074-01) по минерализации, жесткости, сульфатам и хлоридам.

Превышения ПДК соединений азота (нитраты, нитриты, аммиак) отмечены на 51,7% очагов загрязнения. Наибольшее количество таких очагов зарегистрировано в Бугульминском (19 ОЗ), Тукаевском районах (16 ОЗ) и в г.Казани (14 ОЗ).

Превышения по нефтепродуктам выявлены в 6,1% ОЗ и наибольшее их количество приходится на Бавлинский (4 ОЗ) и Елабужский (4 ОЗ) районы.

Превышение ПДК по фенолам отмечено на 36 ОЗ (6,5%), наибольшее их количество отмечено в Заинском (9 ОЗ) и Нурлатском районах (7 ОЗ).

Загрязнение органическими соединениями, а также косвенными показателями их содержания, отмечено на 66 ОЗ (11,9%). Такие очаги соотносятся с участками воздействия на подземные воды коммунальных предприятий городов, а также полигонов ТБО.

Превышение содержания соединений железа отмечено в 29,9% случаев (166 ОЗ): преимущественно в г.Казани (24 ОЗ), Тукаевском (18 ОЗ), Высокогорском (16 ОЗ) и Зеленодольском районах (12 ОЗ).

Загрязнение тяжелыми металлами (Cd, Pb, Ni, Hg) отмечено на 3 участках загрязнения ПВ, связанных с деятельностью следующих объектов:

- полигон ТБО г. Набережные Челны и полигон промышленных отходов ОАО «КАМАЗ»;
- шламонакопитель химического завода им. Л.Я.Карпова и полигон ТБО г.Менделеевска;
- Самосыровская свалка твердых бытовых отходов и полигон ТБО «Самосырово».

Загрязнения прочими неорганическими соединениями отмечены на 84 ОЗ. В основном выявлены они за счет превышения ПДК по марганцу, диоксиду кремния и кремнию. Также отмечается превышения нормативов по полифосфатам, бромидам, кремнию, Ba²⁺, Na, Sr²⁺, Cr, Se, SiO₂, Al³⁺, Mn.

По состоянию на 01.01.2011 г. доля участков загрязнения с интенсивностью от 1 до 3 единиц ПДК составила 73,2%, с интенсивностью от 3 до 10 ПДК – 14,2%, от 10 до 100 ПДК – 9,2%, с интенсивностью более 100 ПДК составила 3,4% (рис. 2.2.7).



По площади загрязнения (рис. 2.2.8) все водозаборы (420 ОЗ) отнесены к точечным очагам (площадь загрязнения не установлена), 135 очага выделены как площадные.

Площадные очаги 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 (72 очага) являются крупные предприятия и сельскохозяйственные угодья со значительными площадями воздействия на подземные воды.

Распределение очагов загрязнения по классам опасности по результатам мониторинга выглядит следующим образом:

- 2 очага загрязнения отнесены к чрезвычайно опасным (полигон ТБО г.Набережные Челны и полигон промышленных отходов ОАО «КАМАЗ»; Самосыровская свалка твердых бытовых отходов и полигон ТБО «Самосырово»);

- 51 ОЗ отнесены к высокоопасным (в 2009 году было зарегистрировано лишь 24 ОЗ со 2 классом опасности), 40 из них выявлены на водозаборах подземных вод, остальные на площадных участках загрязнения;

- 371 ОЗ отнесены к опасным, 271 из них отмечены на водозаборах (основная масса выделяется по превышению содержания железа общего, нитратов и марганца);

- 131 ОЗ отнесены к умеренно опасным (к 4 классу опасности эти очаги отнесены по превышению нормативов содержания хлоридов и сульфатов).

Результаты химических анализов не показали превышения ПДК по какому-либо показателю качества на около 80 водозаборах. Этот факт позволяет отнести их к расформировавшимся. Расформировавшиеся очаги загрязнения подземных вод распределены по районам следующим образом:

- 23 ОЗ в Азнакаевском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Азнакаевскнефть» и «Джалильнефть»;

- 14 ОЗ в Альметьевском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Елховнефть», «Лениногорскнефть», «Нурлатнефть» и водопунктам ОАО «Альметьевские ЭС»;

- 5 ОЗ в Бавлинском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Бавлынефть» и водопунктам МПП ЖКХ «Бавлыводоканал»;

- 2 ОЗ в Балтасинском районе – ОЗ выделялись по водозаборам ОАО «Балтаси МПП ЖКХ»;

- 1 ОЗ в Бугульминском районе – ОЗ выделялся по водозабору «Соколка» ОАО «Бугульма-Водоканал»;

- 2 ОЗ в Буинском районе – ОЗ выделялись по водозаборам н.п. Бол. Фролово и Алькеево Киятского МПП ЖКХ;

- 1 ОЗ в Елабужском районе – ОЗ выделялся по водозабору ПТС ОАО «Елабужского ПТС»;

- 1 ОЗ в Заинском районе – ОЗ выделялся по водозабору Кара-Елга НГДУ «Елховнефть»;

- 9 ОЗ в Лениногорском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Лениногорскнефть» и «Елховнефть»;

- 1 ОЗ в Мамадышском районе – ОЗ выделялся по водозабору в н.п. Мал. Кирмени / ЗАО «Р-Внедрение»;

- 3 ОЗ в Менделеевском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Прикамнефть»;

- 2 ОЗ в Нурлатском районе – ОЗ выделялись по водозаборам в н.п. Рус. Менча НГДУ «Нурлатнефть» и Леспромхоз ОАО «Нурлат-водоканал» (ОАО «Чистая вода»);

- 1 ОЗ в Рыбно-Слободском районе – ОЗ выделялся по водозабору «Старый» МПП ЖКХ Рыбная Слобода;

- 1 ОЗ в Сабинском районе – ОЗ выделялся по водозабору ЛПУМГ ООО «Газпромтрансгаз Казань»;

- 10 ОЗ в Сармановском районе – ОЗ выделялись по наблюдательной сети НГДУ «Джалильнефть»;

- 2 ОЗ в Тукаевском районе – ОЗ выделялись по водозаборам н.п. Сидоровка и Кумыс ОАО «Вамин Татарстан» Набережно-Челнинский молкомбинат;

- 1 ОЗ в Черемшанском районе – ОЗ выделялся по водозабору «Шешминская крепость» ОАО Татойлгаз.

По результатам химических анализов проб подземных вод, предоставленных малыми нефтяными компаниями, выявлено 58 новых точечных очагов загрязнения.

На 7 пунктах наблюдения отмечено превышение ПДК по содержанию хлоридов, на 11 – сульфатов, на 13, 1 и 3 – нитратов, нитритов и аммиака, соответственно, на 12 и 4 – железа и марганца, на 2 – бромидов, на 6 и 17 – нефтепродуктов и фенолов, соответственно, на 3 – перманганатной окисляемости, на 34 и 17 – жесткости и минерализации.





Рис. 2.2.7. Распределение очагов загрязнения подземных вод по интенсивности

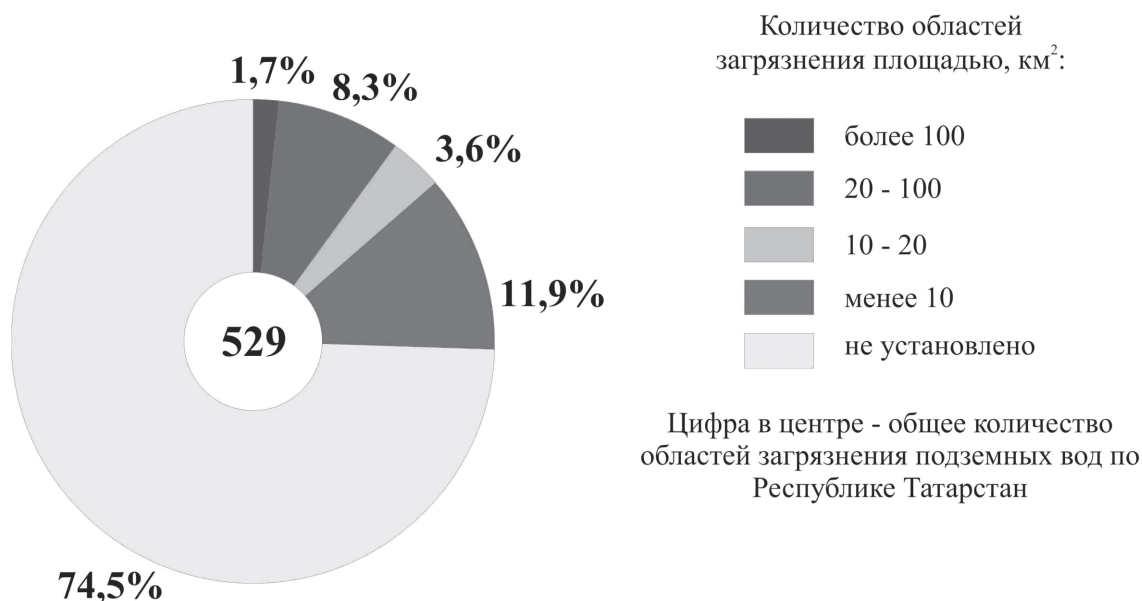


Рис. 2.2.8. Распределение очагов загрязнения подземных вод по площади

Превышения нормативов по хлоридам составили 1,19-2,10 ед. ПДК, по сульфатам 1,1-3,63 ед. ПДК, нитратам 1,02-4,33 ед. ПДК, нитритам – 1,86 ед. ПДК, аммиаку 1,67 ед. ПДК, железу суммарному 20,07 ед. ПДК, по марганцу 1,7-4 ед. ПДК, по содержанию бромидов 1,05-25,85 ед. ПДК и по нефтепродуктам и фенолам до 33,8 и 497 ед. ПДК, соответственно, по перманганатной окисляемости 1,5-1,6 ед. ПДК, по жесткости общей – 1,00-4,16 ед. ПДК, по минерализации – 1,02-3,7 ед. ПДК.

В 2010 году была уточнена информация по 11 ОЗ на водопунктах МНК (все на водозаборах), выявленным ранее:

- в сс. Егоркино и Кирпичное ЗАО «Предприятие Кара Алтын» Нурлатского района;
- в с. Асеево Азнакаевского района НГДУ «Азнакаевскнефть»;
- водозаборы ЗАО «Охтинойл» Чумачка и Беркет-Ключ Черемшанского района, Малый Багряз и Клементейкино Альметьевского района;
- водозаборы ДНС-246 и ГЗНУ-5 ОАО «ТатРИТЭКнефть» в Аксубаевском районе;
- №№ 635, 636 – в сс. Новозаречинск и Бакалы ОАО «Татойлгаз» в Бавлинском районе.

По результатам химических анализов проб подземных вод по действующим водозаборам выявлено 78 новых точечных очагов загрязнения.

На 13 пунктах наблюдения отмечено превышение ПДК по содержанию сульфатов, на 17 – железа общего, на 11 и 10 – аммиака и нитратов, соответственно, на 10, 8 и 2 – марганца, бора и бромидов, соответственно, на 5, 2 и 1 – меди, стронция и свинца, на 5 и 2 нефтепродуктов и фенолов, на 1 на 14 наблюдается превышение по минерализации и на 44 водозаборах по жесткости.

Превышения нормативов по сульфатам составили 1,01-3,02 значений ПДК; по железу суммарному – до 50; по аммиаку и нитратам – до 2,93 и до 3,4 значений ПДК, соответственно; по содержанию марганца, бора и брома – до 21, до 5,2 и 5,85-75 значений ПДК; по меди, стронцию и свинцу соответственно – 4,8-7,1, 1-1,1 и 1; по содержанию нефтепродуктов и фенолов – до 4,9 и 1,3 значений ПДК, по жесткости общей до 4,27 и по минерализации – 1,05-2,30 значений ПДК, по окисляемости перманганатной – 1,46-2,3 значений ПДК.

Уточнена информация по 32 ОЗ (29 водозаборов и 3 площадных участка загрязнения), выявленным ранее.

На основании результатов химических анализов проб воды по действующим водозаборам подземных вод 6 площадных участков загрязнения были переведены в категорию точечных, а площадь участка загрязнения близ д. Тлянче-Тамак была сокращена.

По результатам химических анализов проб подземных вод полученных в ходе выполнения тематических работ [26] выявлено 8 новых площадных участков загрязнения подземных вод на территории Галиевского, Верхнезайского и Зеленодольского месторождений пресных подземных вод. На этих участках отмечено превышение ПДК по жесткости общей на 6 водопунктах до 1,05 значений ПДК, по минерализации на 11 водопунктах до 1,2-1,84 значений ПДК, по железу общему на 9 ПН в размере до 29,8 значений ПДК, на 3 – по сульфатам 1,01-1,4 значений ПДК, по нитратам на 9 ПН в 3,6-9,6 значений ПДК, по марганцу на 4 ПН в 3,7-7,2 значений ПДК, по фенолам на 16 точках наблюдения в размере 2,7-6,2 единиц ПДК.

На основании данных химических анализов проб подземных вод, отобранных при обследовании водозаборов, находящихся в зоне влияния полигонов ТБО, уточнена информация по 2 ОЗ (площадным участкам загрязнения), выявленным ранее: полигоны ТБО г. Тетюши и Апастово.

На территории острова-града Свяжск был выделен участок загрязнения, охватывающий почти всю территорию острова, сформировавшийся в результате комплексного воздействия частных хозяйств и склада минеральных удобрений [19]. Зарегистрировано превышение нитратов на 9 ПН в 3,6-9,6 значений ПДК.

Таким образом, в 2010 году зарегистрировано 145 новых очага загрязнения (136 на водозаборах подземных вод и 9 площадных участков загрязнения).

Улучшение качества подземных вод до значений ниже ПДК отмечено на 80 очагах загрязнения. Все они исключены из каталога ОЗ. По 88 очагам загрязнения информация по содержанию загрязняющих компонентов и площади загрязнения в 2010 году была уточнена.

Распределение по классам опасности ОЗ, выявленных в 2010 году, выглядит следующим образом:

- для водозаборов – 18 очага II класс опасности, 75 очагов - III класс, 43 - IV класс опасности, для 2 ОЗ класс опасности не определен;
- для участков загрязнения – 2 очага II класс опасности, 7 ОЗ III класса опасности.

Выделение ОЗ III класса опасности проведено, по содержанию выше нормы нитратов, железа общего, марганца.

Высокоопасные очаги (II класс) выделены по повышенному содержанию бромидов (5 водозаборов), бора (8 водозабора), стронция (2 водозабора).

Умеренно опасные очаги загрязнения выделены по превышению содержания хлоридов и сульфатов.

Для анализа экологического состояния подземных вод на территории РТ необходимы периодические наблюдения на территориальной сети ГМПВ, поскольку потенциальная угроза оживления старых очагов загрязнения, и выявления новых, не исключается в связи с промышленным освоением новых территорий, увеличением техногенной (антропогенной) нагрузки на окружающую среду, в т.ч. и на подземные пресные воды в виду их слабой защищенности от загрязнений. Своевременное выявление и предупреждение таких явлений на территории республики требует функционирования постоянно действующей службы мониторинга подземных вод.



3. ОХРАНА ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ**3.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА**

Данные о структуре почвенного покрова сельскохозяйственных угодий сельскохозяйственных предприятий представлены в табл. 3.1.1.

Таблица 3.1.1

**Структура почвенного покрова земель сельскохозяйственного назначения,
тыс. га**

Наименование муниципальных районов	Площадь земель сельхозназначения	Дерново-подзолистые	Дерново-карбонатные	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 РТ 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 из природных особенностей почв РТ является относительно высокое содержание гумуса, что характеризует их как потенциально высокоплодородные. Причина - 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 4,9%) все типы и подтипы почв, особенно черноземы, имеют естественный укороченный профиль – серые лесные 28-31 см, черноземы 40-65 см (табл. 3.1.2.).

Таблица 3.1.2

Содержание гумуса и мощность гумусового горизонта в почвах РТ

Почвенные разновидности	Содержание гумуса в %	Мощность плодородного слоя, м	Запас гумуса, т/га
Чернозем типичный среднегумусный среднемогущий	9,8	0,54	498,6
Чернозем оподзоленный среднегумусный средне-могущий	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

Анализ данных, представленных Минсельхозпродом РТ, ООО РКЦ «Земля», по состоянию на 01.01.2011, показывает на снижение гумуса в почвах РТ (табл. 3.1.3).

Таблица 3.1.3

Сведения о качественной характеристике пашни сельхозпредприятий по состоянию на 01.01.2011

Наименование 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 5 градусов 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). 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 (18%) являются основными предпосылками развития активных процессов водной и ветровой эрозии. По данным ОАО РКЦ «Земля», по состоянию на 01.01.2011 площадь эрозионно-опасных земель сельскохозяйственного назначения составляет 2263,2 тыс. га., из которых переувлажнены – 76,9 тыс. га, заболочены – 55,7 тыс. га, засолены – 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 у почв легкого механического состава в слое 10-40 см, у дерново-среднеподзолистой легкосуглинистой почвы объемная масса составляет 1,31 – 1,51 г/см³, а у 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. Площадь оврагов составляет 41,8 км², протяженность - 27,3 тыс. км, числом действующих вершин 19822 шт. На юго-востоке РТ заметно разрушительное действие ветровой эрозии (дефляции). Так, количество пылеватой фракции (частиц < 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 том числе пашни на склонах крутизной до 1 градуса - 42,4%, 1-3 градуса - 52,0%, 3-5 градуса - 5,6%. Кардинально ситуация в сторону повышения плодородия, снижения степени риска деградации почв пока не меняется.

По данным ОАО РКЦ «Земля», в 2010 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, Лаишевском, 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 37 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 являются изменения 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, ведение земледелия на землях сельхозназначения в течение последних 10 лет без 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 на 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 5 градусов 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 37 лет, снижение гумуса в пахотном слое снизилось на 1,2% (с 5,7% в 1970 г. до 4,9% в 2007 г.). Данные почвенных исследований ООО РКЦ «Земля» за последние годы показывают на 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 РТ расположена в зоне тайги, смешанных лесов и лесостепи).

Следует особенно отметить, что 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 и сенокошения личного скота, находящегося на личном подворье граждан; создание эстетического эффекта в поселениях и прилегающих к ним территорий, а также создание благоприятного 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.).

Создание полноценных луговых биоценозов на территории зеленых зон сельских поселений позволит, без сомнения, 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, и, как следствие, 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).

Вместе с тем, состояние травянистой растительности на луговых и пастбищных растительных сообществах также является неудовлетворительным. 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 23,3%, 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 беспозвоночных 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.

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 01.01.2011 на территории РТ имеется 4,3 тыс. га земель, нарушенных в результате добычи полезных (карьеры), из которых 3,0 тыс. га (земли сельхозназначения) земель, образованных в результате добычи общераспространенных полезных ископаемых.

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 01.01.2011 остаются на уровне 2010 г. По экспертным оценкам ученых, в РТ загрязнены тяжелыми металлами (ТМ) и нефтепродуктами выше максимально допустимого уровня 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», в период 1998-2002 гг. обследованы сельхозугодья на площади 3415,3 тыс. га. В результате выявлено среднее содержание солей ТМ (валовое) в следующих значениях: меди – 21,4 мг/кг (ПДК - 55 мг/кг), цинка – 42,5 мг/кг (ПДК – 100 мг/кг), свинца – 8,6 мг/кг (ПДК - 32 мг/кг), ртути – 0,021 мг/кг (ПДК – 2,1 мг/кг), кадмия – 0,45 мг/кг (ПДК – 2,0 мг/кг). Данных по обследованию почв в 2010 г. не представлено. Валовое содержание солей ТМ в почвах РТ представлено в табл. 3.1.4.

Таблица 3.1.4

Валовое содержание солей тяжелых металлов в почвах РТ

№ п/п	Муниципальный район	Год обследования	Площадь, тыс. га	Средневзвешенное содержание солей тяжелых металлов (мг/кг почвы)				
				Медь (Cu)	Цинк (Zn)	Свинец (Pb)	Ртуть (Hg)	Кадмий (Cd)
1	Агрызский	2002	72,5	17,1	45,3	2,9	0,004	0,69
2	Азнакаевский	1999	111,8	32,6	51,8	2,9	0,035	0,23
3	Аксубаевский	2000	86,3	26	46,6	1,2	0,069	0,19
4	Актанышский	2001	99,3	17,9	36,6	0,6	0,021	0,15
5	Алексеевский	1999	111,8	23,2	44,6	10,3	0,029	0,17
6	Алькеевский	2001	100,6	12,4	27,6	0,7	0,017	0,32
7	Альметьевский	2002	103,4	23,8	42,9	8,0	0,011	0,41
8	Апастовский	1998	74,6	17,0	43,9	12,3	0,012	0,62
9	Арский	2002	128,7	13,7	21,3	7,7	0,035	0,44



10	Атнинский	1999	49,1	23,1	43,4	9,9	0,021	0,5
11	Бавлинский	2000	53	33,1	53,7	1,1	0,043	0,18
12	Балтасинский	1999	75,6	15,8	42,7	6,9	0,013	0,42
13	Бугульминский	1999	72,1	23,9	32,8	5,1	0,034	0,13
14	Буинский	1998	113,1	16,8	50	9,2	0,012	0,35
15	Верхнеуслонский	1999	59,9	13,7	37,7	5,2	0,022	0,44
16	Высокогорский	2002	87,4	18,4	46,7	10,9	0,026	0,71
17	Дрожжановский	1998	79,1	15,4	37,4	12,3	0,009	0,47
18	Елабужский	1999	69,4	19,1	43,5	9,9	0,023	0,59
19	Заинский	1998	94,1	31,4	50,6	19,5	0,011	1,2
20	Зеленодольский	2002	54,8	15,0	33,8	9,2	0,02	0,68
21	Кайбицкий	1997	61,4	20,3	44,2	16,0	0,024	0,48
22	Камско-Устьинский	2002	55,3	18,8	49,7	13,4	0,017	1,1
23	Кукморский	2000	76,4	20,0	45,9	11,3	0,013	0,44
24	Лаишевский	2000	62,4	13,7	40,8	8,0	0,011	0,31
25	Лениногорский	2001	73,1	25,9	44,8	1,1	0,023	0,17
26	Мамадышский	2000	91,7	15,8	41,7	8,6	0,008	0,4
27	Менделеевский	1999	36,1	16,1	43,0	9,3	0,034	0,45
28	Мензелинский	1998	89,7	27,4	47,6	19,8	0,019	1,51
29	Муслумовский	2000	87,3	35,9	47,0	1,0	0,042	0,09
30	Нижнекамский	1998	73,9	30,0	47,8	18,7	0,014	1,29
31	Новошешминский	2002	90,0	20,9	41,0	8,7	0,009	0,2
32	Нурлатский	2001	89,0	18,1	31,2	0,9	0,018	0,21
33	Пестречинский	2000	82,0	15,6	41,2	10,5	0,011	0,33
34	Рыбно-Слободский	2001	81,1	16,7	35,9	9,0	0,013	0,49
35	Сабинский	2001	51,7	13,9	37,8	9,5	0,005	0,51
36	Сармановский	2002	97,5	26,6	48,7	8,3	0,022	0,11
37	Спасский	1999	94,5	15,7	31,6	8,0	0,038	0,2
38	Тетюшский	1997	89,8	23,6	45,7	12,8	0,022	0,55
39	Тукаевский	1998	92,1	31,0	51,9	23,2	0,024	1,37
40	Тюлячинский	2001	51,1	15,1	44,4	9,6	0,009	0,3
41	Черемшанский	2000	74,5	33,6	56,9	1,2	0,023	0,11
42	Чистопольский	2002	111,6	18,5	32,5	10,0	0,013	0,14
43	Ютазинский	2000	38,8	33,2	46,2	1,0	0,035	0,15
по РТ			3447	21,4	42,5	8,6	0,021	0,45
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 складам 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 м.р. РТ. 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. Мен-



делеевск 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 ОАО «КамАЗ». Степень же загрязнения объектов ОС (почвы, растений, воды) диоксином на прилегающей к заводу территории до настоящего времени не изучена.

Из-за отсутствия необходимого финансирования отсутствует система мониторинга загрязненности почвенного покрова в условиях техногенного загрязнения: распределения в окружающей среде солей ТМ, диоксинов, микотоксинов, канцерогенов (полициклические ароматические углеводороды (ПАУ), в т.ч. и 3,4-бенз(а)пирен), радионуклидов.

По данным лабораторных исследований Управления Роспотребнадзора по РТ в 2010 г. 1,9% проб почв не соответствуют санитарно-химическим показателям и 13,2% проб почв не соответствуют микробиологическим показателям (табл. 3.1.5).

Таблица 3.1.5

Доля проб почвы, не соответствующие гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям за 2009- 2010 г.

Муниципальные районы	2009 г.		2010 г.	
	сан-хим. (%)	микробиол. (%)	сан-хим. (%)	микробиол. (%)
Республика Татарстан	3,2	18,9	1,9	13,2
Альметьевский	2,0	11,4	0,0	13,0
Бугульминский	1,6	0,0	0,0	0,0
Заинский	0,0 (не исследов.)	26,1	0,0 (не исследов.)	7,7
Зеленодольский	0,0	16,7	0,0	8,6
Нижнекамский	2,2	19,2	0,3	20,3
Чистопольский	0,0	30,7	0,0	18,9
г.Набережные Челны	0,0	39,7	0,0	10,8
г. Казань	19,5	20,8	8,3	12,2

Особенно 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 министра экологии и природных ресурсов РТ от 22.07.2009 № 786 (рег. 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» АН РТ проведены необходимые научные исследования по разработке норматива ДОСНП для светло-серых и серых лесных почв земель сельскохозяйственного назначения РТ. В настоящее время материалы согласованы с ОАО «Средне - Волжский Транснефтепродукт», ОАО «Северо - западные магистральные нефтепроводы», ОАО «Татнефть» и др. и направлены для согласования в МПР РФ.

Другой проблемой, требующей постоянного внимания со стороны м.о., 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 ОПП, 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», п. 3.2. «Программы природоохранных мероприятий РТ на 2010 г.», одобренной распоряжением Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 № 399-р, в 2010 г. начались работы по созданию Красной книги почв РТ, создание которой станет не только квинтэссенцией природоохранной стратегии РТ, определяющей приоритеты охраны уникальных почв, экосистем и ландшафтов, но и позволит установить объекты «эталона 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.

3.2. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДРОДИЯ ПОЧВ

По данным Минсельхозпрода РТ, по состоянию на 01.01.2011 в целях повышения плодородия почв и восстановления в них баланса жизненно важных химических элементов в 2010 г. под урожаем 2011 г. внесено минеральных удобрений на площади 2346,319 тыс. га (2009 г. - на 2527,2 тыс. га) и органических удобрений – на 139,433 тыс. га (2009 г. – на 183,15 тыс. га).

Благодаря интенсивной работе по применению органических и минеральных удобрений, а также с началом внедрения элементов биологизации земледелия, заметно улучшились агрохимические показатели почв земель сельхозназначения РТ: средневзвешенное содержание подвижного фосфора увеличилось с 87,0 (обследования 1964-1970 гг.) до 141,9 (обследования 1996-2000 гг.), а обменного калия - с 125,0 до 135,9 мг/кг соответственно.

Для борьбы с водной эрозией в 2010 г. на землях сельхозназначения построено 97 распылителей стока и 853 водозадерживающего вала (2009 г. – 97 и 281 соответственно), создано 2040 плетневых запруд (2009 г. – 1794), являющихся простейшими гидротехническими сооружениями; проведено залужение эродированной и деградированной пашни на площади 6,5 тыс. га (в Азнакаевском м.р. – 0,03 тыс. га, Бугульминском м.р. – 2,0 тыс. га, Буинском – 0,3 тыс. га, Мамадышском – 2,0 тыс. га, Мензелинском – 0,03 тыс. га, Сармановском – 0,06 тыс. га, Спасском – 0,383 тыс. га, Тетюшском – 0,04 тыс. га, Тукаевском – 0,823 тыс. га, Черемшанском – 0,038 тыс. га, Чистопольском – 0,4 тыс. га, Ютазинском м.р. – 0,35 тыс. га). Кроме того, в водоохраных зонах проведены следующие мероприятия: залужение эрозионно-опасных земель на площади 1709,0 га, создано защитных лесных насаждений на площади 33,0 га, вынесено 35 и обваловано 207 потенциально опасных объектов, расчищено 594 родника, русел 53 малых рек, построено и реконструировано 14 очистных сооружений, создано 33 спец. площадки для компостирования органических отходов.

В плане реализации РЦП «Развитие агропромышленного комплекса РТ» Минсельхозпродом РТ ежегодно проводится работа во взаимодействии с ГБУ «Лес», Минэкологии и природных ресурсов РТ, по созданию на деградированных землях сельхозназначения защитных лесных насаждений (противоэрозионных, овражно-балочных, полезащитных). Так, в 2010 г. на деградированных землях сельхозназначения создано ЗЛН (овражно-балочных) на площади 2,571 тыс. га (2009 г. – на 2,3 тыс. га) с финансированием из бюджета РТ в сумме 120,0 млн. руб. В плане реализации мероприятий «Программы природоохранных мероприятий РТ» за период 2005-2010 гг. создано ЗЛН (противоэрозионных, овражно-балочных, придорожных) на эрозионно-опасных землях сельхозназначения на площади 1,9 тыс. га с финансированием из бюджета РТ по титулу «Минэкологии и природных ресурсов РТ» в объеме 85,9 млн. руб. Динамика создания ЗЛН представлена в табл.3.2.1. и рис. 3.2.1.

Таблица 3.2.1

Динамика создания защитных лесонасаждений в РТ, га

№ п/п	Наименование муниципальных районов	Площадь ДКР, всего	Создано защитных лесных насаждений по годам					Всего за 5 лет
			2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
1	Агрызский	3700	-	10	-	-	-	10
2	Азнакаевский	4200	8	30	40	40	-	118



3	Аксубаевский	1100	-	20	20	-	-	40
4	Актанышский	1900	-	0	35	37	5	77
5	Алексеевский	1500	-	16	75	-	-	91
6	Алькеевский	2500	-	10	26	-	30	66
7	Альметьевский	4100	34	130	80	97	40	381
8	Апастовский	2000	-	26	-	39	-	65
9	Арский	4500	28	76	63	117	181,5	465,5
10	Атнинский	1500	-	24	-	37	-	61
11	Бавлинский	2600	-	50	70	97	34	251
12	Балтасинский	2800	11	80	65	93	106,8	355,8
13	Бугульминский	1300	13	13	-	-	30	56
14	Буинский	2800	-	55	-	55	30	140
15	Верхнеуслонский	3100	72	70	-	-	-	142
16	Высокогорский	4000	12	40	150	50	147	399
17	Дрожжановский	1600	-	110	-	100	-	210
18	Елабужский	4000	15	0	-	37	-	52
19	Заинский	2600	37	117	260	-	20	434
20	Зеленодольский	4800	20	0	24	59	32	135
21	Кайбицкий	1600	11	40	40	40	58	189
22	Камско-Устьинский	1900	-	15	30	46	20	111
23	Кукморский	3200	155	0	10	-	406	571
24	Лаишевский	2500	-	36	62	-	-	98
25	Лениногорский	1200	9	16	10	7	-	42
26	Мамадышский	3400	17	45	110	184	-	356
27	Менделеевский	2100	3	40	40	52	-	135
28	Мензелинский	1600	9	10	-	-	10	29
29	Муслюмовский	3100	34	20	21,5	-	10	85,5
30	Нижнекамский	2900	3	20	11	48	-	82
31	Новошешминский	1400	10	20	15	45	-	90
32	Нурлатский	2700	-	116	250	-	40	406
33	Пестречинский	3700	78	60	130	106	375	749
34	Рыбно-Слободский	2000	37	30	45	74	-	186
35	Сабинский	3600	410	0	94	359	636,7	1499,7
36	Сармановский	1500	-	150	5	31	30	216
37	Спасский	2400	57	0	58	59	26,9	200,9
38	Тетюшский	1600	-	39	40	82	20	181
39	Тукаевский	2000	-	3	-	-	-	3
40	Тюлячинский	3100	116	0	358	195	261,6	930,6
41	Черемшанский	1200	4	20	40	83	-	147
42	Чистопольский	2100	-	20	-	-	-	20
43	Ютазинский	1400	9	19	-	24	20	72
	Итого:	108800	1212	1596	2277,5	2292	2670,5	10048



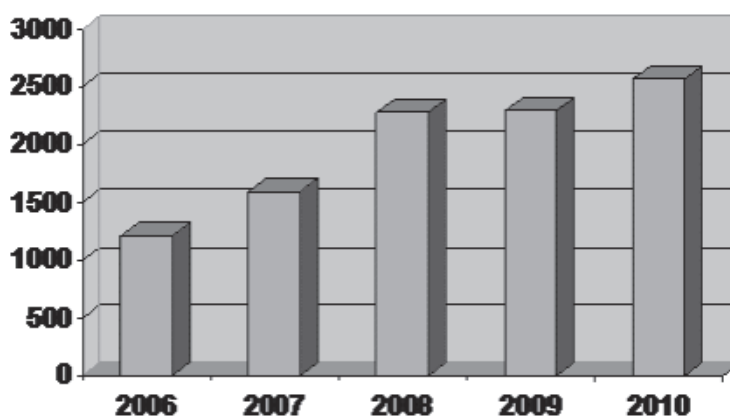


Рис. 3.2.1 Динамика создания ЗЛН на землях сельхозназначения РТ за период 2006-2010 гг., га

В плане научных разработок в области почвозащитного земледелия ГНУ «ТатНИИСхоз» РАСН разработана технология улучшения природных кормовых угодий, основанная на одно- и двухъярусной плоскорезной обработке дернины, позволяющая улучшать водно-воздушный режим дернины и способствующая повышению биологической активности почвы, что, в свою очередь, приводит к мобилизации (минерализации) питательных веществ, огромного запаса органической массы, накопленной в течение длительного периода лугообразовательного процесса.

По данным ФГУ Управление «Татмелиоводхоз», в отчетном году проведены ремонтные мелиоративные работы (противопаводковые и мелиоративные мероприятия на рыбохозяйственных водоемах) в 19 м.р. (Аксубаевском, Актанышском, Арский, Атнинский, Балтасинский, Бугульминский, Буинский, Дрожжановском, Елабужском, Кукморском, Мамадышском, Мензелинском, Муслимовском, Нурлатском, Новошешминском, Сабинском, Сармановском, Спасском, Тукаевском) на общую сумму 44,757 млн. руб.

Вместе с тем, проведение противоэрозионных мероприятий в отсутствие 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 в отсутствие проектов землеустройства, что совершенно недопустимо, также необходима система мониторинга земель сельхозназначения. Разработанная более 25-30 лет тому назад республиканская комплексная схема противоэрозионных мероприятий и системы земледелия с детальной проработкой организации территории 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 сельхозназначения. В этих целях постановлением Госсовета РТ от 09.03.2010 № 13-5-68 «О выполнении Закона РТ «О плодородии земель сельскохозяйственного назначения» определены основные направления работы в этом направлении, заключающиеся в необходимости разработки РЦП, направленной на эффективное использование земель в РТ, возобновление работ по мониторингу земель сельхозназначения и внутрихозяйственному землеустройству с обеспечением в бюджете РТ необходимого финансирования, а также совершенствования нормативной базы, внедрение инновационных методов организации рационального использования земель, осуществлению мер по их охране.

3.3. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ

По данным ФГУ «Россельхозцентр» по РТ, по состоянию на 01.01.2011 в РТ имеется 56 отдельных типовых складов для хранения пестицидов и агрохимикатов, соответствующих установленным требованиям, в 16 м.р. (Актанышском, Альметьевском, Алькеевском, Арском, Балтасинском, Буинском, Дрожжановском, Елабужском, Кукморском, Мамадышском, Муслимовском, Нижнекамском, Сабинском, Тукаевском, Черемшанском, Ютазинском).

По данным Минсельхозпрода РТ, в 2010 г. в почвы земель сельхозназначения внесено минеральных удобрений на площади 2346,319 тыс. га (в 2009 г. – 2527,2 тыс. га).

Общий объем работ по химической защите растений в сельском хозяйстве составил 1490,3 т на площади 2667,5 тыс. га (2009 г. – 1380,9 т на площади 3324,1 тыс. га), из них:

- по борьбе с вредителями растений (инсектициды) – 74,086 т на площади 505,0 тыс. га;
- по борьбе с вредными микроорганизмами (фунгициды) – 295,688 т на площади 105 тыс. га;
- по борьбе с сорной растительностью (гербициды) – 1108,498 т на площади 2057,5 тыс. га и т.д.

Динамика изменения площадей сельскохозяйственных угодий РТ за 2000-2010 гг. с применением пестицидов и агрохимикатов представлена на рис. 3.3.1. и табл. 3.3.1.



Рис. 3.3.1 Динамика изменения площадей сельхозугодий РТ с применением пестицидов в 1999-2010 гг.

Обрабатываемые пестицидами площади в 2010 г. уменьшились по сравнению с 2009 г. на 656,6 тыс. га и составили 2667,5 тыс. га.

Наибольшие площади обработаны пестицидами (свыше 100 тыс. га) в Арском (105,7 тыс. га), Буинском (108,3 тыс. га), Мензелинском (101,7 тыс. га) и Сармановском (104,0 тыс. га) м.р. Наименьшие площади, подвергшиеся химической обработке (менее 30 тыс. га), - в Атнинском (26,2 тыс. га), Верхнеуслонском (22,9 тыс. га), Лениногорском (22,44 тыс. га), Менделеевском (20,20 тыс. га) и Ютазинском (13,68 тыс. га) м.р. (табл. 3.3.3.1).

Динамика средней нагрузки пестицидов на 1 га пашни за 2000-2010 гг. приведена на рис. 3.3.2.

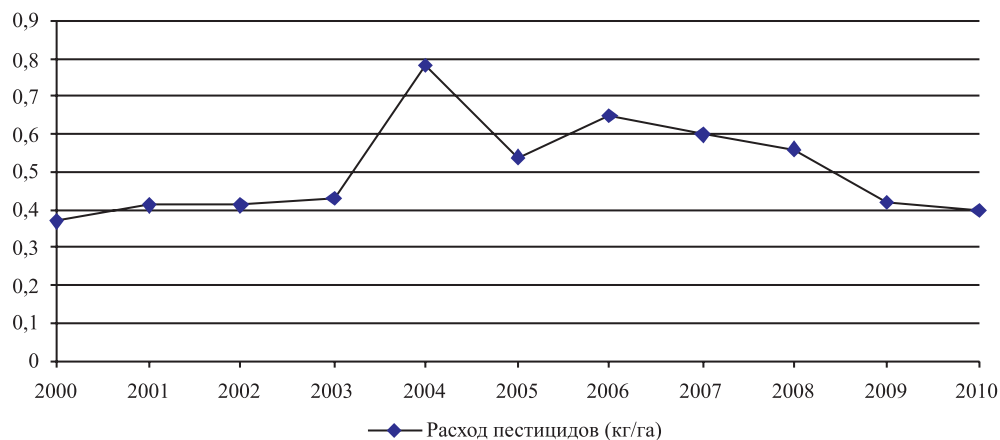


Рис. 3.3.2. Изменение средней пестицидной нагрузки на 1 га пашни в РТ за период 2000-2010 гг.

Средняя нагрузка пестицидов на 1 га обработанной пашни в 2010 г. уменьшилась на 0,02 кг/га и составила 0,40 кг (в 2009 г. – 0,42 кг/га). Наибольшая пестицидная нагрузка в расчете на 1 га пашни отмечена в Буинском (0,92 кг/га), Кайбицком (0,89 кг/га), Сармановском (0,86 кг/га), Нурлатском (0,72 кг/га), Апастовском (0,61 кг/га) и Черемшанском (0,61 кг/га) м.р. Наименьшая пестицидная нагрузка - в Ютазинском (0,10 кг/га), Тукаевском (0,13 кг/га), Агрызском (0,14 кг/га) и Сабинском (0,15 кг/га) м.р.

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 17.09.2007 № 467 «Об упорядочении обращения с пестицидами и агрохимикатами на территории РТ» в РТ Управлением Россельхознадзора по РТ, специально уполномоченным территориальным федеральным органом по



контролю за обращением с пестицидами и агрохимикатами на территории РТ, в 2010 г. проведено 327 проверок соблюдения безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами, при этом выявлено 668 нарушений регламентов хранения, транспортировки и применения, реализации пестицидов и агрохимикатов, документирования их оборота и др. По результатам проверок выдано 225 предписаний об устранении нарушений, составлено 214 протоколов об административном нарушении. Сумма штрафов составила 460,4 тыс. руб., из которых взыскано 466,4 тыс. руб. (с учетом не взысканных штрафов за предыдущий год).

В настоящее время в РТ планировочная структура селитебной территории не имеет устройства СЗЗ, населенные пункты располагаются вплотную к полям, на которых производится пестицидная обработка, отсутствует пространственная и вертикальная изоляция. В связи с необходимостью проведения защитных мероприятий, землепользователи вынуждены рисковать экологической безопасностью населения. А между тем, весной 2010 г. в пробах воды р. Каменка Альметьевского м.р. выявлено превышение ПДК фосфатов в 8 раз и аммоний-ионов в 3 раза. В ходе административного расследования установлено, что в водосборном бассейне р. Каменка расположены принадлежащие ООО «Союз-Агро», на которых осенью 2009 г. были внесены минеральные удобрения без агрохимического обследования почвы и расчета дозы применения удобрений. По заключению ФГУ «Татарская межрегиональная ветеринарная лаборатория», в образцах почвы, отобранных с этих полей, содержание щелочно-гидролизующего азота и подвижного фосфора значительно превысило допустимый предел. По данным ФГУ «Россельхозцентр» по РТ, в 2010 г. проанализировано 43 почвенных образца с площади 1481,07 га, из которых в 14 образцах с площади 420,05 га выявлено превышение ПДК основных химических веществ, в т.ч. агритокс (4 образца с площади 400,0 га), акцифор (10 образцов с площади 20,05 га).

В соответствии с Государственным контрактом № 10МЭ-1н от 28.01.2010 в 2010 г. проведены работы по вывозу остатков просроченных и запрещенных для применения пестицидов в количестве 75,0 т, расположенных на территории Азнакаевского, Актанышского, Алексеевского, Альметьевского, Высокогорского, Зеленодольского, Мамадышского и Сармановского м.р.

С окончанием этих мероприятий проблема утилизации просроченных и запрещенных пестицидов, накопленных в 50-80 гг. интенсивной химизации сельского хозяйства, для РТ будет окончательно завершена.

Вместе с тем, подлежит дезактивации 76 складов длительного хранения просроченных и запрещенных для применения пестицидов объемом 13228 м³, являющихся потенциально опасными объектами для ОС. По данным государственного контроля Управления Россельхознадзора по РТ, в 2010 г. в рамках плановых мероприятий дезактивация мест длительного хранения пестицидов не проводилась в связи с отсутствием финансирования.

Таблица 3.3.1

Использование минеральных удобрений и химических средств защиты растений по м.р. РТ в 2010 г.

Муниципальный район	Внесено минеральных удобрений		Проведение хим-защитн. работ, тыс. га	Нагрузка на 1 га пашни, кг
	тыс. га	на 1 га кг д.в.		
Агрызский	35,66	44,0	45,00	0,14
Азнакаевский	68,39	77,5	68,05	0,30
Аксубаевский	65,07	108,6	98,85	0,37
Актанышский	76,37	59,9	79,71	0,42
Алексеевский	79,63	80,3	82,20	0,23
Алькеевский	52,65	118,7	56,60	0,34
Альметьевский	74,53	78,0	59,08	0,19
Апастовский	23,62	137,6	99,44	0,61
Арский	117,82	88,8	105,70	0,32
Атнинский	44,54	69,9	26,20	0,19
Бавлинский	47,14	33,7	34,10	0,17
Балтасинский	61,95	88,4	44,96	0,31
Бугульминский	44,90	44,1	43,60	0,27



Буинский	64,68	91,9	108,30	0,92
Верхнеуслонский	24,27	66,6	22,90	0,22
Высокогорский	46,15	65,1	39,91	0,34
Дрожжановский	55,27	78,4	98,30	0,76
Елабужский	41,18	44,6	36,00	0,18
Заинский	62,05	132,9	66,40	0,75
Зеленодольский	27,47	82,8	35,70	0,23
Кайбицкий	34,15	92,6	76,70	0,89
Камско-Устьинский	36,66	71,1	55,20	0,83
Кукморский	77,15	97,5	56,86	0,20
Лаишевский	41,00	74,9	35,90	0,37
Лениногорский	42,01	29,6	22,44	0,18
Мамадышский	71,66	69,8	64,00	0,29
Менделеевский	10,19	16,0	20,20	0,18
Мензелинский	69,25	69,4	101,70	0,45
Муслюмовский	68,32	72,3	67,40	0,29
Нижнекамский	36,55	76,6	41,30	0,33
Новошешминский	67,03	82,7	39,50	0,21
Нурлатский	59,68	107,6	84,30	0,72
Пестречинский	52,90	92,0	73,00	0,40
Рыбно-Слободский	44,68	53,7	48,40	0,42
Сабинский	47,29	80,3	43,00	0,15
Сармановский	79,24	105,0	104,00	0,86
Спасский	62,91	40,0	64,20	0,28
Тетюшский	48,23	60,3	87,81	0,53
Тукаевский	62,46	87,7	86,20	0,13
Тюлячинский	44,39	92,8	25,24	0,24
Черемшанский	64,40	71,0	77,50	0,61
Чистопольский	97,03	51,9	62,50	0,36
Ютазинский	15,81	19,9	13,68	0,10
Итого:	2346,3	75,9	2668	0,40

Наиболее эффективной и безопасной альтернативой химической защите растений в условиях РТ с ее природными особенностями (густая речная сеть, обилие озер, прудов и родников, наличие сети ООПТ, наличие пасек) является биометод. С каждым годом расширяется ассортимент производимых и применяемых биосредств. Если в 80-е гг. в РТ применяли 8 наименований биопрепаратов, то в настоящее время применяется около 20 наименований микробиологических препаратов и полезных насекомых (энтомофагов) для открытого и закрытого грунта.

По данным специалистов ФГУ «Россельхозцентр» по РТ, производство и применение в 2010 г. составило 69,8 т микробиологических препаратов и 1635,0 млн. особей энтомофагов. Динамика производства биосредств за период 2006-2010 гг. приведена в табл. 3.3.2.

Таблица 3.3.2

Производство биологических средств защиты растений в РТ за период 2006 – 2010 гг.

	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Производство					
Жидких грибных и бактериальных препаратов, тыс. л.	50,0	19,9	76,2	31,4	69,8



Полезных насекомых, млрд. особей	2,03	5,5	2,786	1,115	1,635
Сохранение					
Полезной энтомофауны, тыс. га	456,7	455,0	1051,0	983,0	670,6
Припасечные зоны, тыс. га	68,87	69,8	95,43	88,1	37,5

За отчетный период применено биосредств в открытом грунте на площади 268,6 тыс. га, сохранено полезной энтомофауны на площади 708,1 тыс. га, в закрытом грунте – 5300,0 тыс. м² (в однократном исчислении). Динамика применения биометода в РТ за 2006-2010 гг. представлена на рис. 3.3.3.3.

В качестве биосредств в 2010 г. применялись следующие препараты: планриз на площади 235,1 тыс. га, трихограмма на площади 3,5 тыс. га, отравленная приманка для грызунов на площади 30,0 тыс. га. В закрытом грунте площадь применения планриза составила 1700 тыс. м², энтомофаги - на площади 3600 м².

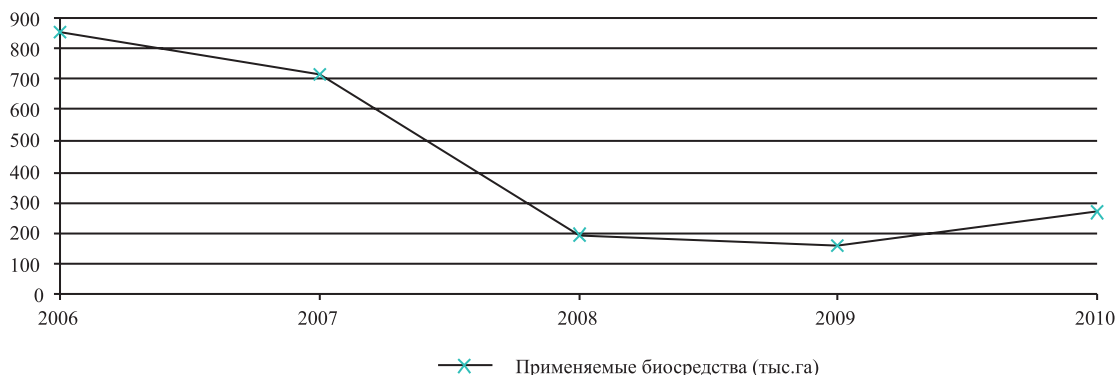


Рис. 3.3.3 Динамика применения биометода в РТ за период 2006-2010 гг.

В целом, анализ данных показал снижение в 2010 г. 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.

4. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА

Состояние охотничьих ресурсов и их охрана в 2010 г.

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.

Регулирование численности волков и других хищников

Работы по регулированию численности волков, лисиц и других хищников являются частью биотехнических мероприятий, направленных на увеличение запасов охотничьей фауны и предотвращения опасных инфекционных заболеваний. Деятельность, направленная на снижение поголовья волка в РТ, позволяет не допускать роста его численности. В 2010 г. на территории РТ были организованы бригады по борьбе с волками и лисицами. За год было уничтожено 48 волков.

Деятельность охотничьих заказников

Помимо охотничьей территории, закреплённой за охотпользователями и угодьями общего пользования, в охотничьи угодья включены и 13 охотничьих заказников общей площадью 441,8 тыс. га (7,02% от охотничьих угодий РТ), равномерно распределённых по всей территории и в полной мере выполняющих свои функции резерватов охотничьих животных, где для их лучшего воспроизводства проводятся необходимые мероприятия по охране, регулированию численности хищников и подкормкой животных. По материалам ЗМУ, проведённого в 2010 г., в охотничьих заказниках учтено 834 гол. лосей (12,8% от имеющегося поголовья в РТ), на подкормочных площадках в заказниках учтено 474 кабана (12,2% от общей численности, учтённой на подкормочных площадках во всех охотничьих угодьях РТ).

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 территории республики.



Государственный контроль за использованием и охраной животного мира

За 2010 г. Управлением по охране и использованию объектов животного мира РТ проведено 30 проверок (21 плановая и 9 внеплановых) пользователей животным миром. По результатам проверок выдано 14 предписаний об устранении выявленных нарушений, отозвано 6 долгосрочных лицензий на пользование объектами животного мира, составлено 10 протоколов об административных правонарушениях.

Всего за период с 01.01.2010 по 31.12.2010 в РТ выявлено 507 нарушений требований в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов, составлено 375 протоколов об административном правонарушении, вынесено 429 постановлений по делу об административном правонарушении. Передано в следственные органы 29 материалов по уголовным правонарушениям с возбуждением 19 уголовных дел в соответствии со ст. 258 УК РФ, в рамках гражданского производства возбуждено 30 гражданских дел в соответствии со ст. 1064 Гражданского кодекса РФ. Изъято 37 единиц огнестрельного оружия.

Всего наложено штрафов на сумму 629,9 тыс. руб., из которых взыскано 449,9 тыс. руб. (71%). Всего предъявлено исков на сумму 1925,223 тыс. руб. с взысканием по искам 441,227 тыс. руб. (23%). По материалам уголовных правонарушений предъявлено исков на сумму 1078,4 тыс. руб., из которых взыскано 106,8 тыс. руб. (10%); по материалам гражданских дел предъявлено исков на сумму 803,0 тыс. руб. с взысканием 290,6 тыс. руб. (36%).

5. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Одним из эффективных средств организации сохранения биологического разнообразия, в целом, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, животных и грибов, в частности, являются Красная книга РФ и Красные книги ее субъектов.

В 2010 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. За 2010 г. составлено 1370 карточек учета встреч «краснокнижников», из которых 1110 составлены 49 сотрудниками ГПКЗ регионального значения комплексного профиля; 249 - специалистами отдела биоразнообразия Минлесхоза РТ.

В результате проведенного анализа собранного материала (12 000 информационных карточек встреч редких видов флоры и фауны) установлено, что, благодаря принимаемым мерам по охране фитокомплексов, наметилась устойчивая тенденция роста флористического разнообразия.

Активная фаза восстановления фитоценозов сухих каменистых степей отмечается на склонах р. Ст. Зай на территории ГПКЗ «Степной». Для РТ и всего Среднего Поволжья подобные ценокомплексы уникальны. Здесь видовое флористическое разнообразие на 80% состоит из представителей Красных книг разного уровня – от региональной до международной.

Среди «краснокнижных» млекопитающих и пернатых хищников отмечается рост численности таких редких видов, как медведь бурый, куница каменная, горноста́й, орлан-белохвост, орел могильник и ряда др.

Медведь с середины 90-х гг. XX в. начал единично переключиваться с территории Республики Марий Эл и постепенно осваивать северные районы РТ. К началу XXI в. его численность оценивалась в 30-40 особей. В настоящее время медведь занял до 50% пригодных для его обитания угодий, а численность этого вида на территории РТ превысила 100 ед. Его расселение продолжается и в южном направлении. Берлоги обнаружены в Алексеевском и Актанышском м.р. Вероятно, в перспективе «Татарстанские медведи» станут появляться в лесных массивах Самарской и Ульяновской областей.

По данным проведенных учетов, наибольшее количество медведя отмечается в лесных биотопах Мамадышского и Рыбнослободского м.р., а также на севере РТ в Арском, Высокогорском, Агрызском и Сабинском м.р. Примерная плотность этого вида в лесах указанных районов достигает одной особи на 1800 га.

Орлан-белохвост единично отмечался до 80-х гг. XX в. К 2000 г. его гнездовая популяция в РТ оценивалась в 40-50 пар, в настоящее время она достигает 100 пар. На территориях ГПКЗ в течение последних пяти лет постоянно гнездится 21 пара этого вида птиц. Следует отметить, что как плотность этого вида, так и устойчивость количественных характеристик местной гнездовой группировки является уникальным явлением в его ареале. В 2010 г. зафиксирована 61 карточка учета встреч 79 особей орлана-белохвоста.

Орел могильник в РТ нашел оптимальные условия для существования. Рост численности могильника отмечается с середины 80-х гг. XX в. К 2000 г. его гнездовая группировка достигла 30 пар. В настоящее время в РТ гнездится до 50 пар. Орел могильник признан глобально уязвимым видом и занесен, в связи с этим, в Международную Красную книгу (Красная книга МСОП). Ста-



бильная и предельно приспособленная к обитанию рядом с человеком группировка орла в РТ является носителем и распространителем уникального и желательного для вида в целом генотипа. В 2010 г. представлено по виду 19 карточек встреч 21 особи.

Ряд видов растений и животных (лушь полевой, сова болотная, рак узкопалый, щурка золотистая, лебедь шипун, касатик сибирский, пальчатокоренник мясокрасный) численность которых, по мнению членов постоянно действующей Комиссии по ведению Красной книги РТ, выросла до оптимальной величины, могут стать «потенциальными претендентами» на перевод в более низкую категорию редкости. Данный вопрос будет рассмотрен на очередном заседании Комиссии в 2011 г.

Благодаря обеспечению системного и эффективного экологического контроля растет экологическая емкость угодий, что способствует процессу возвращения видов на территорию РТ, исчезнувших из состава ее фауны около 100 лет тому назад, среди которых в 2010 г. неоднократно отмечались такие виды как орел карлик, сокол сапсан, сокол дербник, сип белоголовый, неясить бородатая, утка морянка, пестрый дрозд, выдра речная.

Орел карлик ранее встречался только 1 раз в 1999 г. В 2005 г. он одновременно появился в нескольких точках (Тетюшский м.р. (Щучьи горы), Мамадышский м.р. (окрестности пос. Новый), Спасский м.р. (около д. Куралово)) на которых были обнаружены гнездящиеся пары. В настоящее время известно о гнездовании 7 пар орла карлика в 5 м.р. РТ. Около 30 особей этого вида используют территорию РТ в качестве кормового ареала и отмечаются в теплый период года.

Необходимо отметить, что за последние 5 лет наметилась устойчивая тенденция восстановления природных комплексов всех природных зон, представленных в РТ. О восстановлении степного и лесостепного компонентов свидетельствует рост численности орла карлика, луна полевого, луна лугового, щурки золотистой, орла могильника. В таежные участки возвращаются неясить бородатая, неясить длиннохвостая, дербник. Комплекс широколиственных лесов обогащается осоедом, аистом черным, медведем бурым. Наиболее уникальная структура формируется на ряде околородных участках, на которых одновременно встречаются орлан-белохвост, лебедь шипун, большая и малая выпи, сова болотная и сокол сапсан.

Вместе с тем, ряд видов, таких как пустельга обыкновенная и хариус европейский, вызывает озабоченность. Сокращение численности пустельги отмечается во всех странах, где она обитает. Учеными - орнитологами это явление объясняется, как естественный процесс временной деградации вида, связанный с многолетними колебаниями его численности, что свойственно всем представителям фауны. Снижение количества хариуса европейского объясняется природной конкуренцией – вытеснением его другим «краснокнижником» - форелью ручьевого.

Анализ многолетней динамики численности ряда видов позволил оценить состояние их популяций и сравнить с таковыми в ареале в целом (табл. 5.1.-5.4.)

Таблица 5.1

**Список видов птиц,
занесенных в Красные книги РТ и РФ, и состояние их популяций**

№ п/п	Вид	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- - снижение численности; + - рост; = - стабильность) РТ/РФ
1.	Гагара чернозобая (<i>Gavia arctica</i>)	+	-	-/-
2.	Поганка красношейная (<i>Podiceps auritus</i>)	+	-	+/=
3.	Поганка серошекая (<i>Podiceps grisegena</i>)	+	-	=/=
4.	Пеликан кудрявый (<i>Pelecanus crispus</i>)	+	+	-/-
5.	Выпь большая (<i>Botaurus stellaris</i>)	+	-	+/+
6.	Волчок (<i>Ixobrychus minutus</i>)	+	-	+/+
7.	Цапля большая белая (<i>Egretta alba</i>)	+	-	-/+
8.	Колпица обыкновенная (<i>Platalea leucorodia</i>)	+	+	-/=
9.	Каравайка (<i>Plegadis falcinellus</i>)	+	+	-/=
10.	Аист черный (<i>Ciconia nigra</i>)	+	+	=/=
11.	Фламинго обыкновенный (<i>Phoenicopterus roseus</i>)	+	+	-/=



12.	Казарка белошекая (<i>Branta leucopsis</i>)	+	-	-/-
13.	Казарка краснозобая (<i>Rufibrenta ruficollis</i>)	+	+	=/+
14.	Пискулька (<i>Anser erythropus</i>)	+	+	+/-
15.	Лебедь-шипун (<i>Cygnus olor</i>)	+	-	+/+
16.	Лебедь-кликун (<i>Cygnus cygnus</i>)	+	-	-/-
17.	Скопа (<i>Pandion haliaetus</i>)	+	+	+/=
18.	Осоед обыкновенный (<i>Pernis apivorus</i>)	+	-	+/=
19.	Лунь полевой (<i>Circus cyaneus</i>)	+	-	+/=
20.	Лунь степной (<i>Circus macrourus</i>)	+	+	-/-
21.	Лунь луговой (<i>Circus pygargus</i>)	+	-	+/=
22.	Тювик европейский (<i>Accipiter brevipes</i>)	+	+	-/-
23.	Курганник обыкновенный (<i>Buteo rufinus</i>)	+	+	+/-
24.	Змеяяд (<i>Circaetus gallicus</i>)	+	+	-/=
25.	Орел-карлик (<i>Hieraetus pennatus</i>)	+	-	+/=
26.	Орел степной (<i>Aquila nipalensis</i>)	+	+	=/-
27.	Подорлик большой (<i>Aquila clanga</i>)	+	+	+/=
28.	Орел-могильник (<i>Aquila heliaca</i>)	+	+	=/=
29.	Беркут (<i>Aquila chrysaetus</i>)	+	+	-/-
30.	Орлан-белохвост (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	+	+	=/=
31.	Сип белоголовый (<i>Gyps fulvus</i>)	+	+	+/-
32.	Кречет обыкновенный (<i>Falco rusticolus</i>)	+	+	-/-
33.	Балобан (<i>Falco cherrug</i>)	+	+	-/-
34.	Сапсан (<i>Falco peregrinus</i>)	+	+	+/=
35.	Дербник (<i>Falco columbarius</i>)	+	-	+/=
36.	Кобчик обыкновенный (<i>Falco vespertinus</i>)	+	-	=/=
37.	Пустельга степная (<i>Falco naumanni</i>)	+	+	-/+
38.	Пустельга обыкновенная (<i>Falco tinnunculus</i>)	+	-	-/-
39.	Журавль серый (<i>Grus grus</i>)	+	-	+/=
40.	Пастушок водяной (<i>Rallus aquaticus</i>)	+	-	=/=
41.	Камышица обыкновенная (<i>Gallinula chloropus</i>)	+	-	+/=
42.	Дрофа (<i>Otis tarda</i>)	+	+	=/+
43.	Стрепет (<i>Tetrax tetrax</i>)	+	+	-/-
44.	Кулик-сорока обыкновенный (<i>Haematopus ostralegus</i>)	+	-	=/=
45.	Улит большой (<i>Tringa nebularia</i>)	+	-	=/=
46.	Травник (<i>Tringa totanus</i>)	+	-	=/=
47.	Поручейник (<i>Tringa stagnatilis</i>)	+	-	=/=
48.	Кроншнеп большой (<i>Numenius arquata</i>)	+	-	+/=
49.	Веретенник большой (<i>Limosa limosa</i>)	+	-	=/=
50.	Хохотун черноголовый (<i>Larus ichthyaetus</i>)	+	-	=/=
51.	Чайка малая (<i>Larus minutus</i>)	+	-	-/=
52.	Хохотунья (<i>Larus cachinnans</i>)	+	-	=/=
53.	Крчка белошекая (<i>Chlidonias hybridus</i>)	+	-	=/=
54.	Крчка малая (<i>Sterna albifrons</i>)	+	-	-/=
55.	Клинтух (<i>Columba oenas</i>)	+	-	+/=
56.	Горлица обыкновенная (<i>Streptopelia turtur</i>)	+	-	=/-



57.	Сова белая (<i>Nyctea scandiaca</i>)	+	-	=/=
58.	Филин обыкновенный (<i>Bubo bubo</i>)	+	-	=/=
59.	Сова ушастая (<i>Asio otus</i>)	+	-	+/=
60.	Сова болотная (<i>Asio flammeus</i>)	+	-	+/=
61.	Сплюшка (<i>Otus scops</i>)	+	-	=/=
62.	Сыч мохноногий (<i>Aegolius funereus</i>)	+	-	=/=
63.	Сыч домовый (<i>Athene noctua</i>)	+	-	-/=
64.	Сыч воробьиный (<i>Glaucidium passerinum</i>)	+	-	=/=
65.	Сова ястребиная (<i>Surnia ulula</i>)	+	-	-/=
66.	Неясыть серая (<i>Strix aluco</i>)	+	-	-/=
67.	Неясыть длиннохвостая (<i>Strix uralensis</i>)	+	-	+/=
68.	Неясыть бородатая (<i>Strix nebulosa</i>)	+	-	+/=
69.	Козодой обыкновенный (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	+	-	+/=
70.	Сизоворонка обыкновенная (<i>Coracias garrulus</i>)	+	-	-/=
71.	Зимородок голубой (<i>Alcedo atthis</i>)	+	-	=/=
72.	Щурка золотистая (<i>Merops apiaster</i>)	+	-	=/=
73.	Удод обыкновенный (<i>Upupa epops</i>)	+	-	+/=
74.	Дятел зеленый (<i>Picus viridis</i>)	+	-	=/=
75.	Дятел седой (<i>Picus canus</i>)	+	-	+/=
76.	Дятел трехпалый (<i>Picoides tridactylus</i>)	+	-	-/=
77.	Трясогузка горная (<i>Motacilla cinerea</i>)	Регионально новый вид		+/=
78.	Сорокопут чернолобый (<i>Lanius minor</i>)	+	-	-/=
79.	Сорокопут серый (<i>Lanius excubitor</i>)	+	-	-/=
80.	Кедровка (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	+	-	+/=
81.	Оляпка обыкновенная (<i>Cinclus cinclus</i>)	+	-	-/-
82.	Ремез обыкновенный (<i>Remiz pendulinus</i>)	+	-	-/-
83.	Князек обыкновенный (<i>Parus cyanus</i>)	+	-	+/=

Таблица 5.2

**Список видов амфибий и рептилий,
занесенных в Красные книги РТ и РФ, и состояние их популяций**

№ п/п	Вид	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- - снижение численности; + - рост; = - стабильность) РТ/РФ
1	Гребенчатый тритон (<i>Triturus cristatus</i> Laurenti, 1768)	+	-	-/-
2	Краснобрюхая жерлянка (<i>Bombina bombina</i> Linnaeus, 1761)	+	-	+/=
3	Жаба серая (<i>Bufo bufo</i> Linnaeus, 1758)	+	-	=/=
4	Болотная черепаха (<i>Emys orbicularis</i> , Linnaeus, 1758)	+	-	-/=
5	Веретеница ломкая (<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758)	+	-	=/=
6	Обыкновенная медянка (<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768)	+	-	+/=



7	Обыкновенная гадюка (<i>Vipera berus</i> Linnaeus, 1758)	+	+ (V.b. nicolskii)	+/=
8	Степная гадюка (<i>Vipera ursini</i> Bonaparte, 1835)	+	-	=/=

Таблица 5.3

**Список видов рыб,
занесенных в Красные книги РТ и РФ, и состояние их популяций**

№ п/п	Вид	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- - снижение численности; + - рост; = - стабильность) РТ/РФ
1.	Обыкновенный таймень (<i>Hucho taimen</i> (Pallas, 1773))	+	+	-/-
2.	Обыкновенная кумжа. ручьевая форель (нар. Пеструшка) (<i>Salmo trutta trutta</i> Linnaeus, 1758)	+	-	+/-
3.	Европейский хариус (<i>Thymallus thymallus</i> (Linnaeus, 1758))	+	-	=/=
4.	Белуга (<i>Huso huso</i> Linnaeus, 1758)	+	-	-/-
5.	Осетр русский (<i>Acipenser gueldenstaedti</i> Linnaeus, 1758)	+	-	-/-
6.	Быстрянка (<i>Alburnus bipunctatus</i> , Bloch)	-	+	+/-
7.	Волжский подуст (<i>Chondrostoma variable</i> Jakowlew, 1870)	+	-	=/=
8.	Обыкновенный голянь (<i>Phoxinus phoxinus</i> (Linnaeus, 1758))	+	-	=/=
9.	Усатый голец (<i>Barbatula barbatula</i> (Linnaeus, 1758))	+	-	=/=
10.	Обыкновенный подкаменщик (<i>Cottus gobio</i>)	+	+	=/=

Таблица 5.4

**Список видов млекопитающих,
занесенных в Красные книги РТ и РФ, и состояние их популяций**

№ п/п	Вид	Красная книга РТ	Красная книга РФ	Состояние популяции (- - снижение численности; + - рост; = - стабильность) РТ/РФ
1.	Еж ушастый (<i>Erinaceus auritus</i> Gmelin, 1770)	+	-	=/=
2.	Выхухоль (<i>Desmana moschata</i> Linnaeus, 1758)	+	+	-/-
3.	Кутора обыкновенная (<i>Neomysfodiens</i> Pennant, 1771)	+	-	+/=
4.	Ночница Наттерера (<i>Myotis nattereri</i>)	+	-	=/=
5.	Ночница усатая (<i>Myotis mystacinus</i> Kuhl, 1817)	+	-	=/=
6.	Ночница Брандта (<i>Myotis brandtii</i> Eversmann, 1845)	+	-	=/=
7.	Ночница водяная (<i>Myotis daubentonii</i> Kuhl, 1817)	+	-	=/=
8.	Ночница прудовая (<i>Myotis dasycneme</i> Boie, 1825)	+	-	=/=
9.	Ушан бурый (<i>Plecotus auritus</i> L., 1758)	+	-	=/=
10.	Вечерница рыжая (<i>Nyctalus noctula</i> Schreber, 1774)	+	-	=/=
11.	Нетопырь-карлик (<i>Pipistrellus pipistrellus</i> Schreber, 1774)	+	-	+/=



12.	Кожанок северный (Eptesicus nilssonii Keyserling, Blasius, 1839)	+	-	-/=
13.	Кожан двуцветный (Vespertilio murinus L, 1758)	+	-	-/=
14.	Летяга обыкновенная (Pteromys volans L., 1758)	+	-	-/-
15.	Бурундук азиатский (Tamias sibiricus Laxmann, 1769)	+	-	=/+
16.	Полчок (Myoxus glis)	+	-	+/=
17.	Лесная соя (Driomys nitedula)	+	-	+/=
18.	Орешниковая соя (Muscardinus avellanarius)	+	-	+/=
19.	Соя садовая (Eliomys quercinus L., 1766)	+	-	=/=
20.	Лесная мышовка (Sicista betulina)	+	-	=/=
21.	Степная мышовка (Sicista subtilis)	+	-	=/=
22.	Тушканчик большой (Allactaga major Kerr, 1792)	+	-	+/=
23.	Серый хомячок (Cricetulus migratorius)	+	-	-/=
24.	Хомяк Эверсмана (Allocricetulus evermanni Brandt, 1859)	+	-	-/=
25.	Пеструшка степная (Lagurus lagurus Pallas, 1778)	+	-	-/=
26.	Полевка красная (Clethrionomys rutilus pallas, 1779)	+	-	-/=
27.	Медведь бурый (Ursus arctos L., 1758)	+	-	+/=
28.	Горностай (Mustela erminea L., 1758)	+	-	+/=
29.	Куница каменная (Martes foina Erxleben, 1770)	+	-	+/=
30.	Норка европейская (Mustela lutreola Linnaeus, 1761)	+	-	-/-
31.	Европейская выдра (Lutra lutra)	+	-	+/=

6. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

В 2010 г. радиационно-экологическая обстановка на территории РТ 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 2010 г., по данным контролирующих органов, грубых нарушений норм и правил на объектах, использующих источники ионизирующего излучения, выявлено не было, а регистрируемые нарушения оперативно устранялись.

В 2010 г. зарегистрирована 1 радиационная авария, связанная с хищением источников ионизирующего излучения.

26.05.2010 в ООО «Учебно-производственный центр по дефектоскопии и сварки» (420086, г. Казань, ул. Химиков, д. 1, а/я 77) произошло хищение двух рентгеновских дефектоскопических аппаратов из служебного автомобиля при перевозке для осуществления работ вне организации. Инцидент произошел в г. Казани на ул. Карбышева.

Органами внутренних дел ведутся оперативно-розыскные мероприятия.

В 2010 г. ФГУП «НПО «Радиовый институт им. В.Г. Хлопина» продолжил работы по ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» в г. Менделеевске. В 2010 г. завершена сортировка материалов, образовавшихся в ходе дезактивационных мероприятий, отходы утилизированы в соответствии с категориями:

Отходы III категории переданы предприятию Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО».

Отходы I и II категории захоронены в шламонакопителе ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова».

Произведена выемка радиоактивных материалов на территории хозяйственного двора цеха стройматериалов. Образовавшиеся котлованы заполнены чистым грунтом.

На склоне берега р. Тойма дезактивационные работы выполнены, образовавшиеся котлованы заполнены чистым грунтом.



На площадке (Менделеевское АТП) выполнен комплекс подготовительных работ. Спилена и убрана древесная растительность, демонтирована часть бетонного забора, выполнено детальное радиационное обследование территории, заложен разведочный шурф в месте наибольшего значения мощности дозы гамма-излучения на поверхности.

В результате выполнения комплекса реабилитационных работ в рамках ФЦП за 2008-2010 гг. изъято из зданий и с участков местности, отсортировано и переведено в экологически безопасное состояние (утилизировано) в общей сложности около 280 м³ производственных отходов I и II категории с эффективной удельной активностью менее 10 кБк/кг, которые захоронены на территории шламонакопителя ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова». Производственные отходы III категории с эффективной удельной активностью природных радионуклидов более 10 кБк/кг в количестве 30 м³ переданы на долговременное хранение в Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО». Суммарная активность отходов всех категорий, переведенных в экологически безопасное состояние, составила примерно $1,7 \cdot 10^9$ Бк. Площадь реабилитированной и возвращенной в хозяйственный оборот территории составила более 2,5 га.

Среднее значение мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на территории реабилитированных локальных радиационных аномалий составляет от 0,08 до 0,28 мкЗв/ч, что в полной мере соответствует требованиям ОСПОРБ-99/2010, установленным для территорий, отводимым под строительство жилых и общественных зданий.

В результате, к окончанию 2010 г. на территории ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» работы выполнены, и на территории химзавода радиоактивных загрязнений нет.

Все реабилитированные объекты и участки территории возвращены в хозяйственный оборот без ограничений по радиационному фактору, а радиационное воздействие и возможные дозовые нагрузки на работников и население снижены до уровня природного фона, характерного для данного региона РФ.

Кроме того, в рамках государственного контракта № 10 МЭ-10н по теме «Долевое участие бюджета Республики Татарстан в финансировании мероприятий по нормализации радиационной обстановки в г. Менделеевске» предприятием Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» были вывезены и размещены на долговременное хранение в хранилищах пункта захоронения радиоактивных отходов промышленные отходы III категории, образовавшиеся в ходе дезактивационных мероприятий.

В отношении остающихся локальных загрязнений, на участке нанесения светосостава постоянного действия в ОАО «Чистопольский часовой завод «Восток» и временного могильника производственных отходов в Кубасском лесу, проводится постоянный радиационный мониторинг, признаков миграции радионуклидов в ОС не обнаружено.

Число организаций республики, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии и подлежащих лицензированию Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору, к концу 2010 г. составило 35 единиц. Данные организации имеют в своем составе 94 территориально обособленных или технологически независимых радиационно-опасных объектов (РОО), на которых ведутся работы с радиоактивными источниками (РИ), радиоактивными веществами (РВ) и радиоактивными отходами (РАО).

Распределение радиационных объектов по потенциальной опасности следующее:

I категория – нет;

II категория – 4 хранилища Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», ранее ФГУП «Казанский СК РБ «Радон»;

III категория – 13 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;

IV категория – 77 объектов. 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 РТ, 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 РАДИОАКТИВНЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Деятельность организаций, расположенных на территории РТ, охватывает практически все направления и виды работ использования атомной энергии в народном хозяйстве, от использования радиационных источников с закрытыми радионуклидными источниками различной мощ-



ности, до переработки минерального сырья, содержащего природные радионуклиды (в основном уран-238, торий-232 и их дочерние продукты распада).

РИ, 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 ОС не зарегистрировано.

Утилизацией РИ занимается непосредственно предприятие-изготовитель РИ (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 РИ. 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. В силу 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 закрытых радионуклидных источников. Предприятия не только РТ, но и близлежащих регионов, входящих в сферу деятельности Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», вынуждены размещать свои источники на других спецкомбинатах, что резко ведет к удорожанию и усложнению процесса эксплуатации РИ.

В целях выполнения мероприятий ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 г. и на период до 2015 г.» с 7 июня 2010 г. по 26 августа 2010 г. Казанское отделение филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО» проводило работы на территории ОАО «Химзавод им. Л.Я.Карпова» г. Менделеевск на склоне р. Тойма по дезактивации участков радиоактивного загрязнения, сортировке образовавшихся производственных отходов с повышенным содержанием природных радионуклидов (ПРН), утилизации отходов I и II категории, транспортированию и приему на хранение низкоактивных радийсодержащих РАО.

Загрязненный грунт был отсортирован по категориям и уложен на поддоны. Общее количество отсортированного грунта составило более 43,5 м³. Отходы III категории (РАО) уложены отдельно на поддоны. В результате измерений, ориентировочно около 2,845 м³ грунта, были отнесены к РАО, помещены в сертифицированные контейнеры КРАД-1,36 и далее - в хранилище ХТРО-3.

Мероприятия, включенные в ФЦП «Обеспечение ядерной и радиационной безопасности на 2008 год и на период до 2015 года» по строительству хранилища твердых РАО в комплексе со зданием перегрузки источников ионизирующего излучения (ИИИ) и санпропускником на территории Казанского отделения филиала «Приволжский территориальный округ» ФГУП «РосРАО», в 2010 г. остались невыполненными.

Деятельность Регионального информационно-аналитического центра (РИАЦ) осуществляется в республике на базе АНО ГНВЦ «Протон». Сотрудники РИАЦ прошли обучение в учебных центрах Росатома и имеют удостоверения, подтверждающие право работать в системе ГУК РВ и РАО. Отчетность РИАЦ по формам 2-ТП радиоактивность разработана и представляется в ЦИАЦ своевременно. Оперативный учет РВ и РАО в рамках системы государственного учета РВ и РАО ведется в соответствии с установленным порядком. Основной проблемой функционирования РИАЦ по-прежнему остается отсутствие до настоящего времени технического проекта, определяющего необходимый набор технических, программных и организационных средств РИАЦ, и отсутствие финансирования со стороны органов исполнительной власти республики.

6.3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ РАДИАЦИОННО-ОПАСНЫХ ОБЪЕКТОВ

Общие положения обеспечения безопасности РИ определяется безопасностью РИ, как свойство РИ при нормальной эксплуатации и нарушениях нормальной эксплуатации, включая аварии. Ограничивать радиационное воздействие на персонал, население и ОС пределами, установленными нормами радиационной безопасности. Такие нормы установлены Федеральным законом «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 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 (РБ) предприятий, являются следующие:

- характеристика радиоактивного загрязнения ОС;
- 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.

В 2010 г. вопросы соответствия систем физической защиты требованиям «Правил физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ» (НП-034-01) в настоящее время является наиболее приоритетными. В отчетном году отделом инспекций Ростехнадзора по РТ была проверена физическая защита на 89 РОО. Проведено 33 целевых инспекторских проверок. При этом выявлено 1 нарушение норм и правил физической защиты РИ, ПХ, РВ (НП-034-01). В целом состояние физической защиты РИ, РВ и ПХ можно оценить как удовлетворительное.

Степень готовности к эффективной ликвидации радиационных аварий и их последствий определяется наличием перечней 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 контролирующих органов, можно признать 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, оценке их развития и оценке 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 их в организациях, осуществляющих транспортирование, документы организаций, в основном, приведены в соответствие с этими правилами.

Основным показателем РБ населения любого региона РФ, в том числе и Республики РТ, является годовая коллективная эффективная доза (КЭД) облучения населения от всех ИИИ. В 2010 г.



она составила порядка 10 тысяч человеко-Зиверт (чел.-Зв), а индивидуальная - 2,745 миллиЗиверт (мЗв) в среднем на одного жителя, что в 1,4 раза меньше средней индивидуальной дозы по РФ.

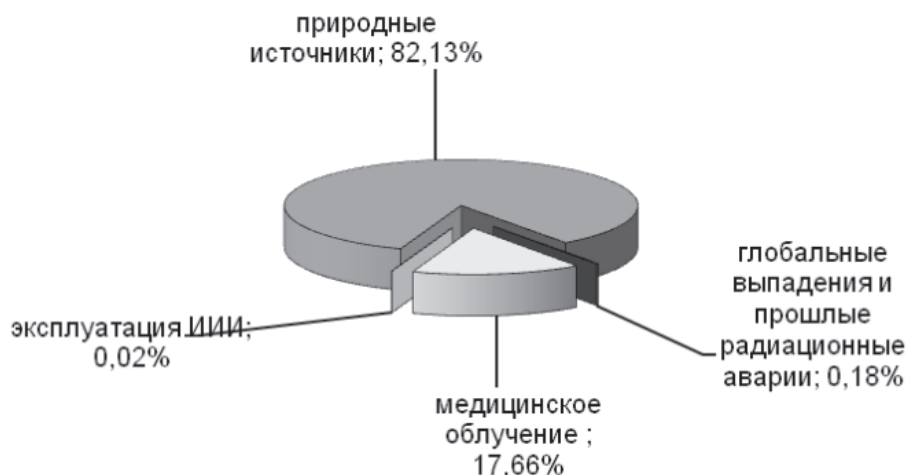


Рис. 6.1. Структура коллективной дозы облучения населения РТ

При этом, 82,13 % дозы сформировали природные источники и 17,66 % - медицинское облучение, на долю остальных источников приходится менее 0,2 %.

В 2010 г. коллективная годовая эффективная доза облучения населения РТ от природных источников с учетом измерений за период наблюдения с 2001 г. составила около 8,5 тысяч чел-Зв, что соответствует 2,26 мЗв в среднем на одного жителя, из них: 1,02 мЗв - за счет внешнего облучения природных источников (включая космическое излучение и внутреннего облучения калия⁴⁰); 0,95 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, проведенных на основании исследований всех лабораторий радиационного контроля с 2001 г. 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 2010 г. 0,46 мЗв.

Доза облучения населения республики за счет глобальных выпадений и прошлых радиационных аварий, как и в других регионах РФ, на которых отсутствует радиоактивное загрязнение территории, остается величиной постоянной и рассчитывается, исходя из 0,005 мЗв в год на человека.

В целом, по данным надзорных органов, состояние РБ на РОО народного хозяйства РТ можно оценить как удовлетворительное. Имеющиеся нарушения норм и правил на предприятиях не привели к причинению вреда здоровью персонала и населения, а также загрязнению ОС.

ЧАСТЬ IV. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

По данным государственного кадастра ООПТ по состоянию на 01.01.2011 в РТ общее количество ООПТ федерального, регионального и местного значения составляет 163, включая Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (ВКГПБЗ), Национальный парк «Нижняя Кама» (НП «Нижняя Кама»), 25 государственных природных заказников и 135 памятников природы общей площадью 137, 8 тыс. га, (табл. 4.1).

В целях расширения природно-заповедного фонда РТ до научно-обоснованных норм, т.е. до 3% от общей площади РТ, по инициативе Минэкологии и природных ресурсов РТ, Совета Агрязского м.р., Кабинета Министров РТ было принято постановление от 27.10.2010 № 855 об объявлении природных объектов «Пойма реки Кырыкмас» и «Красноборский геологический разрез» памятниками природы регионального значения общей площадью 1044,16 га. Данное постановление Кабинета Министров РТ разработано в соответствии с действующим законодательством об ООПТ, Водным кодексом РФ, ФЗ «О недрах», Земельным кодексом РФ, постановлением Кабинета Министров РТ от 13.10.2000 № 730 «О резервировании земель под ООПТ», а также планом работы Кабинета Министров РТ на 2010 г. и направлено на сохранение на территории Прикамского региона РТ биологического и ландшафтного разнообразия, уникальных геологических объектов, а также мест обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ. Научное обоснование данных проектов было выполнено специалистами ВКГПБЗ.

Памятник природы «Пойма реки Кырыкмас» представляет собой сохранившийся подтаежный природный комплекс. Результаты научных исследований свидетельствуют об обитании в данной реке 29 видов рыб, в том числе форели ручьевой, голяна обыкновенного, подкаменщика обыкновенного и хариуса европейского, занесенных в Красную книгу РТ, а последнего - в Красную книгу РФ. На пойменных участках отмечено 75 видов птиц, 17 из которых являются «краснокишечниками», к ним относятся: орлан-белохвост, подорлик большой, осоед, лунь полевой, лунь луговой и ряд других. Фауна амфибий и рептилий участка включает 15 видов, 4 из которых - краснобрюхая жерлянка, жаба серая, веретеница ломкая, обыкновенная гадюка - объекты Красной книги РТ.

Памятник природы «Красноборский геологический разрез» возник в ледниковую («лихвинскую») эпоху плейстоцена – днепровское оледенение. Представляет собой уникальный стратотипический разрез среднееоплейстоценовой террасы р. Камы, сформировавшейся в особых перигляциальных условиях. Для разреза свойственна хорошая обнаженность вследствие расположения его непосредственно у уреза Нижнекамского вдхр., где за счет абразионных процессов поддерживается значительная крутизна уступа от 32 до 38 м.

Присвоение правового статуса ООПТ данному объекту направлено на сохранение на территории РТ уникальных геологических объектов, имеющих особое природоохранное, научное значение.

В границах памятников природы «Пойма реки Кырыкмас» и «Красноборский геологический разрез» установлен запрет на осуществление некоторых видов хозяйственной деятельности, которые могут оказать негативное воздействие на эти объекты, а также привести к их утрате, т.е. исключено проведение геологоразведочных изысканий и разработка месторождений полезных ископаемых. В «Пойме реки Кырыкмас» - установлен запрет на передвижение на водно-моторном транспорте, распашку земель, отвод земель под объекты строительства, дороги, трубопроводы, линии электропередач и других коммуникаций, а также запрет на обращение с пестицидами и агрохимикатами и иные виды деятельности, нарушающие естественное развитие природных процессов.

Кроме этого, Кабинетом Министров РТ приняты дополнительно пять нормативных правовых актов в сфере ООПТ РТ: о внесении изменений в Положения о государственных природных заказниках «Балтасинский», «Долгая Поляна», «Чулпан», «Свияжский» и «Кичке-Тан», направленные на приведение в соответствие с Лесным кодексом РФ, а также исключение из границ ООПТ объектов хозяйственной деятельности. В связи с этим, площадь заказника «Свияжский» в границах Верхнеуслонского м.р. сократилась на 39,95 га.

Процесс расширения природно-заповедного фонда осуществляется путем реализации постановления Кабинета Министров РТ от 13.10.2000 № 730 «О резервировании земель под ООПТ». Данным нормативным актом в 21 м.р. под ООПТ зарезервировано 73 участка общей площадью около 61,1 тыс. га, в т.ч. 16,6 тыс. га – на землях лесного фонда, имеющие, согласно заключениям ученых, исключительное значение для сохранения ландшафтного и биологического разнообразия РТ.

За период, прошедший с 2000 г., нормативно-правовыми актами Кабинета Министров РТ переведены из разряда «резервных» в «действующие» ООПТ регионального значения земельные



участки в следующих м.р. РТ: Буинском (государственный природный комплексный заказник «Зея буйлары»), Верхнеуслонском (3 памятника природы), Дрожжановском (5 памятников природы), Кайбицком (2 памятника природы), Лениногорском (ГПКЗ «Степной»), Нурлатском (памятник природы), Агрызском (памятник природы) общей площадью 9,8 тыс. га. Площадь данных ООПТ устанавливалась, исходя из конкретных обстоятельств: природоохранной ценности, категорий земель и форм собственности. Таким образом, с 2000 г. решениями государственных органов исполнительной власти РТ за счет «резервного» фонда было образовано 14 ООПТ, в т.ч.: 2 государственных природных заказника и 12 памятников природы.

В целях упорядочения Перечня земельных участков, зарезервированных в 2000 г. под ООПТ РТ, принято постановление Кабинета Министров РТ от 11.05.2010 № 341 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров РТ от 13.10.2000 № 730 «О резервировании земель под ООПТ». В настоящее время в данный Перечень включены 43 участка общей площадью 53,9 тыс.га.

В соответствии с ведомственной целевой программой «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 г.», одобренной распоряжением Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 № 399-р, выполнены работы по внесению в государственный кадастр недвижимости сведений о границах ГПКЗ «Свияжский», «Спасский», «Чистые луга» и памятника природы «Чирмешэн болынарары». Для последнего, в соответствии с постановлением Кабинета Министров РТ от 16.11.2009 № 785, проведено оформление паспорта и охранных обязательств.

Постановлением Кабинета Министров РТ от 09.06.2010 № 455 «Вопросы Минлесхоза РТ» функции управления в области организации и функционирования ООПТ регионального значения переданы в компетенцию Минлесхоза РТ.

В соответствии с законодательством об ООПТ, государственные природные заказники РТ силами своих инспекторских служб проводят работы по обеспечению режима особой охраны их территорий, а также охранных зон и памятников природы, находящихся в их ведении.

В течение 2010 г. в 11 ГПКЗ действовала служба охраны, общей штатной численностью 45 человек, которые были обеспечены 36 единицами транспорта, в т.ч. 12 автомашинами, 9 маломерными судами с подвесными моторами, 2 катерами, 12 снегоходами и 1 трактором.

Инспекторской службой заказников за отчетный период выявлено 416 нарушений, выдано 9 предписаний (выполнение 100%), составлено 247 протоколов. Общая сумма наложенных штрафов на 224 виновных лица составила 236,0 тыс. руб. в т.ч.: на 9 должностных лиц – 26,0 тыс. руб., на 215 физических лиц – 210,0 тыс. руб. По итогам отчетного периода с нарушителей взыскано 188,0 тыс. руб. (80%), изъято 106 орудий незаконного рыболовства, в т.ч. 98 рыболовных сетей.

Среди всех видов нарушений наибольшая доля приходится на незаконный проезд и стоянку вне дорог общего пользования по территории (акватории) заказников (41,3%), а также браконьерство (31,7%).

Администрациями заказников инспекторские проверки проводились совместно с Инспекцией по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства, УБП ООС МВД РТ, Управлением Россельхознадзора по РТ. Всего в ходе 482 совместных рейдов выявлено 165 нарушений в сфере охраны животного мира.

При участии и силами сотрудников заказников за отчетный период посажено около 10,0 тыс. деревьев, при этом 4,2 тыс. шт. деревьев - в Балтасинском м.р. в пойме р. Шошма совместно с работниками ФГУ РТ «Арское лесничество» и заказника «Балтасинский»; совместно со школьниками в ходе природоохранных акций очищено от мусора 846,0 га земель лесного фонда и водоохраных зон рек и озер, очищено и благоустроено 77 родников, обустроено 937 подкормочных площадок, кормушек и солонцов для животных, 983 искусственных гнездовий, отремонтировано около 70 информационных знаков и шлагбаумов.

Специалистами заказников в течение 2010 г. опубликовано 148 статей в районных газетах, прочитана 561 лекция в школах и иных учреждениях с общим количеством слушателей 16,6 тыс. человек в возрасте от 5 до 60 лет. Проведено 24 выступления по радио, снято и транслировано 42 сюжета по ТВ.

Весной 2010 г. в соответствии с Программой Центра охраны дикой природы в целях реализации принципов Хартии Земли, направленных на защиту и сохранение экологических систем РТ, биологического разнообразия, а также развития экологического просвещения и вовлечения широких слоев населения в природоохранную деятельность, Минэкологии и природных ресурсов РТ организована ставшая традиционной Международная природоохранная акция «Марш парков». Под девизом «Сохраним многообразие дикой природы» в акции приняли участие около 37,0 тыс. чел. из 25 м.р. РТ. Активными партнерами экологов в ее проведении стали 453 предприятия и организации. В ходе акции было организовано более 146 экологических десантов добровольной помощи в проведении природоохранных мероприятий (посадка деревьев, уборка мусора



и т.п.), в которых приняло участие свыше 13,0 тыс. чел.; в освещении событий Марша-2010 приняли участие 77 СМИ, опубликовано 77 статей в 50 газетах; в конкурсе детских рисунков «Мир заповедной природы» приняли участие 5305 учеников из 512 школ РТ. В конкурсе фотографий «Острова дикой природы» участвовало 2328 учеников из 375 школ, в конкурсе детских творческих работ «Лукоморье» (рассказы, сказки, стихи) - 1495 школьников из 323 школ РТ. По результатам конкурсов победители были награждены дипломами и ценными подарками министерства.

Высокая активность взрослых и детей РТ в акции «Марш парков» получила заслуженную оценку российского координатора акции – Центра охраны дикой природы (г. Москва). В 2010 г. 453 предприятия и организации получили дипломы центра, а 72 спонсорам вручены именные сертификаты благотворителей. Эти цифры свидетельствуют о поддержке детского природоохранного движения в РТ.

В рамках ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 г.» в издательстве «Фолиант» тиражом 1000 экз. издан сборник детских творческих работ по охране природы «Путешествие по родному Лукоморью». Кроме того, вышел в свет буклет, посвященный 10-летию государственного природного заказника «Долгая Поляна».

В рамках ведения Красной книги РТ за отчетный период специалистами заказников сдана 1281 информационная карточка встреч редких и исчезающих видов животных и растений. На территории ГПКЗ «Долгая Поляна» продолжали свою работу научные сотрудники ГБУ «Институт проблем экологии и недропользования» АН РТ. Его специалистами были продолжены исследования по теме: «Биоразнообразие и биоресурсы природно-заповедного фонда хозяйственно-освоенных территорий», а также научные изыскания для создания Красной книги почв РТ. Кроме того, сотрудниками КФУ и Волжского бассейна РАН (г. Тольятти) выполнялись исследования по теме: «Изучение внешней морфологии, численности пространственного размещения, биотопической приуроченности, популяционной структуры и микроклиматических условий обитания низких наземных позвоночных».

Таблица 4.1

Природно-заповедный фонд РТ по состоянию на 01.01.2011

№№ п/п	Муниципальный район, город	Площадь м.о., тыс. га	Наименование ООПТ	Площадь ООПТ, га	Доля ООПТ от площади м.о., %
1	2	3	4	5	6
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.	Алькеевский	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 Свяга»		
			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 регионального значения «Корсинская колония серой цапли»	6,69	
			ПП регионального значения «Лес Тукай-Кырлай»	11,9	
			ПП регионального значения «Рукотворный лес» (1-ый участ.)	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-ой участ.)	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 (ботанического) профиля «Адонисовый лес»	61,0	
			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 Свяга»		
				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 Свяга»		
				4564,31	
16.	Высокогорский	166,7	ГПЛЗ «Чулпан»	6054,4	4,9
			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 «Семнозерский лес»	118,92	
			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	0,7



			ПП регионального значения «Биби-Айша»	55,9	0,7
			ПП регионального значения «Исток реки Цильны»	139,9	
			ПП регионального значения «Чистая Поляна»	280,0	
			ПП регионального значения «Овраг Шерелдаук»	90,4	
			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-ый участ.)	252,8	0,13
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
				252,8	
20.	Зеленодольский	140,2	ВКГПБЗ (Раифский участок)	5921,2	10,5
			ГПКЗ «Свияжский» (2 часть)	8506,96	
			ПП регионального значения «Овражно-балочная система «Кишангер»	69,15	
			ПП регионального значения «Овражно-балочная система «Никольская»	34,98	
			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 Свяга»		
			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-ый участ.)	8,5	
			ПП регионального значения «Мешешбашское 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-ой участ.)	174,3	0,098
			ПП регионального значения «Лесные культуры лиственницы 1906 года»	27,4	
			ПП регионального значения «Река Бетька»		
			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		
			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	0,28
37.	Спасский	202,2	ГПКЗ «Спасский»	17979,0	8,92
			ПП регионального значения «Озеро «Атаманское»	12,86	
			ПП регионального значения «Озеро «Безымьянное»	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 Свяга»		
			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-Тай)	9539,0	5,0
			ПП регионального значения «Боровецкие ключи»	5,0	
				9544,0	5,0
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 «Урчище «Русско-немецкая Швейцария»	30,0	
			ПП регионального значения «Карьерский овраг»	5,0	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		
			ООПТ местного значения горлеса-парк «Лебяжье»	3431,97	
				3494,17	
	Всего по районам РТ	6 783,7	-	137 845,6	2,03%

Федеральное государственное учреждение «Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник» (ВКГПБЗ)

2010 г. – особенный для заповедного дела РТ. Постановлением Совета Министров РСФСР от 13.04.1960 № 510 образован Волжско-Камский государственный природный заповедник площадью 8,034 тыс. га. Торжество по случаю 50-летия заповедника отмечалось с участием представителей из 14 государственных заповедников и двух национальных парков 16 субъектов РФ. Особый статус мероприятию придало присутствие представителя Российского комитета МАБ ЮНЕСКО, директора Эколого-просветительского центра «Заповедники», главного редактора газеты «Заповедное братство», директора Всероссийского научно-исследовательского института охотничьего хозяйства и звероводства им. проф. Б.М. Житкова, главного научного сотрудника Института экологии Волжского бассейна РАН. Гостями была дана высокая оценка деятельности заповедника и природоохранных структур республики в вопросах сохранения биологического разнообразия и создания и расширения системы ООПТ в РТ.

Площадь заповедника составляет 11,232 тыс. га, в том числе Раифский участок – 5,752 тыс. га; Саралинский – 5,480 тыс. га.

В рамках научно-исследовательской деятельности специалистами заповедника в 2010 г. опубликовано научных статей в центральных журналах – 1; в региональных – 3; научных статей и тезисов в специализированных общероссийских сборниках – 10; региональных – 5.

По Государственным контрактам выполнено 5 научно-исследовательских проектов: «Подготовка материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий», «Ведение Красной книги РТ», «Некоторые демографические параметры популяций фоновых видов охотничьих животных, обитающих на территории РТ», «Современное состояние популяций



амфибий и рептилий, обитающих на территории РТ» и «Современное состояние численности непромисловых видов птиц в сухопутных ландшафтах Предкамья РТ в гнездовой период».

Сотрудники заповедника приняли участие в двух международных и двух общероссийских конференциях. При поддержке Московского бюро ЮНЕСКО и компании «Кока-Кола» ЭйчБиСи Евразия» в рамках проведения «Дня Волги» на базе заповедника организован научный семинар, посвященный вопросу сохранения природного наследия в Большом Волжско-Камском биосферном резервате. В семинаре приняли участие сотрудники КФУ, Академии наук РТ, Минэкологии РТ и ВКГПБЗ.

В рамках эколого-просветительской деятельности на территории дендрария и музея природы принято 3664 человек; организовано 3 выставки, опубликовано 16 научно-популярных и просветительских статей. На телевидении РТ прошло 19 сюжетов о заповеднике, издан фотоальбом о заповеднике и буклет о дендрарии.

В пожароопасный период было локализовано 3 лесных пожара на общей площади 4,0 га. Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства за 2010 г. представлены в табл. 4.2.

Таблица 4.2

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранного законодательства за 2010 г.

Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):					
Незаконная рубка деревьев и кустарников	1	-	-	-	1
Незаконные сенокошение и выпас скота	1	-	-	-	1
Незаконная охота	2	-	-	-	2
Незаконное рыболовство	3	-	-	-	3
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	123	-	-	-	123
Загрязнение природных комплексов	2	4	-	-	6
Иные нарушения	6	--	-	-	6
Итого:	138	4	-	-	142
Изъято орудий и продукции незаконного природопользования:					
Гладкоствольного оружия (шт.)	2	-	-	-	2
Сетей, бредней, неводов (шт.)	4	-	-	-	4
Рыбы (кг.)	15	-	-	-	15
Выявлен незаконный отстрел или отлов (обязательно указать вид животного):					
Копытных зверей (гол.) лось	2	-	-	-	2
Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.):					
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника			
на граждан	128/192	126/186			
на должностных лиц	3/8	3/8			
на юридических лиц	1/40	1/40			
Взыскано административных штрафов (количество/тыс. руб.):					
	ВСЕГО:	В том числе по постановлениям должностных лиц заповедника			
с граждан	71/104	71/104			
с должностных лиц	2/6	2/6			
с юридических лиц	1/40	1/40			
Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):					
	ВСЕГО:	В том числе должностными лицами заповедника			



физическим лицам	2/514.6	-
юридическим лицам	-	-
Взыскано ущерба по предъявленным искам (тыс. руб.):		
	ВСЕГО:	В том числе по искам должностных лиц заповедника
с физических лиц	-	-
с юридических лиц	-	-
Количество уголовных дел, возбужденных органами милиции или прокуратурой по выявленным нарушениям: 2		
Привлечено к уголовной ответственности по приговорам судов – 3 чел.		

Федеральное государственное учреждение «Национальный парк «Нижняя Кама»

Федеральное государственное учреждение «Национальный парк «Нижняя Кама» организован постановлением Правительства РФ в 1991 году. Адрес электронной почты: nkama@mail.ru, веб-сайт Национального парка- www.nkama.myl.ru.

Общие сведения. Площадь НП в соответствии с правоустанавливающими документами составляет 26601 га, в т.ч. площадь, покрытая лесом, – 18532 га, площадь, занятая травянистыми экосистемами, – 7322 га, площадь, занятая водными объектами, – 741 га. Административно территория НП «Нижняя Кама» расположена в Елабужском, Тукаевском и Менделеевском м.р.

Функциональное зонирование НП «Нижняя Кама» (с указанием названия и площади каждой функциональной зоны) приведено в табл. 4.3.

Таблица 4.3

Функциональное зонирование НП «Нижняя Кама»

Наименование функциональной зоны	Площадь, га
Заповедная	1972
Особо охраняемая	4327
Познавательного туризма	1574
Обслуживания посетителей	1432
Хозяйственного назначения	234
Специального назначения	794
Рекреационная	8205
Территории, положение о функциональном зонировании которых находится в разработке (Елабужские и Танаевские пойменные луга)	8063
Итого	26601

Деятельность по охране территории и соблюдению природоохранного режима НП «Нижняя Кама». На территории НП функционирует отдел охраны территории и лесохозяйственной деятельности, состоящий из 5 постоянно действующих оперативных групп, в составе которых 5 участковых госинспекторов и 9 госинспекторов. Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранительного законодательства на территории НП за 2010 г. приведены в табл. 4.4.

Таблица 4.4

Сведения о выявленных нарушениях режима охраны и иных норм природоохранительного законодательства на территории НП «Нижняя Кама» за 2010 г.

Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):	
Существо выявленного экологического правонарушения:	Количество
Незаконное рыболовство	74
Незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	171



Загрязнение природных комплексов	5
Нарушение правил пожарной безопасности в лесах	15
Иные нарушения	2
Итого:	267
Изъято орудий и продукции незаконного природопользования:	
Сетей, бредней, неводов (шт.)	71
Вентерей, мереж, верш (шт.)	3
Наложено административных штрафов (количество/тыс. руб.):	
на граждан	179/276,0
Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/тыс. руб.):	
физическим лицам	1/54.3

Сведения о пожарах, имевших место на территории НП «Нижняя Кама» в 2010 г., представлены в табл. 4.5.

Таблица 4.5

Сведения о лесных и иных растительных пожарах на территории НП «Нижняя Кама» в 2010 г.

Количество пожаров (возгораний), имевших место в 2010 году:	
всего:	20
в том числе по причинам:	
по вине физических лиц, находившихся на территории парка	20
Лесная площадь (га), пройденная пожарами	14,4
в т.ч. лесопокрытая площадь	14,4
Ущерб от пожаров (тыс. руб.)	226,9
в т.ч. расходы по тушению пожаров, всего: (тыс. руб.)	108,7

Научно-исследовательская работа. В НП «Нижняя Кама» функционирует отдел науки, экопросвещения, рекреации и туризма. В 2010 г. специалистами отдела были продолжены научные исследования в направлении изучения биоразнообразия и динамики наземных экосистем НП «Нижняя Кама». Выполнены следующие НИР: «Инвентаризация флоры НП «Нижняя Кама», «Влияние рекреационных нагрузок на изменение растительного покрова лесных ценозов НП «Нижняя Кама» в условиях дифференцированного режима охраны территории», «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», «Проблемы гибели животных (насекомых) от столкновений с автотранспортом: оценка негативного влияния дорог с интенсивным автомобильным движением на комплекс энтомофауны НП «Нижняя Кама», «Орнитофауна НП «Нижняя Кама». «Мониторинг видов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РТ», «Мониторинг гнездования хищных птиц». Начаты НИР по изучению древней флоры и фауны территории НП «Нижняя Кама». По итогам НИР в 2010 г. опубликовано 5 научных статей в международных журналах, общероссийских и региональных научных сборниках.

Фауна НП «Нижняя Кама» разнообразна и представлена следующими группами организмов (количество видов): млекопитающие (42), в том числе 4 вида, занесенные в Красную книгу РТ; птицы (197), в т.ч. 53 вида, занесенные в Красную книгу РТ, 5 видов - в Красную книгу РФ (орлан-белохвост, сапсан, филин, кулик-сорока, черноголовый хохотун); рептилии (6), в т.ч. 3 вида - в Красную книгу РТ; амфибии (10), в т.ч. 3 вида - в Красную книгу РТ; рыбы (28), в т.ч. 2 вида - в Красную книгу РФ; беспозвоночные (1001), в т.ч. насекомые (977), среди которых 51 вид занесен в Красную книгу РТ, 3 вида - в Красную книгу РФ (пчела-плотник обыкновенная, аполлон, мнемозина).

Флора НП «Нижняя Кама» представлена 630 видами сосудистых растений, в т.ч. числе 54 видами, занесенными в Красную книгу РТ, 3 видами - в Красную книгу РФ (ковыль перистый, неоттианта клубочковая, пыльцеголовник красный); 80 видами лишайников, в т.ч. 1 вид, занесенный



в Красную книгу РТ; 55 видами мхов; более чем 100 видами грибов, в т.ч. 2 видами, занесенными в Красную книгу РТ, 2 видами, занесенными в Красную книгу РФ (спарассис курчавый, гиропор каштановый).

В рамках научно-технического сотрудничества НП «Нижняя Кама» заключено 8 договоров, в т.ч. числе с биолого-почвенным факультетом и факультетом географии и экологии КФУ (г. Казань), Волжско-Камским филиалом НОУ ВПО Российская международная академия туризма (г. Наб. Челны), Институтом экологии Волжского бассейна РАН (г. Тольятти), кафедрой экологии МГУ (г. Йошкар-Ола), с Институтом проблем экологии и недропользования АН РТ, ООО «Экосфера». В рамках данных договоров в 2010 г. на территории НП «Нижняя Кама» проведены НИР по темам: «Исследование видового состава и особенностей экологии низших наземных позвоночных на территории НП «Нижняя Кама»; «НП «Нижняя Кама» - как один из объектов исследований в рамках создания Красной книги почв РТ»; «Исследование основных направлений и способов оптимизации деятельности ФГУ «НП «Нижняя Кама» как модельного объекта при создании системы ООПТ РТ»; специалистами ООО «Экосфера» выполнены 2 НИОКР - «Оценка воздействия на окружающую среду линейных объектов ОАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина, располагающихся на территории НП «Нижняя Кама» и НИР «Комплексный экологический мониторинг воздействия производственной деятельности ОАО «Северо-Западные магистральные нефтепроводы» на экосистемы НП «Нижняя Кама»».

Эколого-просветительская деятельность в НП «Нижняя Кама» проводится в плановом порядке. В течение двух лет действует Музей Природы НП «Нижняя Кама», где предусмотрена не только работа с экскурсантами, но и проведение тематических природоохранных мероприятий, лекций, обучающих семинаров. В 2010 г. в Музее Природы проведено 44 экскурсии с участием 1031 посетителя, проведено более 40 тематических занятий и бесед на природоохранную тематику. Кроме того, организовано 13 стационарных и передвижных выставок, в т.ч. – выставка детского творчества в рамках конкурса листовок «Живи, ель!», и «Покормите птиц зимой!», фотовыставка «Зимующие птицы», выставка детских работ в рамках природоохранной акции «День журавля – 2010», фотовыставки «Родная природа» и «Природа национального парка» с посещением 5280 человек. Проводится широкомасштабная работа со СМИ: опубликована 51 статья о деятельности и проблемах НП «Нижняя Кама» в печатных изданиях, более 50 материалов опубликовано в Интернет-ресурсах, 118 публикаций на сайте НП. По региональному телевидению транслировано 12 сюжетов, по радио – 16 репортажей на актуальные природоохранные темы с участием сотрудников НП «Нижняя Кама». В 2010 г. веб-сайт НП «Нижняя Кама» (www.nkama.tu1.ru) стал победителем республиканского конкурса «Эколидер».

С целью популяризации сведений о биологическом и ландшафтном разнообразии НП «Нижняя Кама», в целях противопожарной агитации в 2010 г. силами НП изданы различные виды полиграфической продукции, в т.ч. листовки на противопожарную тематику (7500 шт.), листовки «День воды» (500 шт.), открытки- «агитки» (5200 шт.), набор открыток «НП «Нижняя Кама» (1000 компл.), карманные календари (4000 шт.). Все материалы активно использовались на протяжении всего 2010 г. в качестве иллюстративного, агитационного материала при летнем патрулировании территории Елабужского и Челнинского лесохозяйственных участков и городского пляжа, а также на различных детских экологических конференциях и «круглых столах» в качестве призов за участие в конкурсах и экологических десантах. В 2010 г. под патронажем НП «Нижняя Кама» действовало 6 детских палаточных лагерей с участием более 400 детей из гг. Елабуга, Наб. Челны, Казань, Нижнекамск, Бугульма, в т.ч. историко-экологический лагерь «Безнен тарих» (смена «Раннее железо. Эпоха Ананьинцев»), эколого-оздоровительные лагеря «Тропинка» и «Закамье-2010». Специалистами НП проведено 255 учебно-просветительских занятий, в которых приняли участие 8309 детей и взрослых, прочитано 129 лекций на природоохранную тематику, проведено 16 экологических игр и викторин, 11 творческих конкурсов, 4 патрулирования территории НП силами студентов и членов молодежных экологических движений гг. Елабуга и Наб. Челны., проведено 42 экологических десанта по очистке территории НП, в которых приняли участие 843 человека (учащиеся, студенты, преподаватели и педагоги-туристы, медработники).

НП «Нижняя Кама» ежегодно проводит более десятка природоохранных праздников и акций, в т.ч. - «Марш парков-2010», «Покормите птиц зимой!», «День воды», «Встреча птиц», «Живи, первоцвет!», «Сохраним лес от пожара!», «День журавля», «Птица года», «Мой национальный парк», «Всемирные дни наблюдения птиц», «Чистый лес», «Сохраним живую ель», в которых приняло участие 8100 человек. В 2010 г. НП «Нижняя Кама» поддержал Республиканскую природоохранную акцию «Чистые леса Татарстана!», в рамках которой были организованы экологические десанты по очистке Боровецкого леса НП «Нижняя Кама».

В 2010 г. проведена 51 экскурсия по экологическим тропам и маршрутам НП, в которых приняли участие 1257 экскурсантов различного возраста.



ЧАСТЬ V. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

1. ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

По уровню социально-экономического развития РТ входит в группу российских регионов с высоким уровнем развития. Промышленный профиль республики определяют нефтегазохимический комплекс, машиностроение, электроэнергетика, пищевая, легкая промышленность, промышленность строительных материалов, лесная и деревообрабатывающая промышленность.

Крупнейшие предприятия РТ: ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина» (г. Альметьевск), ОАО «КамАЗ» (г. Наб. Челны), ОАО «Соллерс-Набережные Челны», ОАО «Нижнекамскнефтехим» (г. Нижнекамск), ОАО «Нижнекамскшина» (г. Нижнекамск), ОАО «ТАИФ-НК» (г. Нижнекамск), ОАО «Генерирующая компания» (г. Казань), ОАО «Сетевая компания» (г. Казань), ОАО «Газпром Трансгаз Казань» (г. Казань), ОАО «Казаньоргсинтез» (г. Казань), ОАО «Нэфис Косметикс» (г. Казань), ОАО «Вамин Татарстан» (г. Казань), ОАО «Татспиртпром» (г. Казань).

Доля РТ в общероссийском производстве составляет (в %): полиэтилен – 51,9; каучуки синтетические – 41,9; шины – 33,6; автомобили грузовые – 30,5; синтетические моющие средства – 12,1; нефть – 6,6; картон – 4,5.

В связи с этим, качество ОС в республике во многом определяется высоким уровнем развития экономики.

Атмосферный воздух. Динамика валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух за 2006-2010 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, тыс. т

Отрасли экономики	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.*
энергетика (в т.ч. теплоэнергетика)	59,5	35,2	39,4	41,8	34,7
топливная	134,1	145,3	145,8	139,3	144,4
химическая (в т.ч. нефтехимическая)	58,1	53,5	46,6	44,0	41,1
машиностроение	15,0	14,9	14,8	9,4	14,8
строительная	9,8	8,8	9,2	8,2	6,3
агропромышленная	2,2	2,5	2,3	2,8	3,3
лесная и д/о	1,5	1,3	0,7	0,6	1,1
транспортная	2,7	2,3	2,5	2,7	3,1
ЖКХ	3	5,3	5,0	5,7	1,6
пищевая	3,7	3,5	4,5	6,0	6,5
легкая	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1
прочие	0,8	1,0	0,9	2,0	5,8
Итого:	290,7	273,8	271,9	262,7	262,8

Примечание: * - за 2010 г. используются данные, предоставленные Территориальным органом Федеральной службы государственной статистики по РТ

По сравнению с 2009 г. в 2010 г. снижение валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников произошло в теплоэнергетическом комплексе - на 2,72 %, ЖКХ - на 1,6 %, химической отрасли - на 1,05 %, строительной отрасли - на 0,69 %, в легкой промышленности - на 0,06 %. (табл. 5.1.2). Рост валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников отмечен в машиностроении – на 2,03 %, топливной отрасли – на 1,91 %, транспортной – на 0,2 %, пищевой отрасли и в сельском хозяйстве – на 0,16 %, лесной и деревообрабатывающей – на 0,13 %.



Вклад отраслей экономики РТ в выбросы загрязняющих веществ, %

Отрасли экономики	Вклад отраслей		Изменение по отношению к 2009 г.
	2009 г.	2010 г.	
топливная	53,00	54,91	1,91
химическая (в т.ч. нефтехимическая)	16,70	15,65	-1,05
энергетика (в т.ч. теплоэнергетика)	15,90	13,18	-2,72
машиностроение	3,60	5,63	2,03
строительная	3,10	2,41	-0,69
ЖКХ	2,20	0,60	-1,6
пищевая	2,30	2,46	0,16
сельское хозяйство	1,10	1,26	0,16
транспортная	1,00	1,20	0,2
лесная и деревообрабатывающая	0,30	0,43	0,13
прочие	0,80	2,22	1,42
легкая	0,10	0,04	-0,06

В 2010 г. отмечено снижение массы выбросов ЗВ от стационарных источников по сравнению с 2009 г. по диоксиду серы - на 46,2 %; взвешенным веществам – на 4,3 %; прочим ЗВ - на 31,2 %. Произошло увеличение выбросов: оксида азота- на 8,8 %; углеводов (с учетом ЛЮС) - на 8,7 %; оксида углерода – на 5,6 %.

Водные ресурсы. В 2010 г. из общего объема сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты РТ, наибольшие объемы отведены предприятиями следующих отраслей: коммунальной – 57,7 %, энергетики (в т.ч. теплоэнергетики) – 22,5 %, химической (в т.ч. нефтехимической) – 17,7 %, рыбоводства – 1 %, машиностроения – 0,5 %, пищевой – 0,3 %.

Вклад отраслей в сбросы основных ЗВ (легко окисляемые 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 2010 г. представлен на рис. 5.1.1.

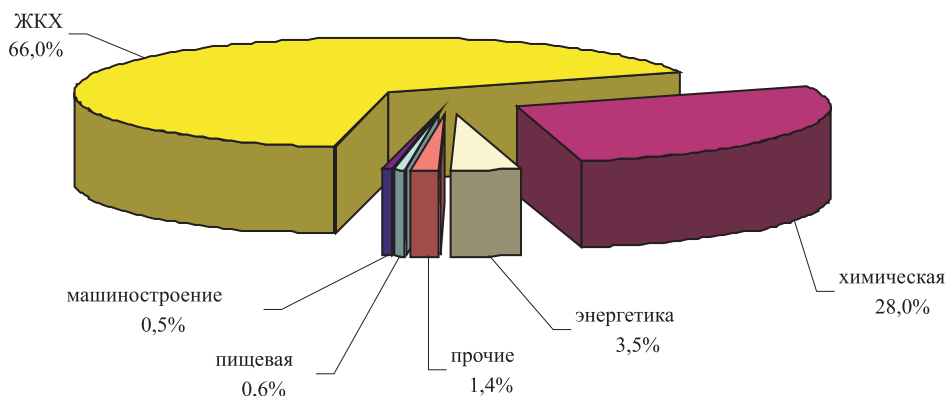


Рис. 5.1.1. Вклад отраслей экономики в сбросы ЗВ в поверхностные водные объекты РТ в 2010 г.

Основной объем сточных вод, отведенных в 2010 г. в поверхностные водные объекты коммунальными предприятиями, относится к категории «недостаточно очищенные» – 96,8 % от общего объема водоотведения по отрасли; 3 % – 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 % всей массы основных ЗВ (легко окисляемые 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 11,5 %, с которыми в реки поступило 3,5 % всей массы основных ЗВ. Большая часть сброшенных в водные объекты сточных вод (88,5 %) – чистые сбросные охлаждающие воды электростанций, причем наибольшие объемы приходятся на Урусинскую ГРЭС и Казанскую ТЭЦ-1.

На территории республики расположен ряд нефтехимических предприятий, самые крупные из которых: ОАО «Нижнекамскнефтехим» г. Нижнекамск – 75 % от общего объема водоотведения по отрасли; ОАО «Казаньоргсинтез» г. Казань – 12,7 %; ОАО «Казанский завод синтетического каучука им. Кирова» – 11,8 %. 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 2010 г. поступило 28 % всей массы основных ЗВ.

С загрязненными сточными водами предприятий машиностроения, большинство которых располагается в гг. Наб. Челны, Казань, Зеленодольск, в поверхностные водные объекты в 2010 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 – 48,9 % 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» (55,8 %) и филиалы ОАО «Вамин Татарстан» (29,1 %). 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 2010 г. поступило 0,6 % всей массы основных ЗВ. Кроме того, на качество вод малых рек оказывают влияние рыбоводческие хозяйства, наиболее крупные из них – Кайбицкий и Арский рыбхозы, с загрязненными водами которых в поверхностные водные объекты поступило 0,2 % всей массы основных ЗВ, сброшенных в целом по республике.

Отходы производства и потребления. В 2010 г. масса образовавшихся промышленных отходов уменьшилась на 14 % за счет снижения массы отходов II, IV и V класса опасности (табл. 5.1.3).

Таблица 5.1.3

Движение промышленных отходов в РТ в 2010 г., тыс. т

Образование, использование и размещение опасных отходов	Образовалось отходов за год	Использовано и обезврежено отходов	Передано другим организациям для использования, обезвреживания, хранения, захоронения	Размещено на объектах размещения
Всего отходов, в т.ч. по классам опасности:	2210,398	1488,025	2188,707	498,623
0* класса опасности	2,949	0,014	1,132	0,012
I класса опасности	0,400	0,071	0,689	0,002
II класса опасности	34,753	25,278	3,964	0,002
III класса опасности	152,468	92,651	68,736	12,361
IV класса опасности	1008,360	861,847	632,483	61,364
V класса опасности	1011,470	508,164	1481,700	424,882

Примечание: 0* – неопределенный класс опасности.

Наибольшая масса промышленных отходов образуется в следующих отраслях экономики (в тыс. т): машиностроении – 821,931; пищевой – 353,403; ЖКХ – 286,851; строительной – 222,542; химической (в т.ч. нефтехимической) – 146,325, топливной – 145,986, что составляет 89



% массы отходов, образовавшихся на промышленных предприятиях РТ. Вклад отраслей в образование промышленных отходов по отраслям представлен в табл. 5.1.4.

Таблица 5.1.4

Образование промышленных отходов по отраслям экономики в Республике Татарстан в 2010 г.

Отрасли экономики	Масса образовавшихся отходов, тыс. т
машиностроение	821,931
пищевая	353,403
ЖКХ	286,851
строительная	222,542
химическая (в т.ч. нефтехимическая)	146,325
топливная	145,986
энергетика (в т.ч. теплоэнергетика)	76,098
лесная и д/о	64,431
агропромышленная	19,763
транспорт	17,512
легкая	3,107
металлургия	0,062
прочие	52,356
Итого:	2210,398

В 2010 г. наибольшее количество промышленных отходов образовалось в гг. Наб. Челны, Казань, Буинск, Заинск, Зеленодольск. Масса образовавшихся промышленных отходов по городам республиканского подчинения представлена на рис. 5.1.2.

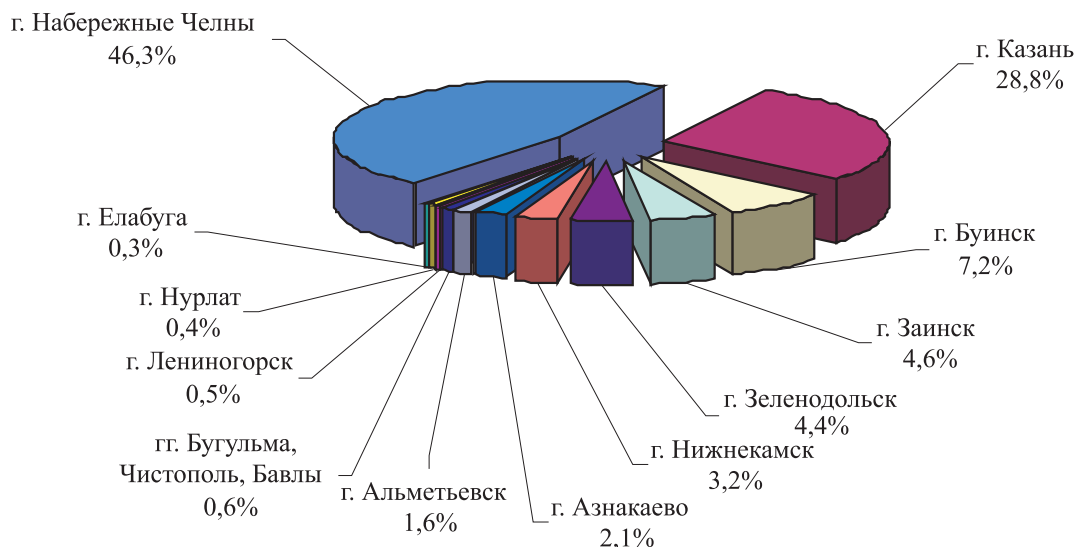


Рис. 5.1.2. Образование промышленных отходов по городам РТ за 2010 г.

2. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В настоящее время одним из приоритетных направлений деятельности по обращению с опасными отходами является повышение эффективности системы их управления.

В 2010 г. в республике образовалось 9458,5195 тыс. т отходов, в т. ч.: промышленных – 2210,398 тыс. т (23 %), бытовых – 1155,6445 тыс. т (12 %); отходы животноводства – 6092,475 тыс. т (64 %) (табл. 5.2.1).

Таблица 5.2.1

Динамика образования отходов по РТ (2004-2010 гг.), тыс. т

Год	Всего отходов	Отходы животно-водства	Бытовые отходы	Промышленные отходы
2004 г.	11 949,797	9 488,217	739,320	1 722,260
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

Промышленные отходы

В соответствии с данными госстатотчетности 2-тп (отходы), предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ, в 2010 г. на 3093 предприятиях республики образовалось промышленных отходов общим объемом 2210,398 тыс. т, что на 371,019 тыс. т меньше, чем в 2009 г., это связано с уменьшением количества отчитавшихся предприятий в 2010 г. (отчиталось на 420 предприятий меньше), а также с уменьшением образования этих отходов на некоторых крупных предприятиях республики: ЗАО «Казанский экологический комплекс», где произошло уменьшение образования промышленных отходов почти в 3 раза из-за приостановления деятельности и окончания срока действия лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I - IV класса опасности, на ОАО «Заинский сахар» - уменьшение в 2 раза из-за нехватки сырья для производства, что связано с аномальными погодными условиями летнего периода 2010 г.

Распределение промышленных отходов по классам опасности представлено следующим образом: непаспортизированные отходы – 2,949 тыс. т (0,13 % от общего количества образовавшихся промышленных отходов); первого класса – 0,400 тыс. т (0,018 %); второго класса – 34,753 тыс. т (1,57 %); третьего класса – 152,468 тыс. т (6,89 %); четвертого класса – 1008,36 тыс. т (45,6 %); пятого класса – 1011,47 тыс. т (45,8 %).

На 01.01.2010 на территории предприятий было накоплено 678,417 тыс. т промышленных отходов. В течение года в результате деятельности предприятий образовалось 2210,398 тыс. т, 2188,707 тыс. т передано организациям, занимающимся сбором и утилизацией отходов, использовано вторично в собственном производстве 1025,871 тыс. т отходов, 462,154 тыс. т обезврежено.

Наибольшая масса промышленных отходов образуется (тыс. т) в машиностроении – 821,931; пищевой промышленности – 353,403; ЖКХ – 286,851; строительной отрасли – 222,542, химической промышленности – 146,325, топливная промышленность – 145,986, что составляет 89 % массы отходов, образовавшихся на промышленных предприятиях РТ.

Распределение объемов образовавшихся отходов производства и потребления по районам и городам РТ в 2010 г. представлено в табл. 5.2.2 - 5.2.5.

Таблица 5.2.6



Динамика образовавшихся отходов по городам и районам РТ в 2008-2010 гг., тыс. т

М.р., городской округ	Всего отходов			Животноводческие			Бытовые			Промышленные		
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Агрызский	117,647	116,764	119,747	98,267	108,723	111,408	10,164	8,006	8,058	9,216	0,035	0,281
Азнакаевский	275,519	261,545	210,704	203,094	180,207	151,988	18,060	14,169	14,213	54,365	67,169	44,503
Аксубаевский	131,463	125,700	128,736	115,947	112,190	118,875	9,072	7,078	7,083	6,444	6,432	2,778
Актанышский	208,002	207,343	208,041	199,105	200,135	200,734	8,792	6,857	7,017	0,105	0,351	0,290
Алексеевский	204,350	203,588	206,892	191,082	191,806	201,100	7,308	5,726	5,766	5,96	6,056	0,026
Алькеевский	172,018	233,55	227,122	166,124	228,922	222,706	5,880	4,568	4,412	0,014	0,060	0,004
Альметьевский	387,565	375,344	259,867	179,266	181,636	140,908	69,789	62,583	63,847	138,51	131,125	55,112
Апастовский	169,813	159,775	151,052	152,257	154,678	146,186	6,272	4,898	4,765	11,284	0,199	0,101
Арский	245,242	256,768	270,318	227,155	236,337	250,463	14,28	11,230	11,359	3,807	9,201	8,496
Атнинский	135,126	134,640	136,536	131,231	131,596	133,477	3,864	3,028	3,009	0,031	0,016	0,050
Бавлинский	122,321	113,892	100,985	99,487	100,030	89,282	10,472	8,229	7,978	12,362	5,633	3,725
Балталинский	240,325	238,860	255,145	229,888	230,253	245,642	9,352	7,381	7,444	1,085	1,226	2,059
Бугульминский	126,616	153,066	111,761	65,823	63,128	59,342	40,536	40,428	40,134	20,257	49,510	12,285
Буинский	519,065	396,734	385,456	213,155	245,141	245,825	12,824	9,993	10,012	293,086	141,600	129,619
Верхнеуслонский	78,311	92,519	106,923	68,766	80,695	82,627	4,648	3,638	3,665	4,897	8,186	20,631
Высокогорский	155,132	172,593	123,394	140,163	141,316	102,469	13,104	9,457	9,490	1,865	21,820	11,435
Дрожжановский	129,368	121,243	121,201	115,361	107,545	115,024	7,476	5,843	5,686	6,531	7,855	0,491
Елабужский	132,491	115,246	108,165	81,913	85,267	79,336	22,568	17,763	17,933	28,010	12,216	10,896
Занский	795,883	328,167	256,388	111,872	113,869	115,486	16,352	12,794	12,775	667,659	201,504	128,127
Зеленодольский	379,895	324,806	357,003	194,997	196,984	211,509	57,528	57,529	57,070	127,370	70,293	88,424
Кайбицкий	107,474	107,171	108,162	102,897	103,740	104,861	4,312	3,353	3,279	0,265	0,078	0,022
Камско-Устьинский	89,818	86,547	81,772	84,996	82,806	78,029	4,788	3,704	3,728	0,034	0,037	0,015
Кукморский	192,120	195,384	200,231	169,816	179,176	184,125	14,616	11,471	11,445	7,688	4,737	4,661
Лаишевский	162,125	179,276	200,291	149,261	160,921	171,978	10,332	8,133	8,031	2,532	10,222	20,282
Лениногорский	179,454	173,507	162,976	129,508	136,284	129,947	24,948	19,554	19,132	24,998	17,669	13,897
Мамаршский	174,695	189,987	167,994	161,763	159,249	158,017	12,824	10,03	9,903	0,108	20,708	0,074
Менделеевский	86,125	79,721	48,277	70,315	70,254	39,355	8,512	6,697	6,675	7,298	2,770	2,247
Мензелинский	117,510	111,77	117,023	102,417	98,832	95,692	8,400	6,613	6,456	6,693	6,325	14,875



Муслумовский	134,612	130,393	132,282	128,399	125,633	127,456	6,132	4,684	4,816	0,081	0,076	0,010
Нижнекамский	439,695	397,479	431,941	148,052	162,132	153,125	95,328	90,024	92,671	196,315	145,323	186,145
Новошешминский	96,596	103,793	100,205	91,991	97,619	94,647	4,284	3,372	3,122	0,321	2,802	2,436
Нурлатский	237,008	234,257	231,465	173,394	171,598	172,033	16,940	13,321	13,234	46,674	49,338	46,198
Пестречинский	143,844	154,092	161,358	135,535	147,655	154,843	7,952	6,308	6,373	0,357	0,129	0,142
Рыбно-Слободский	84,627	89,032	97,322	75,615	82,482	91,194	7,924	6,186	6,096	1,088	0,364	0,032
Сабинский	213,475	208,58	227,075	198,099	198,226	208,212	8,568	6,744	6,829	6,808	3,610	12,034
Сармановский	140,455	129,965	117,475	75,542	80,653	81,468	10,304	8,077	8,059	54,609	41,235	27,948
Спасский	92,401	91,250	89,704	84,77	84,91	85,092	5,768	4,476	4,533	1,863	1,864	0,079
Тетюшский	109,546	99,314	99,478	101,896	93,334	93,758	7,084	5,498	5,483	0,566	0,482	0,237
Тукаевский	394,431	373,246	391,323	369,364	361,536	374,702	10,08	8,094	8,014	14,987	3,616	8,607
Тюлячинский	129,16	116,461	106,107	114,642	113,224	102,770	4,032	3,168	3,150	10,486	0,069	0,187
Черемшанский	139,219	138,016	137,820	131,371	131,633	132,728	5,908	4,613	4,485	1,940	1,770	0,607
Чистопольский	184,534	173,431	176,131	156,378	149,704	153,355	22,904	17,902	17,644	5,252	5,825	5,132
Ютазинский	99,315	100,567	86,569	89,16	89,710	80,703	6,384	4,988	4,767	3,771	5,869	1,099
г. Казань	1007,434	1128,268	927,068	0	0	403,272		407,058	411,42	604,162	721,210	515,648
г. Наб. Челны	1307,239	977,633	1013,035	0	0	182,196		182,833	184,581	1125,043	794,800	828,454
Итого:	1 0789,064	9 901,283	9 458,519	6 030,134	6 171,769	6 092,477	1 242,133	1 148,099	1 155,644	3 516,797	2 581,417	2 210,398

Примечание: нормы накопления ТБО на 1 чел.: общая норма накопления ТБО по благоустроенным жилым и общественным зданиям для городов с населением более до 100 тыс. чел. – 220 кг/год (1,1 м³/год), свыше 100 тыс. чел. – 360 кг/год (1,8 м³/год).

Таблица 5.2.3

**Сведения о распределении промышленных отходов по классам опасности в РТ в 2008–2010 гг., тыс. т,
в соответствии с Госстатотчетностью 2-гп (отходы)**

М.р., городской округ	Всего отходов			0*			1-го класса			2-го класса			3-го класса			4-го класса			5-го класса
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2010 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2010 г.
Агрызский	9,216	0,035	0,281	0	0,001	0	0,001	0	0,001	0	0	0	4,069	0	0,005	0,198	0,033	0,058	0,217
Азнакаевский	54,365	67,169	44,503	0	0,002	0,001	0,182	0,163	0,001	7,274	3,243	4,606	8,223	21,368	18,956	20,939			
Аксубаевский	6,444	6,432	2,778	0	0	0	2,017	0,044	0,006	0,177	0,261	0,118	0,739	1,936	0,587	2,067			
Актанышский	0,105	0,352	0,290	0	0	0	0,003	0,003	0	0,014	0,057	0,014	0,038	0,027	0,03	0,246			
Алексеевский	5,96	6,057	0,026	0	0	0	0,001	0	0	0,019	0,02	0,001	1,059	2,997	0,012	0,026			



Алькеевский	0,014	0,060	0,004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,002	0,004	0,001	0,011	0,028	0,002	0,004
Альметьевский	138,51	131,125	55,112	0	0,015	0,019	0,009	1,77	1,316	0,016	8,056	16,935	20,092	69,051	48,143	17,306	17,688							
Апастовский	11,284	0,199	0,101	0	0	0	0	0,003	0,002	0,002	0,027	0,02	0,032	11,134	0,04	0,054	0,1010							
Арский	3,807	9,202	8,496	0	0	0	0	0,008	0,004	0,003	0,029	0,059	0,024	2,859	7,614	7,749	0,72							
Атнинский	0,031	0,016	0,05	0	0	0	0	0,001	0	0,001	0,003	0,001	0,001	0,013	0,007	0,036	0,011							
Бавлинский	12,362	5,633	3,725	0	0	0,001	0	0,273	0,187	0,006	3,706	3,689	2,892	7,246	0,381	0,158	0,669							
Балталинский	1,085	1,227	2,059	0	0	0	0	0,004	0,004	0,003	0,02	0,038	0,032	0,756	0,852	1,922	0,102							
Бугульминский	20,257	49,510	12,285	0	0,003	0,003	0,002	0,202	0,16	0,011	5,893	7,222	4,441	1,867	21,368	1,163	6,667							
Буинский	293,086	141,60	129,619	0	0,001	0,001	0,001	0,006	0,009	0,004	0,078	0,121	0,126	19,162	21,344	21,332	108,157							
Верхнеуслонский	4,897	8,186	20,631	0	0	0	0	0,001	0,002	0,001	0,013	0,027	0,005	0,752	1,423	0,717	19,907							
Высокогорский	1,865	21,820	11,435	0,334	0,001	0,015	0,001	0,008	0,003	0,004	0,254	0,226	0,027	0,329	0,306	0,27	10,799							
Дрожжановский	6,531	7,855	0,491	0	0	0	0	0,001	0,002	0	0,015	0,009	0,002	0,011	0,01	0,005	0,484							
Елабужский	28,01	12,216	10,896	0,197	0,03	0,003	0,002	0,025	0,006	0,018	0,555	0,584	0,732	14,187	7,145	0,572	9,374							
Занский	667,659	201,504	128,127	0	0,004	0,003	0,002	0,43	0,281	0,002	1,649	3,001	2,247	16,351	22,607	23,94	101,936							
Зеленодольский	127,37	70,293	88,424	0,008	0,009	0,009	0,007	0,019	0,015	0,012	0,396	0,509	0,375	20,646	13,846	7,672	80,35							
Кайбицкий	0,265	0,0780	0,020	0,071	0	0	0	0	0	0	0,005	0,004	0,001	0,014	0,006	0,001	0,019							
Камско-Устьинский	0,034	0,037	0,015	0	0	0	0	0,001	0,003	0,001	0,006	0,006	0,002	0,015	0,014	0,004	0,008							
Кукморский	7,688	4,737	4,661	0	0,001	0	0	0,001	0,002	0,001	0,012	0,02	0,009	1,69	0,381	0,235	4,416							
Лаишевский	2,532	10,221	20,282	0	0,001	0,001	0,001	0,002	0,005	0,005	0,288	0,261	0,326	1,315	5,546	10,021	9,929							
Ленингорский	24,998	17,668	13,897	0	0,057	0,141	0,002	0,646	0,769	0,009	7,831	8,659	3,941	3,542	3,122	5,208	4,737							
Мамадышский	0,108	20,708	0,074	0,012	0	0	0	0,001	0,001	0,001	0,004	0,015	0,01	0,016	20,634	0,047	0,003							
Менделеевский	7,298	2,770	2,247	0	0,001	0	0	0,049	0,076	0	0,12	0,183	0,05	6,56	2,041	1,527	0,67							
Мензелинский	6,693	6,325	14,875	0	0	0	0	0	0,001	0,002	0,025	0,035	0,051	0,1	0,497	6,415	8,407							
Мусломовский	0,081	0,076	0,01	0	0	0	0	0,001	0	0	0,001	0,002	0	0,022	0,025	0,006	0,004							
Нижнекамский	196,315	145,323	186,145	1,349	0,03	0,025	0,021	40,374	37,085	27,911	41,482	34,616	29,75	49,268	29,978	43,132	83,983							
Новошешминский	0,321	2,802	2,436	0	0	0	0	0,044	0,018	0	0,05	0,032	0,055	0,188	0,347	0,322	2,059							
Нурлатский	46,674	49,338	46,198	0,005	0	0,001	0	0,741	0,043	0,033	1,451	2,055	5,275	40,424	45,023	40,146	0,738							
Пестречинский	0,357	0,129	0,142	0	0	0	0	0,001	0	0	0,01	0,017	0,012	0,017	0,071	0,074	0,055							
Рыбно-Слободский	1,088	0,364	0,032	0	0	0	0	0,002	0,001	0	0,006	0,009	0,005	0,753	0,07	0,01	0,017							
Сабинский	6,808	3,610	12,034	0	0,001	0,001	0,001	0,004	0,002	0,004	0,025	0,029	0,045	1,098	0,698	0,68	11,304							
Сармановский	54,609	41,234	27,948	0	0,001	0,001	0,002	0,502	0,323	0,001	0,704	0,947	0,491	51,764	38,813	25,726	1,728							



Спасский	1,863	1,864	0,079	0	0	0	0	0	0	0,003	0,003	0,003	0,003	0,452	0,452	0,054
Тетюшский	0,566	0,482	0,237	0	0	0	0,003	0,002	0,001	0,032	0,025	0,002	0,265	0,121	0,084	0,149
Тукаевский	14,987	3,616	8,607	0,001	0,002	0,001	0,001	0,001	0	0,065	0,035	0,041	6,075	0,655	5,595	2,967
Тюлячинский	10,486	0,069	0,187	0	0	0	0,001	0	0	0,004	0,001	0,001	0,293	0,053	0,003	0,183
Черемшанский	1,94	1,770	0,607	0	0	0	0,005	0,004	0	0,271	0,1	0,467	1,577	1,534	0,092	0,048
Чистопольский	5,252	5,825	5,132	0,018	0,002	0,002	0,011	0,008	0,009	0,143	0,184	0,284	1,281	0,909	0,40	4,419
Ютазинский	3,771	5,868	1,099	0,001	0	0,001	0,06	0,077	0,001	0,052	0,261	0,038	0,208	0,397	0,147	0,912
г. Казань	604,162	721,210	515,648	0,071	0,089	0,593	7,791	5,391	6,458	15,594	55,316	55,695	71,286	283,979	203,057	250,102
г. Наб. Челны	1 125,043	794,800	828,454	0,952	0,571	0,058	0,2	0,062	0,219	40,674	23,924	20,161	784,644	515,056	562,888	244,156
Итого:	3 516,797	2 581,417	2 210,398	2,949	0,822	0,882	0,40	55,397	34,747	141,107	162,759	152,468	1 197,499	1 121,897	1 008,36	1 011,47

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

Таблица 5.2.4

Образование и движение промышленных отходов по регионам РТ в 2010 г., тыс. т

Регион	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					
Волжско-Камский	0	0	0,018	0	0	0	0,018	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0,002	0	0	0	0,002	0,001	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0,016	0	0	0	0,015	0,009	0,006	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0,462	0,001	0,231	0	0,196	0,131	0,011	0,03	0,023	0	0	0	0	0
	4	0,411	1,345	0,008	0,857	0,036	0,383	0,074	0,052	0,019	0,23	0,174	0,014	0,014	0,014	0,014
	5	1,703	8,614	11,224	1,583	4,032	14,079	12,756	0,005	0,238	1,079	0,99	0	0,99	0	0
Заволжский	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	0	0,001	0,018	0	0	0,019	0	0,019	0	0	0	0	0	0	0
	2	0	0,008	0,004	0	0	0,012	0,005	0,006	0	0	0	0	0	0	0
	3	0	0,145	0,105	0,001	0,001	0,248	0,182	0,063	0,002	0	0	0	0	0	0
	4	0,217	21,458	0,748	0,004	0	22,192	22,066	0,05	0,002	0,073	0	0,024	0	0,024	0,024
	5	1,609	108,872	9,397	1,079	0	116,991	116,901	0,003	0,02	0,064	0	0,196	0	0,196	0,196
Закамский	0	0	1,349	0	0	0	0,051	0	0,001	0	0,05	0,011	0	0,011	0	0
	1	0,004	0,024	0,029	0,001	0,029	0,199	0,004	0,195	0	0	0	0	0	0	0



	2	0,011	27,914	0,057	25,215	0,041	0,183	0,161	0,022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	28,284	32,488	4,100	20,613	0,001	7,483	6,862	0,341	0	0,281	1,761	10,133						
	4	9,621	92,798	38,209	60,049	0,563	351,297	344,681	0,449	0	6,167	5,507	3,133						
	5	95,327	187,647	52,986	73,009	0,311	581,229	568,751	0,064	2,289	10,116	49,98	2,226						
Приикский	0	0,001	0,002	0	0	0	0,001	0,001	0	0	0	0	0						
	1	0	0,001	0	0	0	0,001	0,001	0	0	0	0	0						
	2	0	0,009	0	0	0	0,009	0,009	0	0	0	0	0						
	3	0,002	7,536	0,004	0,187	0,015	7,338	7,328	0,002	0	0,008	0	0						
	4	0,001	19,266	0,288	18,138	0,135	1,275	1,006	0,029	0	0,24	0	0						
	5	0,942	22,523	30,562	2,315	0,292	32,993	31,636	0	0	1,357	17,864	0						
Прикамский	0	0	1,162	0	0	0	0,654	0,49	0,140	0	0,023	0	0						
	1	0	0,082	0,099	0	0,041	0,139	0,008	0,130	0,001	0	0	0						
	2	0,001	0,242	0,069	0,002	0,007	0,301	0,082	0,120	0,001	0	0	0						
	3	0,082	21,065	8,929	17,774	1,441	9,791	5,054	4,141	0,027	0,452	0,007	0,11						
	4	9,365	577,132	24,883	146,76	388,825	41,075	13,842	19,871	0,065	7,189	8,19	21,542						
	5	345,22	266,04	173,847	162,131	0,442	279,31	260,125	12,938	0,107	3,528	336,851	4,053						
Северный	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	0,050						
	3	10,943	9,943	1,180	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						
Центральный	0	0,055	0,413	0	0,014	0	0,402	0,332	0,037	0	0,033	0	0						
	1	0,025	0,275	0,122	0,001	0	0,305	0,084	0,218	0,002	0	0,001	0						
	2	0,029	6,486	1,777	0,011	0,003	3,369	3,214	0,113	0,04	0,002	0	0						
	3	2,343	56,49	8,031	7,173	44,864	9,94	4,6	4,555	0,21	0,566	0,273	0,015						
	4	130,084	222,504	187,822	192,913	16,356	179,74	132,073	3,786	3,282	39,839	0,652	17,619						
	5	19,244	382,646	175,457	251,566	1,063	303,965	258,184	1,01	10,333	28,414	3,913	4,920						
Юго-Восточный	0	0	0,005	0	0	0	0,005	0	0	0	0,005	0	0						
	1	0	0,014	0,009	0	0	0,022	0,01	0,012	0	0	0	0						
	2	0,001	0,070	0	0	0	0,069	0,039	0,026	0,001	0	0	0						
	3	0,040	34,217	0,078	0,291	0,055	33,679	28,526	5,027	0,008	0,116	0,011	0						



4	19,718	63,914	5,512	31,539	0,909	34,875	29,068	0,181	0,037	5,587	0,554	2,076
5	0,121	29,878	71,505	9,118	0,591	89,337	83,106	0,002	0,061	6,157	0,221	0,021
Итого по РТ:	678,415	2 210,399	1 025,87	462,155	2 188,706	1 995,171	53,686	16,863	113,116	430,269	68,35	

Таблица 5.2.5

Сведения о распределении отходов по городам РТ в 2010 г., тыс. т

Город	Всего	Бытовые	Промышленные, в т.ч.									
			всего	0*	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса			
Азнакаево	88,995	14,213	37,391	0	0	0,140	17,904	19,347				
Альметьевск	110,366	52,640	28,863	0	0,002	0,015	2,728	10,891				
Бавлы	14,396	7,978	3,209	0	0	2,717	0,193	0,299				
Бугульма	47,712	40,134	3,789	0	0,001	0,109	0,301	3,376				
Буинск	267,300	10,012	128,644	0	0	0,003	21,219	107,420				
Елабуга	30,125	17,933	6,096	0,003	0,002	0,698	0,459	4,921				
Зайнск	176,551	12,775	81,888	0	0,001	0,503	0,425	80,958				
Зеленодольск	213,900	57,070	78,415	0	0,002	0,244	5,599	72,564				
Казань	1442,716	411,420	515,648	0,071	0,265	55,695	203,057	250,102				
Лениногорск	37,564	19,132	9,216	0	0,001	7,806	0,464	0,940				
Наб. Челны	1841,487	184,581	828,453	0,952	0,077	20,161	562,888	244,156				
Нижнекамск	197,293	84,361	56,466	0,001	0,008	2,355	6,437	47,604				
Нурлат	47,908	32,546	7,681	0	0	0,249	2,459	4,942				
Чистополь	66,218	60,780	2,719	0	0,001	0,065	0,270	2,380				
Итого:	4 582,531	1 005,575	1 788,478	1,027	0,36	93,473	836,902	849,9				

Примечание: 0* – неапатризованные виды отходов.

Вклад отраслей в образование промышленных отходов по отраслям представлен в табл. 5.2.6.



**Динамика образования отходов по отраслям промышленности
в РТ в 2007 – 2010 гг., тыс. т**

Промышленная отрасль	Масса образовавшихся отходов			
	2007г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Пищевая	1 025,746	1 049,063	457,942	353,403
Машиностроение	1 139,714	159,568	735,459	821,931
Топливная	288,315	192,493	196,562	145,989
Химическая	159,127	179,626	141,444	146,325
ЖКХ	451,837	1 373,864	560,904	286,851
Прочие	5,862	58,832	175,517	52,356
Строительная	174,499	202,871	219,034	222,542
Лесная и д/о	99,276	108,787	47,329	64,431
Энергетика	55,458	56,994	64,207	76,098
Транспорт	35,721	21,447	10,539	17,512
Агропром	41,284	23,095	27,841	19,763
Металлургия	0,894	0,537	0,251	0,091
Легкая	2,020	3,507	2,768	3,107

Наиболее характерные крупнотоннажные виды промышленных отходов, образовавшихся на территории РТ в 2010 г. (в тыс. т): прочие твердые минеральные отходы – 585,41, отходы производства пищевых продуктов – 254,877, отходы щелочей – 362,204, лом и отходы черных металлов – 220,474, отходы обработки и переработки древесины – 87,897, отходы (осадки) от реагентной очистки сточных вод – 79,112.

Сбор и переработка вторичных материальных ресурсов

В республике постановлениями Кабинета Министров РТ от 03.09.2007 № 438 и от 15.11.2007 № 638 утверждены Концепции - «Экологическая безопасность Республики Татарстан (на 2007-2015 гг.)» и «Утилизация, переработка отходов производства, потребления и вовлечение вторичных ресурсов в промышленное производство в Республике Татарстан». В данных документах определены основные направления деятельности по обеспечению качества ОС, комплексного решения технических, экологических и экономических проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления.

В 2010 г. в соответствии с приказом министра экологии и природных ресурсов РТ № 58 от 01.02.2010 обязательному сбору в качестве вторсырья подлежали 12 видов отходов: макулатура, отходы черного металла, отходы цветного металла, ртутьсодержащие отходы, отработанные масла, нефтешламы, отходы полимерных материалов, отходы резинотехнических изделий, отработанные аккумуляторы, отработанный электролит, текстиль, стеклобой.

На 01.01.2011 в республике было 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.5.2.7).

Таблица 5.2.7

Сведения о количестве лицензиатов на 01.01.2011 г.

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

Отходы черных и цветных металлов

В республике в 2010 г. собрано 343,252 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 «Татвторчермет», 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

Сбор отходов, содержащих ртуть и ее соединения на территории республики осуществляют 11 предприятий: ОАО «Татвториндустрия» (г. Казань), ООО «Поволжская экологическая компания» (г. 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 Полнос» (г. Елабуга), ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО».

Из них переработкой занимается предприятие ООО «Экология» (г. Нижнекамск). Предприятие имеет на балансе установку УРЛ-2М с криогенной ловушкой паров ртути. Производительность установки – 197,5 т/год. В 2010 г. на предприятии ООО «Экология» (г. Нижнекамск) переработано 29,4079 т ртутьсодержащих отходов. Часть отходов вывезено на переработку за пределы республики в НПО «Меркурий» (г. Чебоксары), ГУП «Экология» г. Самара.

Макулатура

Сбор макулатуры в республике осуществляют 22 предприятия (лицензиата): ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), (РООИВиВК) - филиал «Камский» (г. Елабуга), ООО «Эко Полнос» (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 2010 г. собрано 365 567 т данного вида отхода.

Единственным крупным потребителем макулатуры в республике 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 2010 г. предприятием переработано 211950 т отходов.

В небольших объемах (180,03 т в 2010 г.) макулатура перерабатывается на предприятии ООО «Экология» (г. Нижнекамск). На установке УПБ-934.00.000, разработанной в АО «Буммаш» (г. Ижевск, Республика Удмуртия) выпускаются бугорчатые ячейки для птицефабрик.

Отработанные резинотехнические изделия

Сбор и переработку изношенной авторезины и других отходов РТИ в республике 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 Полнос» (г. Елабуга), ООО «Шарл» (г. Лениногорск), ООО «ЭкоИнком» (г. Буинск), ООО «Экойл» (Тукаевский м.р.), которыми в 2010 г. собрано 9063,66 т отходов.

Переработку отработанных резинотехнических изделий на территории республики 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. Производительность установки ДР 800 710/710 - 770 кг/час, ПД 1500 660/660 – 88 л/час, ВП 250*600ЭЧ - 48 шт./час. Продуктами переработки являются: напальная 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 2010 г. в РТ собрано 6812,69 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 м³/час. Из общего количества отработанных масел выход чистого продукта составляет 75 %, оставшийся шлам (25 %) передается на утилизацию ООО «Промышленная экология» (г. Альметьевск). В 2010 г. предприятием переработано 690,7 т отходов.

ОАО «Холдинговая компания «Татнефтепродукт» (г. Казань) осуществляет сбор, очистку и регенерацию отработанных масел, а также утилизацию нефтешламов на территории производственной базы «Казаньнефтепродукт», являющегося филиалом холдинговой компании. В 2010 г. предприятием утилизировано 1,067 т отработанных нефтепродуктов.

На предприятии ООО «Экология» (г. Нижнекамск) имеется участок по утилизации методом пиролиза на установке «Акула – 1Ж» отработанных масел, не подлежащих регенерации. Одновременно, предприятием в небольшом количестве перерабатываются отходы синтетических и минеральных масел с получением продукта «Эмульсол-Эко». Мощность установки 500 т/год. В 2010 г. на установке утилизировано 1104,18 т отходов.

ОАО «Нижнекамскшина» в 2010 г. на стационарной установке фирмы «Рутнер», производительностью 50098,2 т/год, обезврежено 492,647 т не подлежащих утилизации отработанных трансмиссионных масел.

Отработанные элементы питания

Деятельность большинства предприятий, осуществляющих сбор отработанных аккумуляторов на территории республики, 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 2010 г. по республике собрано 2031,47 т отработанных аккумуляторов и 765,32 т электролита. Лениногорский аккумуляторный завод ООО «Шарл» переработал 119,17 т отработанных свинцовых аккумуляторных батарей и 35,544 т отработанной серной аккумуляторной кислоты. В результате утилизации отработанных аккумуляторов образуется вторичная продукция - свинцовые стартерные аккумуляторные батареи.

Отходы полимерных материалов

В 2010 г. в республике 27 предприятий осуществляли сбор отходов полимерных материалов, 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 вино-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 2010 г. переработано 12283,551 т отходов полимерных материалов.



Нефтешламы

Для республики 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 2003-2010 гг. по РТ, т

Отчетный год						
2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
53 566,0	74 045	44 719,0	50530	75472	63746,19	61808,37

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 1,456 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.

Предприятием «Казаньнефтепродукт», являющимся филиалом ОАО ХК «Татнефтепродукт», в 2010 г. переработано 45,836 т шлама очистки трубопроводов и емкостей от нефти и нефтепродуктов, всплывающей пленки из нефтеуловителей, песка, загрязненного маслами, осадка очистных сооружений ливневых стоков на стационарной установке ПУ-01 (ИНСТЭБ-1) производительностью 1-2 м³/час.

Всего в республике в 2010 г. переработано 55996,142 т и уничтожено на установках «Рутнер» (ОАО «Нижнекамсшина») и «Акула - 1Ж» (ООО «Экология») 387,928 т нефтешламов.

В таблице 5.2.8. представлены предприятия республики, имеющие технологии и осуществляющие деятельность по переработке отходов.

Сведения об образовании и обращении вторсырья представлены в таблицах 5.2.8 - 5.2.12.

Таблица 5.2.8

Сведения о движении вторичных ресурсов в РТ в 2010 г., т

№ п/п	Виды отходов	Образовалось в составе ТБО	Образовалось на предприятиях (по данным 2-гп)	Итого образовалось вторресурсов	Собрано вторичных ресурсов	Переработано от объема собранных отходов
1	Макулатура	450708,19	11440	462148,19	365567,378	211950,05
2	Текстиль	46226,48	840	47066,48	91,146	1,432
3	Стеклобой	28891,55	2580	31471,55	9757,046	1318,637
4	Полимеры	63561,41	15410	78971,41	14622,6656	12283,551



5	Ртутьсодержащие отходы	-	230	230	306,789	29,4079
6	Отработанные аккумуляторы	-	630	630	2031,47	168,27
7	Отработанный электролит	-	1500	1500	765,32	63,32
8	Отработанные масла	-	5680	5680	6812,69	3735,4053
9	Лом черных металлов	40448,17	219 720	260168,17	329827,608	67547,89
10	Лом цветных металлов	17334,93	13 540	30874,93	13424,48	2563,02
11	Нефтешламы	-	37 780	37780	61808,37	55996,142
12	Древесные отходы	17334,93	89 550	106884,93		
13	Отходы РТИ	8667,47	10 420	19087,47	9063,66	2869,18
	Итого:	673 173,13	409 320	1 082 493,13	814 078,6227	358 526,3052

Таблица 5.2.9

Сбор и переработка вторичных ресурсов по видам отходов в 2010 г. по РТ, т

№ п/п	Виды отходов	Собрано вторичных ресурсов	Переработано от объема собранных отходов
1	Макулатура	365567,3780	211950,0500
2	Текстиль	91,1460	1,4320
3	Стеклобой	9757,0460	1318,6370
4	Полимеры	14622,6656	12283,5510
5	Ртутьсодержащие отходы	306,7890	29,4079
6	Отработанные аккумуляторы	2031,4700	168,2700
7	Отработанный электролит	765,3200	63,3200
8	Отработанные масла	6812,6900	3735,4053
9	Лом черных металлов	329827,6080	67547,8900
10	Лом цветных металлов	13424,4800	2563,0200
11	Нефтешламы	61808,3700	55996,1420
12	Отходы РТИ	9063,6600	2869,1800
	Итого	814078,6227	358526,3052

Динамика сбора вторичных ресурсов по видам отходов в 2008-2010 гг. по РТ, т

Вторсырье	2008 г.	2009 г.	2010 г.
макулатура	457026,579	360555	365567,378
текстиль	590,792	654,76	91,146
стеклобой	1683,469	10788,05	9757,046
полимеры	3288,546	12918,64	14622,665
ртутьсодержащие отходы	120,379	388,09	306,789
отработанные аккумуляторы	1059,452	2078,15	2031,470
отработанный электролит	123,183	591,98	765,320
отработанные масла	4864,921	5681,03	6812,690
лом черных металлов	237075,71	330663,90	329827,608
лом цветных металлов	15225,851	12739,02	13424,480
нефтешламы	75472,768	63746,19	61808,370
древесные отходы	2979,131	10476,54	



отходы РТИ	3056,774	8950,32	9063,660
ИТОГО	802560,560	820231,67	814078,622

Таблица 5.2.10.

Динамика сбора вторичных ресурсов в 2002-2010 гг. по РТ, т

Год	Сбор вторсырья
2002	135 087
2003	357 628
2004	373 204
2005	401 208
2006	496 898
2007	696 830
2008	802 560
2009	820 231
2010	814 078

Таблица 5.2.11

Динамика переработки вторичных ресурсов по видам отходов в 2008-2010 гг. на территории РТ, т

Вторсырье	2008 г.	2009	2010
макулатура	213700,000	208849,000	211950,050
текстиль	129,895	117,965	1,432
стеклобой	209,125	212,532	1318,637
полимеры	1648,061	10487,270	12283,551
ртутьсодержащие отходы	2,621	33,952	29,407
отработанные аккумуляторы	124,531	232,910	168,270
отработанный электролит	47,687	50,210	63,320
отработанные масла	1783,250	1304,690	3735,405
лом черных металлов	72957,610	70659,790	67547,890
лом цветных металлов	2090,169	2159,154	2563,020
нефтешламы	55433,000	56065,100	55996,142
древесные отходы	2088,282	7042,500	
отходы РТИ	829,555	3550,400	2869,18
ИТОГО	351043,786	360765,473	358526,305

Таблица 5.2.12

Динамика переработки вторичных ресурсов в 2002-2010 гг. на территории РТ, т

Год	Переработка вторсырья
2002	127 038
2003	75 670
2004	225 633
2005	247 077
2006	289 273
2007	413 859
2008	351 044
2009	360 765
2010	358 526



Перечень предприятий РТ, занимающихся утилизацией вторичных материальных ресурсов

№ п/п	Наименование организации	Вид отхода	Описание переработки технологии	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 (полиэфир)	Для получения лапрола используется отработанный катализатор, состоящий из дигидрофосфата калия, бентонита и лапрола. Фосфатно-бentonитовая смесь в реакторе смешивается с водой при t-600С и давлении 0,5 атм. После перемешивания смесь поступает на емкостный фильтр, где разделяется на лапрол и фосфатно-бentonитовую смесь. Лапрол перетоняется в приемные емкости, а фосфатно-бentonитовая 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 600С. Включается мешалка, перемешивает компоненты. Полученный состав скачивается в емкость. Используется в качестве топлива на предприятии.	«Эмульсол-Эж»

	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 делопроизводства	Бумажно-волоконистая масса, получаемая за счет роспуска макулатуры в баке гидроразбивателя, нагнетается встроенным центробежным насосом и подается в пресс-форму, где происходит изготовление ячеек. Затем они просушиваются в сушильном шкафу.	Бугорчатые прокладки, применяемые для укладки куриных яиц.
2	ООО «КамЭкоТех»	Покрышки отработанные	Куски резины, полуфабрикат «Чипсы»
	Камеры отработанные		
	Резинотехнические изделия		
3	ООО «Завод Эластик»	Отходы полипропилена, полиэтилена в виде лома, крошки: отработанные медицинские шприцы	Пластмассовые изделия: ведра, плечики, ящики для расады, обувной пластикат
	поврежденная полиэтиленовая, полипропиленовая тара	Производство пластмассовых изделий на термолластавтоматах 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.	
	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 гидрозавивателях 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 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.	Товарная нефть, ПУН (минеральный порошок)
7	ООО «Шарл»	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные с неслитым 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 «Газнефтепродукт»	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 термостабилизатора. В пресс-форме масса охлаждается, и готовое изделие извлекается из пресс-формы.	Ведро, тазики, кашпо, плетки, салатницы, пылевывалки, др. товары народного потребления
		Отходы полиэтилена в виде пленки		
		Полиэтиленовая тара, поврежденная		
		Отходы формовочных масс (термоактивной 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; сепарация; ванна промывки и ополаскивания; динамическая вертикальная центрифуга; сушка; узел фасовки.	ПЭТ – хлопья или чипсы, флекса



16	ОАО «Нижекамскшина»	Отходы резиновых смесей	<p>Сырье дробится на дробильных вальцах. После охлаждения производится смешение дробленых отходов. Затем смесь подается на вальцы, с которых снимается в виде листов необходимая толщины. Полученные листы раскраиваются на заготовки соответствующих размеров ножом вручную. Перед вулканизацией промазываются полиметилсилоксановой эмульсией. Вулканизация резинордных 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.</p>	Нашпальная прокладка, планта 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, Нижекамск, Лениногорск, Урусс, 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 2010 г. продолжилась работа, направленная на дальнейшее повышение эффективности системы сбора, сортировки и утилизации отходов. Важным шагом на пути повышения эффективности использования потребителски ценных компонентов ТБО явилось продолжение строительства комплексов и установок по сортировке твердых бытовых отходов в городах и районных центрах РТ.

На 01.01.2011 на территории РТ было построено 24 мусоросортировочных комплекса общей мощностью 1041 тыс. т/год, из них шесть - в 2010 г. в Муслумовском, Пестречинском, Сармановском, Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском, Агрызском м.р. РТ. Перечень действующих мусоросортировочных комплексов представлен в табл. 5.2.14.

Таблица 5.2.14

Перечень действующих мусоросортировочных комплексов

№ п/п	Район, город	Эксплуатирующая организация, лицензия	Год ввода в эксплуатацию	Мощность, тыс. т/год
1	г. Наб.Челны	МУП «Челныкоммунхоз» - полигон ТБО – № ОТ-43-000768 (16) от 28.06.2007	2001 г.	130
2	г. Альметьевск	ОАО «Экосервис» - полигон ТБО - № ОТ-43-001042 (16) от 22.10.2007	2003 г.	180
3	г. Казань	ЗАО «КЭК» - полигон ТБО «Самосырово» - № ОТ-43-000066 (16) от 25.03.2005	2006 г.	51
4	г. Буинск	ОАО «Буинское МПП ЖКХ (инженерные сети)» - полигон ТБО - № ОТ-43-001701 (16) от 30.05.2008	2007 г.	20
5	г. Казань	ООО «ПЭК» МСК по ул. А. Кутуя	2007 г.	200
6	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
7	Черемшанский	ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района» - полигон ТБО – № ОТ-43-002304 (16) от 20.08.2008	2008 г.	20
8	Мамадышский	ООО «Мамадыш ЖКУ» - № ОТ-43-001783 (16) от 10.06.2008	2008 г.	20
9	Азнакаевский	ООО «Полигон ТБО» - № ОТ-43-000211 (16) от 18.05.2005	2008 г.	20
10	Мензелинский	МУП «Управляющая компания Мензелинского м.р. и г. Мензелинск» - № ОТ-43-003421 (16) от 18.05.2009	2008 г.	20
11	Кукморский	ООО «Эко-Сервис» - № ОТ-43-001700 (16) от 30.05.2008	2008 г.	20
12	Арский	ООО «Жилкомбытсервис» - № ОТ-43-003306 (16) от 07.04.2009	2008 г.	20
13	Лениногорский	ООО «Благоустройство и озеленение» - № ОТ-43-000260 (16) от 30.06.2005	2008 г.	20
14	Апастовский	ООО «Жилкомсервис» № ОП-43-004136 (16) от 17.05.2010	2009 г.	20
15	Актанышский	ИП Абударов – полигон ТБО - № ОТ 43-001898 (16) от 02.07.2008	2009 г.	20
16	Балтасинский	ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ», № ОТ 43-001113 (16) от 16.11.2007	2009 г.	20
17	Менделеевский	ООО «Экология», № ОТ-43-003019 (16) от 26.01.2009	2009 г.	20
18	Алексеевский	ООО «Полигон» - полигон ТБО пгт. Алексеевское - № ОП 43-003882 (16) от 31.12.2009	2009 г.	20



19	Муслюмовский	ООО «Полигон ТБО с.Муслюмово» № ОТ-43-003595 (16) от 29.06.2009	2010 г.	20
20	Пестречинский	ООО «Вейст Системз» № ОТ-43-003361 (16) от 21.04.2009	2010 г.	20
21	Сармановский	ОАО Джалильское ЖКХ «Благоустройство» № ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009	2010 г.	20
22	Камско-Устьинский	ООО «Благоустройство» № ОТ-43-003362 (16) от 21.04.2009	2010 г.	20
23	Рыбно-Слободский	ООО «ЖКХ Рыбная Слобода» № ОП-43-003723 (16) от 02.10.2009	2010 г.	20
24	Агрызский	ООО «Агрызспецтранс» ОП-43-004110 (16) от 30.04.2010	2010 г.	20
			Итого	1141

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 г. 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 Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, в 2010 г. в республике образовалось 6092,475 тыс. т животноводческих отходов.

По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, на 01.01.2011 на территории республики имеется 110 навозохранилищ общей вместимостью 2895,7 тыс. т /год (табл. 5.2.15).

Таблица 5.2.15

Перечень действующих навозохранилищ, расположенных на территории РТ, по состоянию на 01.01.2011

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.Азеево	ОАО «КВ Агро»
Зеленодольский	2 / 82	ж.к. Кугушево	ОАО «КВ Агро»
Зеленодольский	1 / 24	д. Молвино, Мега-ферма «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. Урагьма	
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

В 2010 г., согласно данным Министерство здравоохранения РТ, в республике образовалось 23,532 тыс. т медицинских отходов, из них:

- отходы класса А (неопасные отходы) – 19480 т (82,7 %);
- отходы класса Б (опасные (рискованные) отходы) – 3486,7 т (14,81 %);
- отходы класса В (чрезвычайно опасные отходы) – 278,003 т (1,18 %);
- отходы класса Г (отходы, по составу близкие к промышленным) – 251,61 т (1,06 %);
- отходы класса Д (радиоактивные отходы) – 27,406 (0,11 %).

Сведения об образовании отходов ЛПУ РТ за 2010 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	8906,360	932,520	277,750	11,990	6,520	10135,000
УЗ г. Казани	3911,400	1224,700	0,253	213,900	0,944	5351,200
УЗ г. Набережные Челны	1082,590	293,197	0	4,997	3,223	1384,000
УЗ г. Нижнекамска	778,056	366,727	0	1,1871	0,450	1116,380
УЗ г. Альметьевска	267,030	51,785	0	0,674	0,580	320,000
Агрызский район	97,800	0,210	0	0,020	5,700	103,700
Азнакаевский район	259,420	23,220	0	0,009	0,040	282,700
Аксубаевский район	203,850	24,800	0	0	0,900	229,500
Актанышский район	38,800	25,120	0	0,200	0,210	64,300
Алексеевский район	8,520	1,825	0	0,360	0	10,700
Алькеевский район	35,100	3,200	0	0	0,170	38,500
Апастовский район	54,300	7,500	0	0	0	62,200
Арский район	21,250	5,230	0	0,350	0	26,800
Атнинский район	83,280	12,500	0	0,850	0	96,600
Бавлинский район	124,700	6,600	0	0,060	0	131,400
Балтасинский район	210,900	23,300	0	0	0,455	234,600
Бугульминский район	168,200	55,745	0	7,200	0,627	231,700
Буинский район	224,600	37,060	0	0	0,486	262,200
Верхнеуслонский район	83,100	8,700	0	0	0,530	92,300
Высокогорский район	54,700	21,343	0	0,070	0,130	76,300
Дрожжановский район	73,200	15,100	0	0	0	88,400
Елабужский район	254,880	19,766	0	0,863	0,933	276,440
Занский район	137,100	1,092	0	0	0,656	138,800
Зеленодольский район	219,700	71,000	0	0,120	1,380	292,200
Кайбицкий район	16,700	0,439	0	0	0	17,139
Камско-Устьинский район	71,500	1,860	0	0	0,400	73,800
Кукморский район	197,700	2,330	0	0,241	0,051	204,100
Лаишевский район	215,000	2,400	0	0	0	217,800
Лениногорский район	259,500	59,630	0	0,270	0,300	319,700
Мамадышский район	102,700	10,000	0	0,415	0,250	114,000
Менделеевский район	25,516	6,350	0	0,118	0,195	32,179
Мензелинский район	14,800	2,374	0	0	0,365	17,519
Муслюмовский район	53,700	5,800	0	0	0	59,500
Новошешминский район	105,300	13,500	0	0,050	0	118,800
Нурлатский район	111,309	4,210	0	1,242	0,289	117,050
Пестречинский район	115,133	0,958	0	0,075	0,144	120,406
Рыбно-Слободский район	20,500	6,700	0	0,310	0,200	27,700



Сабинский район	27,330	5,673	0	4,451	0	37,500
Сармановский район	148,970	40,840	0	0,012	0	189,220
Спасский район	19,800	0,450	0	0,080	0	20,500
Тетюшский район	59,950	0,833	0	0	0	60,800
Тукаевский район	163,400	16,378	0	0,031	0,030	179,800
Тюлячинский район	142,500	1,930	0	1	0	144,500
Черемшанский район	47,840	26,000	0	0,250	0,199	74,293
Чистопольский район	237,800	42,200	0	0,216	1,100	312,092
Ютазинский район	24,800	3,600	0	0	0	28,400
ИТОГО	19480,584	3486,695	278,003	251,611	27,406	23532,718

Сбор, временное хранение и транспортирование медицинских отходов, за исключением отходов класса Г и Д, осуществляются медицинскими учреждениями в соответствии с СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

В республике 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 Кабинета Министров РТ, в 2010 г. в республике образовалось 6297 т биологических отходов, из них:

- крупный рогатый скот - 1741,57 т (27,6 %);
- свиньи - 1011,768 т (16 %);
- овцы - 11,23 т (0,17 %);
- лошади - 53,24 т (0,84 %);
- птица - 1351,27 т (21,4 %);
- другое (ветконфискаты, аборт. мат. и др.) - 2128 (33,7 %).

Видовой объем образования отходов с разбивкой по м.р. РТ представлен в табл. 5.2.16.



Видовой объем образования биотходов за 2010 г.

№ п/п	М.р., город	Падеж КРС, голов	Объем биотходов	Падеж свиней, голов	Объем биотходов	Падеж овец, голов	Объем биотходов	Падеж лошадей, голов	Объем биотходов	Падеж птиц, голов	Объем биотходов	Другие животные	Объем биотходов	Аборты и мертворожденные	Объем биотходов	Ветки и др.	Общий объем биотходов
1	Агрызский	332	10,61	1218	80,71		6	0,3						77	2,03		93,65
2	Азнакаевский	978	204,09	325	9,2	80	11,9	34	3,65		704		3,94	262	5,84	37,63	274,53
3	Аксубаевский	379	26,19	731	7,31		2,08	8						190	5,7	289,25	330,53
4	Актанышский	632	29,02	310	5,64		3,65	20			221		2,4	29	0,9	1,7	43,31
5	Алексеевский	774	34,84	135	3,105		0,81	9			48		0,48	273	2,73	0,57	42,54
6	Алькеевский	854	81,7	217	3,6						727		7,8	303	3,08	1,2	97,38
7	Альметьевский	310	15,5	452	2,49					18812	51,92	1914	6,51	1	0,01	2	78,43
8	Апастовский	906	72,9	8938	179,9	31	0,8	3			520		2,6	257	5		261,6
9	Арский	790	27,4			13	0,19							85	1,71		29,3
10	Атнинский	502	33,8												5,3	6,9	46
11	Бавлинский	488	38,2	360	4,7	28	0,3			170	0,2			129	1,6	1	46
12	Балтасинский	1434	94,32	2691	64,55	62	0,28	5			393		3,82	137	2,36	96,65	263,58
13	Бугульминский	199	12,13	139	0,95											40,94	54,02
14	Буинский	585	25,6	7364	54,8									48	0,5		80,9
15	Верхнеуслонский	596	29,1	803	0,983	38	0,11				247		1,5	336	0,21		31,9
16	Высокогорский	230	17,03	202	2,95						420		0,42	102	0,75		21,15
17	Дрожжановский	364	15,84	2342	58,76	3	0,44	3			1217		8,5	57	0,76	13	97,39
18	Елабужский	298	9,81	144	3,6									87	1,17	43,96	58,54
19	Занский	269	23,9								349		3	23	0,1	1,5	28,5
20	Зеленодольский	1563	124,99	1111	2,21					758647	10,6	210	2	573	8,2	3,2	151,2
21	Кайбицкий	282	30,96	1549	57,35	74	2,03	7			14		0,3	16	0,4	5,1	98,07
22	Камско-Устьинский	454	56,8	1256	29,96		3,2	13			493		4,9	7	0,11	7,3	102,27
23	Кукморский	636	33,14	336	5,8		0,07	1			655		4,58	116	2,32	44,14	90,05
24	Лаишевский	340	21	880	14		1,6	5		414400	290			284	5,4	4	336



По данным Главного Управления ветеринарии Кабинета Министров РТ, на 01.01.2010 в соответствии с поручением Президента РТ от 19.10.2007 № ПР-24 в республике закуплено 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, согласно распоряжениям Кабинета Министров РТ от 20.11.2008 № 2025-р и от 26.12.2008 № 2276-р).

Из запланированных 324 биотермических ям на 01.01.2011 было построено 271 (83,3 %). Полностью работы по строительству биотермических ям выполнили Актанышский, Алькеевский, Альметьевский, Апастовский, Балтасинский, Бугульминский, Камско-Устьинский, Лаишевский, Лениногорский, Мамадышский, Менделеевский, Нурлатский, Рыбно-Слободский, Сармановский, Тукаевский, Чистопольский м.р.

Из запланированных 804 сибирезвенных скотомогильников на 01.01.2011 обустроено 777 (97 %) (скотомогильники не обустроены в Бугульминском (1), Высокогорском (3), Зеленодольском (12), Кукморском (11) м.р. РТ).

Таблица 5.2.17

**Распределение установок по уничтожению биологических отходов
в разрезе муниципальных районов и городских округов**

№ п/п	Наименование м.р.	Количество установок, шт.	Балансодержатель
1	Агрызский	1	Полигон ТБО муниципалитет г. Агрыз
2	Азнакаевский	2	Исполком Азнакаевского м.р.
3	Аксубаевский	1	Карасинское СП
		2	Аксубаевское СП
4	Актанышский	1	МБУЗ «Актанышская ЦРБ»
		1	ЖКХ с. Актаныш
		1	Полигон ТБО
5	Алексеевский	1	«Алексеевское ЦРБ»
		1	Билярский музей заповедник
6	Алькеевский	1	«Алькеевская ЦРБ»
		1	Исполком Алькеевского м.р.
7	Альметьевский	2	МУ «Департамент экологии и природопользования»
8	Апастовский	1	ООО СХП «Енали»
		1	МБУЗ «Апастовская ЦРБ»
		1	ООО СХП «Каратун»
9	Арский	2	МО «город Арск»
10	Атнинский	1	«Атнинская ЦРБ»
		1	ГУ «Госветобъединение»
11	Бавлинский	1	«Бавлинское предприятие по благоустройству и озеленению» г. Бавлы
		1	МБУЗ «Бавлинская ЦРБ»
12	Балтасинский	1	Исполком пгт. Балтаси Балтасинского м.р.
		1	МБУЗ «Балтасинская ЦРБ»
13	Бугульминский	2	ЖКХ ТБО «Полигон»
14	Буинский	1	ГУ «Ветобъединение»
		1	«Буинская ЦРБ»
15	Верхнеуслонский	2	Исполком Верхнеуслонского м.р.
16	Высокогорский	1	Дубъязское СП
		1	Мемдельское СП
		1	Бирюлинское СП
17	Дрожжановский	1	ООО «Фламинго»



18	Елабужский	1	Поспеловское СП Бехтеревское СП
19	Заинский	2	Полигон ТБО
20	Зеленодольский	2	МУП «Экоресурс» полигон ТБО
21	Кайбицкий	1	Кайбицкий МПП ЖКХ
22	Камско-Устьинский	1	ГУ «Госветобъединение»
23	Кукморский	1	«Кукморская ЦРБ» ООО «Экосервис»
24	Лаишевский	1	П. Ковалинское ЖКХ Лаишевское МПП ЖКХ
25	Лениногорский	3	«Палата имущественных и земельных отношений ЛМР»
26	Мамадышский	1	А/Ф «Таканыш» ООО «Мамадышское продкорпорация» Городской исполком
27	Менделевский	1	Мунайкинское сельское поселение ООО «Экология»
28	Мензелинский	1	МУП «Управляющая компания» г. Мензелинск Полигон ТБО
29	Муслюмовский	2	Исполком Муслюмовского м.р.
30	Нижнекамский	1	Ветобъединение Нижнекамского м.р.
31	Новошешминский	1	«Новошешминская ЦРБ»
32	Нурлатский	1	ООО «Нурлатпродукт» «Нурлатская ЦРБ»
33	Пестречинский	1	Полигон ТБО с. Пестрецы ОАО ПСХ «Кошачковский
34	Рыбно-Слободский	1	МУП «Рыбная Слобода»
35	Сабинский	3	ООО А/Ф «Саба»
36	Сармановский	1	ООО А/Ф «Сарман» ООО А/Ф «Нуркеево»
37	Спасский	1	МБУЗ «Спаская ЦРБ»
38	Тетюшский	1	ООО «Тетюши-Жилсервис» полигон ТБО ГУ «Госветобъединение»
39	Тукаевский	1	«Тукаевская ЦРБ» Ветобъединение района
40	Тюлячинский	1	ЖКХ ТБО «Полигон» Тюлячинское сельское поселение
41	Черемшанский	1	«Черемшанская ЦРБ»
42	Чистопольский	1	ОАО птицефабрика «Чистопольская» Комбинат коммунальных предприятий
43	Ютазинский	1	пгт. Уруссу
44	г. Нижнекамск	1	Городское ветобъединение Исполком Нижнекамского м.р.
45	г. Казань	0	Не приобретены
46	г. Наб. Челны	3	МУП «Челныкоммунхоз»
	Итого по РТ	86	

Санитарная очистка территорий городов и населенных пунктов

В муниципальных образованиях (далее – м.о.) и городских округах РТ в целях организации плано-регулярной системы очистки от ТБО в 2010 г. продолжились работы по обустройству (ремонт) временных площадок для складирования ТБО, замене контейнеров, приобретению мусоровозов и спецтехники.



Необходимо отметить, что в некоторых населенных пунктах республики внедрена система бесконтейнерного сбора и вывоза ТБО. Подобные системы эффективно работают в гг. Наб. Челны, Елабуга, Нижнекамск, Альметьевск, Нурлаты, Азнакаево, Менделеевск, Бугульма.

Во исполнение распоряжения Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 № 403-р о проведении с 1 апреля по 1 июня 2010 г. санитарно-экологического двухмесячника по очистке территорий городов и районов РТ, а также в целях сохранения в 2010 г. положительной динамики, наметившейся в прошлые годы, в вопросе улучшения санитарно-экологического состояния городов и населенных пунктов, в отчетном году были продолжены мероприятия по очистке и благоустройству территории республики.

Приказом министра экологии и природных ресурсов РТ от 22.03.2010 № 208 были определены основные направления деятельности министерства и его структурных подразделений на период проведения двухмесячника. Утверждены планы - графики проведения мероприятий по проверке состояния территорий городов и населенных пунктов РТ с целью выявления и ликвидации несанкционированных мест размещения отходов на территориях прибрежных полос водных объектов, автомобильных и железных дорог, объектов сельскохозяйственного назначения, мест массового отдыха населения, баз отдыха, садоводческих обществ и гаражных кооперативов, территории частного жилого сектора. Установлен контроль за ходом выполнения работ по наведению чистоты и порядка на территориях, прилегающих к жилым массивам, промышленным и сельхозпредприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, объектам здравоохранения, образования и культуры, спорта, торговли, рынкам, автостоянкам, автозаправочным станциям и другим объектам в городах и населённых пунктах республики.

К 01.04.2010 во всех городах и районах республики были приняты распоряжения и постановления руководителей исполнительных комитетов м.о. о проведении двухмесячника, утверждены задания по уборке территорий с закреплением их за конкретными предприятиями, организациями и учреждениями, сформированы рабочие группы, назначены ответственные лица, намечены первоочередные мероприятия.

Во исполнение распоряжения Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 № 403-р Министерством экологии и природных ресурсов РТ совместно с министерствами и ведомствами, территориальными органами федеральных органов исполнительной власти были приняты меры по ужесточению государственного контроля по предотвращению и пресечению нарушений экологических и санитарно-эпидемиологических требований при обращении с отходами производства и потребления.

Так, за период с 01.04.2010 по 01.06.2010 госинспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ, совместно с сотрудниками УБПОООС МВД по РТ, Управлением Роспотребнадзора по РТ в ходе рейдовых проверок санитарно-экологического состояния территории республики проверено 4549 объектов, выявлено 4053 нарушений природоохранного законодательства, на нарушителей составлено 3577 протоколов, в том числе 181 - на юридических лиц, 1138 - на должностных лиц, 2258 - на физических лиц, наложено штрафов на общую сумму 5 млн. 361 тыс. руб.

Одновременно принимались меры по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок ТБО и строительных отходов. За отчетный период выявлено 1587 несанкционированных свалок на площади 17,43 га, из них ликвидировано 1284, что составило 81 % от общего количества выявленных.

По отчетам исполнительных комитетов муниципальных образований республики за истекший период проведения двухмесячника были выполнены следующие работы по благоустройству подведомственных территорий:

- посажено 353 тыс. шт. деревьев и 38 тыс. шт. кустарников;
- приобретено 872 контейнеров для сбора ТБО, отремонтировано 8,4 тыс. контейнеров;
- благоустроено 5 тыс. детских площадок;
- отремонтировано 79 тыс. п. м. ограждений безопасности;
- покрашено 82,609 тыс. опор уличного освещения;
- отремонтировано 161,435 тыс. м² фасадов домов.

Муниципальными образованиями республики в ходе проведенных работ по очистке подведомственных территорий на полигоны вывезено 571,626 тыс. м³ ТБО. Всего в проведении указанных акций приняли участие более 940 тыс. чел. Было задействовано 12,852 тыс. ед. автотранспортной техники.

Полигоны ТБО

В целях совершенствования системы управления ТБО на территории РТ в период с 1999 по 2010 гг. построено 54 полигона ТБО (рис. 5.1.3) общей площадью 363,13 га, проектной мощностью 29,0 млн. м³.

Количество построенных полигонов ТБО по годам представлено в табл. 5.2.18.



Таблица 5.2.18

Количество построенных по годам полигонов в ТБО РТ

Год	Количество построенных по годам объектов, шт.
1948	1
1993	1
1996	1
1997	1
1998	3
1999	3
2000	15
2001	14
2002	2
2003	5
2004	3
2005	0
2006	0
2007	2
2008	0
2009	3
2010	0
Итого	54

На 01.01.2011 лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов получили 48 организации, эксплуатирующих полигоны ТБО (табл. 5.2.19).

Таблица 5.2.19

Лицензирование действующих полигонов ТБО в РТ

№ п/п	М.р., городской округ	Объект размещения 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. Агня	№ 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

В 2010 г. на действующие полигоны ТБО вывезено 3587,767 тыс. м³ отходов, из них отходов от промышленных предприятий 3 - 5 класса опасности – 1332,4673 тыс. м³, что составляет 37 % от общего объема размещенных отходов.

Сведения о работе полигонов ТБО в РТ 2010 г. представлены в табл. 5.2.20.



Таблица 5.2.20

Сведения о работе полигонов ТБО в РТ 2010 г.

Объект размещения отходов	Полигоны ТБО						Свалки при м.о.		
	Год ввода	Занимаемая площадь, га	Вместимость, тыс. м ³	Годовая мощность, тыс. м ³ /год	Размещено на полигоне, тыс. м ³		Количество, шт	Площадь, га	
					ЖКХ	Промпредприятия			Итого
Северный регион									
Полигон ТБО г.Арск	1999	5,000	266,400	36,80	25,675	9,500	35,175	56	30,8000
Полигон ТБО с..Новый Кинерь	2004	3,220	70,260						
Полигон ТБО с.Большая Агня	2003	4,000	33,983	2,50	2,710		2,710	16	8,5500
Полигон ТБО пгт. Балгаси	1999	5,000	142,600	10,10		38,500	38,500	39	20,4400
Полигон ТБО пгт. Кукмор	2002	4,000	253,543	12,00	10,000	12,572	22,575	35	30,0500
Центральный регион									
Шеморданский полигон ТБО	2000	2,960	342,000	17,10	3,620	2,219	5,840	43	22,7000
Мешинский полигон ТБО	2000	3,000	99,157						
Сабинский полигон ТБО,									
пгт. Богатые Сабы	2001	3,600	146,000	7,30	17,700	5,910	23,610		
Тюлячинский полигон ТБО	2000	6,000	53,000	2,90	4,012	11,357	15,369	23	20,1500
Полигон ТБО Самосырово ЗАО «КЭК»	2004	21,000	3 023,000	800,00	62,500	368,130	430,630		
Полигон ТБО г.Казань (ул.Химическая)	2009	18	200,0	10,00			63,040		
Полигон ТБО М.Бирюли Высокогорского м.р.	1996	12,000	1 100,000	55,00	6,702	21,649	28,351	16	15,6500
Орловский полигон ТБО	2000	6,600	191,200	12,75		69,328	69,328	19	16,2000
Полигон ТБО «Нармонка»	2004	-	-	Не эксплуатируется					
Лаишевский полигон ТБО	2007	2,500	76,800	5,12	10,000	1,720	11,720		
Пестрчинский полигон ТБО	2000	6,000	236,000	11,80	21,620	8,340	29,984	21	10,2000
Рыбно-Слободский полигон ТБО	2001	4,600	62,500	4,30	5,100	2,500	7,600		
Верхнеуслонский полигон ТБО	1998	3,120	169,000	8,00	5,890	6,480	12,370		



Зеленодольский полигон ТБО	1948	10,795					237,950	18,705	290,520	6	5,5600
Заволжский регион											
Полигон ТБО г. Буинск	2001	6,000	348,700	21,79		16,000	5,000	21,000	21,000	79	23,5544
Полигон ТБО пгт. Апастово	2000	4,640	109,100	5,45		6,720	3,020	9,740	9,740	22	3,6400
Полигон ТБО с. Ст. Дрожжаное	2000	5,400	124,250	5,18		3,220	3,900	7,120	7,120	16	2,1000
Полигон ТБО пгт. Камское Устье	2001	2,680	107,000	5,35		12,280	5,900	18,180	18,180	38	12,6000
Полигон ТБО г. Тетюши	2000	8,000	161,000	8,94		11,300	2,500	13,800	13,800	63	1,6760
Волжско-Камский регион											
Полигон ТБО г. Чистополь	2001	17,000	1 100,000	110,00				106,000	106,000	14	8,0000
Полигон ТБО с. Каргали	2001	3,000	30,000								
Полигон ТБО пгт. Алексеевское	1995	8,000	276,000	13,80		9,251	4,342	13,594	13,594	22	20,4500
Полигон ТБО с. Билярск	2001	1,800	205,000	8,00		4,500	2,500	7,000	7,000		
Полигон ТБО р.д. Баз. Магаки	2000	4,000	67,800	4,00				6,510	6,510	20	8,2000
Полигон ТБО г. Болгар	2000	3,600	188,770	9,40		4,800	6,540	11,340	11,340	30	4,5000
Полигон ТБО р.д. Аксубаево	2000	5,000	107,000	4,28				9,500	9,500	9	4,4000
Полигон ТБО с. Новошешминск	1999	3,200	90,000	4,50		3,750	2,901	6,650	6,650	18	11,8000
Закамский регион											
Полигон ТБО г.Нижнекамск	2009	23,000	1 741,270	116,00		190,940	162,810	353,750	353,750	43	26,0000
Полигон ТБО г. Заинск	2001	9,000	373,000	24,90		59,519	20,255	79,774	79,774	55	44,4000
Полигон ТБО п. Сарманово	2001	4,700	189,280	7,75		4,400	3,500	7,900	7,900	60	46,6000
Полигон ТБО п. Джалиль	2001	6,780	152,000	7,60		12,775	17,140	29,900	29,900		
Приикский регион											
Азнакаевский полигон ТБО	2003	4,290	394,000	26,30		29,135	22,440	51,575	51,575	58	44,3000
Бавлинский полигон ТБО	2001	5,000	223,400	28,00		21,875	6,650	28,525	28,525	35	36,8000
Муслумовский полигон ТБО	2003	4,500	156,500	7,00		3,078	3,722	6,800	6,800	56	61,0000
Полигон ТБО н.п. Карамалы	2000	2,590	61,249								
Полигон ТБО н.п. Уруссу	2001	5,750	279,300	18,62		7,300	3,701	14,612	14,612	16	7,8000
Прикамский регион											



Агрызский полигон ТБО	2001	5,830	284,000	17,50	16,950	5,480	22,430	21	13,5400
Полигон ТБО «Малореченский» Елабужского м.р.	1989	8,480	2 139,000	85,00	66,212	32,910	99,122	13	6,5000
Мамадышский полигон ТБО	1998	6,120	169,000	16,90	26,000	5,500	31,500	33	4,8800
Менделеевский полигон ТБО	1999	11,250	493,200	24,60	7,710	29,695	37,405	43	2,0600
Полигон ТБО г. Наб. Челны	2007	11,000	2 120,500	85,00	576,200	161,220	737,420		
Мензелинский полигон ТБО									
н.п. Байлары	2001	6,500	203,800	10,20	84,000	25,500	109,500		
Актанышский полигон ТБО	2000	5,000	121,000	8,10	3,830	5,480	9,310	85	80,2500
Юго-Восточный регион									
Альметьевский полигон ТБО	1996	15,370	6 107,000	270,00	226,446	123,723	350,169	33	73,8180
Полигон ТБО Р.Акташ (Альметьевский р-г)	2009				2,190	6,573	8,763		
Бутульминский полигон ТБО	2004	10,440	448,824	29,90	108,900	64,664	173,564	18	43,9000
Ленингорский полигон ТБО	2003	13,330	606,000	40,00			88,647		
Нурлатский полигон ТБО	2001	10,000	2971,400	148,60	9,210	12,720	21,930	20	20,3000
Черемшанский полигон ТБО	2000	2,580	87,800	6,80	3,856	3,468	7,325	48	17,0000
Всего по республике:		373,325	27 372,476	2080,42	1944,116	1332,467	3587,767	1314	848,5284



В 2010 г. в соответствии с ведомственной целевой программой «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан на 2010 год», утвержденной распоряжением Кабинета Министров РТ от 20.12.2010 № 2342-р, было запланировано выделение денежных средств на строительство полигонов ТБО, изготовление и поставку контейнеров и бункеров для сбора ТБО в городах и районах РТ. По итогам года выполнены работы на общую сумму 6005 тыс. руб. (строительство полигона ТБО в пгт. Карабаш Бугульминского м.р., в пгт. Актюбинский Азнакаевского м.р., в с. Б. Кайбицы Кайбицкого м.р., с. Русское Макулово Верхнеуслонского м.р., изготовление и монтаж мусоросортировочной линии на полигоне ТБО с. Базарные Матаки Алькеевского м.р., строительство сортировочно-полигонного комплекса ТБО в Зеленодольском м.р.).

Полигоны промышленных отходов

В 2010 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 класса опасности.

Сведения о полигонах промышленных отходов РТ представлены в табл. 5.2.21.

Таблица 5.2.21

Сведения о полигонах промышленных отходов РТ на 01.01.2011

Наименование полигона	Наименование эксплуатирующей организации	Наличие лицензии, срок действия лицензии	Срок эксплуатации	Площадь объекта, га	Вместимость полигона	Примечание
Полигон промышленных отходов (хранилище неперерабатываемых отходов)	ОАО «Нижнекамскшина»	№ ОТ-43-003588 (16) от 29.06.2009	1996 - 2014	16	168,84 тыс. тонн	Промотходы III-V класса опасности, ТБО
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 год. Площадь объекта составляет 38,14 га с шириной защитной зоны – 1000 м. Вместимость полигона – 685 тыс. т, мощность – 10000 т/г. В 2010 г. размещено промышленных отходов 11810,618 т. К 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. РТ. Год ввода в эксплуатацию – 1996, предполагаемый год окончания эксплуатации – 2014 год. Площадь объекта составляет 16 га с шириной защитной зоны – 500 м. Вместимость полигона – 168840 т, мощность – 9380 т/г. Полигон имеет ограждение, в качестве противодиффузионной защиты - асфальтобетонный экран. На 01.01.2011 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 2010 г. в результате ГЭК, осуществленного инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ, на территории республики зафиксировано 5 аварийных случаев загрязнения земельных ресурсов.

10.03.2010 в результате опрокидывания цистерны на 60-м км автодороги «Чистополь-Нижекамск» на землях СПК «Прикамский» у д. Поповка Нижекамского м.р. произошел разлив 100 л этиленгликоля, что привело к загрязнению почвы на площади 490 м². Материалы переданы в Волжское межрегиональное природоохранное следственное управление Следственного комитета при Прокуратуре Российской Федерации. Выполнена рекультивация данного земельного участка.

13.04.2010 на территории Балтасинского м.р. произошло загрязнение земель аммиачной водой. Нарушитель – СХПК «Кызыл Юл». В результате анализа отобранных проб почвы, выполненных ЦСИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ, были зафиксированы превышения ПДК по следующим загрязняющим веществам: нитриты - 4 ПДК, нитраты – 2 ПДК, аммоний – 54 ПДК. Материалы по данному нарушению переданы в Волжское межрегиональное природоохранное следственное управление Следственного комитета при Прокуратуре Российской Федерации.

14.09.2010 в с. Наласа Арского м.р. произошло загрязнение земель сточными водами. Нарушитель – ООО «Натуральный продукт». Обследование загрязненной территории было проведено специалистами Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с сотрудниками экологической милиции. Наложено штраф на должностное лицо в размере 10 тыс. руб.

16.12.2010 в результате утечки из емкости 15 т дизельного топлива в 3 м от нефтесклада подразделения «Заман» ООО Агрофирма «Заинский сахар» в с. Сарапала Заинского м.р. произошло загрязнение почвы на территории 16 м². Материалы по данному нарушению переданы в Заинскую городскую прокуратуру.

22.12.2010 в результате опрокидывания цистерны на 14-м км автодороги «Шереметьевка-Кармалы» на землях ОАО «Бахетле-Агро» вблизи с. Оша Нижекамского м.р. произошло загрязнение земель абсорбентом на площади 32 м². Сумма ущерба, причиненного окружающей среде в результате данных аварий, составила 875,0 тыс. руб. Материалы по данному нарушению переданы в Волжское межрегиональное природоохранное следственное управление Следственного комитета при Прокуратуре Российской Федерации.

В настоящее время последствия аварий устранены, проведена рекультивация земельных участков.

Предупреждение и ликвидация аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (планы ЛАРН).

Необходимость организации и реализации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов предприятиями, осуществляющими разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку и хранение нефти и нефтепродуктов закреплена федеральным законодательством. Указанными предприятиями для осуществления мероприятий, направленных на предотвращение аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, а также на снижение их негативного воздействия на жизнедеятельность населения и окружающую среду, должны быть обеспечены разработка и эффективная реализация Плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов (план ЛАРН).

Основополагающими нормативными документами для разработки планов ЛАРН являются постановление Правительства РФ от 21.08.2000 № 613 «О неотложных мерах по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» (в редакции от 15.04.2002) и приказ МЧС РФ от 28.12.2004 № 621 «Об утверждении Правил разработки и согласовании планов по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории Российской Федерации».

Данным постановлением Правительства РФ предусмотрено согласование планов ЛАРН регионального уровня с органами исполнительной власти субъектов РФ. Участие последних в согласовании планов ЛАРН в части ответственности за обеспечение экологической безопасности необходимо и в свете требований Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», «Водного кодекса».

Анализ планов ЛАРН, поступавших в Минэкологии и природных ресурсов Республики Татарстан, показывает, что в указанных документах, как правило, не предусматриваются предупредительные природоохранные мероприятия, позволяющие минимизировать отрицательное воз-



действие разливов нефти и нефтепродуктов на ОС, не учитываются региональные особенности территорий, попадающих в зону возможных чрезвычайных ситуаций. Недостаточно прорабатываются вопросы безопасного для ОС временного хранения на территории предприятий нефтезагрязненных отходов, грунта, образовавшихся в ходе ликвидации аварийного разлива, а также вопросы их утилизации.

Планирование использования для сбора разлитых нефтепродуктов сорбентов, как правило, не сопровождается подтверждением их экологической безопасности для ОС (соответствующими техническими характеристиками и сертификатами), при этом сама возможность использования сорбентов часто носит декларативный характер и не подтверждается наличием у предприятия необходимого количества сорбентов. Нередко в планах ЛАРН совершенно не прорабатывается или рассматривается довольно поверхностно (без указания ответственных и подтверждения их компетентности в данной области) механизм мониторинга состояния почвы, подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха в районе аварийного разлива нефтепродуктов, обязанность по необходимой организации которого в случае возникновения аварийных разливов нефти и нефтепродуктов закреплена федеральным законодательством за предприятиями, осуществляющими разведку месторождений, добычу нефти, а также переработку, транспортировку и хранение нефти и нефтепродуктов.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод, что не всегда планируемые при разработке планов ЛАРН природоохранные мероприятия являются оптимальными, позволяющими предусмотреть и предотвратить возможное вторичное загрязнение объектов ОС в ходе локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов.

В планы ЛАРН должны включаться эффективные предупредительные природоохранные мероприятия по минимизации отрицательного воздействия разливов нефти и нефтепродуктов на окружающую среду, учитываться региональные особенности территорий в зоне возможных чрезвычайных ситуаций, прорабатываться вопросы безопасного для ОС временного хранения нефтезагрязненных отходов, грунта, образовавшихся в ходе ликвидации аварийного разлива, а также вопросы их утилизации.

В целях формирования эффективного механизма взаимодействия органов исполнительной власти и предприятий РТ в настоящее время особое значение имеет региональное планирование мероприятий по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов и разработка плана ЛАРН для Татарстана в целом.

В целях эффективного исполнения работ по рассмотрению планов ЛАРН министерством принят приказ от 9 марта 2010 г. № 169 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по выдаче заключения по планам по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов (зарегистрирован в Минюсте РТ 30 марта 2010 г. № 799).

ЧАСТЬ VI. СОСТОЯНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1. ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Законодательство РФ об охране ОС включает в себя комплекс законов и иных нормативных правовых актов. Задачами природоохранного 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 ОС, признания, охраны и защиты экологических прав и законных интересов человека и гражданина Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года) играет основополагающую роль. Конституция РФ подчеркивает роль земли и иных природных ресурсов как основы жизни и деятельности народов, провозглашает возможность их нахождения в любых формах собственности (ст. 9); закрепляет право каждого на благоприятную ОС, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст. 42); устанавливает конституционную обязанность каждого сохранять (т.е. оберегать от разрушения, повреждения) природу, ОС и бережно относиться к природным богатствам (ст. 58), а также является основой для разделения полномочий и предметов ведения, в том числе в области охраны ОС и природных ресурсов между РФ и ее субъектами.

В течение 2010 года продолжалось совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы в области охраны ОС 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 ОС, обеспечивающим сбалансированное решение социально-экономических задач, сохранение благоприятной ОС в целях удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколения, укрепления правопорядка в области охраны ОС и обеспечения экологической безопасности, является Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

В 2010 г. в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» вносились изменения:

- в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2010 № 442-ФЗ дополнили ст. 65 п. 7 «Положения настоящей статьи не применяются при осуществлении государственного лесного контроля и надзора».

В Федеральный закон от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

- в соответствии с ч. 5 ст. 10 Федеральным законом от 26.04.2010 № 66-ФЗ

исключены слова, «относящихся в соответствии с законодательством Российской Федерации к субъектам малого или среднего предпринимательства». Теперь при наличии (возникновение угрозы причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде...) органы государственного контроля (надзора), органы муниципального контроля должны согласовывать с органами прокуратуры внеплановую выездную проверку любых предприятий, а не только малых и средних.

Ряд изменений были внесены в Кодекс об административных правонарушениях РФ (в настоящее время действует в ред. ФЗ от 29.12.2010 № 130):

- в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 239-ФЗ была изменена редакция ст. 3.4 «1. Предупреждение - мера административного наказания, выраженная в официальном порицании физического или юридического лица. Предупреждение выносится в письменной форме.

2. Предупреждение устанавливается за впервые совершенные административные правонарушения при отсутствии причинения вреда или возникновения угрозы причинения вреда жизни и здоровью людей, объектам животного и растительного мира, окружающей среде, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации, безопасности государства, угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также при отсутствии имущественного ущерба.»;

Дополнили статью 19.6. Несоблюдение должностными лицами органов государственного контроля (надзора) требований законодательства о государственном контроле (надзоре).



1. Несоблюдение должностными лицами федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора), требований законодательства о государственном контроле (надзоре), выразившееся в проведении проверки при отсутствии оснований для ее проведения, нарушении сроков проведения проверки, отсутствии согласования внеплановой выездной проверки с органами прокуратуры, проведении проверки без распоряжения (приказа) руководителя или заместителя руководителя органа государственного контроля (надзора), непредставлении акта о проведенной проверке, привлечении к проведению мероприятий по контролю не аккредитованных в установленном порядке граждан или организаций либо проведении плановой проверки, не включенной в ежегодный план проведения плановых проверок, - влечет предупреждение или наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей.

2. Повторное совершение административного правонарушения, предусмотренного частью 1 настоящей статьи, - влечет наложение административного штрафа на должностных лиц в размере от пяти тысяч до десяти тысяч рублей».

Законодательная база РТ приводится в соответствие федеральным законодательством.

Так, в Экологический кодекс РТ от 15 января 2009 г. № 5 – ЗРТ внесены следующие изменения:

- в соответствии с Законом РТ от 16 мая 2010 года № 20-ЗРТ «О внесении изменений в Экологический кодекс Республики Татарстан»;
- из формулировок Экологического кодекса исключено слово «природное»;
- введено положение относительно отчетности по отходам для малого и среднего бизнеса;
- исправлены требования относительно транспортирования отходов, теперь они относятся к отходам I – IV класса опасности.

Внесены изменения в Земельный кодекс РТ Законом РТ от 22.11.2010 № 82-ЗРТ «О внесении изменения в статью 3 Земельного кодекса Республики Татарстан».

1. Нормативно правовые акты Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, изданные в рамках возложенных на него полномочий:

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 12.03.2010 № 184 (ред. от 17.08.2010) «Об утверждении Административного регламента по исполнению государственной функции по осуществлению государственного контроля (надзора) в области охраны окружающей среды (государственный экологический контроль)» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 24.03.2010 № 793);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 09.03.2010 № 169 (ред. от 30.04.2010) «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по выдаче заключения по планам по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов» (зарегистрировано в Минюсте РТ 30.03.2010 № 799);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 09.03.2010 № 156 (ред. от 30.04.2010) «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по согласованию планов природоохранных мероприятий, планов мероприятий по снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду для достижения нормативов предельно допустимых выбросов и предельно допустимых сбросов со сроками поэтапного достижения предельно допустимых выбросов и предельно допустимых сбросов» (зарегистрировано в Минюсте РТ 30.03.2010 № 798);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 09.03.2010 № 170 (ред. от 30.04.2010) «Об утверждении Административного регламента по согласованию планов мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий» (зарегистрировано в Минюсте РТ 30.03.2010 № 800);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 24.03.2010 № 213 «Об утверждении Административного регламента по исполнению государственной функции по осуществлению государственного контроля за деятельностью в области обращения с отходами на объектах хозяйственной и иной деятельности подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, в том числе контроля за платой за размещение отходов производства и потребления» (зарегистрировано в Минюсте РТ 14.04.2010 № 821);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.03.2010 № 212 «Об утверждении Административного регламента по исполнению государственной функции по осуществлению государственного контроля (надзора) за охраной атмосферного воздуха, за исключением контроля на объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, в том числе государственного контроля за платой за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ». (зарегистрировано в Минюсте РТ 12.05.2010 № 850);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.03.2010 № 211 «Об утверждении Административного регламента по исполнению государственной функции по организации и прове-



дению государственного контроля за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной» (зарегистрировано в Минюсте РТ 07.05.2010 № 849);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 18.03.2010 № 204 «Об утверждении Административного регламента Административный регламент по осуществлению регионального государственного контроля (надзора) за обеспечением санитарной (горно-санитарной) охраны природных лечебных ресурсов, лечебно-оздоровительных местностей и курортов» (зарегистрировано в Минюсте РТ 13.04.2010 № 819);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 15.01.2010 № 13 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по согласованию места размещения объекта строительства» (зарегистрировано в Минюсте РТ 10.02.2010 № 761);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.08.2010 № 505 «Об утверждении перечня должностей государственной гражданской службы Республики Татарстан в Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, исполнение должностных обязанностей по которым связано с использованием сведений, составляющих государственную тайну, и (или) проведением мероприятий по мобилизационной готовности министерства, и при назначении на которые конкурс на замещение вакантных должностей государственной гражданской службы не проводится» (зарегистрировано в Минюсте РТ 07.09.2010 № 927);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 17.08.2010 № 496 «О внесении изменений в Административный регламент Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан по исполнению государственной функции по осуществлению государственного контроля (надзора) в области охраны окружающей среды (государственный экологический контроль), утвержденный приказом Минэкологии и природных ресурсов Республики РТ от 12.03.2010 № 184» (зарегистрировано в Минюсте РТ 21.09.2010 № 950);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 02.08.2010 № 460 «О внесении изменения в нормативный правовой акт» (зарегистрировано в Минюсте РТ 10.08.2010 № 905);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 16.07.2010 № 439 «О внесении изменений в нормативный правовой акт» (зарегистрировано в Минюсте РТ 02.08.2010 № 902);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 30.04.2010 № 293 «О внесении изменений в Административные регламенты» (зарегистрировано в Минюсте РТ 21.05.2010 № 855);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 20.04.2010 № 267 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по рассмотрению обращений граждан Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан» (зарегистрировано в Минюсте РТ 08.06.2010 № 866);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 13.04.2010 № 259 «О внесении изменений в Порядок определения размера взыскания за вред, причиненный земельным ресурсам и растительности» (зарегистрировано в Минюсте РТ 21.05.2010 № 856);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 24.03.2010 № 222

«О проведении третьего аукциона на предоставление права пользования участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых на территории Республики Татарстан»;

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 16.02.2010 № 119 «О признании утратившим силу нормативного правового акта» (зарегистрировано в Минюсте РТ 10.03.2010 № 780);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 05.02.2010 № 67 «О внесении изменений в нормативный правовой акт» (зарегистрировано в Минюсте РТ 10.03.2010 № 779);

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 04.02.2010 № 66 «О подготовке доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2009 году»;

- Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 01.02.2010 № 58 «Об утверждении «Перечня отходов производства и потребления, подлежащих сбору в качестве вторичного сырья на территории Республики Татарстан в 2010 г.» (зарегистрировано в Минюсте РТ 22.03.2010 № 792).

2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ПЛАТЕЖИ ЗА ЗАГРЯЗНЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В Республике Татарстан администрирование платы за негативное воздействие на ОС осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ.

В 2010 г. в общем объеме платежей, поступающих за негативное воздействие на окружающую среду РТ, доля платы, направляемой в республиканский бюджет и бюджеты муниципальных образований, составила 80% и соответственно равнялась 567 484,56 тыс. руб. (табл. 6.2.1).



**Сведения о поступлении платежей
за негативное воздействие на окружающую среду в 2010 г., тыс. руб.**

Наименование территориальных отделов, районов	Всего	В том числе:		
		Республиканский бюджет (40%)	Бюджеты муниципальных образований (40%)	Федеральный бюджет (20%)
Агрызский	5 706,3	2 282,52	2 282,52	1 141,26
Азнакаевский	27 325,9	10 930,36	10 930,36	5 465,18
Аксубаевский	7 137,1	2 854,84	2 854,84	1 427,42
Актанышский	3 071,3	1 228,52	1 228,52	614,26
Алексеевский	2 371,5	948,60	948,60	474,30
Алькеевский	2 015,1	806,04	806,04	403,02
Альметьевский	64 751,2	25 900,48	25 900,48	12 950,24
Апастовский	1 654,1	661,64	661,64	330,82
Арский	5 516,8	2 206,72	2 206,72	1 103,36
Атнинский	570,1	228,04	228,04	114,02
Бавлинский	10 515,8	4 206,32	4 206,32	2 103,16
Балтасинский	1 951,6	780,64	780,64	390,32
Бугульминский	24 797,8	9 919,12	9 919,12	4 959,56
Буинский	6 037,6	2 415,04	2 415,04	1 207,52
Верхне-Услонский	2 188,5	875,40	875,40	437,70
Высокогорский	7 698,9	3 079,56	3 079,56	1 539,78
г.Казань	151 298,0	60 519,20	60 519,20	30 259,60
г.Набережные Челны	80 427,4	32 170,96	32 170,96	16 085,48
Дрожжановский	1 162,9	465,16	465,16	232,58
Елабужский	17 074,7	6 829,88	6 829,88	3 414,94
Заинский	14 967,6	5 987,04	5 987,04	2 993,52
Зеленодольский	14 535,5	5 814,20	5 814,20	2 907,10
Кайбицкий	1 078,7	431,48	431,48	215,74
Камско-Устинский	2 115,2	846,08	846,08	423,04
Кукморский	3 401,8	1 360,72	1 360,72	680,36
Лаишевский	8 216,5	3 286,60	3 286,60	1 643,30
Лениногорский	24 576,8	9 830,72	9 830,72	4 915,36
Мамадышский	5 225,8	2 090,32	2 090,32	1 045,16
Менделеевский	5 424,3	2 169,72	2 169,72	1 084,86
Мензелинский	3 360,1	1 344,04	1 344,04	672,02
Муслюмовский	2 408,8	963,52	963,52	481,76
Нижнекамский	117 362,5	46 945,00	46 945,00	23 472,50
Новошешминский	3 931,2	1 572,48	1 572,48	786,24
Нурлатский	12 086,4	4 834,56	4 834,56	2 417,28
Пестречинский	2 707,1	1 082,84	1 082,84	541,42
Рыбно-Слободской	2 357,6	943,04	943,04	471,52
Сабинский	8 127,7	3 251,08	3 251,08	1 625,54
Сармановский	10 076,9	4 030,76	4 030,76	2 015,38
Спасский	1 398,3	559,32	559,32	279,66
Тетюшский	1 561,6	624,64	624,64	312,32
Тукаевский	18 265,5	7 306,20	7 306,20	3 653,10
Тюлячинский	785,7	314,28	314,28	157,14
Черемшанский	6 180,0	2 472,00	2 472,00	1 236,00



Чистопольский	8 895,8	3 558,32	3 558,32	1 779,16
Ютазинский	7 035,7	2 814,28	2 814,28	1 407,14
Всего по бюджету	709 355,7	283 742,28	283 742,28	141 871,14

2.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Финансирование природоохранных программ и мероприятий в 2010 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 № 629) на 2010 год, по РТ, реализовано шесть мероприятий на общую сумму 28,2229 млн. руб. (табл. 6.2.2, рис. 6.2.1). 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.

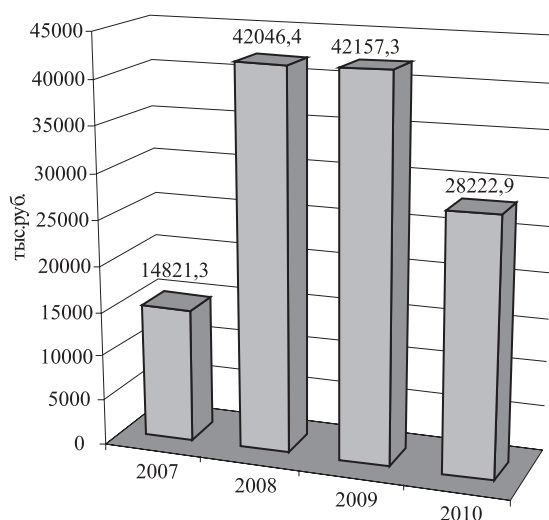


Рис. 6.2.1. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений по РТ в динамике 2007-2010 гг., тыс. руб.

За счет средств субвенций из федерального бюджета в 2010 г. завершены работы по расчистке и руслоспрямлению на р. Танайке у н.п. Хлыстово Елабужского м.р. РТ (1,449 км), по расчистке русла р. Нурминка в р.п. Кукмор Кукморского м.р. РТ, II-ая очередь (1,147 км).

Проведены русловыпрямительные работы и дноуглубление на р. Елышка у н.п. Елышево Сабинского м.р. РТ на длине 0,570 км. В период прохождения весеннего половодья происходит подтопление н.п. Елышево и прилегающей пойменной территории. Наибольшее повышение уровня весеннего половодья над средней меженью составляет 1,2-2,0 м. Проведение данных работ не допустит затопления 18 индивидуальных жилых домов с надворными постройками, общественных зданий и сельхозугодий на площади 69 га, находящихся в зоне подтопления. По расчетам будет предотвращен возможный ущерб от негативного воздействия вод на сумму 54,4 млн. руб.

Начато проведение противопаводковых мероприятий на р. Кирмянка у н.п. Средние Кирмени Мамадышского района РТ. Спрямлено русло реки на длине 0,240 км. На р. Кирмянка при прохождении весеннего половодья и ливневых дождей берега разрушаются. При этом нарушается связь между двумя участками жилой зоны населенного пункта. Кроме того, насыпными грунтами происходит заиливание русла, повышая мутность воды, что ухудшает экологическую обстановку водного объекта. Вследствие заиливания русла наблюдается выход 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 находятся 105 индивидуальных жилых домов с надворными постройками, общественные здания, ЛЭП, газопровод высокого давления. Благодаря проведенным работам будет предотвращен возможный ущерб от негативного воздействия вод в сумме 181,0 млн. руб.

Начаты противопаводковые работы на р. Булатка у н.п. Северные Нурлаты Зеленодольского м.р. РТ. Произведены работы по расчистке и спрямлению русла (0,390 км). В период половодья



пойма затопливается, берега реки высотой 7-8 м, обрывистые, местами подвержены эрозии, русло реки извилистое, заросшее по берегам. После прохождения паводка на р. Булатка отмечается эрозия и размыв берегов, многочисленные временные запруды из упавших деревьев и кустарников, заболачивание с образованием торфов. Эрозионный размыв берегов свойственен левому берегу, что грозит жилым домам, надворным постройкам, огородам. В зону затопления в период весеннего половодья попадают 77 хозяйств н.п. Северные Нурлаты, ЛЭП, асфальтовая дорога, газопроводы высокого и низкого давления. По расчетам после проведения данного природоохранного мероприятия предотвращенный ущерб от негативного воздействия вод составит 79,2 млн. руб.

Проведены русловыпрямительные работы на р. Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского м.р. РТ (0,260 км). В результате проведенного обследования береговой зоны вдоль р. Ошняк, установлено, что в населенном пункте ежегодно складывается напряженная паводкоопасная ситуация. В зоне разрушения и подтопления находятся жилые дома, хозяйственные постройки, общественные здания и сооружения. В результате проведения русловыпрямительных работ будет предотвращено подтопление 22 жилых домов (50 человек), газопровода, линии электропередач, детского сада, сельского клуба и библиотеки, недопущение экологической угрозы- подтопления территории, где находится свиноферма, а также действующего кладбища. Предотвращенный ущерб от негативного воздействия вод после проведения мероприятия составит более 112,0 млн. руб.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.06.2006 № 353 в 2010 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, разрушения 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 состояние и микроклимат окружающей среды.

На территории РТ в 2010 г. был предусмотрен капитальный ремонт шести ГТС на общую сумму 25,721 млн. руб. (табл. 6.2.3, рис. 6.2.2), в т.ч. сумма дополнительно привлеченных средств из федерального бюджета на завершение работ в отчетном году составила 1,721 млн. руб. Сумма софинансирования капитального ремонта ГТС из средств республиканского бюджета составила 7,717 млн. руб.

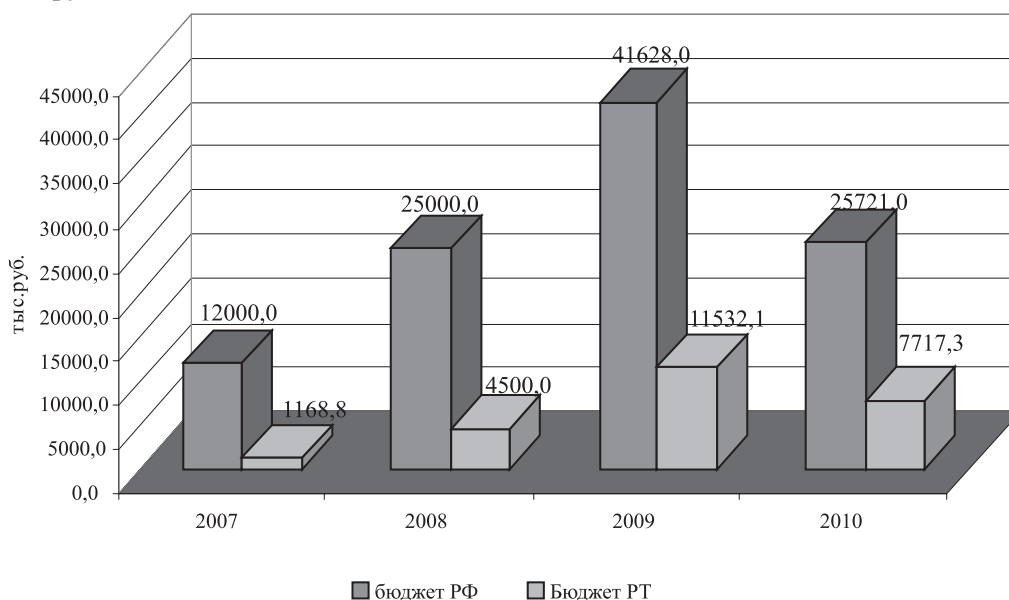


Рис. 6.2.2. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС, в динамике 2007-2010 гг., тыс. руб.

Сведения о расходах бюджета субъекта РФ, источником финансового обеспечения которых является субвенция, и о достижении целевых прогнозных показателей органами государственной власти субъектов РФ отдельных полномочий РФ в области водных отношений за 2010 г.

I. Использование субвенций

N п/п	Наименование полномочия/мероприятия	Остаток на начало года, руб.	Лимит на 2010 год, руб.	Профинансировано, руб.	Выполнено работ, руб.	Кассовые расходы, руб.	Объем в натуральном выражении		
							ед.	план всего/на 2010 г.	факт вы-полнено/на 2010 г.
1	2	3	4	5	6	7	9	10	11
Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъекта РФ									
1	Расчистка и руслоупрявление на р. Танайка у н.п. Хлыстово Елабужского м.р. РТ	0,00	11 583 730,00	11 583 730,00	11 583 730,00	11 583 730,00	км	1,449 / 0,519	0,93 / 0,519
2	Расчистка русла р. Нурминка в р.п. Кукмор Кукморского м.р. РТ, II-ая очередь	0,00	3 952 060,00	3 952 060,00	3 952 060,00	3 952 060,00	км	1,147 / 0,327	0,82 / 0,327
3	Русловыпрямительные работы и дноуглубление на р. Ельшка у н.п. Ельшево Сабинского м.р. РТ	0,00	1 461 920,00	1 461 920,00	1 461 920,00	1 461 920,00	км	1,15 / 0,570	0,570
4	Противопаводковые мероприятия. Спрявление русла р. Кирмянка у н.п. Средние Кирмени Мамадышского района РТ	0,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	3 000 000,00	км	0,851 / 0,240	0,240
5	Противопаводковые работы на реке Булагка у н.п. Северные Нурлагы Зеленодольского м.р. РТ (расчистка и спрявление русла)	0,00	4 000 000,00	4 000 000,00	4 000 000,00	4 000 000,00	км	1,449 / 0,390	0,390
6	Русловыпрямительные работы на р.Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского м.р. РТ	0,00	4 225 190,00	4 225 190,00	4 225 190,00	4 225 190,00	км	1,343 / 0,260	0,260
	Всего	0,00	28 222 900,00	28 222 900,00	28 222 900,00	28 222 900,00	км	16,489 / 2,306	10,85 / 2,306



Отчет об использовании субсидий на осуществление капитального ремонта гидротехнических сооружений, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС за 2010 г.

Наименование объекта, балансовая принадлежность	Организация-исполнитель (№ контракта, дата)	Стоимость работ		Основание для заключения контракта, протокол конкурсной комиссии (№, дата)	Лимит финансирования на 2010 год		Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполненные работы	Объемы работ в натуральном выражении фактически за отчетный период	тыс. руб.
		всего	остаток стоимости на 01.01.2010 г.		за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации	за счет средств субъекта Российской Федерации	за счет средств субъекта Российской Федерации			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Бехтерево Елабужского м.р. РТ	ООО «ПКФ «Агроинвестрой» ГК №10 МЭ-4ф от 27.04.2010	3 449,00	3 449,00	Протокол № 1-08 ОА от 15.04.2010	2 653,00	796,00	2 653,00	796,00	3 449,00	<i>Земляная плотина</i> Устройство грунтоцебечного покрытия- 612 м ² , монтаж сигнальных столбиков-80 шт., досыпка грунта на промоины тела плотины в объеме 1500 м ³ , укладка плит-112 шт. <i>Водоспускное сооружение</i> Укладка стальных трубопроводов-10,04 м, нанесение изоляции, монтаж задвижки д.1000 мм-1 шт., устройство колодца. <i>Водобросное сооружение</i> Монтаж ст. труб д. 1000 мм-15 м, устройство выходного оголовка из бетона В-20 -2,3м ³ , устройство каменной наброски-28,8 м ³ .	
Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Чинчурино Тетюшского м.р. РТ	ОАО «Гравостоя компания «Татмелиорация» ГК №10 МЭ-8ф от 21.06.2010	3 694,00	3 694,00	Протокол № 2-15 ОА от 04.06.2010	2 003,00	601,27	2 003,00	601,27	2 604,27	<i>Земляная плотина.</i> Досыпка грунта на промоины тела плотины – 3200 м ³ ; крепление гребня плотины грунтоцебечем - 125 м ³ , монтаж сигнальных столбиков 44 шт., укладка дренажной трубы-77 п.м. Водоспуск. Восстановление колодца, установка задвижки д.1020 мм-1 шт., восстановление трубы на выходной части-7м. Водобросное сооружение Монолитивание ковш входного оголовка с установкой решеток-26,5 м ³ ; заделка стыков труб цементным раствором - 0,8 м ³ , укладка стальных труб 1420*14 мм - 16 п.м., гидроизоляция труб- 16 п.м. <i>Капитальный ремонт ледозащитного сооружения</i>	



Капитальный ремонт гидротехнических сооружений н.п. Два Поле-Арташ Сабинского м.р. РТ	ООО «Гидроме-лиоратор» ГК № 10 МЭ-6ф от 27.05. 2010	5 124,00	5 124,00	1 182,00	3 942,00	1 182,00	3 942,00	1 182,00	5 124,00	Земляная плотина. Досыпка грунта на промоины тела плотины – 9045 м ³ , планировка откосов плотины – 3300 м ² ; укладка плит ПКУ 30*20-93 шт., укладка дренажной трубы-118 м. <i>Водосборное сооружение</i> Монтаж ковш входного оголовка: бетонирование стен и днища шахты-28,8 м ³ , крепление плитами ПКУ 30*20 -12 шт., засыпка промоин-935 м ³ . <i>Водоспускное сооружение</i> Укладка блоков ФБС - 48 шт., монтаж задвижек д. 400 мм – 2 шт., укладка стальной трубы - 12 м., монтаж рыбоуловителя. <i>Капитальный ремонт ледозащитного сооружения</i>
Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Коль Пестре-чинского м.р. РТ	ООО «ПКФ «Агроин-вестрой» ГК № 10 МЭ-3ф от 17.05. 2010	7 261,00	7 261,00	1 676,00	5 585,00	1 676,00	5 585,00	1 676,00	7 261,00	Земляная плотина. Досыпка грунта на промоины тела плотины – 81 м ³ , крепление гребня плотины грунтощелем - 620 м ² , устройство наклонного дренажа. Донный водоспуск. Монтаж колодца: установка задвижки д.800 мм -1 шт., монтаж ст. трубы-12 м. Водосборное сооружение. Планировка дна траншеи - 328 м ² , установка блоков ФБС-6 шт., укладка ж/б труб д. 1500 мм -138 м, изоляция трубопровода -138 м, установка упора из монолитного бетона В15 - 20,5 м ³ <i>Капитальный ремонт ледозащитного сооружения.</i>
Капитальный ремонт ГТС пруда у д. Новый Ашит Арского м.р. РТ	ООО «Главинвест-строй» ГК № 10 МЭ-5ф от 30.04. 2010	7 938,00	7 938,00	1 832,00	6 106,00	1 832,00	6 106,00	1 832,00	7 938,00	Земляная плотина. Досыпка грунта на промоины тела плотины – 283 м ³ , крепление гребня плотины грунтощелем - 64 м ² , укладка плит ПКУ 30*20- 56 шт. Водосборное сооружение. Планировка дна траншеи -353 м ² , установка блоков ФБС -96 шт., укладка ж/б трубы д. 1400 мм и гидроизоляция-138 м, монтаж оголовков входного и выходного - 6 шт. <i>Водоспускное сооружение</i> Монтаж колодца, установка задвижки - 2 шт., монтаж стальной трубы -10 м. <i>Монтаж рыбоуловителя</i> Восстановление пешеходного моста. Капитальный ремонт ледозащитного сооружения



Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Новые Какерли Дрожжановского м.р. РТ	ООО «Торговая промышленная компания «Шыгырданы» ГК № 10 МЭ-7ф от 28.05.2010, доп. согл. № 1 от 17.11.2010	7 062,00	7 062,00	Протокол № 2-12 ОА от 14.05.2010	5 432,00	1 630,00	5 432,00	1 630,00	7 062,00	Земляная плотина Досыпка грунта на промоины тела плотины – 8580 м ³ , крепление гребня плотины грунтошемлем - 269 м ³ , -монтаж сигнальных столбиков - 152 шт., монтаж трубчатого дренажа, монтаж плит ПКУ 30*20 -92 шт. Водосбросное сооружение. Монтаж стенки из ФБС на выходе из водосброса -41 шт., укладка стальной трубы д. 1420*14 мм - 146 м, монтаж оголовка входного и выходного - 22 м. Водоспускное сооружение. Монтаж колодца, укладка стальной трубы д.530*10 мм - 21 м, установка задвижки-2 шт.
Итого		34 528,00	34 528,00		25 721,00	7 717,27	25 721,00	7 717,27	33 438,27	Капитальный ремонт ледозащитного сооружения.



Капитальный ремонт ГТС в 2010 г. позволил достичь следующих результатов:

- в результате проведения капитального ремонта ГТС пруда у н.п. Бехтерево Елабужского м.р. РТ предотвращена опасность жизнедеятельности с. Бехтерево с численностью 38 хозяйств;
- капитальный ремонт ГТС д. Два Поля Арташ Сабинского м.р. РТ позволил предотвратить подтопление 6 жилых домов с хозяйственными постройками, 40 га пашни КФХ «Залялиев», автодороги Б. Сабы-Кильдебяк - Ст. Икшурма, проходящей по гребню плотины;
- капитальный ремонт ГТС пруда у с. Конь Пестречинского м.р. РТ позволит не допустить прорыва пруда, представляющего потенциальную опасность 20 хозяйствам с. Конь, возможного размыва автодорожного полотна Пестрецы- Янцева, образующегося в результате интенсивного вымывания грунтов из под плотины. Предотвращен вероятный ущерб от негативного воздействия вод в сумме 28,510 млн. руб.;
- капитальный ремонт ГТС пруда у д. Новый Ашит Арского м.р. РТ предотвратил возможный ущерб населенному пункту. Ущерб от негативного воздействия вод понесенный за последние 10 лет: затопление индивидуальных построек (26 жилых домов), размыв дамбы и дорожного полотна 142 пм, размыв опор электропередач - 21 шт., затопление сельхозугодий- 9,2 га на общую сумму 13,237 млн. руб.;
- капитальный ремонт ГТС пруда у с. Чинчурино Тетюшского м.р. РТ не допустил возникновения чрезвычайной ситуации - под угрозой затопления находились 20 дворов с численностью населения 80 чел., магазин, железобетонный мост, инженерные коммуникации газопровода, сети электроснабжения. Предотвращенный ущерб от негативного воздействия вод составил 19,111 млн. руб.;
- капитальный ремонт ГТС пруда у с. Новые Какерли Дрожжановского м.р. РТ предотвратил прорыв напорного фронта плотины в период прохождения паводка и не допустил подтопление 4 жилых домов, размыва опор моста на автодороге Москва-Ульяновск. Предотвращен возможный экономический ущерб от негативного воздействия вод в размере 18,136 млн. руб.

В рамках реализации Программы социально-экономического развития РТ на 2006-2010 гг. проводилась работа по освоению средств ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 г.», одобренной распоряжением Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 (в ред. от 20.12.2010 № 2342-р).

Целевое расходование республиканских бюджетных средств на финансирование природоохранных мероприятий обеспечивалось Законом РТ «О бюджете РТ на 2010 год». Общий объем инвестиций, выделенных из республиканского бюджета на реализацию ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 год», составил 131,356 млн. руб., в т.ч. обеспечено софинансирование республиканского бюджета на осуществление капитального ремонта ГТС в сумме 7,717 млн. руб. Целевое финансирование природоохранных мероприятий РТ осуществлялось по основным направлениям природоохранной деятельности (табл. 6.2.4, рис. 6.2.3, 6.2.4).

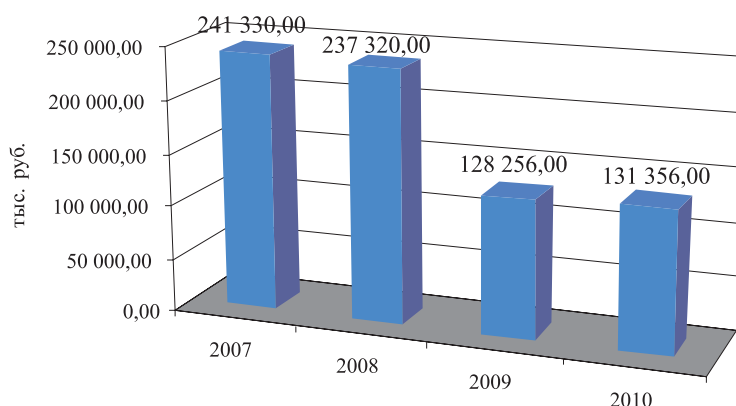


Рис.6.2.3. Финансирование целевых природоохранных мероприятий из бюджета РТ в динамике за 2007-2010 гг.



Рис.6.2.4. Структура ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 г.», тыс. руб., %

Объем финансирования ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 год» (далее – Программа) составил 131 356 тыс. руб. (табл. 6.2.4).

Таблица 6.2.4

Сведения об исполнении ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ в 2010 г.» в разрезе муниципальных районов РТ

№ п/п	Наименование мероприятия	Выделено, тыс. руб.
	ВСЕГО	131 356,00
	Азнакаевский муниципальный район	6 136,94
1	Строительство полигона ТБО емкостью до 150 тыс.тонн в пгт. Актюбинский Азнакаевского района	3 798,90
2	Разработка проектно-сметной документации водоснабжения в населённых пунктах Азнакаевского м.р. (село Микулино)	389,26
3	Разработка проектно-сметной документации водоснабжения в населённых пунктах Азнакаевского м.р. (село Мальбагушево)	580,00
4	Разработка проектно-сметной документации водоснабжения в населённых пунктах Азнакаевского м.р. (село Урсаево)	680,00
5	Разработка проектно-сметной документации водоснабжения в населённых пунктах Азнакаевского м.р. (село Сапеево)	688,79
	Аксубаевский муниципальный район	1 000,00
6	Противопаводковые мероприятия. Спрямление русла р. Малая Сульча в пгт. Аксубаево Аксубаевского м.р.	1 000,00
	Актанышский муниципальный район	8 000,00
7	Обустройство водоема в с. Актаныш	
8	Берегозащитные сооружения с. Актаныш	5 000,00
9	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений в с. Актаныш	3 000,00
	Алексеевский муниципальный район	1 000,00



10	Русловыпрямительные работы в излучине р. Малый Черемшан (район «Святого источника») у с. Билярск Алексеевского м.р.	1 000,00
	Алькеевский муниципальный район	1 600,00
11	Очистка и углубление озера в с. Новые Салманы Алькеевского м.р.	600,00
12	Изготовление и монтаж МСЛ полигона ТБО в с. Базарные Матаки Алькеевского м.р.	1 000,00
	Апастовский муниципальный район	2 098,50
13	Очистка пруда у с. Булым-Булыхчи Апастовского м.р. РТ	2 000,00
14	Обустройство родника № 2 в с.Среднее Балтаево Апастовского м.р.	98,50
	Арский муниципальный район	1 832,00
15	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у д.Новый Ашит Арского м.р.	1 832,00
	Бугульминский муниципальный район	675,00
16	Строительство полигона твердых бытовых отходов в пгт. Карабаш Бугульминского м.р.	675,00
	Буинский муниципальный район	300,00
17	Разработка проектно-сметной документации очистки и углубления озера в с. Черки-Кильдуразы в Буинском м.р.	300,00
	Верхнеуслонский муниципальный район	1 950,00
18	Строительство полигона твердых бытовых отходов вблизи с. Русское Макулово Верхнеуслонского м.р.	1 950,00
	Дрожжановский муниципальный район	1 630,00
19	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с. Новые Какерли Дрожжановского м.р.	1 630,00
	Елабужский муниципальный район	796,00
20	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с. Бехтерево Елабужского м.р.	796,00
	Заинский муниципальный район	6 000,00
21	Рекультивация нарушенных земель городской свалки на землях сельскохозяйственного производственного кооператива «Маяк» Заинского м. р.	3 000,00
22	Строительство 2 очереди парка имени Р.Ш. Фардиева в г. Заинске	3 000,00
	Зеленодольский муниципальный район	3 880,00
23	Комплексные инженерно-экологические исследования территории острова-града Свияжск с целью оценки развития опасных геологических процессов	2 500,00
24	Сортировочно-полигонный комплекс твердых бытовых отходов в Зеленодольском м.р.	1 380,00
	г. Казань	23 350,00
25	Исследование гидрохимического и гидробиологического состояния систем озера Кабан и протоки Булак с целью разработки комплекса мероприятий по восстановлению механизмов саморегулирования водной среды	1 000,00
26	Разработка проектно-сметной документации «Очистка и благоустройство озера в районе Фермского шоссе Приволжского района г. Казани»	500,00
27	Реконструкция здания Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан по ул. Павлюхина	12 850,00
28	Берегоукрепление залива р. Волги в Кировском районе г. Казани	1 000,00
29	Создание базы данных для разработки сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г.Казани, передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города	500,00
30	Реконструкция котельной, расположенной по ул.Космонавтов, 59 в г.Казани	5 000,00
31	Реконструкция 7-го этажа административного здания по адресу: г. Казань, ул. Космонавтов, д. 59 под размещение Центральной специализированной инспекции аналитического контроля Министерства экологии и природных ресурсов РТ	2 500,00



	Кайбицкий муниципальный район	1 000,00
32	Строительство полигона твердых бытовых отходов в р.ц. Большие Кайбицы Кайбицкого м.р.	1 000,00
	Камско-Устьинский муниципальный район	4 497,50
33	Разработка проектно-сметной документации и благоустройство р. Карамалки от с. Заовражные Каратаи Камско-Устьинского м.р. РТ до Куйбышевского водохранилища	4 000,00
34	Разработка проектно-сметной документации берегоукрепления правого берега р. Волги в п. Сюкеевский Взвоз Камско-Устьинского м.р.	497,50
	Лаишевский муниципальный район	1 950,00
35	Берегоукрепление р. Меша по ул. Пановская в с. Нармонка Лаишевского м.р.	1 950,00
	Мамадышский муниципальный район	1 000,00
36	Противооползневые мероприятия. Берегоукрепление р. Ошмы - притока р. Вятки Мамадышского м.р.	1 000,00
	Менделеевский муниципальный район	1 000,00
37	Долевое участие бюджета РТ в финансировании мероприятий по нормализации радиационной обстановки в г.Менделеевске на территории ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова»	1 000,00
	г. Набережные Челны	500,00
38	Корректировка проектно-сметной документации инженерной защиты г. Набережные Челны	500,00
	Нижнекамский муниципальный район	1 000,00
39	Разработка целевой республиканской долгосрочной программы «Охраны окружающей среды Нижнекамска и Нижнекамского района на 2011-2015 годы»	1 000,00
	Новошешминский муниципальный район	8 048,23
40	Обустройство территории родника в с. Азеево Новошешминского м.р. РТ	4 048,23
41	Очистка и углубление р. Шешмы у с.Новошешминск Новошешминского м.р. РТ	4 000,00
	Пестречинский муниципальный район	1 676,00
42	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с. Конь Пестречинского м.р.	1 676,00
	Рыбно-Слободский муниципальный район	2 000,00
43	Дноуглубление залива р. Камы в районе Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. РТ	1 000,00
44	Очистка и благоустройство озера на территории Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. РТ	1 000,00
	Сабинский муниципальный район	7 182,00
45	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений д. Два Поле-Арташ Сабинского м.р.	1 182,00
46	Руслковыпрямительные работы на р. Меша у с. Новый Мичан Сабинского м.р.	3 000,00
47	Восстановление дендрария в п. Лесхоз Сабинского м.р.	3 000,00
	Сармановский муниципальный район	1 673,53
48	Очистка озера «Олы Яр» у с. Альметьево Сармановского м.р. РТ	1 673,53
	Спасский муниципальный район	3000,00
49	Комплексные инженерно-экологические исследования территории Болгарского государственного историко-архитектурного музея-заповедника с целью оценки развития опасных геологических процессов	3 000,00
	Тетюшский муниципальный район	601,27
50	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений у с. Чинчурино Тетюшского м.р.	601,27



	Тюлячинский муниципальный район	300,00
51	Разработка проектно-сметной документации реконструкции пруда на территории Баландышского сельского поселения у д. Средняя Меша Тюлячинского м.р.	300,00
	Черемшанский муниципальный район	999,98
52	Очистка и благоустройство озера в с. Черемшан Черемшанского м.р.	999,98
	Республиканские мероприятия	34 679,05
53	Изготовление и поставка контейнеров и бункеров для сбора бытового мусора в городах и районах РТ	2 500,00
54	Разработка оригинал-макета и издание сборника детских творческих работ по охране природы	148,50
55	Подготовка материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса ООПТ	99,97
56	Ведение Красной Книги РТ	300,00
57	Подготовка и проведение международной природоохранной акции «Марш парков - 2009»	100,00
58	Организация и проведение общероссийских дней защиты от экологической опасности, месячников по охране окружающей среды, V Экофорума, конкурсов «Эколидер», «Человек и природа»	1 000,00
59	Информационное обеспечение заседаний межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ	600,00
60	Подготовка и выпуск телепередач, видеороликов по экологической тематике	1 600,00
61	Подготовка и выпуск телепередач, видеороликов по экологической тематике на центральных республиканских телеканалах	1 600,00
62	Подготовка и выпуск целевых материалов по экологической тематике в средствах массовой информации (газеты) лот № 1 на русском языке	800,00
63	Подготовка и выпуск целевых материалов по экологической тематике в средствах массовой информации (газеты) лот № 2 на татарском языке	800,00
64	Подготовка и выпуск статей по экологической тематике в печатных средствах массовой информации (журналы)	146,80
65	Подготовка и выпуск целевых материалов по экологической тематике в печатных средствах массовой информации	1 850,00
66	Корректировка проекта республиканской целевой программы «Экологическая безопасность РТ на 2012-2014 годы»	1200,00
67	Подготовка оригинал-макета и издание «Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ»	252,50
68	Подготовка оригинал-макета и издание «Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2010 году»	500,00
69	Организационное и информационное обеспечение деятельности коллегии Министерства, межведомственной комиссии по экологической безопасности и санитарно-эпидемиологическому благополучию в Республики Татарстан, рабочей группы по обеспечению экологической безопасности в зоне влияния Нижнекамского промузла, Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан	5 540,00
70	Монтаж лабораторного оборудования «Волга-М» на судовом комплексе «Фламинго»	398,00
71	Подготовка судового комплекса «Фламинго» к навигации	599,00
72	Содержание автоматизированных и передвижных постов контроля качества атмосферного воздуха в городах РТ	7 107,50
73	Экологическая оценка состояния пресных подземных вод хозяйственно-питьевого назначения на территории РТ для ежегодного составления квот водопользования	800,00



74	Создание Концепции и оригинал-макета Красной книги почв РТ (I этап)	500,00
75	Издание сборника детских творческих работ по охране природы, издание Красной книги почв РТ (II этап)	1 000,00
76	Разработка технологии по производству и эффективному применению экологически безопасных азотных удобрений пролонгированного действия в целях снижения антропогенной и химической нагрузки на окружающую среду	300,00
77	Разработка системы сбора и утилизации отработанных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов в РТ	500,00
78	Реализация пилотного проекта по утилизации отработанных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов на основе разработанной системы сбора и утилизации отработанных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов в РТ	1 500,00
79	Землеустройство особо охраняемых природных территорий	447,75
80	Организация и проведение мероприятий, посвященных 50-летию заповедного дела в РТ	500,00
81	Разработка 2-ой очереди системы регионального мониторинга атмосферного воздуха в РТ	400,00
82	Погашение кредиторской задолженности ЭФ по исковым заявлениям	1 589,04

Анализ инвестиций, осуществленных на природоохранные мероприятия из средств республиканского бюджета в 2010 г. показывает, что указанные финансовые средства были направлены на решение целого ряда важнейших проблем – очистку и оздоровление водных объектов республики, утилизацию и переработку отходов.

За счет средств ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия РТ на 2010 год» в пределах выделенных лимитов на 2010 г. реализованы следующие природоохранные мероприятия:

Благоустройство водных объектов и рациональное водопользование

- обеспечено софинансирование капитального ремонта шести ГТС прудов, расположенных на территории РТ. Капитальный ремонт ГТС позволит предотвратить аварийные ситуации и регулировать сток вод на территориях РТ в период прохождения весеннего половодья, дождей паводков и защитить пахотные земли от эрозии, а также улучшить экологическое состояние и микроклимат окружающей среды;

- продолжены работы по дноуглублению залива р. Камы в районе Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. РТ - очищено дно, со дна водоема вынута 9,055 тыс. м³ грунта;

- продолжены работы по очистке и благоустройству озера на территории Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. РТ – очищено дно водоема, объем вынутого ила составил 2,155 тыс. м³, уложена водопропускная труба;

- продолжены работы по очистке ложа пруда у с. Булым-Булыхчи Апастовского м.р. РТ, проведена корчевка и вывоз кустарников и деревьев на площади 3,3 га, объем вынутого ила со дна составил 18,377 тыс. м³, устроены две ограждающие дамбы со съездом, смонтировано два водопропускных сооружения с креплением откосов бутовым камнем;

- продолжены работы по очистке и благоустройству озера в с. Черемшан Черемшанского м.р. РТ - очищено ложе озера с креплением откосов, объем вынутого грунта составил 6,385 тыс. м³, смонтирован промежуточный водоотлив 10 тыс. м³;

- завершены работы по обустройству родника в с. Азеево Новошешминского м.р., проведены демонтажные и монтажные работы на насосной станции, построена беседка из сендвич-панелей, проведено ограждение санитарной защитной зоны, смонтированы малые архитектурные формы, устроен цветник;

- очищено ложе озера в с. Новые Салманы Алькеевского м.р., на площади 0,3 га проведена корчевка кустарника и деревьев, построена технологическая дорога, со дна водоема вынута 4,985 тыс. м³ грунта, высажено 85 берез;

- проведена очистка русла излучины р. Малый Черемшан (район «Святого источника») у с. Билярск Алексеевского м.р., со дна водоема вынута 1,66 тыс. м³ грунта, возведена дамба;

- в Балтаевском сельском поселении Апастовского м.р. проведены работы по обустройству родника № 2, выполнена каптажная камера, проведен лоток из трубы для отвода воды, над камерой устроен дощатый павильон;

- продолжены работы по очистке дна озера «Олы Яр» у д. Альметьево Сармановского м.р. РТ, со дна водоема вынута 2,75 тыс. м³ ила;



- продолжены работы по очистке и углублению р. Шешмы у с. Новошешминск Новошешминского м.р. РТ – разработан грунт со дна реки в объеме 12,4559 тыс. м³;
- продолжены работы по благоустройству р. Карамалки от с. Заовражные Каратаи Камско-Устьинского м.р. РТ до Куйбышевского вдхр. – устроено крепление откосов пруда-копани, устроен водоотводной канал, устроены малые архитектурные формы на пляже и ограждение пляжа;
- начаты работы по берегоукреплению залива р. Волги в Кировском районе г. Казани;
- начаты работы по устройству берегозащитных сооружений с. Актаныш РТ, разработан грунт объемом 348 м³, проведена планировка откосов, устроена призма из щебня объемом 3,01 тыс. м³, проведено укрепление откосов земляных сооружений посевом многолетних трав;
- начаты работы по берегоукреплению р. Меша по ул. Пановская в с. Нармонка Лаишевского м.р., проведены работы по разработке грунта в объеме 800 м³, проведено берегоукрепление отсыпкой песка толщиной 0,7 м на пл.3,07 тыс. м²;
- начат капитальный ремонт гидротехнических сооружений в с. Актаныш Актанышского м.р., проведены работы по частичному берегоукреплению водоема железобетонными плитами;
- на р. Ошме - притоке р. Вятки Мамадышского м.р. начато проведение противооползневых мероприятий. Проведена корчевка деревьев и кустарников, разработан грунт в объеме 20,53 тыс. м³, устроена земляная плотина;
- начаты работы по спрямлению русла р. Малой Сульчи в пгт. Аксубаево Аксубаевского м.р., разработан грунт на участке № 1 в объеме 33,86 тыс. м³;
- начаты работы по разработке проектно-сметной документации семи объектов:
- водоснабжение в четырех населённых пунктах Азнакаевского м.р. (село Микулино, Мальбагушево, Урсаево, Сапеево);
- проведены очистка и углубление озера в с. Черки-Кильдуразы в Буинском м.р.;
- осуществлено берегоукрепление правого берега р. Волги в п. Сюкеевский Взвоз Камско-Устьинского м.р.;
- проведена реконструкция пруда на территории Баландышского сельского поселения у д. Средняя Меша Тюлячинского м.р.

За счет средств «Территориальной программы геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы РТ» завершены работы по очистке и дноуглублению русла р. Каилки (притока р. Свияги) в Буинском м.р. РТ, разработан грунт обводного канала в объеме 12 тыс. м³ с планировкой откосов на площади 6,13 тыс. м².

Проведение мероприятий по очистке и дноуглублению водоемов позволило использовать их как водоемы комплексного назначения, способствовало нормализации микроклимата водоемов, предотвращению эрозии ранее затопляемых почв и позволит предотвратить негативное воздействие вод на населенные пункты и объекты инфраструктуры.

Охрана атмосферного воздуха

- создана база данных для разработки сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г. Казани, передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города;
- начаты работы по реконструкции котельной, расположенной по ул. Космонавтов, д. 59 в г. Казани;

Охрана земельных ресурсов

- проведены НИР по созданию Концепции и оригинал-макета Красной книги почв РТ (I этап);
- разработана технология по производству и эффективному применению экологически безопасных азотных удобрений пролонгированного действия в целях снижения антропогенной и химической нагрузки на окружающую среду;

Утилизация, переработка отходов

- на полигоне ТБО емкостью до 150 тыс. т в пгт. Актюбинский Азнакаевского м.р. смонтирована линия ВЛ, закуплен трансформатор;
- завершена 1 очередь строительства полигона ТБО вблизи с. Русское Макулово Верхнеуслонского м.р.;
- изготовлено и поставлено 557 шт. контейнеров для сбора бытового мусора в городах и м.р. РТ;
- за счет лимитов 2009 г. изготовлено и поставлено 192 шт. контейнеров и 10 бункеров для сбора бытового мусора в городах и м.р. РТ;
- с целью ликвидации последствий радиоактивного загрязнения территории ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» в г. Менделеевске транспортированы и размещены на долговременное хранение в пункт временного хранения радиоактивных отходов рассортированные по категориям производственные отходы в объеме 7,5 м³, собранные на территории шламонакопителя завода;



- начаты работы на сортировочно-полигонном комплексе ТБО в Зеленодольском м.р.;
- разработана система сбора и утилизации отработанных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов в РТ.

За счет средств Программы выделены субсидии исполнительному комитету Алькеевского м.р. РТ на изготовление и монтаж МСЛ полигона ТБО на территории на общую сумму 1,0 млн. руб.

Воспроизводство растительного и животного мира

- на территории дендрария в п. Лесхоз Сабинского м.р. высажено 1553 ед. деревьев и кустарников.

Особо охраняемые природные территории

- проведены НИР по учету редких и находящихся под угрозой видов животных, растений, грибов, занесенных в Красную книгу РТ; на территориях государственных природных заказников РТ проведены полевые работы и подготовлено 382 информационных карточек учета;

- проведено землеустройство ООПТ. Подготовлены карты-планы 3-х государственных природных заказников «Свияжский», расположенного на территории Верхнеуслонского и Зеленодольского м.р., «Чистые луга», расположенного на территории Чистопольского м.р., «Спасский» и межевые планы памятника природы «Чирмешэн болыннары», расположенного на территории Нурлатского м.р. Информация внесена в государственный кадастр недвижимости сведений о государственных природных заказниках в виде территориальных зон;

- подготовлены материалы комплексного экологического обследования участков территорий Агрызского м.р. (пойма р. Кырыкмас и Красноборский геологический разрез), обосновывающих придание этим территориям правового статуса ООПТ.

Экологическое образование, воспитание, проведение конференций, участие в выставках, издательская и информационная деятельность

- подготовлен оригинал-макет и издан Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2009 г. в количестве 400 экз., в т.ч. 50 экз. в твердом переплете, на CD-дисках – 600 экз.;

- обеспечена организация и проведение природоохранной акции «Марш парков»;

- организовано проведение Общероссийских Дней защиты от экологической опасности, месячников по охране окружающей среды, VI-го Экофорума, конкурсов «Эколидер», «Человек и природа»;

- для информационного обеспечения заседаний Межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ подготовлено 8 фильмов, 8 тематических фоторепортажей;

- подготовлены и выпущены телепередачи общим хронометражем 223 мин., 2 информационных видеоролика социальной направленности, 2 видеофильма по экологической тематике вышли на центральных республиканских телеканалах в 2010 году;

- подготовлены и выпущены целевые материалы по экологической тематике в печатных средствах массовой информации на русском и татарском языках по 10 приложений в газетах «Республика Татарстан» и «Ватаным Татарстан»; опубликовано 5 статей в журналах «Сельский мир», «Стройэкспертиза», «Промышленная и экологическая безопасность»;

- организованы и проведены мероприятия, посвященные 50-летию заповедного дела в РТ;

- разработан оригинал-макет и издано 1000 экз. (формат 205x290 мм объемом 60 стр.) сборника детских творческих работ по охране природы в 2010 г.

Мониторинг состояния окружающей среды

- завершены НИР по разработке 2-ой очереди системы регионального мониторинга атмосферного воздуха в РТ, разработано специальное программное обеспечение;

- продолжена реконструкция здания Министерства экологии и природных ресурсов РТ по ул. Павлюхина, 75 в г. Казани;

- проведен комплекс работ (тестирование и калибровка, техническое обслуживание измерительных средств, модернизация (апгрейт) программно-аппаратного комплекса) по содержанию автоматизированных и передвижных постов контроля качества атмосферного воздуха в гг. Азнакаево – 1 пост, Альметьевск – 2 поста, Нижнекамск – 4 поста, Набережные Челны – 3 поста, Елабуга – 1 пост, Казань – 5 постов.;

- смонтировано лабораторное оборудование «Волга-М» на судовом комплексе «Фламинго» для эксплуатации комплекса в навигацию 2010 г.;

- проведены необходимые регламентные (ремонтно-профилактические) работы по техническому преднавигационному обслуживанию судового комплекса «Фламинго» и получению всех разрешений специально уполномоченных органов на эксплуатацию судна в навигацию 2010 г. в акваториях Куйбышевского и Нижнекамского вдхр.

За счет средств Программы осуществлялось погашение кредиторской задолженности Экологического фонда РТ по исковым заявлениям.



2.3. Природоохранные мероприятия, реализуемые предприятиями Республики Татарстан

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 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 2010 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 2010 г. составила 1047,136 млн. руб. (в 2009 г. – 3340,042 млн. руб.), в т.ч. в результате проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предотвращенный ущерб составил 36,233 млн. руб., по охране водных ресурсов – 93,503 млн. руб., по охране земельных ресурсов и растительного мира – 610,971 млн. руб., по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления – 306,429 млн. руб.

В 2010 г. предприятиями РТ на выполнение природоохранных мероприятий было затрачено 7941,571 млн. руб. (в 2009 г. – 1543,491 млн. руб.), в т.ч. на охрану атмосферного воздуха было выделено 916,346 млн. руб.; на охрану водных ресурсов – 6734,782 млн. руб.; на охрану земельных ресурсов и растительного мира – 193,055 млн. руб.; на уменьшение объемов образующихся отходов – 97,388 млн. руб.

Таким образом, в 2010 г. (по сравнению с 2009 г.) значительно возросли доли финансирования мероприятий по охране водных ресурсов (строительство сооружений по очистке сточных вод, систем оборотного и повторного водоснабжения), 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). При этом доли затрат на финансирование мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления (внедрение новых технологий, позволяющих снизить количество образующихся отходов, новых технологий утилизации отходов) в 2010 г. сократились (рис. 6.2.5).

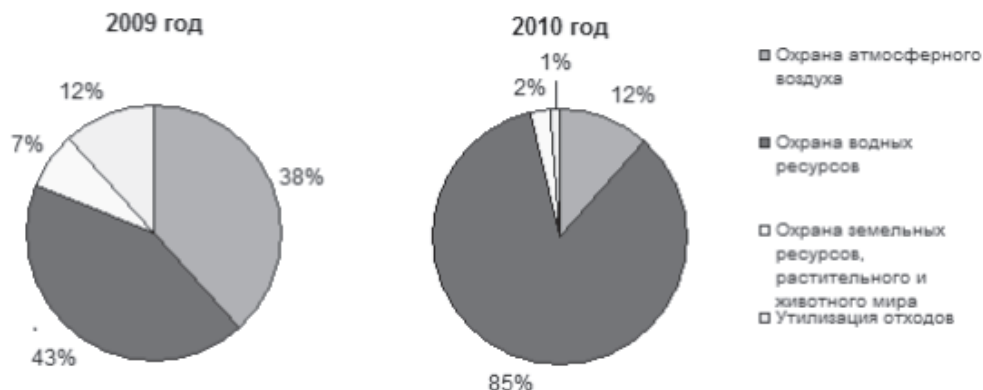


Рис. 6.2.5. Распределение затрат на выполнение различных видов природоохранных мероприятий в РТ (в % от общей суммы финансирования) в 2009 и 2010 г.

При сравнении затрат на финансирование природоохранных мероприятий в абсолютном денежном выражении наблюдается общее значительное увеличение объемов финансирования в 2010 г. по сравнению с 2009 г., 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).

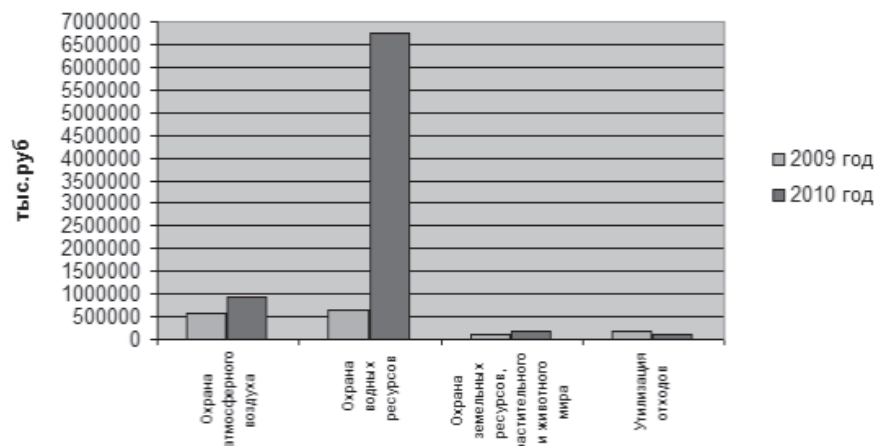


Рис. 6.2.6. Динамика затрат на выполнение различных видов природоохранных мероприятий в РТ в 2009-2010 гг.

Показатель предотвращенного экологического ущерба за счет проведенных воздухоохраных и водоохраных мероприятий значительно ниже, чем показатели ущерба, предотвращенного за счет реализации мероприятий по охране земельных ресурсов и растительного мира и мероприятий по снижению объема образования отходов. Наибольший же вклад в общий показатель предотвращенного экологического ущерба вносят мероприятия по охране земельных ресурсов и растительного мира (рис. 6.2.7).

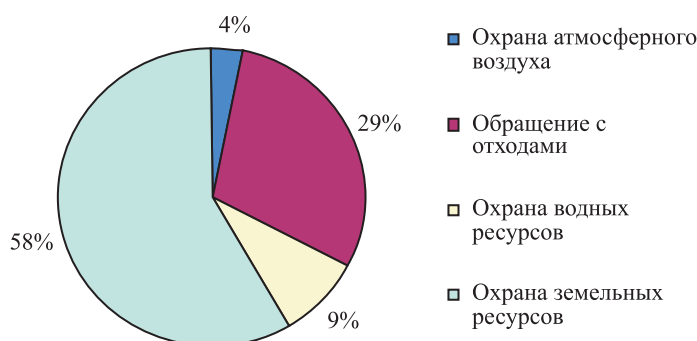


Рис. 6.2.7. Соотношение показателей экологического ущерба, предотвращенного за счет природоохранных мероприятий в различных сферах деятельности в 2010 г.

Следует отметить, что затраты на выполнение воздухоохраных и водоохраных 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 земельных ресурсов и растительного мира и мероприятий по охране окружающей среды от воздействия отходов производства и потребления, выраженный в денежном выражении, в 2010 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 воздухоохраные и водоохраные мероприятия являются, по сравнению с другими видами мероприятий, наиболее затратными и трудновыполнимыми. Кроме того, в 2010 г. значительные средства были затрачены на строительство объектов водоохранного значения-Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов ОАО «ТАНЕКО» (строительство очистных сооружений Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов с установкой по обезвреживанию нефтешламов – 5036,277 млн. руб.; строительство системы оборотного водоснабжения – 1000,861 млн. руб.). При этом, экологический эффект от выполнения данных природоохранных мероприятий будет достигнут позднее – после запуска производств ОАО «ТАНЕКО».

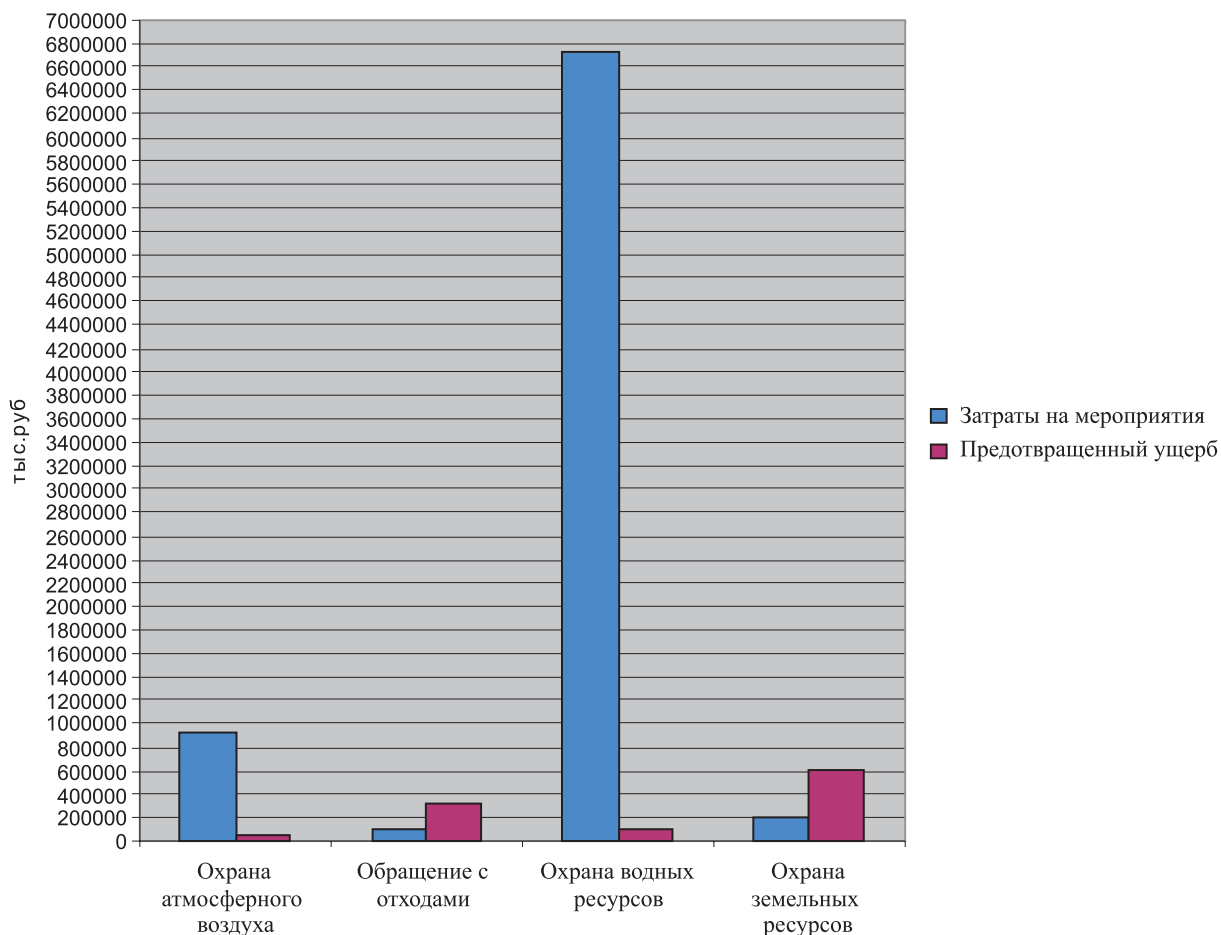


Рис. 6.2.8. Соотношение затрат на природоохранные мероприятия и предотвращенного экологического ущерба по разным сферам деятельности

Из информации, представленной предприятиями-природопользователями, следует, что в результате реализованных в 2010 г. природоохранных мероприятий достигнуто:

- снижение выбросов ЗВ в атмосферный воздух на 3542,935 т (в 2009 г. - 5738,801 т);
- уменьшение расхода потребления воды на 750,734 тыс. м³ (в 2009 г. - 272,900 тыс. м³);
- сокращение объема сброса сточных вод на 793,628 тыс. м³ (в 2009 г. - 631,839 тыс. м³);
- снижение сбросов ЗВ в водные объекты на 1344,791 т (в 2009 г. - 35963,526 т);
- уменьшение объема образования отходов на 116399,887 т (в 2009 г. - 66704,381 т);
- рекультивированы нарушенные земли на площади 216,374 га (в 2009 г. - 271,485 га);
- озеленение и лесовосстановление выполнено на площади 436,047 га (в 2009 г. - 549,383 га).

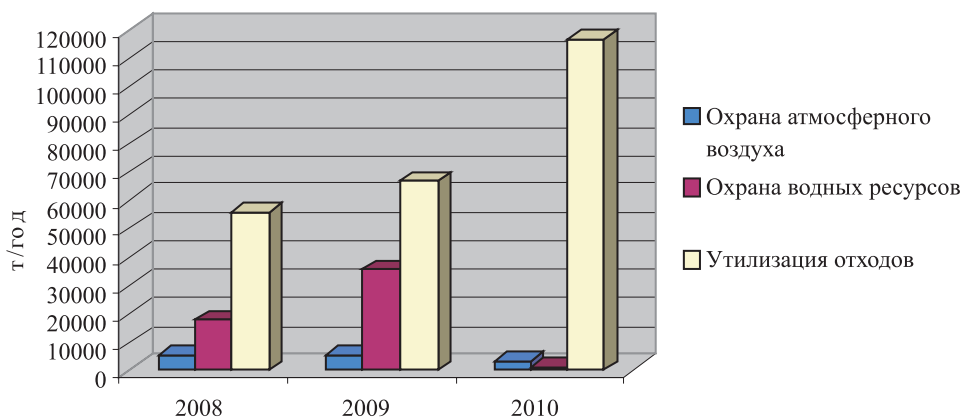


Рис. 6.2.9. Снижение поступления загрязнений в окружающую среду (т/год) по различным сферам деятельности

Проведенный анализ показал, что, несмотря на общее увеличение в 2010 г. финансирования природоохранных мероприятий, снижение негативного воздействия на атмосферный воздух, водные и земельные ресурсы сократилось по сравнению с 2009 и 2008 годами, что также отразилось на величине предотвращенного экологического ущерба.

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.

2.4. Финансирование геологоразведочных работ

За счет средств Территориальной Программы геологического изучения недр и воспроизводства минерально-сырьевой базы Республики Татарстан проведены следующие мероприятия на общую сумму 4 885,0 тыс. руб.:

- подготовлен пакет геологической информации по участкам недр, содержащих месторождения общераспространенных полезных ископаемых на территории Республики Татарстан. Изложены общие сведения о каждом участке недр, дана геологическая характеристика, необходимая для проведения аукциона на право пользования недрами, с информацией о ранее проведенных на них геологоразведочных работах, качественная и технологическая характеристика полезных ископаемых, оценка прогнозных ресурсов и запасов общераспространенных полезных ископаемых в пределах участков недр, представлены горно-геологические условия разработки полезной толщи месторождений;

- проведено комплексное обобщение петрофизических характеристик пород каширского горизонта восточного борта Мелекеской впадины с целью обеспечения эффективности геологоразведочных работ и разработки месторождений. Обобщены накопленные материалы по отбору и анализу керна, проб нефтей, физико-литологической характеристике, вскрытию в процессе бурения и освоению пластов-коллекторов, результатам опробования и ГДИ в процессе бурения и разработки каширских залежей нефти в пределах структурных зон Мелекеской впадины. Подготовлены базы данных «Керн-ГИС-Опробование» для последующей оценки многомерных зависимостей и разработки количественной интерпретационной модели методов ГИС. Подобраны материалы и проведен анализ по выбору опытных полигонов для последующей отработки вопросов эффективности геологоразведочных работ и разработки;

- поисково-оценочные работы на питьевые подземные воды для водоснабжения нп. Бикулово Нурлатского м.р. РТ. Проведена оценка эксплуатационных запасов пресных подземных вод в количестве 300 м³/сут. по категории С₁+С₂, в том числе не менее 150 м³/сут. (первоочередная потребность) по категории С1 на перспективном участке н.п. Бикулово Нурлатского м.р. РТ. Проведены гидрогеологические исследования, геофизические исследования скважины, лабораторные исследования качества подземных вод, анализы по определению микробиологических показателей.



За счет средств ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан» проведены следующие мероприятия на общую сумму 17 300,0 тыс. руб.:

- разработаны предложения по использованию попутного нефтяного газа. Подготовлен обзор существующей системы использования попутного нефтяного газа, анализ состояния использования попутного нефтяного газа, разработан классификатор и предложения по приведению нормативно-правовой документации в соответствие текущим потребностям, подготовлены материалы о состоянии использования попутного нефтяного газа на основе определения компонентного состава и объемов попутного нефтяного газа различных месторождений, предложения о внесении изменений в правовые документы, регламентирующие использование попутного нефтяного газа;

- разработана сводная программа освоения месторождений тяжёлых нефтей и природных битумов Республики Татарстан на период до 2020 года. Созданы научно-методические основы комплексного освоения месторождений высоковязких нефтей и природных битумов Республики Татарстан, переработки и реализации продукции на основе рентабельных технологий;

- проведены работы по поиску и оценке пресных и минеральных подземных вод для водоснабжения санаторно-курортного комплекса в Тетюшском м.р. РТ. В результате проведённых экологических и гидрогеологических исследований предварительно оценены эксплуатационные запасы подземных вод для водоснабжения санаторно-курортного комплекса в количестве не менее 270 м³/сут., в том числе бальнеологических вод по категории С2 – 20 м³/сут., минеральных питьевых (лечебных, лечебно-столовых) вод по категории С1 – 50 м³/сут. и питьевых подземных вод по категории С1 – 200 м³/сут.;

- изучена ресурсная база нерудных полезных ископаемых РТ с целью обеспечения нефтегазохимического комплекса полимерными нанокompозитами и глинопорошками с повышенными эксплуатационными характеристиками. Подобраны рациональные режимы и способы модифицирования минерального сырья различными физическими и химическими методами и органическими соединениями для получения органоминеральных комплексов, исследованы физико-химические и реологические свойства полученных органоминеральных комплексов и модифицированных глинопорошков для нефтяной промышленности, оптимизированы условия их получения;

- переоценены эксплуатационные запасы подземных вод Зеленодольского месторождения с учетом изменившейся схемы его освоения. В ходе проведения работ проведена переоценка эксплуатационных запасов подземных вод Восточно-Зеленодольского участка Зеленодольского месторождения в количестве первоочередной потребности водоснабжения объектов по проекту «Зеленый дол» - до 20 тыс. м³/сут. по категории С1 с переводом ранее утвержденных забалансовых эксплуатационных запасов в балансовые. Даны рекомендации по разведке, освоению и ведению мониторинга проектного водозабора с учетом поэтапного освоения Восточно-Зеленодольского участка Зеленодольского месторождения;

- с целью оценки развития опасных экзогенных процессов проведены комплексные инженерно-экологические исследования территории Болгарского государственного историко-архитектурного музея-заповедника. Дана оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных нежелательных экологических последствий для обоснования проектирования инженерных защитных сооружений и других специальных мероприятий при строительстве и реконструкции объектов Болгарского государственного историко-архитектурного музея-заповедника, курортно-ресурсного потенциала территории острова в части использования его природно-территориальных комплексов;

- с целью оценки развития опасных экзогенных процессов проведены комплексные инженерно-экологические исследования территории острова-града Свияжск. Дана оценка современного состояния и прогноз возможных изменений окружающей природной среды под влиянием антропогенной нагрузки с целью предотвращения, минимизации или ликвидации вредных нежелательных экологических последствий для обоснования проектирования инженерных защитных сооружений и других специальных мероприятий при строительстве и реконструкции объектов историко-архитектурного комплекса «Остров-град Свияжск», курортно-ресурсного потенциала территории острова в части использования его природно-территориальных комплексов;

- проведена экологическая оценка состояния пресных подземных вод хозяйственно-питьевого назначения на территории РТ для ежегодного составления квот водопользования. В результате проведённых работ создана база данных по месторождениям и водозаборам подземных вод территории РТ, привязанная к водохозяйственным участкам схемы водохозяйственного районирования территории РФ, а также электронная карта водопользования РТ в системе MapInfo по месторождениям и водозаборам подземных вод на территории РТ, привязанная к водохозяйственным участкам схемы водохозяйственного районирования территории РФ. Подготовлена справочно-информационная продукция по запросам органов исполнительной власти Республики Татарстан



для принятия управленческих решений по рациональному водопользованию и охране ресурсов пресных подземных вод.

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

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗУЧЕНИЕМ, РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР

В целях реализации Федерального закона от 28.12.2009 № 380-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», вступившего в силу 31.03.2010, в 2010 г. государственными инспекторами РТ по государственному контролю за геологическим изучением и охраной недр, рациональным использованием и охраной недр проведено 88 проверок объектов недропользования, в ходе которых установлено 53 нарушения требований законодательства, в т.ч. в ходе проверок обследовано 133 «диких» карьера.

Основными выявленными нарушениями 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 составлены акты, оформлены протоколы, 23 материала направлены в органы прокуратуры.

Результаты осуществления государственного контроля за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр за 2010 г. инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ

Наименование подразделения	Количество проверок	Количество актов / предписаний	Количество нарушений	Количество проверенных «диких» карьеров	Проверки с эколог. милицией
Центральное ТУ	2	2/2	2	8	-
Северное ТУ	-	-	-	-	-
Прикамское ТУ	7	4/5	8	0	2
Закамское ТУ	15	15/15	17	17	1
Приикское ТУ	44	44	-	43	43
Юго-Восточное ТУ	4	4	16	36	18
Волжско-Камское ТУ	11	2	2	27	8
Заволжское ТУ	-	-	-	2	3
ГИОЭБ	5	3/2	8	-	1
Всего	88	74/74	53	133	76

Кроме того, в ходе проведения государственного контроля было выявлено 20 новых «диких» карьеров в следующих м.р.: 1 - в Нижнекамском, 16 - в Заинском, 1 - в Алькеевском, 1 - в Аксубаевском, 1 - в Спасском.

Также установлено, что рекультивирован 31 из ранее выявленных «диких» карьеров, в т.ч.: 12 - в Заинском, 1 - в Аксубаевском, 1 - в Спасском, 2 - в Алькеевском, 3 - в Новошешминском, 1 - в Алексеевском, 1 - в Мамадышском, 9 - в Альметьевском, 1 - в Верхнеуслонском.

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

Административное производство

Общий объем незаконных рубок в 2010 г. составил 1448 м³. Незаконные рубки, совершенные



невыявленными лесонарушителями, по сравнению с 2009 г., увеличились с 818 м³ до 1168 м³, что составило почти 30 %.

Выявляемость лесонарушений в 2010 г. составила 91 % при установленном нормативом индикаторе 60 %.

Общая сумма предъявленного ущерба составила 10860,9 тыс. руб., что в 1,45 раза меньше, чем в 2009 г.

Наложено 665 административных штрафов на общую сумму 1230,7 тыс. руб. Сумма взысканных административных штрафов составила 867,6 тыс. руб., что на 243,4 тыс. руб. меньше, чем в 2009 г.

Сведения о нарушениях лесного законодательства

Наименование	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Количество нарушений (шт.)	1127	655	590	482	1093	1249	694
Сумма ущерба (тыс. руб)	15933,0	11385,2	11079,0	7201,0	24168	15792	10860,9
Из них незаконная порубка число случаев (шт.)/ объем (куб. м)	664 2936	310 2059	313 1621	355 2749	580 1830	740 2616	480 1448
Повреждение лесапромышленными выбросами количество (шт.)/площадь (га)	135 3,38	160 29,3	50 3,4	13 0,27	35 3,23	120 6,3	38 47,0
Самовольный захват земель лесного фонда количество (шт.)/ площадь (га)	36 0,28	59 1,58	71 4,6	29 0,83	24 5,86	126 26,8	49 17
Прочие лесонарушения (количество)	292	126	156	757	454	263	127

3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Государственный экологический контроль (далее - ГЭК) на территории РТ в пределах своей компетенции в 2010 г. осуществляли: Минэкологии и природных ресурсов РТ, Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ (Управление Росприроднадзора по РТ), Управление по борьбе с правонарушениями в области охраны окружающей среды МВД по РТ (УБПОООС МВД по РТ).

Результаты государственного экологического контроля, осуществленного инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ

В течение 2010 г. государственными инспекторами РТ по охране природы Министерства экологии и природных ресурсов РТ осуществлено 5315 проверок 1710 предприятий, организаций и природных объектов, выявлено 5 тыс. 690 нарушений природоохранного законодательства. На нарушителей наложено штрафов на сумму 27 млн. 752 тыс. рублей.

Результаты ГЭК приведены в табл. 6.3.1. Наибольшее количество предприятий проверено в жилищно-коммунальной, строительной и агропромышленной отраслях. Каждая вторая проверка (2301 из 5315) проведена на территориях поселений, где выявлено наибольшее количество нарушений природоохранного законодательства (40 %). Значительное количество нарушений (28 %) выявлено на объектах малого бизнеса (ИП, ЧП и др.), в местах массового природопользования, где основным нарушением являлось несанкционированное размещение отходов. Наибольшее количество нарушений со стороны физических лиц выявлено на природных объектах (в том числе реки, водоохраные зоны) и территориях поселений.

Наиболее грубые нарушения природоохранного законодательства допускаются в агропромышленной отрасли - несанкционированное размещение отходов производства и потребления, выброс ЗВ в атмосферный воздух без специального разрешения, сброс производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, не очищенных и не обезвреженных до установленных требований, непосредственно на рельеф местности.

В 2010 г. обеспечено повышение эффективности ГЭК по следующим показателям:

- количество составленных протоколов - рост на 14,6 %, сумма штрафов, наложенных на юридических лиц - рост - в 2,2 раза, на должностных лиц - в 1,4 раза, на физических лиц - на 1,5 %.



**Результаты государственного экологического контроля по видам деятельности предприятий РТ за 2010 г.
(данные Министерства экологии и природных ресурсов РТ)**

Промышленные отрасли	Количество проворок предприятий	Проворено предприятий	Кол-во выявленных нарушений	Составлено протоколов	Предупреждены	Предписания		Устранено нарушений	Санкции				Направлено исковых заявлений					
						выдано за данный период	выполнено, в т.ч. из выданных ранее		Направлено постановлений на штраф		Направлено претензий на возм. вреда							
									физич. лиц	к-во	тыс. руб.	к-во		тыс. руб.	к-во	тыс. руб.		
						тыс. руб.	к-во		тыс. руб.	к-во	тыс. руб.	тыс. руб.		к-во	тыс. руб.			
Итого по РТ:	5315	1710	5690	3970	-	1775	2201	4817	14776,3	232	10663,6	1593	2312,5	3539	6490,2	57	1400,9	39
в том числе по видам деятельности																		
топливная	18	15	20	12	-	13	22	26	20,0	1	123,0	28	-	-	-	-	-	-
энергетическая	22	14	39	12	-	33	49	49	50,0	4	25,5	10	-	-	4,3	1	-	-
химическая	17	11	19	7	-	13	27	27	180,0	4	39,5	11	0,9	-	-	-	-	-
машиностроение	62	45	107	58	-	89	107	104	380,0	11	297,0	47	-	-	1538,1	1	-	-
строительная	149	109	257	123	-	195	313	333	504,0	23	669,0	130	2,0	1	5,2	2	680,7	3
транспорт	67	46	118	54	-	98	110	113	120,0	4	254,5	55	0,1	1	28,7	1	-	-
лесная и деревооб.	25	19	41	18	-	31	62	61	30,0	2	62,0	17	-	-	-	-	-	-
легкая	16	11	33	14	-	26	29	31	30,0	2	63,6	11	-	-	-	-	-	-
пищевая	72	55	136	73	-	95	188	193	280,0	7	263,2	58	0,3	1	20,0	1	-	-
агропром	160	108	437	167	-	369	425	432	1540,0	43	964,5	153	1,0	1	3417,3	3	1,0	1
ЖКХ	213	162	326	236	-	124	174	253	297,0	7	651,8	143	129,8	149	-	-	-	-
прочие	4494	1115	4157	3196	-	689	695	3195	11345,3	124	7250	930	2178,4	3383	1476,6	48	719,221	35



Таблица 6.3.2

**Сведения об осуществлении государственного экологического контроля
за 2008-2010 гг. (данные Министерства экологии и природных ресурсов РТ)**

Показатели ГЭК	2008 г.	2009 г.	2010 г.	Изменения, (%)
Выполнено проверок	6202	6773	5315	- 21,5
Проверено предприятий, объектов	2713	2348	1710	- 27,2
Выявлено нарушений	8452	6964	5690	- 18,3
Составлено протоколов	2852	3465	3970	+ 14,6
Вынесено предупреждений	270	64	-	-
Выдано предписаний	5843	3238	1775	- 45,2
% выполнения предписаний	96,9	100	100	=
% устраненных нарушений	87,0	91,2	84,7	- 6,5
Наложено штрафов, тыс. руб./кол-во:				по сумме штрафов:
– на юридические лица	8448,0 / 502	6642,0 / 188	14776,3 / 232	+ 122,5
– на должностные лица	7361,15 / 3058	7846,75 / 1501	10663,6 / 1593	+ 35,9
– на физические лица	1095,5 / 1168	2279,2 / 3128	2312,5 / 3539	+ 1,5
Взыскано штрафов:				
– с юридических лиц, тыс. руб./кол-во	6854,0 / 294	3982,1 / 155	5126,0 / 146	
исполнение, % (от суммы)	81,1	60,0	34,7	- 25,3
– с должностных лиц, тыс. руб./кол-во	6172,2 / 1788	6520,9 / 1474	7108,8 / 1252	
исполнение, % (от суммы)	83,8	83,1	66,7	- 16,4
– с физических лиц, тыс. руб./кол-во	908,8 / 719	1580,5 / 2190	1428,3 / 2206	
исполнение, % (от суммы)	82,9	69,3	61,8	- 7,5
Направлено претензий и исков на возмещение вреда, тыс. руб./кол-во	44794,9 / 78	5305,3 / 118	7891,1 / 96	- 48,7 - 18,6

За наиболее грубые нарушения природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии о возмещении вреда, а также в суды направлены иски на выплату компенсации за причиненный вред ОС – всего 96 на сумму 7,891 млн. руб. Сведения о наиболее грубых нарушениях, выявленных в 2010 г. и повлекших нанесение значительного вреда (ущерба) ОС, представлены в табл. 6.3.3.

Таблица 6.3.3

Перечень предприятий, нанесших наибольший ущерб окружающей среде в 2010 г.

Дата проверки	Предприятие	Нарушение	Контролируемая среда	Сумма предъявленного ущерба, тыс. руб.
24.09.2010	ООО «Агрофирма «Ялтау» (Лениногорский м.р.)	Превышение установленных нормативов сброса загрязняющих веществ в водный объект	вода	3415,948
08.02.2010	ОАО Завод ЖБИ-3	Несанкционированное размещение отходов	отходы	627,570
18.05.2010	ООО «Лениногорское управление тампо-нажных работ»	Несанкционированное размещение отходов на площади 40, 519 и 100 м ²	отходы	388,153
24.02.2010	ООО «Нива-строй» (Аксубаевский м.р.)	демонтаж нефтепровода с нарушением Земельного кодекса	земля	283,504



25.05.2010	ООО «Акмальавто» (г. Альметьевск)	Несанкционированное размещение отходов на территории предприятия покрышек отработанных, лома черных металлов – 23 м ²	отходы	28,700
14.05.2010	Гр. Калимуллин Р.Р. (на тер-рии Советского р-на г. Казани)	Несанкционированное размещение отходов на территории поселения	отходы	50,454

3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным ГЭК, осуществленного государственным инспектором РТ по охране природы, в 2010 г. общее количество проверенных предприятий составило 435, количество выявленных нарушений – 2200. На нарушителей воздухоохранного законодательства наложено 1908 штрафов на сумму 3 млн. 822 тыс. руб., в т. ч.: на юридических лиц – 2 млн. 299 тыс. руб. (76 штрафов), должностных лиц – 1 млн. 226 тыс. руб. (383 штрафа), физических лиц – 297 тыс. руб. (1449 штрафов). В 2010 г. выполнено 100 % выданных предписаний об устранении выявленных нарушений.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны атмосферного воздуха являются: отсутствие разрешения на выброс ЗВ, эксплуатация автомобиля с превышением установленных норм содержания ЗВ в отработавших газах автомобилей; невыполнение (или выполнение 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 специализированными инспекциями аналитического контроля (СИАК) Минэкологии и природных ресурсов РТ. В 2010 г. проверены 167 источников промышленных выбросов 68 предприятий, из них на 9 предприятиях выявлены превышения норм ПДВ: зафиксировано 14 случаев превышения норм 1-5 ПДВ (превышение норм в 1-5 раз), 1 случай превышения норм 5-10 ПДВ, 3 - норм 10 и более ПДВ. Проведено обследование 85 стационарных источников выбросов, оснащенных газоочистными установками (ГОУ), из них инструментально – 45, при этом выявлено 1 неисправное ГОУ.

В ходе операции «Чистый воздух» в 2010 г. аналитическому контролю подвергнуты отработавшие газы 1202 автомобилей на 119 предприятиях и 5622 автомобиля на автодорогах, при этом у 1519 (22,3 %) автомобилей выявлено превышение норм токсичности (дымности).

3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Государственными инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ за 2010 г. проверено 215 предприятий (объектов), выявлено 377 нарушений. На нарушителей наложено 855 штрафов на сумму 1 млн. 164 тыс. руб., в т. ч.: на юридических лиц – 497 тыс. руб. (37 штрафов), должностных лиц – 229 тыс. руб. (120 штрафов), физических лиц – 438 тыс. руб. (698 штрафов). Обеспечено выполнение 100 % выданных предписаний об устранении выявленных нарушений. Предъявлена 1 претензия на возмещение вреда на сумму 3 млн. 416 тыс. рублей.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны водных ресурсов остаются:

- отсутствие или нарушение установленных норм - проектов нормативов ПДС и временно согласованных сбросов (ПДС, ВСС);
- нарушение водоохранного режима на территории водосборной площади водного объекта (загрязнение, захламенение, мойка, проезд и стоянка автотранспорта в водоохраной зоне);
- отсутствие на предприятии договора на водопотребление и водоотведение;
- отсутствие лицензии на водопользование;
- отсутствие решения о предоставлении водных объектов в пользование для сброса сточных вод;
- необеспечение обезвреживания сбросов ЗВ, отводимых с территории промышленной площадки поверхностным стоком.

В 2010 г. инспекторами министерства проверено 21 водоочистное сооружение, из них инструментально – 15. Из проверенных водоочистных сооружений 10 признаны неэффективными (не обеспечивают очистку сточных вод до установленных нормативов, среди которых очистные сооружения ОАО «Спасские коммунальные сети», Новошешминское МПП ЖКХ и др.) и 2 – неисправными.



Контроль качества сбрасываемых предприятиями сточных вод проведен Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2010 г. в следующем объеме: проконтролировано 123 источника 116 предприятий, отобрано 350 проб сточных вод, сбрасываемых в объекты ОС, выполнено 3642 анализов, из них выявлено нестандартных - 238 проб, анализов - 1234 (33,9 %) на 61 предприятии. Выявлено 757 случаев превышения установленных норм по количеству и качеству сбрасываемых сточных вод. Основными источниками загрязнения поверхностных водных ресурсов являются сточные воды предприятий МПП ЖКХ городов и населенных пунктов (Шемордан, Арск, Алексеевское, Чистополь, Баз. Матаки, Алькеево, Заинск, Куйбышевский Затон, Буинск, Камское Устье, Апастово, Дрожжаное), предприятий пищевой отрасли (молочные, маслодельно-молочные и маслодельно-сыродельные заводы/комбинаты, заводы сухого обезжиренного молока); а также сточные воды ОАО «Нижекамскнефтехим».

3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

В 2010 г. структурными подразделениями Минэкологии и природных ресурсов РТ проведено 2111 проверок соблюдения природоохранного законодательства на площади 908,1 тыс. га, при этом выявлено 1423 нарушения на площади 61,6 га в части порчи земель.

По результатам проверок составлено 1108 протоколов, выдано 250 предписаний на устранение нарушений, передано на рассмотрение в судебные органы исковых заявлений по возмещению вреда, причиненного земельным ресурсам (почвам), на сумму 1732,96 тыс. руб.; в правоохранительные органы передано 14 материалов по фактам нарушений законодательства в части порчи земель. Привлечено к административной ответственности 1120 виновных лиц. Сумма штрафов составила 10148,25 тыс. руб., в т. ч.: на юридических лиц (67) – 6290,25 тыс. руб., на граждан (689) – 650,0 тыс. руб., на должностных лиц (364) – 3208,0 тыс. руб., из которых по состоянию на 01.01.2011 взыскано 4317,035 тыс. руб. (42,5%). Устранено 1097 нарушений (77% к выявленным) на площади 50,46 га. Результаты ГЭК в области использования и охраны земель в РТ в 2010 г. представлены в табл. 6.3.4.

Таблица 6.3.4

Результаты государственного контроля в области использования и охраны земель в РТ в 2010 г.

ТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ	Выявлено нарушений	Составлено протоколов	Исков по возмещению вреда, тыс. руб.	Наложено штрафов, тыс. руб.	Взыскано штрафов, тыс. руб.	Возмещено вреда, тыс. руб.	Устранено нарушений
Центральное	690	516	1399,06	5478,250	482,535	-	513 (74,0%)
Северное	80	79	-	249,0	87,0	-	72 (90,0%)
Заволжское	141	141	-	410,0	284,0	-	141 (100%)
Волжско-камское	65	36	333,9	555,5	515,5	50,397	63 (97,0%)
Прикамское	279	187	-	2630,0	2263,5	-	175 (93,5%)
Закамское	22	17	-	46,5	40,5	10,277	16 (73,0%)
Юго-Восточное	116	116	-	722,0	587,0	-	101 (87,0%)
Приикское	30	16	-	57,0	57,0	-	16 (89,0%)
Итого:	1423	1108	1732,96	10148,25	4317,035	60,674	1097 (77,0%)

Наиболее характерные нарушения природоохранного (земельного) законодательства: захламление земель, порча земель в результате самовольного снятия, перемещения или уничтожения плодородного слоя почвы, загрязнение сточными водами и нефтепродуктами, в основном по причине аварийных разливов нефти, нарушения правил обращения с опасными для здоровья людей и ОС веществами при ведении хозяйственной и иной деятельности.

Основным видом нарушений природоохранного (земельного) законодательства является захламление земель ОПП. В ходе проверок выявлено 1205 таких нарушений на площади 37,54 га. По результатам контроля составлено 1048 протоколов, выдано 191 предписание на устранение нарушений; в правоохранительные органы передано 3 материала по фактам нарушений природоохранного (земельного) законодательства. Передано материалов на рассмотрение судебным



приставам - исполнителям по взысканию штрафов на сумму 253,0 тыс. руб.; передано на рассмотрение исковых заявлений в судебные органы по возмещению вреда на сумму 1399,06 тыс. руб. Привлечено к административной ответственности виновных лиц - 1033, наложено штрафов на сумму 9633,25 тыс. руб., из которых взыскано 4027,535 тыс. руб. (42 %). Устранено 1009 нарушений (83,7 % от выявленных) на площади 19,577 га.

По факту порчи и уничтожения плодородного слоя почвы выявлено 37 нарушений на площади 29,1977 га. По результатам контроля составлено 36 протоколов, выдано 26 предписаний на устранение нарушений; передано на рассмотрение в судебные органы исковых заявлений по возмещению вреда на сумму 333,897 тыс. руб.; передано материалов на рассмотрение судебным приставам- исполнителям по взысканию штрафов на сумму 28,0 тыс. руб., в правоохранительные органы - 8 материалов; привлечено к административной ответственности 34 виновных лица, наложено штрафов на сумму 148,5 тыс. руб., из которых взыскано 141,5 тыс. руб. (95%). Устранено 31 нарушение (83,8 % от выявленных) на площади 23,507 га.

По факту порчи земель в результате их загрязнения сточными водами и нефтепродуктами выявлено 30 нарушений на площади 0,1695 га. По результатам контроля составлено 24 протокола, выдано 18 предписаний на устранение нарушений; привлечено к административной ответственности 24 виновных лица; сумма штрафов составила 259,5 тыс. руб., из которых взыскано 48,5 тыс. руб. (18,7 %). Устранено 27 нарушений (90 % от выявленных) на площади 0,1114 га.

Результаты государственного контроля за использованием и охраной земель в водоохраных зонах водных объектов

Проведена 221 проверка на площади 304,599 тыс. га, в результате которых выявлено 202 нарушения природоохранного (земельного) законодательства на площади 2,25 га. По результатам контроля составлено 200 протоколов, выдано 25 предписаний на устранение нарушений, передано на рассмотрение судебным приставам-исполнителям по взысканию штрафов на сумму 41,5 тыс. руб. В правоохранительные органы передано 3 материала. Привлечено к административной ответственности 199 виновных лиц, сумма штрафов составила 349,5 тыс. руб., из которых взыскано 218,5 тыс. руб. (62,5 %). Устранено 200 нарушений (99 %) на площади 2,1509 га.

Результаты контроля за выявлением нарушенных земель и их рекультивацией

В ходе контроля выявлено 60 бесхозных карьеров на площади 160,7471 га. По результатам контроля наложено штрафов на сумму 161,0 тыс. руб., из которых взыскано 96,3 тыс. руб. (59,8%). Предъявлено исков на сумму 375,370 тыс. руб. По состоянию на 01.01.2011 рекультивировано 29 карьеров на площади 45,0 га земель, нарушенных в результате несанкционированной добычи общераспространенных полезных ископаемых (27,9 %). Оформлено и передано на рассмотрение в правоохранительные органы 6 материалов для прокурорского реагирования. Индикатор «Доля рекультивируемых земель, %» в 2010 г. составил 28 % (план – 23 %).

В результате совместных проверок с Татарской природоохранной межрайонной Прокуратурой по РТ, Управлением по борьбе с правонарушениями в области охраны окружающей среды МВД по РТ в Центральном, Волжско-Камском и Юго-Восточном регионах были выявлены несанкционированные свалки ОПП, незаконные разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых. По результатам контроля выданы предписания, материалы по фактам нарушений на сельские м.о. направлены в судебные органы.

3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2010 г. продолжалась работа, направленная на улучшение санитарно-экологической обстановки в РТ. Соблюдение требований в сфере обращения с отходами проверено на 861 предприятии, выявлено 2205 нарушений, устранено 72 % нарушений. Для устранения остальных нарушений выдано 671 предписание. На нарушителей наложено 1793 штрафа на сумму 19 млн. 745 тыс. руб., из них: 88 штрафов – на юридические лица на сумму 11 млн. 100 тыс. руб., 710 – на должностные лица – 7 млн. 496 тыс. руб., 995 – на физические лица – 1 млн. 149 тыс. руб.. Предъявлено 6 претензий на возмещение вреда на сумму 419 тыс. руб., а также 18 исковых заявлений на сумму 1 млн. 257 тыс. руб.

Наиболее часто встречающиеся нарушения: несанкционированный сброс (свыше 60 % нарушений), отсутствие проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (6,6 %), паспортов на опасные отходы (7,1 %).



3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

За 2010 г. при осуществлении ГЭК за сохранностью биологических ресурсов инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ (в т.ч. на ООПТ) выявлено 339 нарушений (1213 – в 2009 г.), из них 84,4 % выявлено инспекторами ООПТ; наложено 183 штрафа (против 580 – в 2009 г.) на сумму 283,5 тыс. руб. (662 тыс. руб. – в 2009 г.), из них 173 штрафа наложено на физические лица на сумму 168 тыс. руб. За грубые нарушения природоохранного законодательства в части охраны биоресурсов нарушителям предъявлены претензии, а также в суды направлены иски на возмещение вреда - всего 65 - на сумму 2452,9 тыс. руб. (против 85 - на сумму 1130,3 тыс. руб. за 2009 г.), из них 46 претензий на возмещение вреда, причиненного сносом зеленых насаждений на сумму 2311,8 тыс. руб.

3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ

Инспекторской службой заказников «Кичке-Тан», «Свияжский», «Ашит», «Балтасинский», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Долгая поляна», «Зяя буйлары» за 1 пол. 2010 г. (до передачи полномочий по осуществлению госконтроля на территориях ООПТ в компетенцию Минлесхоза РТ) выявлено 286 нарушений, из них 25,5 % - браконьерство, 37 % - незаконный проезд и стоянка на территории (акватории) заказника. По факту нарушений, выявленных на территориях ООПТ, составлено 177 протоколов, нарушителям выдано 7 предписаний (все предписания выполнены), наложено 176 штрафов на общую сумму 183 тыс. руб., из них 171 штраф - на физические лица на сумму 166 тыс. руб. В суды направлено 19 исковых заявлений на сумму 141,1 тыс. руб. В прокуратуру и судебные органы передано 66 материалов.

Из 11 ООПТ, имеющих инспекторскую службу, в течение данного периода наиболее существенные результаты показали заказники «Чистые луга» и «Балтасинский»: сумма штрафов, наложенных инспекторами этих заказников, составляет 44,8 % от общей суммы. Наиболее характерными видами нарушений продолжают оставаться нарушения правил рыболовства - инспекторами заказников изъято 54 сети. Инспекторами ООПТ осуществлен 237 совместных рейдов, в т.ч. с Управлением по охране и использованию объектов животного мира по РТ – 2 рейда, УБПОООС МВД по РТ – 186 рейдов.

За 1 полугодие 2010 г. администрациями заказников проведена большая работа, направленная на формирование оптимальных условий обитания и воспроизводства объектов растительного и животного мира, в т.ч.: расчищено и благоустроено 52 родника, устроено дополнительно 4 подкормочных площадки, 794 кормушки и дополнительно 8 солонцов для животных, установлен 51 информационный знак, аншлаги, 3 шлагбаума. Собрано 497 информационных карточек встреч редких и исчезающих видов растений и животных (для ведения Красной книги РТ). Специалистами заказников подготовлены материалы 110 статей, прочитано 338 лекций, проведено 104 викторины и выставки, подготовлено 24 сюжета на телевидении, 11 выступлений - на радио.

3.3.7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

3.3.7.1. МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Для выполнения экоаналитических работ специализированные инспекции аналитического контроля (СИАК) проходят в установленном порядке процедуру аккредитации в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии.

В общую область аккредитации СИАК входят:

- количественный химический и физико-химический анализ воды сточной, природной (поверхностной, подземной), питьевой, промышленных выбросов в атмосферу, отработавших 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;
- качественный анализ объектов окружающей среды, идентификация источников загрязнения нефтью и нефтепродуктами;
- гидробиологический анализ природных вод;
- физические замеры.

Метрологический отдел Центральной СИАК проводит политику по обеспечению единства и требуемой точности 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 экоаналитической деятельности на современном уровне СИАК своевременно осваивают и внедряют новые методы определения загрязняющих веществ, современное оборудование.

В рамках аккредитации ЦСИАК в 2010 г. специалистами метрологического отдела совместно со специалистами ЦСИАК была проведена работа по внесению в область аккредитации новых методов анализа (гидробиологический анализ природных вод, рентгенофлуоресцентный метод), методик измерений (11 методик), определяемых показателей (всего 122 показателя, из которых 7 показателей - по сточной воде, 5 показателей - по природной воде, 8 показателей - по питьевой воде, 23 показателя - по промвыбросам, 38 показателей - по атмосферному воздуху, 7 показателей - по почве, 7 показателей - по отходам, 5 показателей - по атмосферным осадкам, 22 химических показателя - по воздуху рабочей зоны) и средств измерений (спектрометр рентгеновский СПЕК-ТРОСКАН МАКС-GF2E).

ЦСИАК является признанной Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Экспертной организацией по аккредитации аналитических лабораторий. В состав экспертной организации «ЦСИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ» входят два специалиста метрологического отдела ЦСИАК и один специалист СИАК Прикамского территориального управления (ТУ), сертифицированные в Росстандарте в качестве экспертов по аккредитации аналитических лабораторий.

Экспертной организацией «ЦСИАК МЭПР РТ» аккредитовано 17 экоаналитических лабораторий в г. Казань, Альметьевск, Бугульма, Зеленодольск, Мамадыш, Наб. Челны, Нижнекамск, Чебоксары:

- гидрохимическая лаборатория ФГУ по водному хозяйству «Средволгаводхоз»;
- экологическая лаборатория ГЖД – филиала ОАО «РЖД»;
- экоаналитическая лаборатория ООО «ЛИАЦ «Качества» (ОАО «Татстрой»);
- ООО «Эко - аналитическая лаборатория «Мегатех»;
- экоаналитическая лаборатория отдела охраны природы ЗАО «Казанский завод искусственных кож»;
- испытательная лаборатория качества вод ОАО «Альметьевск – Водоканал»;
- центральная испытательная лаборатория ООО «Бугульма - Водоканал»;
- санитарно-промышленная лаборатория ФГУП «ПО «Завод им. Серго»;
- лаборатория промышленных вод ФГУП «ПО «Завод им. Серго»;
- экологическая лаборатория Мамадышского спиртзавода - филиала ОАО «Татспиртпром»;
- химико - бактериологическая лаборатория по водоотведению ЗАО «Челныводоканал»;
- исследовательская санитарно - промышленная лаборатория ОАО «Нижнекамскнефтехим»;
- лаборатория по контролю БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим»;
- санитарно - промышленная лаборатория ОАО «НПК «ЭЛАРА» (г. Чебоксары);
- лаборатория промышленной санитарии ОАО «Чебоксарский агрегатный завод»;
- лаборатория промышленных вод ОАО «Чебоксарский агрегатный завод»;
- производственно - экологическая группа ОАО «Чебоксарский завод строительных материалов».

Специалисты СИАК оказывают методическую помощь, консультируют и обучают специалистов экоаналитических лабораторий предприятий - природопользователей по вопросам проведения анализов и метрологического обеспечения процедур обращения с объектами окружающей среды.

3.3.7.2. КОНТРОЛЬ ЗА СБРОСОМ СТОЧНЫХ ВОД И СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНЫХ ВОД

В 2010 г. по объекту анализа – воде было проанализировано 474 пробы, выполнено 8719 анализов, в том числе 120 проб (1357 анализов) сточных, 354 пробы (7362 анализа) природных и питьевых вод. Запланированные работы по анализу проб воды выполнены за 2010 год полностью.

Не стандартными были признаны 1420 анализов (в 243 пробах), в том числе: 180 анализов (41 проба) сточных, 1240 анализов (202 пробы) природных и питьевых вод, что составило 14,7 %, 16,8 % от количества выполненных анализов, соответственно.

С использованием протоколов результатов анализов проб сточных вод, выполненных ЦСИАК, инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ было проверено 7 предприятий - природопользователей 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, (ХПК – 6,8 ПДК, аммоний – 2,8 ПДК, фосфаты – 56 ПДК);
- Дубьязский сыродельный цех, выход (нитриты – 3,4 ПДК, нитраты – 1,2 ПДК, фосфаты – 9,5 ПДК, нефтепродукты – 1,2 ПДК, фенолы – 1,3 ПДК);
- сброс вблизи очистных сооружений ООО «Альдермышский молочный завод» (ХПК - 82 ПДК, БПК5 – 840 ПДК, аммоний – 44,2 ПДК, фосфаты – 79 ПДК, АСПАВ – 1,8 ПДК, нефтепродукты – 9,6 ПДК, жиры – 24 мг/дм³, фенолы – 10 ПДК);
- филиал ОАО «Вамин - Татарстан», Балтасинский маслодельно - молочный комбинат, выход с очистных сооружений (взвешенные вещества – 190 мг/дм³, ХПК – 9,3 ПДК, БПК5 – 95 ПДК, аммоний – 9,2 ПДК, нитриты – 3 ПДК, сульфаты – 4,9 ПДК, фосфаты – 78 ПДК, АСПАВ – 3,4 ПДК, фенолы – 248 ПДК, жиры – 10,4 мг/дм³, нефтепродукты – 5 ПДК);
- ООО «Красный Восток», животноводческий комплекс «Макулово» (взвешенные вещества – 1660 мг/дм³, ХПК – 106 ПДК, БПК5 – 383 ПДК, аммоний – 292 ПДК, фосфаты – 70 ПДК, АСПАВ – 5 ПДК, нефтепродукты – ПДК, фенолы – 1100 ПДК);
- ОАО «Шеморданский МПП ЖКХ», выход с БОС (взвешенные вещества – 199 мг/дм³, ХПК – 18,9 ПДК, БПК5 – 24 ПДК, аммоний – 85 ПДК, нитриты – 27 ПДК, фосфаты – 24 ПДК, железо – 9,2 ПДК, медь – 11 ПДК, марганец – 29,7 ПДК, жиры – 2,89 мг/дм³, нефтепродукты – 4,2 ПДК);
- ОАО «Кошачовские инженерные сети» (взвешенные вещества – 107 мг/дм³, ХПК – 12,7 ПДК, БПК5 – 52 ПДК, аммоний – 176 ПДК, фосфаты – 79 ПДК, АСПАВ – 7,8 ПДК).

С целью определения влияния источников загрязнения на водные объекты республики отобрано 139 проб поверхностных вод, выполнено 5765 анализов. Существенного изменения качества поверхностных вод обследованных водоемов республики за 2010 год не зафиксировано. Превышения ПДК отмечались в основном по сульфатам, железу общему, меди, марганцу и фенолам и обусловлены, вероятно, причинами естественного характера. Наибольшие несоответствия существующим нормативам зафиксированы в рр. Нокса, Казанка, Свияга, Киндерка (п. Кульсеитово, около моста), протока Булака, оз. Нижний Кабан (театр Камала), оз. Средний Кабан (ТЭЦ–1). Степень загрязненности приведена в таб. 3.3.7.1

Таблица 3.3.7.1

Степень загрязненности водоемов по Республике Татарстан

№	Место отбора	УКИЗ В27	К	Класс качества
1	г. Казань, р. Казанка, а/м у н.п. Щербаково	2,7	24,1	3 б очень загрязненная
2	г. Казань, р. Нокса, н.п. Малые Дербышки	3,3	27,8	4 а грязная
3	г. Казань, р. Казанка, 4 – транспортная дамба	1,7	16,7	3 а загрязненная
4	Лаишевский р – н, р. Меша, у н.п. Карадули и Карайшево	1,7	13	2 слабо загрязненная
5	Рыбно – Слободской р – н, Куйбышевское водохранилище, р. Кама, н.п. Сорочьи Горы	1,9	14,8	2 слабо загрязненная
6	Верхнеуслонский р – н, р. Сулица, а/м мост у н.п. Савино	2,2	20,4	3 а загрязненная
7	Верхнеуслонский р – н, р. Свияга, а/м мост у н.п. Гаврилково	2,5	20,4	3 а загрязненная
8	оз. Лебяжье, пос. Залесный	2,0	16,7	3 а загрязненная
9	г. Казань, оз. Верхний Кабан, ост. Сады	1,6	14,8	2 слабо загрязненная
10	г. Казань, оз. Нижний Кабан, театр Камала	1,8	24,7	2 слабо загрязненная
11	г. Казань, оз. Средний Кабан, около ТЭЦ - 1	2,1	24,1	3 а загрязненная
12	Высокогорский р – н, р. Сула, Альдермышский карьер	3,0	14,8	4 а грязная
13	Высокогорский р – н, р. Киндерка, у н.п. Кульсеитово	2,6	16,7	3 б очень загрязненная
14	г. Казань, протока Булака, у Центрального стадиона	3,8	38,9	4 а грязная



3.3.7.3. КОНТРОЛЬ ЗА СОСТОЯНИЕМ СНЕЖНОГО ПОКРОВА, ПОЧВ, ОТХОДОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

Специалистами ЦСИАК в течение 2010 г. отобрано 83 пробы (947 анализов) почвы и донных отложений, отходов и 335 проб снежного покрова (2010 анализов). Нестандартными признаны 49 анализов (40 проб), что составило 5,2 % от общего количества выполненных анализов.

3.3.7.4. КОНТРОЛЬ ЗА ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ РАБОТЫ БОС

За 2010 г. осуществлена проверка эффективности работы очистных сооружений предприятий Балтасинского, Арского, Сабинского, Пестречинского м.р. «Сведения об эффективности работы БОС в 2010 г».

Из проверенных БОС 80 % - не обеспечивает эффективное удаление из очищаемых сточных вод органических загрязняющих веществ.

Эффективность очистных сооружений на предприятиях РТ, проверенных в 2010 г.:

ОАО «Сабинское МПП ЖКХ очистные сооружения» (прот. №№ 295, 296 от 02.06.2010)

- БПК5 – 99 %;
- ХПК – 97 %;
- Взвешенные вещества – 97 %.

Работа очистных сооружений оценивается как хорошая.

ОАО «Шеморданское МПП ЖКХ (прот. №№ 339, 340 от 18.06.2010)

- БПК5 – 85 %;
- ХПК – 20 %;
- Взвешенные вещества – 85 %.

Работа очистных сооружений оценивается как удовлетворительная.

Филиал ОАО «Татспиртпром», «Усадский спиртзавод», ОС (прот. №№ 692, 693 от 16.08.2010)

- БПК5 – 97 %;
- ХПК – 81 %;
- Взвешенные вещества – 34 %.

Работа очистных сооружений оценивается как хорошая.

ОАО «Вамин - Татарстан», Арский молочный комбинат, Дубьязский сыродельный цех, ОС (прот. №№ 959,960 от 28.09.2010)

- БПК5 – 97 %;
- ХПК – 91 %;
- Взвешенные вещества – 89 %.

Работа очистных сооружений оценивается как хорошая.

3.3.7.5. КОНТРОЛЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2010 г. специализированные инспекции аналитического контроля (СИАК) Министерства экологии и природных ресурсов РТ приняли участие в государственном контроле 39 промышленных предприятий на соответствие фактических массовых выбросов загрязняющих веществ установленным нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ). Проведен контроль 98 источников выбросов, отобрано 5680 проб промышленных выбросов и атмосферного воздуха, получено 2550 результата определений.

Общие показатели деятельности СИАК представлены в таблице 6.3.1

Анализ представленных результатов показывает, что количество проверенных предприятий в 2010 году (39) уменьшилось в 2 раза по сравнению с 2009 годом (79). Общее количество определений загрязняющих веществ по сравнению с 2009г.(4425) снизилось в 1,7 раза и составляет 2550.

В настоящее время число проб атмосферного воздуха (4810) превышает число проб, отобранных из источников выбросов (692). Установлено 75 случаев превышений нормативов ПДВ, ПДК. По данным государственного контроля сети СИАК министерства экологии и природных ресур-



сов РТ случаи чрезвычайно высоких превышений нормативов ПДВ наблюдались на следующих предприятиях республики:

- ООО «Счастливые времена», цех мясных полуфабрикатов по взвешенным веществам (пыль мучная) в 132 раза.
- ООО ПКФ «Автотехсервис» в котельной по оксиду углерода в 40,2 раза.

Таблица 3.3.7.5.1

**Выполнение анализов промышленных выбросов и атмосферного воздуха
СИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ в 2010 г.**

СИАК	Кол-во про-верен-ных пред-прия-тий	Кол-во про-верен-ных источ-ников вы-бросов	Промышлен-ные выбросы		Атмосфер-ный воздух		Общее ко-личество		Количество уста-новленных превы-шений нормати-вов (ПДВ, ПДК)	
			про-бы	опре-деле-ния	про-бы	опре-деле-ния	про-бы	опре-деле-ния	Кол-во	% к общему числу
ЦСИАК	7	26	184	88	160	77	522	254	13	5,1
Юго-Восточная	-	-	-	-	604	302	604	302	5	1,7
Закамская	5	7	62	25	2525	1101	2587	1126	30	2,7
Прикамская	17	37	257	123	831	409	1088	532	8	1,5
Приикская	7	25	162	66	30	17	192	83	-	-
Волжско-Камская	3	3	27	9	660	244	687	253	19	7,5
ИТОГО:	39	98	692	311	4810	2150	5680	2550	75	2,9

3.3.7.6. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТОЧНЫХ, ТАЛЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОД

Для определения острой токсичности в течение 2010 г. ЦСИАК было отобрано и проанализировано 272 пробы, выполнено 821 анализ. Из общего количества пробы сточных вод составили 81 (выполнено 278 анализов), природных вод – 154 (434 анализа), почвы - 8 (20 анализов), отходов – 29 (89 анализов). Общее количество нестандартных проб составило 25 (76 анализов), в т.ч. 17 проб сточных вод (57 анализов), 8 проб отходов (19 анализов).

Соотношение количества нестандартных проб к общему количеству проанализированных ниже, чем в 2009 г. - 9,2 %, против 13,8 %.

Из общего количества нестандартных проб, пробы сточных вод составили 68 %.

Пробы сточных и природных вод в подавляющем большинстве проявляли стимулирующее действие на рост водорослей.

В 2010 г. острая токсичность воды, хотя бы на одном из тест - объектов (ракообразные, инфузории, водоросли) в зоне деятельности ЦСИАК выявлена в следующих пробах:

сточные воды:

- КТ «Вамин - Татарстан и компания» свинокомплекс д. Малая Елга, Лаишевского м.р., снег с места сброса отходов – малотоксичная категория;

- КТ «Вамин - Татарстан и компания» свинокомплекс д. Малая Елга, Лаишевского м.р., с места аварийного сброса – малотоксичная категория;

- ООО «Альдермышский молочный завод», производственные стоки – малотоксичная категория;

- ООО «Красный Восток», ЖК Макулово (сток с территории предприятия ЖК «Макулово» в 100 м) талой воды в 100 м выше от места смешения со стоком предприятия – среднетоксичная категория;

- ООО «Красный Восток», ЖК Макулово, 1,5 км ниже от ЖК Макулово – малотоксичная категория;

- ООО «Красный Восток» ЖК Макулово, место впадения стока с территории ЖК Макулово в р. Клянчейка – малотоксичная категория;



- ООО «Красный Восток» ЖК Макулово, р. Клянчейка 100 м ниже места впадения стока в р. Клянчейка – малотоксичная;
- ООО «Красный Восток» ЖК Макулово, 100 м выше места впадения стока в р. Клянчейка – малотоксичная категория;
- Рыбно - Слободский м.р., д. М.Починок, (р. Шуша) свиноферма ОАО «Вамин-Татарстан» Рыбно-Слободского ХПП: в 2 м от трубы №1 водосточной по дамбой до дамбы – малотоксичная категория;
- ОАО «Шеморданский МПП ЖКХ», поступление на очистные сооружения «Биотал» (приемная камера) – малотоксичная категория;
- ОАО «Шеморданский МПП ЖКХ», сброс с очистных сооружений (накопительный колодец) – малотоксичная категория;
- филиал ОАО «Вамин - Татарстан» Балтасинский маслодельно-молочный комбинат. Сброс в р. Шошма сточных вод – малотоксичная категория;
- филиал ОАО «Вамин - Татарстан» Балтасинский маслодельно - молочный комбинат. Выход сточных вод с очистных сооружений – малотоксичная категория;
- на окраине СНТ «Сантехприбор», около участка № 148 – малотоксичная категория;
- ОАО «Мамадышский водоканал», исходная вода – среднетоксичная категория;
- ОАО «Мамадышский водоканал», вода после электрокоагуляционной очистки на установке «Аделина» - среднетоксичная категория.

Определение класса опасности отходов

В ЦСИАК в 2010 г. велись работы по определению класса опасности отходов экспериментальным (биотестирование) методом. Был определен класс опасности 29 проб отходов, выполнено 89 анализов.

3.3.7.7. ОПЕРАТИВНЫЙ ЭКОАНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД КУЙБЫШЕВСКОГО И НИЖНЕКАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩ

В соответствии с приказами министра экологии и природных ресурсов РТ и Планом мероприятий по экоаналитическому контролю Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. с использованием судового природоохранного комплекса «Волга» на 2010 год, специалистами отдела оперативного контроля были проведены комплексные исследования Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. на участке н.п. Криуши – г. Зеленодольск – г. Казань – Тетюши – Чистополь – Нижнекамск – Елабуга – Набережные Челны – Груздевка.

Проведен мониторинг акватории по гидрофизикохимическим и гидрохимическим показателям:

- получена база данных измерений по 12 показателям, объемом ~ 2 млн. измерений;
 - построены карты оценки загрязнений на участках мониторинга и вдоль береговой линии;
 - отобрано 43 пробы для проведения детального анализа;
 - отобрано 46 проб для проведения гидробиологического анализа;
 - проведен визуальный контроль береговой зоны на участке протяженностью более 2000 км.
- В ходе проведения работ решались следующие задачи:

Контроль за поступлением загрязняющих веществ, поступающих со сточными водами коммунальных и промышленных предприятий и транзитными водами в Куйбышевское и Нижнекамское вдхр., с целью предотвращения загрязнения питьевых вод.

Определение точного местоположения в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. выпусков сточных вод коммунальных и промышленных предприятий с использованием системы GPS судового комплекса «Волга - М», установленного на патрульном судне эколога - аналитического контроля «Фламинго».

Определение точного местоположения техногенных объектов в береговой зоне Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. с использованием системы GPS судового комплекса «Волга - М», установленного на патрульном судне эколога-аналитического контроля «Фламинго». С целью проведения предупредительного контроля за потенциально опасными источниками загрязнения, находящимися в береговой зоне;

Обнаружение несанкционированных источников загрязнения поверхностных вод; организация отбора и отбор репрезентативных проб воды на основе предварительных съемок гидрофизических полей и зондирования участков дна вдхр. с использованием аппаратуры СПК «Волга - М».

Определение обобщенных физико - химических характеристик качества воды по маршруту движения судна на контрольных участках и «створах», отработка устьевых зон притоков, кон-



троль, выявление источников загрязнения водоемов, определение «зон» воздействия антропогенных факторов.

Проведен контроль за выпусками возвратных вод промышленных предприятий г. Зеленодольска (ПФМК, завод им. Серго, завод им. Горького, ЗФЗ), г. Казани (МУП «Водоканал»),

Проведен контроль за выпусками возвратных вод городских очистных сооружений:

- Зона Центрального территориального управления (г. Зеленодольск):

Выпуск БОС ПУВКХ г. Зеленодольска;

Выпуска предприятий: з-д им. Горького, ПОЗИС, ПФМК, ЗФЗ;

Выпуск отстойника Марбумкомбината;

- Зона Центрального территориального управления:

Выпуск АО «Оргсинтез»;

Выпуск Казанских городских очистных сооружений;

Район н.п. Победилово;

- Зона Волжско-Камского ТУ:

Сток с Чистопольских городских очистных сооружений (р. Килевка);

- Зона Закамского ТУ:

Выпуск ОС ОАО «Нижекамскнефтехим»;

- Зона Прикамского ТУ:

Выпуск РОС «Челныводоканал»;

Выпуск РОС г. Елабуга.

- Зона подпора боковых притоков р. Свияга, р. Казанка, р. Меша, р. Степной Зай, р. Шешмы, р. Вятка, р. Тойма.

Места поступления транзитных вод на территорию РТ с соседних территорий Чувашия и Марий - Эл (р. Волга), Башкортостана и Удмуртии (р. Кама, р. Иж), Башкортостана (р. Белая, р. Ик), Кировской области (р. Вятка), Ульяновской области (р. Свияга), г. Зеленодольска, г. Казани.

Проведен контроль подводной части прибрежной зоны предприятий-водопользователей, расположенных в прибрежной зоне г. Волжска, г. Зеленодольска (ПФМК, ЗФЗ, з - д им. Горького, завод им. Серго), г. Казань.

Проведен контроль за качеством поверхностных вод на трансграничных створах на входе и выходе из республики (Куйбышевское вдхр - район г. Зеленодольск, г. Тетюши, Нижнекамское вдхр - н.п. Чеганда, р. Белая - н.п. Груздевка).

Проведен контроль за состоянием подводной части трубопроводов.

Проведен контроль за загрязнением поверхностных вод рек, впадающих в р. Волга (р. Свияга, р. Сумка).

Определено влияние гидротехнических сооружений на качество поверхностных вод (ж/д мост через Волгу в районе Зеленодольска, автомобильный мост через Волгу в районе Займища).

Определено влияния населенных пунктов на загрязнение поверхностных вод.

Осуществлялся контроль за состоянием дна Куйбышевского и Нижнекамского вдхр., с целью обнаружения зон, потенциально опасных в отношении вторичного загрязнения поверхностных вод.

Проведено исследование поверхностных вод Казанского региона, особое внимание уделялось наиболее крупному источнику, выпуску БОС МУП «Водоканал». Проведено детальное обследование источника загрязнения и определено пространственное распределение сточных вод и направления их распространения. Выпуск БОС МУП «Водоканал» работает в штатном режиме. Зона влияния выпуска на поверхностные воды укладывается в установленные нормативы.

Аналогичное обследование проведено и для выпуска ОАО «Нижекамскнефтехим». Проведено детальное обследование источника загрязнения и определено пространственное распределение сточных вод и направления их распространения. Выпуск ОАО «Нижекамскнефтехим» работает в штатном режиме. Зона влияния выпуска на поверхностные воды укладывается в установленные нормативы.

Контрольная съемка вдоль береговой линии выявила превышения фоновых содержаний по некоторым измеренным показателям. Все аномалии находятся в зонах антропогенного влияния (и др.).

Среди участков мониторинга отмечены:

- участки, на которых обнаружено превышение фоновых концентраций и ПДК загрязняющих веществ;

- участки, на которых выявлено незначительное превышение фоновых концентраций загрязняющих веществ;

- участки, на котором загрязнений не обнаружено.

Полученные данные свидетельствуют о сохранности чистоты вод исследованного участка водохранилища в целом и об устойчивом существовании отдельных участков незначительного



локального загрязнения, требующих регулярного мониторинга, контроля и принятия других природоохранных мер.

3.3.7.8. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД КУЙБЫШЕВСКОГО И НИЖНЕКАМСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ПО ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ

В 2010 году в рамках экоаналитического контроля с целью оперативной оценки состояния гидробиоценоза Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. был проведен гидробиологический анализ. Гидробиологический анализ является рекомендуемым элементом наблюдений (ГОСТ 17.1.3.07 - 82) за уровнем загрязненности поверхностных вод особенно в районах повышенного риска антропогенного вмешательства. Загрязненность водного объекта, приводящая к нарушению экологического баланса экосистемы, можно оценить через изменения в развитии фито- и зоопланктонного сообществ. Фитопланктону принадлежит ведущая роль в индикации изменения качества воды в результате эвтрофирования. Зоопланктон образует верхнее гетеротрофное звено трофической цепи всей планктонной фауны. Выбор зоопланктона в качестве индикатора загрязнения позволяет характеризовать конечный результат воздействия водной среды на всю планктонную составляющую вдхр.

Пробы фито - зоопланктона отбирали с судна «Фламинго» параллельно с отбором проб воды на гидрохимический и токсикологический анализы и измерением гидрофизических параметров водной среды в процессе движения судна. На участках Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. (н.п. Криуши – г. Зеленодольск – г. Казань – Тетюши – Чистополь – Нижнекамск – Елабуга – Наб. Челны – Груздевка) было отобрано 46 проб воды по зоопланктону (9 проб - в августе, 14 проб – в сентябре, 23 пробы – в октябре) и 18 проб по фитопланктону (9 проб – в августе, 9 проб – в сентябре).

В верховьях Волжского плеса Куйбышевского вдхр. развитие фитопланктона минимально: 7,69 мг/л в августе и 3,94 мг/л в сентябре. Наиболее высокие концентрации синезеленых водорослей и ухудшение качества воды по показателям фитопланктона наблюдались на участках ниже г. Казани. Общая биомасса фитопланктона на этом участке в августе - сентябре колебалась в пределах от 14,03 до 54,56 мг/л, синезеленые водоросли составляли 9,56-17,83 мг/л. Около г. Наб. Челны и Тетюши наибольшие показатели синезеленых наблюдались в августе и достигали значений 63,95 и 38,89 мг/л (81-84 % от общей биомассы). Максимальные количественные показатели фитопланктона и «цветение» воды синезелеными водорослями происходило в озеровидных расширениях Куйбышевского вдхр., где сливаются р. Волга и р. Кама. На этих участках общая биомасса фитопланктона в августе составляла 147,01 мг/л, в сентябре – 416,99 мг/л, причем в сентябре в воде наблюдалось повышенное содержание зеленых вольвоксовых водорослей, представители которых являются индикаторами более высоких зон сапробности.

В августе, в период интенсивного «цветения» воды в Волжском плесе Куйбышевского вдхр. в зоопланктоне преобладали *Polyarthra vulgaris*, *Chydorus sphericus*, *Daphnia longispina*, *Mesocyclops leuckarti*, *Thermocyclops oithonoides*, *Acanthocyclops vernalis*. Наибольшие индексы видового разнообразия зоопланктона (2.82 бит/экз. и 2.91 бит/экз.) были на ст. 1 км выше водозабора г. Казани и ст. 4.7 км ниже г. Казани, минимальное значение индекса (1.06 бит/экз.) было на ст. 500 м ниже выпуска БОС МУП «Водоканал» г. Казани. Средние показатели численности и биомассы зоопланктона в августе равны 103.4 тыс.экз./м³ и 3.2 г/м³. Максимальная биомасса зоопланктона, обусловленная доминированием в планктоне крупного ветвистоусого рачка *Daphnia longispina*, наблюдалась в верховьях Волжского плеса на ст. н.п. Криуши (19.2 г/м³), где «цветение» воды синезелеными водорослями было минимальное по сравнению другими участками обследования. Индекс сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладечека) изменялся от 1.62 до 1.92, в среднем составляя 1.76, что соответствует β - мезосапробной зоне загрязнения.

В сентябрьском зоопланктоне доминировали *Euchlanis dilatata*, *Synchaeta pectinata*, *Chydorus ovalis*, *Chydorus sphericus*, науплиальные и копепоидитные стадии веслоногих рачков. Индекс видового разнообразия на разных станциях колебался от 1.99 бит/экз до 2.59 бит/экз. Средние количественные показатели зоопланктона в сентябре были значительно ниже, чем в августе и равны 9.3 тыс.экз./м³ по численности и 0.06 г/м³ по биомассе. Индекс сапробности русловых участков Волжского плеса изменялся в интервале от 1.53 до 1.65, что лежит в пределах β-мезосапробной зоны загрязнения.

Октябрьский зоопланктон на всем протяжении участка обследования был беден. В конце октября было найдено несколько видов коловраток, ветвистоусый рачок *Bosmina longirostris* и неполовозрелые стадии веслоногих рачков. Средний индекс видового разнообразия зоопланктона был низкий 1.6 бит/экз. Численность колебалась от 0.5 тыс.экз./м³ до 1.9 тыс.экз./м³, в среднем составляла 1.0 тыс.экз./м³. Биомасса зоопланктона изменялась от 0.0006 г/м³ до 0.0028 г/м³ и в среднем была равна 0.0013 г/м³. Индекс сапробности изменялся от 1.55 до 2.45. Максимальные



значение индекса (2.34 и 2.45) были на станции в районе сброса сточных вод БОС МУП «Водоканал» и в устьевом участке р. Казанки, за счет появления в планктоне придонных сапробных коловраток *Rotaria spp.*, что соответствует β - α - мезосапробной зоне загрязнения.

Анализ результатов позволяет констатировать, что экосистемы Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. в пределах РТ, в целом, имеют еще запас прочности. Даже в аномальный по температурному и уровневому режиму 2010 год качество воды русловых участков, оцениваемое по состоянию зоопланктоценоза, поддерживалось на уровне умеренно загрязненных вод (III класс качества воды) с колебанием в сторону загрязненных (IV класс) в мелководьях устьевого участка р. Казанки. Степень «цветения» воды синезелеными водорослями с доминированием родов *Microcystis*, *Anabaena* и *Aphanizomenon* в августе и сентябре оценивалась как сильная.

Необходимость контроля состояния гидробиоценозов Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. в настоящее время является одной из самых актуальных задач мониторинга вдхр. Современная ситуация в пресных водоемах характеризуется не только загрязнением окружающей среды. Существует опасная тенденция потепления климата и тренда повышения температур водной среды. Наглядным примером этого является лето 2010 года, когда температура поверхностного слоя воды на русловых участках Волжского плеса Куйбышевского вдхр. в августе была равна 22°C, что на 7°C теплее, чем в это же время в 2009 году (данные получены с использованием судового природоохранного комплекса «Волга - М» на момент отбора проб). Изменение теплового режима Куйбышевского вдхр. повлечет за собой изменения в гидробиоценозах. При теплой ранней весне, жарком лете и относительно низком уровне воды создаются благоприятные условия для массового развития планктонных водорослей и «цветения» воды, обусловленное развитием наиболее токсичных видов синезеленых водорослей родов *Microcystis* и *Anabaena*, биомасса которых может достигать до 89 % суммарной биомассы фитопланктона. При отмирании синезеленые водоросли выделяют ядовитые вещества – токсины, что вызывает гибель планктонных беспозвоночных, рыбы и значительно снижает рекреационные возможности водоема. Присутствие токсинов в воде можно выявить с помощью зоопланктона. Из литературных данных известно, что в годы с низкой интенсивностью цветения воды доля мертвых особей зоопланктона, находящихся в воде и еще не осевших на дно, составляет 2.1 % от общей численности зоопланктона, в годы массового развития синезеленых водорослей – 6.1 %, а в период «гиперцветения» до 54.9 %.

В сентябре 2010 года на судне «Фламинго», был проведен полевой эксперимент по отделению, парящего в воде, мертвого зоопланктона от живого. Для этого, кроме стандартных сборов, на 5 станциях Казанской зоны Куйбышевского вдхр. (ст.1 – 1 км выше водозабора, ст. 2 – 800 м выше выпуска БОС МУП «Водоканал», ст. 3 – выпуск БОС МУП «Водоканал», ст. 4 – 500 м ниже выпуска БОС МУП «Водоканал», ст. 5 – 4.7 км ниже г. Казани) параллельно проводили сборы проб зоопланктона для окрашивания их анилиновым голубым красителем. По результатам эксперимента было получено, что доля мертвых особей зоопланктона в период массового «цветения» воды Куйбышевского вдхр. синезелеными водорослями в районе г. Казани колеблется от 12 % до 21 % от общей численности зоопланктона.

Повышение температуры водной среды и изменение фитопланктона повлечет за собой изменение зоопланктона водохранилища в сторону преобладания термофильных видов, устойчивых или нечувствительных к массовому развитию синезеленых водорослей и вторичному загрязнению.

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) или КЖО (комплекса жизнеобеспечения): вскрытие, пожар, отказ сети и т.д. происходит внеплановый сеанс связи.

В городе 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, 401Е и метеостанция «Davis»), также присутствуют приборы питерского 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 РТ установлено 13 ПКЗ:

г. Нижнекамск: ПКЗ - 11 (ул. Спортивная, 1а), ПКЗ - 12 (ул. Сююмбике, 54), ПКЗ - 13 (ул. Юности, 36);

г. Наб. Челны: ПКЗ - 21 (ул. 40 лет Октября 64), ПКЗ - 22 (ул. Ш. Усманова, 32);

г. Елабуга: ПКЗ - 23 (ул. Мира);

г. Альметьевск: ПКЗ - 31 (пос. Нижняя Мактама), ПКЗ - 32 (дер. Калейкино);

г. Азнакаево: ПКЗ - 36 (ул. Нефтяников, 22).

Передвижные экологические лаборатории (ПЭЛ), оснащены как ПКЗ. ПЭЛ создана на основе транспортного средства, в данном случае FORD TRANSIT, и для питания измерительного оборудования предусмотрены как бензиновый генератор, так и аккумуляторные батареи. Аккумуляторные батареи могут заряжаться как от сети, так и от бензогенератора. Также отличительным признаком является наличие GPS-навигатора, т.е. вместе с данными измерительных приборов мы получаем и координаты, которые попадают в формируемый отчет, что является неопровержимым доказательством присутствия ПЭЛ на данном объекте. На данный момент 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 2010 г. в регионах продолжались работы по строительству природоохранных объектов.

В Центральном регионе ООО «ВСК-2000» г. Казань завершены строительство и монтаж очистных сооружений поверхностных сточных вод на площадке автотранспортного цеха.

В Зеленодольском м.р. предприятие «Зеленодольск-Водоканал» ведет работу по реконструкции существующих БОС в пгт. Васильево проектной мощностью 6 тыс. м³/сут. с доведением мощности до 12 тыс. м³/сут. В 2010 г. завершена 1-ая очередь реконструкции БОС: выполнена реконструкция существующих зданий и сооружений, построены новые здания, заменено старое и смонтировано новое оборудование, в настоящее время ведутся работы по 2-ой очереди реконструкции.

Выполнено строительство полигона ТБО вблизи с. Русское Макулово Верхнеуслонского м.р. (1950,00 тыс. руб.); сортировочно-полигонный комплекс ТБО в Зеленодольском м.р. (1380 тыс. руб.); восстановление дендрария в п. Лесхоз Сабинского м.р. (3000,00 тыс. руб.).

В Северном регионе на АБЗ Арского филиала ОАО ПРСО «Татавтодор» внедрена асфальто-бетонная установка «Амман», установка фильтров рукавного типа из специализированного материала, что позволило увеличить коэффициент очистки с 82 до 99 %.

На БОС г. Арск выполнены работы по реконструкции с введением новых технологий очистки - в первичных отстойниках смонтирована система равномерного водораспределения, дополненная модулями тонкослойного отстаивания. Аэротенк оборудован системой мелкопузырчатой аэрации для насыщения иловой смеси кислородом и его равномерного распределения, выполнена расчистка иловых площадок на площади 0,224 га.

На локальных очистных сооружениях (ЛОС) Балтасинского ММК в цехах установлены три СР-мойки (система автоматизированной мойки оборудования) с оборотным водоснабжением, что уменьшило объемы водоотведения на 100 м³/сут.; установлены емкости дозирования (2 шт. по 50 м³ каждая) для равномерного поступления производственных сточных вод на ЛОС (исключены залповые сбросы); установлены биофильтры для увеличения площади биообрастания во втором аэротенке; в СР-мойках предусмотрена система дозирования моющих средств, работающая в замкнутом режиме.

В Приискском регионе с мая 2010 г. ведутся работы по обустройству подъездной автодороги к строящемуся полигону ТБО пгт. Актюбинский Азнакаевского м.р. Состоялся конкурс по выбору подрядной организации для продолжения строительства полигона. Определен подрядчик, идет работа по заключению договоров на поставку материалов, строительство подводящей линии ЛЭП.

На предприятии ООО «Татнефть-Кабель» г. Бавлы организовано вторичное использование полиэтиленовых отходов, образующихся в ходе производственной деятельности. Собранные отходы идут на производство хозяйственно- бытовых принадлежностей.

Продолжена работа по реконструкции и расширению БОС г. Бавлы ООО «Бавлыводоканал»: осуществлена поставка оборудования на сумму 14 млн. руб., произведен ремонт эрлифтов и воздухоуловков. За 2010 г. освоение составило 18 млн. руб.



Продолжены ремонтные работы блок-емкостей БОС г. Азнакаево, освоение по реконструкции и расширению очистных сооружений составило 1160 тыс. руб.

В 2010 г. построены ливневые канализации на территории Муслумовского завода СОМ (на сумму 789 тыс. руб.) и на территории 14 скважины НГДУ «Бавлынефть» (на сумму 7921,6 тыс. руб.), разработан проект и выполнены строительно-монтажные работы проливневой канализации Азнакаевским УАД филиал ООО «Татнефтор» (на сумму 3800 тыс. руб.).

В Юго-Восточном регионе коммунальными предприятиями городов и районных центров велись работы по ремонту и замене изношенных участков водопроводных сетей водоводов, ремонту водопроводных колодцев, канализационных сетей и текущий ремонт на очистных сооружениях. Всего выполнено работ на сумму свыше 85 млн. руб.

Кроме того, ООО «Агрофирма Ялтау» (Лениногорский м.р.) закуплено технологическое оборудование для станции с цехом разделения стоков с целью улучшение очистки сточных вод (затрачено 4906,811 тыс. руб.), стройматериалы для напорного коллектора (146,146 тыс. руб.), а также произведены строительно-монтажные работы на строительстве очистных сооружений (освоено 979,297 тыс. руб.).

ЛПУ профсоюзов санаторий «Бакирово» выполнена реконструкция БОС (освоено 3337,232 тыс. руб.), изготовлен и установлен фильтр по доочистке сточных вод (971 тыс. руб.).

ООО «Бугульминская продовольственная корпорация» выполнен ремонт очистных сооружений сточных вод (3598,777 тыс. руб.).

В Закамском регионе на ОАО «ТАНЕКО» ведется:

- строительство резервуаров с понтонами для хранения нефтепродуктов промышленных парков Комплекса нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов (КНП и НХЗ), что позволит сократить выбросы в атмосферный воздух углеводородов на 1,5 тыс. т/год. По состоянию на 01.01.2011 ведутся гидроиспытания резервуаров, устройство автоподъездов, теплоизоляция. С начала строительства освоено 990072,2 тыс. руб., за 2010 г. - 39406,2 тыс. руб.;

- строительство установки производства серы из сероводорода на производствах КНП и НХЗ. Внедрение установки позволит сократить массу выбросов ЗВ в атмосферу на 3,5 т/год. Выполнены фундаменты под техническое оборудование (99 %), эстакады (99 %), здания (97 %), ведется монтаж оборудования (25 %), монтаж дымовой трубы (150 м). С начала строительства освоение составило 1333400,0 Евро и 1664068,6 тыс. руб., из них за 2010 г. – 832395,6 тыс. руб.;

- строительство установки утилизации углеводородных газов на ж/д эстакаде КНП и НХЗ. Ожидаемое сокращение выбросов углеводородов в атмосферу составляет 2 т/год. С начала строительства освоено 2360,0 тыс. руб. Ведутся работы по прокладке сетей водопровода и канализации;

- строительство сооружений по очистке сточных вод комплекса производств (физико-химическая очистка промышленно-ливневых, механическая очистка ливневых и биологическая очистка с доочисткой хозяйственно-бытовых сточных вод) производительностью 34,0 тыс. м³/сут., из них 25,4 тыс. м³/сут. будут возвращены в производство, 0,6 тыс. м³/сут. - подаваться в систему поддержания пластового давления ОАО «Татнефть» и 8,0 тыс. м³/сут. - сбрасываться в р. Кама после БОС. В этот же комплекс сооружений входит установка по обезвреживанию нефтешламов мощностью 200 т/год. В настоящее время выполнены работы по сооружению фундаментов под здание центрифуг, глубокой доочистки и обезвреживания стоков, смонтированы аварийные регулирующие резервуары №№ 4-6, ведется строительство решеток, песколовков, осадителей (80 %), устанавливаются монолитные конструкции узла сепарации, флотации (20 %), монтаж оборудования на первой системе завершен, ведется монтаж насосного оборудования, строительные работы по зданию лаборатории, завершена 1 система очистки (блок предварительной доочистки и блок глубокой доочистки сточных вод). Общая сметная стоимость строительства составит порядка 8,5 млрд. руб. С начала строительства освоение составило 5036276,64 тыс. руб., из них за 2010 г. - 2534160,55 тыс. руб.;

- строительство системы оборотного водоснабжения. Из сметной стоимости 1023379,9 тыс. руб. с начала строительства освоено 1000860,66 тыс. руб., из них за 2010 г. – 7280,36 тыс. руб.;

- строительство полигона промышленных отходов для предприятия. Оплачено работ по проектированию на сумму 5881,0 тыс. руб. Из сметной стоимости строительства 211864,0 тыс. руб. за 2010 г. освоено 30975,0 тыс. руб. Ведутся земляные работы.

В целях исключения аварийного сброса шламов в р. Тунгуча на ОАО «Нижнекамскнефтехим» с 2008 г. ведутся работы по реконструкции водовыпуска из буферного пруда-отстойника № 2 в р. Тунгуча. С начала работ освоено 4259,5 тыс. руб., из них за 2010 г. – 3299,5 тыс. руб. Выполнены врезки в действующие трубопроводы КНС, проложены трубопроводы, оборудованы камеры, обустроен водовыпуск. Ведется подготовка к испытанию трубопроводов. Выдано задание на изготовление илоскреба и шестерни, выполнен ремонт ж/б конструкций.



ОАО «Нижекамскшина» продолжены работы по рекультивации заполненных карт полигона промышленных отходов. За 2010 г. рекультивировано 0,113 га карт. Освоение составило 320,5 тыс. руб.

ОАО «Нижекамскнефтехим» продолжены работы по санации (рекультивации) закрытого полигона промышленных отходов. Всего с начала работ освоено 58698,0 тыс. руб., из них в 2010 г. – 19511,0 тыс. руб. Работы по рекультивации продолжаются, завезено дополнительно 7237 тыс. м³ грунта (с начала 2010 г. -13237 т). Производился вывоз жидких отходов с пониженной части полигона.

ЗАО ПК «Возрождение» ведутся работы по рекультивации шламового поля Заинской ГРЭС отходами IV-V классов опасности собственного производства. С начала работ освоение составило 7706,1,0 тыс. руб., из них за 2010 г. – 1515,999 тыс. руб. Всего за 2010 г. вывезено для рекультивации отходов IV-V классов опасности в количестве 3371,4 т.

На ОАО «Нижекамскнефтехим» с 2007 г. проводятся работы по внедрению автоматизированной системы мониторинга качества атмосферного воздуха и сточных вод. Смонтировано и задействовано 4 автоматизированных поста контроля загрязнения атмосферного воздуха. Всего освоено 34809 тыс. руб.

В 2010 г. введены в эксплуатацию 6 комплексов по сортировке ТБО общей производительностью 120 тыс. т/год (в Муслюмовском, Пестречинском, Сармановском, Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском и Агрызском м.р.). В целом по состоянию на 01.01.2011 в республике эксплуатируется 23 комплекса по сортировке отходов общей производительностью 1,2 млн. т/год.

В 2010 г. завершены работы по очистке и благоустройству озер в с. Черемшан Черемшанского м.р., в с. Новые Салманы Алькеевского м.р., углублению р. Шешма у с. Новошешминск Новошешминского м.р., берегоукреплению р. Ошма – притока р. Вятка Мамадышского м.р., берегоукреплению и русловыпрямлению р. Нурминка Кукморского м.р., русловыпрямление р. Казанка между н.п. Арск и Качелино Арского м.р., выполнен капитальный ремонт ГТС прудов у с. Бехтерево Елабужского м.р., с. Чинчурино Тетюшского м.р., с. Конь Пестречинского м.р., д. Два Поле Арташ Сабинского м.р.; берегоукрепление р. Меша в с. Нармонка Лаишевского м.р.

Кроме того, ведутся русловыпрямительные работы и дноуглубление на р. Елышка у н.п. Елышево Сабинского м.р. (в 2010 г. освоено 1461,92 тыс. руб.); русловыпрямительные работы на р. Меша у с. Новый Мичан Сабинского м.р. (1000 тыс. руб.); противопаводковые работы на р. Булатка у н.п. Северные Нурлаты Зеленодольского м.р. (освоено 4000,00 тыс. руб.); русловыпрямительные работы на р. Ошняк у н.п. Русский Ошняк Рыбно-Слободского м.р.; работы по очистке и благоустройству озера на территории Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. (1000 тыс. руб.), работы по берегоукреплению залива р. Волга в Кировском районе г. Казани.

3.3.9. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

УБПОООС МВД по РТ выполняет возложенные на него задачи как самостоятельно, так и во взаимодействии с федеральными, республиканскими и муниципальными органами, органами прокуратуры, природоохранными органами.

Уголовная практика. В 2010 г. силами территориальных органов внутренних дел республики раскрыто и расследовано 377 преступлений экологической направленности, в т.ч. сотрудниками УБПОООС МВД по РТ всего выявлено 237 экологических преступлений

Общее видовое соотношение выявленных экологических преступлений выглядит следующим образом:

- ст. 260 УК РФ «Незаконная рубка деревьев и кустарников» - 128;
- ст. 256 УК РФ «Незаконная добыча водных животных и растений» - 100;
- ст. 258 УК РФ «Незаконная охота» - 3;
- ст. 247 УК РФ «Нарушение правил обращения экологически опасных веществ и отходов» - 3;
- ст. 261 УК РФ «Уничтожение или повреждение лесов» - 2;
- ст. 250 УК РФ «Загрязнение вод» - 1.

В 2010 г. по инициативе и при координации УБПОООС МВД по РТ силами органов внутренних дел республики проведены оперативно-профилактические мероприятия природоохранного характера.

В целях сохранения и рационального использования рыбных ресурсов в период с 15 апреля по 15 июня УБПОООС МВД по РТ приняло участие, а также организовало работу территориальных подразделений милиции в рамках операции «Нерест».

За период проведения операции раскрыто 141 преступление, предусмотренное ст. 256 УК РФ «Незаконная добыча водных животных и растений». К административной ответственности при-



влечено 824 нарушителя правил добычи, транспортировки и реализации рыбы. Изъято 758 запрещенных орудий лова. Общее количество изъятой и сданной рыбы превысило 3,5 т.

По результатам операции «Охота» (проводилась посезонно в течение всего года) раскрыто 8 преступлений, предусмотренных ст. 258 УК РФ «Незаконная охота». За нарушение правил охоты в отношении 265 правонарушителей применены меры административного воздействия. По различным фактам нарушений правил обращения с огнестрельным охотничьим оружием составлено 72 протокола. Изъято 126 единиц незарегистрированного или использованного в качестве орудия совершения правонарушения или преступления охотничьего оружия.

В период с 20 декабря по 31 декабря 2010 г. проводилось комплексное профилактическое межведомственное мероприятие «Ель». В рамках проведения мероприятия возбуждено 12 уголовных дел по факту незаконной рубки деревьев по ст. 260 УК РФ. Выявлено 242 административных правонарушения за незаконную рубку и реализацию хвойных пород деревьев. Силами органов внутренних дел РТ изъято 283 единицы хвойных пород деревьев, которые переданы на временное хранение в территориальные ГБУ «Лесничество».

Административная практика. В 2010 г. сотрудники УБПОООС МВД по РТ выявили 24 тыс. 313 административных правонарушений, в т.ч. в отношении физических лиц – 17 тыс. 329, должностных лиц – 6 тыс. 74 и юридических лиц - 910.

По делам об административных правонарушениях, возбужденных сотрудниками межрайонных подразделений экологической милиции, наложено административных штрафов на общую сумму 28 млн. 620 тыс. руб., из которых взыскано 21 млн. 921 тыс. 200 руб. (76,6 %).

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ

Органы прокуратуры РФ играют активную роль в охране и защите прав и свобод граждан, интересов общества и государства, в укреплении законности и правопорядка, способствуя становлению и развитию правового государства.

Вопросы обеспечения экологической безопасности крайне актуальны в настоящее время. Значительное внимание данному вопросу уделяется органами государственной власти РФ и РТ. Для всех органов прокуратуры России работа на данном направлении является одной из приоритетных задач.

Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой по результатам проведенных в 2010 г. проверок исполнения природоохранного законодательства выявлено 1695 нарушений федерального законодательства, в том числе более 170 незаконных правовых актов. По фактам выявленных нарушений закона в суды общей юрисдикции, в арбитражный суд предъявлено более 100 исковых заявлений; внесено более 400 представлений об устранении нарушений закона, согласно которым более 200 должностных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности; 219 должностных и юридических лиц по постановлениям прокурора привлечено к административной ответственности.

В течение 2010 г. Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой на основании организационно-распорядительных документов Генеральной прокуратуры РФ, Волжской межрегиональной природоохранной прокуратуры осуществлялось взаимодействие с прокуратурой РТ и подчиненными ей прокуратурами.

Природоохранной прокуратурой приоритетное внимание уделялось вопросам надзора за законностью правовых актов органов государственной власти и местного самоуправления, органов государственного экологического контроля; вопросам надзора за исполнением хозяйствующими субъектами природоохранного законодательства при осуществлении сброса сточных вод в поверхностные водные объекты и утилизации отходов производства и потребления; вопросам надзора за соблюдением органами государственного контроля и управления прав хозяйствующих субъектов при осуществлении мероприятий по контролю.

С учетом сложившейся на территории региона в летний период 2010 г. аномальной засухи, приоритетное внимание уделялось прокуратурой вопросам соблюдения лесного законодательства. В связи с крайне низким уровнем воды в водных объектах республики, проведена проверка исполнения законодательства в сфере утилизации брошенных плавсредств.

По результатам осуществленных проверок Волжской межрегиональной природоохранной прокуратурой с участием руководства республики и всех заинтересованных министерств и ведомств проведены расширенные межведомственные координационные совещания.

В ходе проверки органов местного самоуправления прокуратурой выявлен нормативный правовой акт, устанавливающий дополнительные административные барьеры для реализации хозяйствующими субъектами и гражданами своих прав.



Так, Градостроительный устав г. Казани, утвержденный решением Казанского Совета народных депутатов от 24.12.1998 № 9-13 предусматривает необходимость получения письменного заключения от Минэкологии и природных ресурсов РТ по строительным намерениям, а также согласования проектной архитектурно-строительной документации по объектам, расположенным в зонах действия ограничений по экологическим условиям с ЦТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ и Центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора г. Казани.

Учитывая, что данные нормы противоречат действующему Градостроительному кодексу РФ, согласно которому проведение иных экспертиз, кроме государственной экспертизы проектной документации, не допускается, прокуратурой в Казанскую городскую Думу принесен протест, который был рассмотрен и удовлетворен.

Прокуратурой в ходе правового анализа Правил использования водных объектов для личных и бытовых нужд, утвержденных решением Совета Заинского м.р. РТ № 131 от 26.06.2007 установлено, что Правилами регламентированы вопросы, непосредственно касающиеся охраны жизни людей на воде, при этом действующим законодательством утверждение правил охраны жизни людей на водных объектах осуществляется органом государственной власти субъекта РФ.

По результатам проведенной проверки на противоречащий нормативный правовой акт принесен протест, который был рассмотрен и удовлетворен Советом м.р.

В 2010 г. прокуратурой осуществлялось взаимодействие с Комитетом по экологии, природопользованию и аграрным вопросам Госсовета РТ, проводился правовой анализ проектов Законов РТ по вопросам охраны ОС и природопользования.

Изучались в течение года и проекты нормативных правовых актов, планировавшихся к принятию представительными органами м.о. республики. По результатам рассмотрения документов уполномоченным органам местного самоуправления направлены соответствующие заключения с правовым анализом проекта и предложениями по недопущению принятия акта, противоречащего федеральному законодательству.

Выявлялись прокуратурой нарушения федерального законодательства при издании правовых актов в деятельности органов государственной власти РТ, уполномоченных в сфере охраны ОС и природопользования.

В отчетном периоде опротестовано 46 должностных регламента работников УБПОООС МВД по РТ, предоставлявших сотрудникам милиции право на проведение с превышением предоставленных полномочий мероприятий по государственному контролю.

При проверке Положений о межрайонном отделе Управления по охране и использованию объектов животного мира РТ выявлено противоречие законодательству в части отнесения права должностных лиц отдела рассматривать дела об административных правонарушениях и принимать меры административного наказания. При этом, в соответствии с Кодексом РФ об административных правонарушениях рассматривать административные дела на момент проведения проверки вправе был исключительно руководитель органа.

Аналогичные противоречия федеральному законодательству выявлены при изучении Положения об отделе по надзору за использованием объектов животного мира и среды их обитания Управления, должностных регламентов и инструкции должностных лиц районного отдела по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира и среды их обитания.

В результате действия оспариваемых правовых актов начальником межрайонного отдела Управления принято тридцать незаконных решений с превышением предоставленных полномочий по делам об административных правонарушениях.

Допущенные нарушения закона явились основанием для принесения 4-х протестов на правовые акты и 30 протестов на постановления по делам об административных правонарушениях. Протесты прокурора рассмотрены и удовлетворены, начальник отдела надзора Управления привлечен к дисциплинарной ответственности.

В ходе прокурорской проверки на предмет соответствия законодательству проанализированы должностные регламенты работников Закамского и Заволжского ТУ, при изучении которых выявлены нормы, не предусмотренные федеральным законодательством.

Так, к числу полномочий сотрудников незаконно отнесена обязанность по участию в работе государственных комиссий по приемке в эксплуатацию объектов, по контролю за соблюдением требований норм и правил в области охраны ОС при размещении, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и ликвидации строений, сооружений и иных объектов, по согласованию планов природоохранных мероприятий с выдачей по ним предварительных заключений.

Согласно выявленным нарушениям прокуратурой принесено 22 протеста на противоречащие положения регламентов, которые рассмотрены и удовлетворены.

Прокуратурой, в соответствии плановым заданием аппарата, проведена проверка исполнения законодательства об охране ОС и недропользовании в сфере функционирования нефтегазодобывающего комплекса.



Результаты данной проверки показали, что органами государственной власти допускаются нарушения федерального законодательства при реализации своих полномочий.

В ходе проверки Приволжского управления Ростехнадзора установлено, что данный лицензирующий орган допускает случаи нарушений установленного срока при принятии решений о выдаче лицензий на эксплуатацию взрывоопасных производственных объектов (ОАО «МНКТ», ОАО «Петрокам», ЗАО «Татнефтьавиасервис»); не всегда в установленном порядке уведомляется юридическое лицо о проведении плановой выездной проверки, так в установленный 3-х дневный срок не направлены распоряжения в ООО «Газпром трансгаз Казань», «АК «Транснефтепродукт» ОАО «Средневожский транснефтепродукт», ОАО «АК Транснефть» ОАО «СЗМН»; не всегда должностными лицами управления к административной ответственности привлекаются виновные юридические лица и др.

В связи с выявленными нарушениями, прокуратурой руководителю Приволжского управления Ростехнадзора внесено представление об устранении нарушений закона, по результатам рассмотрения которого 2 должностных лица Управления привлечены к дисциплинарной ответственности, 4 должностных лица лишены премии.

При проверке предприятий, осуществляющих добычу углеводородного сырья, также выявлены нарушения федерального законодательства.

В частности, при проверке ОАО «Нократойл» выявлен факт допуска к работе на опасном производственном объекте лиц, не удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям, допускается эксплуатация скважины с пластовым давлением ниже критической отметки. Пластовые давления по 2 скважинам не были выведены на проектный уровень.

Предприятиями-недропользователями допускались нарушения федерального законодательства и при проведении геологоразведочных работ.

ЗАО «Р-Внедрение» в нарушение ст. 49, ст. 91 Лесного кодекса РФ в установленные сроки не представило отчеты об использовании лесов при проведении геологоразведочных работ, несмотря на то, что фактически работы были проведены. Аналогичные нарушения выявлены в ходе проверки предприятия ООО «ТНГ-Геосейс».

Прокуратурой руководителям вышеуказанных предприятий внесены представления об устранении нарушений закона. По результатам рассмотрения представлений 3 должностных лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

Прокуратурой по информации Государственного учреждения «Управление рационального использования топливно-энергетических ресурсов» проводились проверки организаций, осуществляющих реализацию топлива на территории республики. В ходе проверок выявлялось множество нарушений федерального законодательства, допускаемых вышеуказанными организациями.

Самыми распространенными нарушениями в данной сфере деятельности является несоблюдение требований «Правил технической эксплуатации автозаправочных станций» РД 153-39.2-080-01, а именно, не соблюдается периодичность проведения лабораторных испытаний моторных топлив в объеме контрольного анализа; качество моторных топлив не соответствует требованиям Технического регламента; отсутствует разработанный, утвержденный и согласованный в уполномоченном органе проект организации санитарно-защитной зоны АЗС, санитарно-эпидемиологического заключения по нему, отсутствует согласованный в уполномоченном органе проект нормативов ПДВ, разрешения на выброс ЗВ в атмосферный воздух и др.

Всего за период 2009-2010 гг. проверено 17 предприятий, осуществляющих реализацию моторных топлив, выявлено 125 нарушений закона. По результатам проверок в отношении виновных лиц возбуждались производства об административных правонарушениях по ст.ст. 6, 3, 8.21, 9.11 КоАП РФ, согласно которым к административной ответственности привлечено 62 лица. По представлениям прокурора 34 должностных лица хозяйствующих субъектов привлечены к дисциплинарной ответственности.

В 2010 г. прокуратурой проведена проверка исполнения действующего законодательства при сбросе загрязненных сточных вод в водные объекты.

В рамках проверки, при изучении должностных регламентов должностных лиц ТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ, установлено, что они, в нарушение требований Водного кодекса РФ, предоставляли должностным лицам ТУ право на согласование проектов нормативов ПДС сточных вод, на осуществление мероприятий по государственному водному контролю (надзору) в отношении водных объектов, подлежащих исключительно федеральному государственному водному контролю; на установление водоохранных зон и режима их использования.

Выявленные противоречия закону явились основанием для принесения протестов, по результатам рассмотрения которых правовые акты приведены в соответствие с законом.

Проведенной проверкой деятельности Отдела водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового управления установлено, что в нарушение действующего законодательства Отделом во-



дных ресурсов РТ, с превышением установленного 30 дневного срока, приняты решения по заявкам ООО «Управление специальных проектов», ООО «Нерудные строительные материалы», ООО «Камэнергостройпром» и др. Отделом необоснованно допускается согласование программы (в 2009 г. - графиков) аналитического контроля водных объектов.

По результатам проведенной проверки на имя руководителя Отдела внесено представление об устранении нарушений закона.

В ходе проверки предприятий, осуществляющих сброс сточных вод в водные объекты, установлено, что всего на территории РТ сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляют 157 хозяйствующих субъектов, из которых 28 предприятий, сбрасывают сточные воды без очистки. Основная часть водопользователей осуществляет сброс недостаточно очищенных сточных вод с превышением ПДК ЗВ по нескольким показателям.

11 января 2010 г. в Тюлячинском районном суде поддержано государственное обвинение по уголовному делу по обвинению главного инженера филиала ОАО «ВАМИН Татарстан» - «Тюлячинский маслодельно-молочный завод» в совершении им преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 247 УК РФ.

При этом, подсудимый в ходе судебного следствия своей вины в совершении предъявленного ему обвинения не признал.

Приговором суда подсудимый признан виновным в совершении преступления, предусмотренного ч. 2 ст. 247 УК РФ, и ему назначено наказание в виде штрафа в размере 100 тыс. руб.

Основанием для привлечения должностного лица к уголовной ответственности явился допущенный предприятием факт слива в поверхностный водный объект – р.Тюлячка (приток р. Меша)- опасных химических веществ молочного производства, что повлекло за собой причинение существенного ущерба ОС.

Определением Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РТ приговор суда от 11.01.2010 в отношении осужденного оставлен в силе, в удовлетворении кассационных жалоб осужденного и его защитника отказано.

Прокуратурой продолжена работа по предъявлению исковых заявлений с требованием обеспечить нормативную очистку сбрасываемых сточных вод.

Так, прокуратурой проведена проверка соблюдения природоохранного законодательства, в ходе которой выявлены нарушения действующего законодательства при сбросе ЗВ в водный объект со стороны ООО «Водоканалсервис».

В ходе проверки установлено, что общий объем недостаточно очищенных сброшенных сточных вод в 2009 г. составил 684,1 тыс. м³. Прокуратурой на основе результатов анализа проб сточных вод предприятия за 2008-2009 гг., проверено соответствие содержащихся в сбрасываемой после очистки сточной воде ЗВ действующим нормативам в области охраны ОС. Результаты анализов показали, что очистные сооружения ответчика не обеспечивают требуемую очистку.

Бездействие предприятия по устранению допущенных нарушений закона, выявленных проведенной проверкой; продолжительный период сброса недостаточно очищенных сточных вод в водный объект явились основанием для обращения прокуратуры в суд.

Всего по результатам проведенной прокуратурой проверки, в порядке общего надзора, в текущем периоде в рассматриваемой сфере выявлено 67 нарушений закона. В целях устранения нарушений закона принесено 6 протестов, в суды общей юрисдикции в соответствии ст. 45 Гражданского процессуального кодекса (ГПК) РФ направлено 22 исковых заявления, внесено 22 представления, к административной ответственности по постановлениям прокурора привлечено 30 должностных и юридических лиц.

В рамках задания аппарата прокуратуры, межрайонной прокуратурой в 2010 г. проведена проверка соблюдения законодательства о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд в деятельности Минлесхоза РТ.

Проверкой с привлечением Счетной палаты РТ в деятельности Минлесхоза РТ выявлены нарушения порядка проведения органом торгов на выполнение комплекса работ по охране, защите и воспроизводству лесов и др.

По результатам проверки постановлением прокуратуры по ст. 7.30 КоАП РФ в отношении виновного должностного лица Минлесхоза РТ возбуждено дело об административном правонарушении.

Постановлением Управления Федеральной антимонопольной службы по РТ данное дело было рассмотрено и постановлением органа должностному лицу Минлесхоза РТ назначено административное наказание в виде штрафа в размере 15 тыс. руб.

В ходе прокурорской проверки были выявлены и другие нарушения закона в деятельности Минлесхоза РТ. В частности, выявлены факты организации и проведения аукционов на право заключения государственных контрактов, а также заключения данных государственных контрактов



неуполномоченными лицами - государственных бюджетных учреждений (ГБУ) «Лесничества», тогда как в соответствии с действующим законодательством Заказчиком по государственным контрактам выступают органы исполнительной власти субъектов РФ.

Минлесхозом РТ не всегда соблюдались сроки принятия решения об отказе от проведения аукциона. Имели место факты нарушения прав лиц, подавших заявки на участие в аукционах.

По результатам проведенной проверки в адрес Минлесхоза РТ внесено представление об устранении нарушений закона.

На основании Плана работы прокуратуры проведена проверка исполнения законодательства органами исполнительной власти, органами местного самоуправления при реализации разрешительных процедур в сфере природопользования.

Результаты данной проверки показали, что органами государственной власти, реализующими разрешительные процедуры, допускаются нарушения федерального законодательства.

Прокуратурой проведена проверка деятельности Приволжского Управления Ростехнадзора, в ходе которой выявлены нарушения действующего законодательства при осуществлении разрешительной деятельности.

В ходе проверки установлено, что полномочия по лицензированию деятельности хозяйствующих субъектов по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов Управлением исполняются не надлежаще, допускаются нарушения закона.

При проверке Управления Роспотребнадзора по Республики Татарстан выявлены факты отказов в выдаче лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения, исходя из формальных оснований – несоответствия организационной формы, то есть по основаниям, признанным Конституционным судом РФ незаконными.

Установлено, что допускается незаконная выдача предписаний об устранении нарушений закона при оформлении санитарно-эпидемиологических заключений.

Согласно выявленным нарушениям руководителю Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан прокуратурой внесено представление об устранении нарушений закона.

В ходе проверки Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ выявлено, что правовыми актами Управления и его подведомственных учреждений установлены несоответствующие федеральному законодательству нормы, связанные с реализацией разрешительных функций. Так, в нарушение действующего законодательства расширен круг полномочий сотрудников Управления, а именно положениями и должностными инструкциями предусмотрена дача заключения по проектам планировки и строительства животноводческих объектов; дача заключения о соответствии данных объектов ветеринарно-санитарным требованиям и т.д.

По результатам проверки в Главное управление ветеринарии Кабинета Министров РТ принесено 10 протестов на незаконные правовые акты, которые удовлетворены.

Прокуратурой в ходе проверки Исполнительного комитета Мамадышского м.р. РТ выявлен факт незаконной выдачи разрешения на ввод объекта капитального строительства в эксплуатацию в нарушение установленной процедуры, а именно, в отсутствие правоустанавливающих документов на землю. Прокуратурой на незаконное разрешение на ввод объекта в эксплуатацию принесен протест, согласно которому разрешение аннулировано.

Прокуратурой в данной сфере поддержано государственное обвинение по направленному в суд уголовному делу, связанному с реализацией должностным лицом районного государственного ветеринарного объединения разрешительных процедур (выдачей ветеринарных свидетельств) по ст. 290 «Взятка», ст. 292 «Подлог» УК РФ, в отношении должностного лица ГУ «Зеленодольское РГВО» Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ.

Уголовное дело в 2010 г. рассмотрено Зеленодольским городским судом РТ, должностное лицо осуждено по ч. 2 ст. 290, ч. 3 ст. 30 УК РФ и ему назначено наказание с применением ст. 64 УК РФ - 2 года лишения свободы условно.

Прокурорские проверки исполнения законодательства при утилизации биологических отходов выявили нарушения в деятельности районных госветобъединений Главного управления ветеринарии при Кабинете Министров РТ.

Так, при проверке скотомогильников акты обследования не составляются, должные меры реагирования на установленные факты нарушений не принимаются. Допускается ненадлежащее оформление ветеринарно-санитарных карточек, а именно не указываются сведения о проведенных проверках, не вносятся в установленном порядке сведения о консервации и закрытии объектов утилизации биоотходов, сведения по выполнению выданных предписаний, отсутствуют даты первичного захоронения биоотходов.

Проверка Высокогорского ветобъединения показала, что все расположенные на территории м.р. скотомогильники не соответствуют ветеринарно-санитарным правилам. Несмотря на это, объединением кардинальных мер по улучшению ветеринарной ситуации в районе не предпри-



нимаются, предписания о строительстве типовых, соответствующих ветеринарным правилам, биотермических ям не выдавались, местные органы о необходимости строительства новых биотермических ям не информируются.

Также всеми проверенными ветеринарными объединениями не производится контроль за сроками действия ветудостоверений, нарушается процедура их выдачи.

В ветобъединениях недостаточно ведется работа по контролю выданных предписаний, не надлежащим образом оформляются результаты проверок; при установлении нарушений ветеринарного законодательства в отношении виновных лиц меры административного воздействия не применяются. При привлечении лиц к административной ответственности также выявлены нарушения.

По результатам указанных проверок прокуратурой в адрес руководителей проверенных районных ветобъединений внесено 6 представлений об устранении нарушений закона, согласно которым 12 должностных лиц привлечены к строгой дисциплинарной ответственности.

Согласно Плану работы, прокуратурой проведена проверка исполнения лесного законодательства.

В ходе проверки ГБУ «Ислейтарлес» установлено, что в период с середины октября 2009 г. до 2 декабря 2009 г. государственным бюджетным учреждением по распоряжению директора учреждения в нарушение ст.ст. 25, 26 Земельного кодекса РФ, ст.ст. 71, 72, 74 Лесного кодекса РФ незаконно, в отсутствие правоустанавливающих документов на лесной участок, без необходимых разрешительных документов осуществлено строительство дома, бани, беседки на участке лесного фонда.

В ходе проверки также выявлен факт ненадлежащего исполнения должностными лицами ГБУ «Ислейтарское лесничество» своих должностных обязанностей, выразившийся в несообщении органу государственного контроля о вышеуказанных нарушениях лесного законодательства.

По результатам проверки прокуратурой внесены представления об устранении нарушений закона в ГБУ «Ислейтарлес», ГБУ «Ислейтарское лесничество», в Минлесхозе РТ. Три должностных лица вышеуказанных государственных бюджетных учреждений привлечены к дисциплинарной ответственности.

Кроме того, прокуратурой в суд предъявлено исковое заявление к ГБУ «Ислейтарлес» об освобождении самовольно занятого лесного участка. Решением Высокогорского районного суда РТ от 19 апреля 2010 г. иск прокурора удовлетворен: ГБУ «Ислейтарлес» присуждено в срок до 1 июля 2010 г. освободить лесной участок путем выноса вышеуказанных строений.

В настоящее время лесной участок освобожден, незаконные постройки снесены.

Прокуратурой проведены проверки организаций, осуществляющих лесопользование на основании договоров аренды лесных участков для рекреационных целей. Всего проверено 22 арендатора лесных участков, выявлено более 60 нарушений лесного законодательства. Внесено 17 представлений об устранении нарушений закона, по результатам рассмотрения которых привлечено к дисциплинарной ответственности 11 должностных лиц предприятий. По постановлениям прокурора о возбуждении производств об административных правонарушениях привлечено к административной ответственности 19 должностных и юридических лиц. Всеми нарушителями проводятся мероприятия по устранению нарушений закона: заключены договоры на разработку проектов освоения лесов, всеми организациями предоставлены отчеты об использовании лесов, ряд предприятий в настоящее время уже устранили нарушения.

В соответствии с информацией о нарушениях лесного законодательства, поступившей из ГБУ «Пригородное лесничество», прокуратурой проведена проверка соблюдения лесного законодательства при использовании ООО «ТФК «Ак Барс-КХК» лесного участка.

Установлено, что в нарушение лесного законодательства ООО «ТФК «Ак Барс-КХК» осуществляется использование лесного участка без проекта освоения лесов, имеющего положительное заключение государственной экспертизы. Кроме того, предприятием допущено загрязнение лесного участка твердыми бытовыми и строительными отходами. Так, предприятием в выделе 29 арендованного лесного участка осуществляется строительство 2 строений, территория лесного участка по всей площади захламлена строительными и твердыми бытовыми отходами.

По результатам проверки прокуратурой возбуждены производства об административных правонарушениях по ч. 4 ст. 8.25, ч. 3 ст. 8.31 КоАП РФ в отношении директора ООО «ТФК «Ак Барс-КХК» и в отношении юридического лица. По постановлениям прокуратуры данные лица привлечены к административной ответственности. Руководителю предприятия внесено представление об устранении нарушений закона, согласно которому предприятием разработан проект освоения лесов.

Прокуратурой в 2010 г. была проведена проверка исполнения законодательства о безопасности гидротехнических сооружений (ГТС).



В указанной сфере выявлено 62 нарушения закона, выявлено 5 незаконных правовых актов, на которые принесены протесты, в суды направлено 12 исков, внесено 22 представления об устранении нарушений закона, согласно которым 5 должностных лиц привлечено к дисциплинарной ответственности.

В ходе проверок собственников ГТС прокуратурой установлено, что некоторыми из них не проведены преддекларационные обследования ГТС; отсутствуют правоустанавливающие и проектно-строительные документы на ГТС, отсутствуют системы контроля за состоянием сооружения, не созданы необходимые финансовые и материальные резервы, предназначенные для ликвидации возможных аварий ГТС; не определен эксплуатирующий персонал ГТС; локальная система оповещения о чрезвычайных ситуациях на ГТС не установлены; отсутствуют утвержденные планы ликвидации аварий и т.д.

Отдельные ГТС находятся в неудовлетворительном состоянии, и при аварии на них, в зону затопления войдут территории, заселенные людьми.

По результатам проверки в адрес глав сельских поселений, руководителей предприятий внесено 21 представление, вынесено 4 постановления о возбуждении административных производств в отношении виновных должностных лиц предприятий, предъявлено 10 исковых заявлений об обеспечении безопасности ГТС. В настоящее время четыре исковых заявления удовлетворены и находятся на стадии исполнения.

В ходе проверки установлен факт выдачи незаконных предписаний по устранению нарушений в сфере обеспечения безопасности ГТС инспектором Приволжского управления Ростехнадзора руководителям сельских поселений, поскольку в установленном Федеральным законом № 294-ФЗ порядке инспектором проверки фактически не проводились, уведомления о начале проведения проверок не направлялись, распоряжения о проведении проверок не выносились.

Согласно выявленным нарушениям руководителю Приволжского управления Ростехнадзора прокуратурой принесено 5 протестов, согласно которым незаконные предписания отменены и отозваны, внесено представление об устранении нарушений закона, инспектор Управления по постановлению прокуратуры постановлением мирового суда привлечен к административной ответственности по ст. 19.6.1 КоАП РФ.

В деятельности Минэкологии и природных ресурсов РТ выявлены нарушения законодательства при размещении заказов на выполнение работ для ремонта ГТС. Так, сведения, содержащиеся в документации об аукционе, не соответствовали сведениям, указанным в извещении о проведении открытого аукциона.

По результатам проведенной проверки министру экологии и природных ресурсов РТ внесено представление об устранении нарушений закона, 4 должностных лица государственного заказчика привлечено к дисциплинарной ответственности.

В деятельности Челнинского территориального отдела Приволжского управления Ростехнадзора установлены факты нарушения административного законодательства в сфере нарушения безопасности ГТС, оформления результатов плановых и внеплановых выездных проверок, не на должном уровне осуществляется контроль по исполнению ранее выданных предписаний и работа по взысканию штрафов. По результатам проверки начальнику Челнинского территориального отдела Приволжского управления Ростехнадзора внесено представление.

Согласно плана работы, прокуратурой проведена проверка исполнения законодательства об охране атмосферного воздуха.

В ходе проверки территориального отдела Управления Роспотребнадзора по РТ по г. Наб. Челны выявлен незаконный факт выдачи предписаний об устранении нарушений закона при выдаче санитарно-эпидемиологических заключений по результатам рассмотрения проектов ПДВ вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух. В предписании указывается на обязанность проведения лабораторных исследований и предоставление надлежащих документов.

По результатам выявленных нарушений прокуратурой внесено представление об устранении нарушений закона.

Прокуратурой проведена проверка ряда хозяйствующих субъектов, дающих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха. В ходе проверки ОАО «Нэфис Косметикс» выявлено, что предприятием в процессе осуществления хозяйственной деятельности допускаются выбросы ЗВ в атмосферный воздух без установленных нормативов (специального разрешения). По результатам проведенной проверки виновное юридическое лицо и должностные лица предприятия привлечены к ответственности по ст. 8.1, ч. 1 ст. 8.21 КоАП РФ. В адрес руководителя Общества внесено представление об устранении нарушений закона.

В соответствии с заданием Волжской межрегиональной природоохранной прокуратуры прокуратурой проведена проверка исполнения федерального законодательства Минлесхозом РТ при организации мероприятий по устранению последствий лесных пожаров.



В ходе проверки ряда лесничеств Минлесхоза РТ (Лаишевское, Арское, Кзыл-Юлдызское) были выявлены факты нарушения лесного законодательства. Так, например, весной 2010 г. на территории Лаишевского лесничества были проведены работы по лесовосстановлению подрядной организацией - ГБУ «Лаешлес». В соответствии с проектом надлежало произвести посадку саженцев ели 4-х лет. Однако, в нарушение Правил лесовосстановления и проекта лесовосстановления, подрядной организацией фактически была произведена посадка семян 2-х лет.

Кроме того, проекты лесовосстановления и акты технических приемок лесных культур по форме не соответствовали требованиям, предусмотренным Правилами лесовосстановления.

Имеют место неединичные случаи нарушения сроков проведения лесовосстановительных работ. Лесничеством не обеспечивается выполнение требований п. 30 Правил заготовки древесины, согласно которым лесовосстановление на лесных участках, где осуществлены сплошные санитарные рубки, начинаются в срок не позднее двух лет с момента окончания рубок.

Проверка лесничеств вскрыла неутешительные факты осуществления не полного объема намеченных лесохозяйственных мероприятий. Так, например в Лаишевском лесничестве, несмотря на то, что действие материалов лесоустройства (разработаны на период с 2001 г. по 2011 г.) заканчивается в 2011 г., большинство мероприятий по сплошным санитарным рубкам сильно поврежденных лесных насаждений в связи с болезнями леса до настоящего времени не проведены. Вместе с тем, в этом же лесничестве произведены незапланированные сплошные санитарные рубки на лесных участках, где произрастала более ценная с хозяйственной точки зрения порода - сосна. Только по Пестречинскому участковому лесничеству Лаишевского лесничества оказались невыполненными более 50 % запланированных рубок ухода и санитарных рубок.

Допускались нарушения лесного законодательства и при проведении сплошных санитарных рубок. Так, в нарушение Правил санитарной безопасности в лесах в Лаишевском лесничестве были проведены незапланированные лесохозяйственным регламентом сплошные санитарные рубки без проведения лесопатологического обследования и корректировки лесохозяйственного регламента. Кроме того, как показала выездная проверка, очистка мест рубок произведена ненадлежаще: порубочные остатки не сожжены в полном объеме, хотя на осматриваемых лесных участках проводилась сплошная санитарная рубка по причине болезни леса - корневой губки. Несмотря на это, на данных участках позже были проведены лесовосстановительные работы: произведена посадка деревьев хвойных пород, которые подвержены заражению вышеуказанной болезнью.

Аналогичные нарушения были выявлены и в Арском, Кзыл-Юлдызском лесничествах.

По результатам проверок руководителям трех лесничеств прокуратурой внесены представления об устранении нарушений закона, 9 должностных лиц государственных бюджетных учреждений по постановлениям прокуратуры о возбуждении производств об административных правонарушениях привлечены к административной ответственности. На основании результатов проверок Волжским межрегиональным природоохранным прокурором министру лесного хозяйства РТ внесено представление об устранении нарушений закона. Кроме того, Волжской межрегиональной природоохранной прокуратурой по результатам проведенных проверок проведено межведомственное совещание с участием Президента РТ и органов государственной власти, местного самоуправления, правоохранительных и природоохранных органов, на котором обсуждались вопросы состояния законности на территории РТ в сфере использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов и мерах по ее укреплению.

В рамках осуществления надзора за деятельностью УБПОООС МВД по РТ прокуратурой проверялись межрайонные отделы Управления, а также все должностные регламенты поднадзорных сотрудников экологической милиции.

Установлены нарушения при осуществлении делопроизводства, при рассмотрении жалоб и обращений граждан, при выявлении преступлений экологической направленности, допущены нарушения административного законодательства, направление заявителям недостоверной информации и неполнота проверок и др.

Всего в деятельности поднадзорных отделов выявлено 61 нарушение закона, согласно которым начальнику Управления внесено 5 представлений, по результатам рассмотрения которых 4 сотрудника экомилитии привлечены к дисциплинарной ответственности, на 46 должностных регламента, противоречащих закону, принесены протесты, по результатам рассмотрения которых незаконные положения в регламентах исключены.

В 2010 г. по результатам принятых мер в рамках принудительного исполнения решения суда окончено исполнительное производство по решению Пестречинского районного суда РТ от 19.09.2007, вынесенного по иску прокуратуры, в соответствии с которым на ОАО «Рыбхоз Ушня» возложена обязанность обеспечить установку рыбозащитного устройства. Решение суда было реально исполнено, на предприятии установлено рыбозащитное устройство на сумму 700 тыс. руб.



Окончено исполнительное производство в отношении ООО «Техмонтажсервис», на которое согласно решению Советского районного суда г. Казани РТ от 12.05.2009 возложена обязанность обеспечить разработку, утверждение и согласование в уполномоченном органе проекта организации СЗЗ предприятия. Проект СЗЗ хозяйствующего субъекта оформлен, санитарно-эпидемиологическое заключение по нему получено.

Прокуратурой в рамках указанного надзора выявлены нарушения ГПК РФ, ФЗ «Об исполнительном производстве» в деятельности Службы судебных приставов при исполнении решений судов общей юрисдикции по исковым заявлениям прокуратуры.

В ходе проверки деятельности Приволжского, Московского районных отделов судебных приставов г. Казани, Набережночелнинского, Нурлатского и Спасского районных отделов судебных приставов Управления федеральной службы судебных приставов по РТ по обеспечению исполнения решений судов общей юрисдикции, вынесенных по исковым заявлениям прокуратуры, установлено, что требования прокуратуры о представлении сведений о ходе и результатах исполнительного производства, принятых мерах в отношении должника в связи с неисполнением решений судов не выполняются, имели место случаи необоснованного окончания исполнительного производства Службой судебных приставов.

Так, 31.03.2010 судебным приставом-исполнителем Менделеевского Отдела вынесено постановление об окончании исполнительного производства и возвращении взыскателю исполнительного документа по исполнительному производству в отношении ЛПУ профсоюзов - санатория «Ижминводы» - о возложении обязанности обеспечить нормативную очистку сбрасываемых с очистных сооружений санатория в р. Кама сточных вод.

Основанием для прекращения исполнительного производства и возвращения исполнительного документа явилось невозможность исполнения обязывающих действий, в связи с тем, что согласно протоколу исследований качества воды, санаторий ежеквартально уплачивает взносы за превышение нормативов сбросов ЗВ, а также проводятся мероприятия по улучшению работы очистных сооружений.

Анализом данного постановления прокуратурой установлена ее незаконность, в связи с чем в Менделеевский районный суд РТ подано заявление об его отмене. В настоящее время заявление прокурора рассмотрено и удовлетворено судом в полном объеме.

В целях отмены незаконных постановлений об окончании исполнительного производства в суды предъявлено 3 заявления.

В 2010 г. природоохранной прокуратурой на системной основе осуществлялся прокурорский надзор за уголовно-процессуальной деятельностью Шестого межрайонного природоохранного следственного отдела Волжского межрегионального природоохранного следственного отдела Следственного комитета при прокуратуре РФ. В отчетном периоде Следственным отделом принимались к производству и в установленном порядке оканчивались расследованием уголовные дела экологической направленности, разрешались сообщения о совершении экологических преступлений в порядке ст.ст. 144, 145 УПК РФ.

По фактам допускаемых нарушений закона при осуществлении предварительного следствия по уголовным делам в адрес следственного органа вносились акты прокурорского реагирования, принимались меры по обеспечению соблюдения прав участников уголовного судопроизводства.

В рамках осуществления надзора за деятельностью следственного органа, природоохранной прокуратурой 04.08.2010 утверждено обвинительное заключение и направлено в суд уголовное дело по ч. 1 ст. 250 УК РФ, возбужденному по факту замора рыбы в р. Биклянь (Тукаевский м.р. РТ) в результате сброса навозной массы КРС с животноводческого комплекса ПК «Биклянь».

Уголовное дело направлено для рассмотрения по существу в Тукаевский районный суд РТ.

В рамках предварительного следствия по данному уголовному делу был установлен причиненный водному объекту ущерб на сумму 1599409 рублей 80 копеек, а также ущерб, причиненный рыбным запасам, на сумму 21592 рубля.

В 2010 г. прокурором в суд по ч. 2 ст. 247 УК РФ направлено уголовное дело по факту сброса навоза с животноводческого комплекса ООО «Тукаевский» на рельеф местности и в водный объект в н.п. Шаканась Атнинского м.р. РТ. В рамках предварительного следствия установлен ущерб, причиненный водному объекту, на сумму 17586,60 руб.

Уголовное дело рассмотрено судом и приговором суда должностное лицо предприятия признано виновным в инкриминируемом преступлении и ему назначено наказание в виде штрафа в размере 20 тыс. руб., ущерб, причиненный ОС, возмещен на досудебной стадии.

В течение 2010 г. прокуратурой в деятельности органов государственного контроля и управления, органов местного самоуправления выявлено 24 нарушения федерального законодательства, содержащих признаки коррупционной направленности.

Для устранения коррупционных проявлений, внесены представления об устранении нарушений закона, опротестованы незаконные правовые акты, в суды направлены иски.



Так, при проверке Прикамского ТУ Минэкологии и природных ресурсов РТ установлен факт незаконной выдачи предписания и составления акта в части необходимости разработки нормативов образования отходов и лимитов на их размещение субъекту малого предпринимательства (ГСК «Социальный»). Незаконные требования со стороны органов госконтроля создают условия для коррупции. По результатам проверки прокуратурой внесено представление, незаконное предписание аннулировано.

При проверке должностных регламентов сотрудников Минэкологии и природных ресурсов РТ выявлены положения, противоречащие федеральному законодательству, способные привести к возникновению коррупционных проявлений и предоставляющие работникам ведомства права и обязанности, не предусмотренные законом. Так, к числу полномочий отдельных сотрудников относилась обязанность по участию в работе государственных комиссий по приемке в эксплуатацию объектов, по осуществлению контроля за соблюдением правил в области охраны ОС при осуществлении строительной деятельности, по согласованию планов природоохранных мероприятий, по осуществлению контроля за выполнением санитарно-эпидемиологических требований в области обращения с отходами и др.

По результатам проведенной проверки на 7 регламентов, противоречащих нормам действующего законодательства, принесены протесты, в адрес министра экологии и природных ресурсов РТ внесено представление об устранении нарушений закона. Согласно внесенным протестам незаконные положения из должностных регламентов исключены.

В ходе проведения проверок исполнения лесного законодательства в деятельности ГБУ, подведомственных Минлесхозу РТ, в 13 случаях установлен факт нарушения ФЗ «О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд» при проведении органом аукционов по продаже права на заключение договоров купли-продажи лесных насаждений и аренды лесных участков для рекреационных и иных целей.

Так, при проверке деятельности ГБУ «Буинское лесничество» Минлесхоза РТ установлено, что учреждение, не имея на то полномочий, заключило договор аренды лесного участка, так как данное право лесным законодательством отнесено исключительно к компетенции органа государственной власти, а именно Минлесхоза РТ.

Основаниями для обращения прокуратуры в Арбитражный суд являлось также: неправомерное заключение договоров купли-продажи земельных участков земель водного фонда, находящихся в федеральной собственности; принятие органом местного самоуправления противоречащего ФЗ «Об отходах производства и потребления» нормативного правового акта, устанавливающего нормы накопления отходов; выдача органом государственного экологического контроля неправомерного предписания субъекту малого предпринимательства с требованием об оформлении разрешительной документации; вмешательство в хозяйственную деятельность и неправомерное требование органом Ростехнадзора расторжения договора на передачу отходов производства и потребления.

Приоритетное значения в работе прокуратуры уделяется вопросам участия в правотворческой деятельности органов государственной власти и органов местного самоуправления, разъяснение требований действующего законодательства, информирование уполномоченных органов и населения о состоянии законности в сфере охраны ОС и природопользования, в связи с чем оперативными работниками прокуратуры использовались такие средства правовой пропаганды, как выступление в средствах массовой информации и размещение информации о результатах проведенных проверок в сети «Интернет».

Большое внимание в работе прокуратуры в течение 2010 г. уделялось полному и эффективно-му рассмотрению и разрешению обращений и жалоб граждан, организаций по вопросам нарушения природоохранного законодательства.

По результатам рассмотрения жалоб в адрес органов государственного контроля и управления вносились представления об устранении нарушений закона, в отношении виновных лиц возбуждались административные производства, опротестовывались незаконные правовые акты, в суды, в том числе в отношении государственных органов, направлялись иски заявлялись.

По данным Татарской природоохранной межрайонной прокуратуры основные показатели прокурорского надзора в сфере охраны ОС имеют следующие показатели (табл. 6.4.1).

Таблица 6.4.1

Показатели прокурорского надзора в сфере окружающей среды РТ

Виды нарушений	2009 г.	2010 г.
Выявлено нарушений закона	722	668
В том числе незаконных правовых актов	66	40



Принесено протестов	66	40
По удовлетворенным протестам отменено и изменено незаконных правовых актов	58	37
Подано исков (заявлений) в суд и арбитражный суд	172	74
Внесено представлений	112	121
По представлению прокурора привлечено лиц к ответственности:		
Дисциплинарной	165	134
Материальной	-	-
По постановлению прокурора:		
привлечено к административной ответственности	237	253
Возбуждено уголовных дел	15	18

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Деятельность по организации и проведению ГЭЭ объектов федерального уровня на территории РТ в 2010 г. осуществлялась Приволжским Управлением Ростехнадзора, в результате которой проведены государственные экологические экспертизы 4-х объектов.

Утверждены положительные заключения по следующим материалам:

- обустройство площадки под установку печи для сжигания отходов ООО «Полигон ТБО» Бугульминского района РТ;
- комплекса мероприятий по подготовке к закрытию Самосыровской свалки ТБО по ул. Мамадышский тракт г. Казани с последующей рекультивацией;

- обосновывающих прогноз ОДУ в Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах на 2011 г.
Отрицательное заключение государственной экологической экспертизы выдано по объекту - мусоросортировочная линия на существующем полигоне ТБО Пестречинского района РТ.

Деятельность по организации и проведению ГЭЭ объектов регионального уровня в 2010 г. осуществлялась Минэкологии и природных ресурсов РТ, в результате которой утверждены и выданы положительные заключения:

- материалов комплексного экологического обследования участков территорий Агрызского м.р. РТ, обосновывающих придание этим территориям правового статуса памятников природы регионального значения;
- проекта распоряжения Кабинета Министров РТ «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов в период с 1 августа 2010 года до 1 августа 2011 года».

В соответствии с требованиями Градостроительного Кодекса РФ, в установленном порядке в министерстве проходят согласования проекты градостроительных документов. В 2010 г. рассмотрено 26 проектов градостроительной документации, в том числе:

- 9 проектов схем территориального планирования м.р. РТ;
- 1 проект схемы территориального планирования соседнего субъекта РФ (Республики Башкортостан),
- 16 проектов генеральных планов населенных пунктов РТ.

По результатам рассмотрения по 13-ти проектам генеральных планов населенных пунктов РТ, 9-ти проектам схем территориального планирования м.р. РТ, 1 проекту схемы территориального планирования соседнего субъекта РФ выданы согласования.

На доработку были направлены 3 проекта генеральных планов населенных пунктов РТ.

6. НОРМИРОВАНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Нормирование в области охраны окружающей среды, включающее установление нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, осуществляется в целях государственного регулирования воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду, гарантирующего сохранение благоприятной окружающей среды и обеспечение экологической безопасности.

Нормативы качества окружающей среды

В 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ, в целях реализации предоставленного федеральным законодательством полномочия по установлению региональных нормативов качества окружающей среды, обеспечивалось развитие работ по разработке региональных нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве после про-



ведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП), необходимых для объективной оценки качества рекультивационных работ, оптимизации расходов на рекультивацию, улучшения экологической обстановки в республике.

С 01.01.2010 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 течение 2010 г. специалистами Института проблем экологии и недропользования Академии наук РТ обеспечена разработка нормативов ДОСНП для светло-серых и серых лесных почв земель сельскохозяйственного назначения. 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.

Актуальность проводимых в республике работ подтверждена положениями Послания Президента РФ Д.А. Медведева Федеральному собранию от 30.11.2010, содержащего поручение Правительству РФ по обеспечению разработки нормативов качества окружающей среды, учитывающих состояние и особенности конкретных территорий, как основы системы нормирования воздействия хозяйствующих субъектов на окружающую среду.

Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду

В соответствии с положениями федерального природоохранного законодательства в 2010 г. работы по данному направлению в республике осуществляли Минэкологии и природных ресурсов РТ, Приволжское управление Ростехнадзора (до 01.10.2010), Управление Росприроднадзора по РТ (с 01.10.2010) и Отдел водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю, выдавались в 2010 г. Приволжским управлением Ростехнадзора и Управлением Росприроднадзора по РТ, а на объектах регионального уровня - Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В 2010 г. Приволжским управлением Ростехнадзора и Управлением Росприроднадзора по РТ выдано 662 разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в том числе, с установленными нормативами предельно допустимых выбросов (ПДВ) – 661, с установленными лимитами временно согласованных выбросов (ВСВ) – 1.

Лимиты ВСВ в 2010 г. были установлены Приволжским управлением Ростехнадзора для ОАО «КамАЗ-Металлургия» по результатам утверждения Минэкологии и природных ресурсов РТ сроков достижения нормативов ПДВ.

По материалам проектов нормативов ПДВ 56 предприятий в 2010 г. было отказано в установлении нормативов ПДВ.

В 2010 г. федеральными органами исполнительной власти в области ООС было приостановлено действие разрешений на выбросы предприятий: ООО «Акташский кирпичный завод», ООО «Апсалямковский комбинат строительных конструкций и материалов», ОАО «Бугульминский завод ЖБИ», ОАО «Дружбанефть», ООО «Завод ТЕХНО», ОАО «Камский прессово-рамный завод», ОАО «КамАЗ-Металлургия», ООО «Керамика», ОАО «Лениногорский завод ЖБИ», ОАО «Старт», ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова», ЗАО «Челны-Хлеб» на основании представлений Управления Росприроднадзора по РТ по фактам выявленных нарушений законодательства. После устранения выявленных нарушений возобновлено действие разрешений на выброс предприятий: ОАО «Бугульминский завод ЖБИ», ООО «Завод ТЕХНО», ОАО «Камский прессово-рамный завод», ОАО «Лениногорский завод ЖБИ», ОАО «Старт», ОАО «Химический завод им. Л. Я. Карпова».

Общее количество природопользователей, получивших в 2010 г. в Минэкологии и природных ресурсов РТ разрешения на выбросы, – 33. Число отказов в выдаче разрешений на выбросы - 10, причины - неполный учет в проектах ПДВ источников выбросов, функционирующих на площадках предприятий, отсутствие производственного контроля за охраной атмосферного воздуха.

Установленное разрешениями количество загрязняющих веществ по выбросам в атмосферу в 2010 г. по республике составило 412 тыс. 161 т (2009 г. – 149 тыс. 411 т).

В 2010 г. в целях обеспечения эффективной охраны атмосферного воздуха продолжены работы по выполнению сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха крупных городов респу-



блики, 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 заключен Государственный контракт по теме «Создание базы данных для разработки сводного тома предельно допустимых выбросов в атмосферный воздух г. Казани передвижными и стационарными источниками, функционирующими на территории города» по титулу ведомственной целевой программы «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан на 2010 г.».

Нормирование в области обращения с отходами

Работы по нормированию в области обращения с отходами в 2010 г. проводились в республике Приволжским управлением Ростехнадзора, Управлением Росприроднадзора по РТ и Минэкологии и природных ресурсов РТ.

За 2010 г. указанными территориальными органами федеральных органов на территории РТ установлено 7 тыс. 718 лимитов на размещение отходов, возвращено на доработку 411 материалов.

Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2010 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 тысяч или 100 % муниципальных и республиканских бюджетных учреждений выполнили разработку проектов НООЛР, что позволило предотвратить дополнительные расходы бюджета РТ по оплате сверхлимитных платежей за негативное воздействие на окружающую среду в размере 110 млн. рублей.

В 2010 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 36 предприятиями РТ.

Величина лимитов на размещение отходов производства и потребления, выданных в 2010 г., в целом по республике составила 1 млн. 501 тыс. т (2009 г. – 1 млн. 54 тыс. т).

В целях обеспечения эффективного выполнения субъектами малого и среднего предпринимательства республики природоохранных требований по вопросам нормирования в области обращения с отходами, министерством в 2010 г. была проведена разъяснительная работа по порядку подготовки и представления указанными категориями предприятий отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ

Установление нормативов допустимых сбросов (НДС) ЗВ со сточными водами в 2010 г. осуществлялось Отделом водных ресурсов Нижнее-Волжского бассейнового водного управления по РТ. Наличие указанных нормативов, а также наличие Решения о предоставлении водного объекта в пользование для сброса сточных вод являются обязательным условием для получения разрешения на сбросы ЗВ в ОС. Общее количество утвержденных в 2010 г. проектов НДС ЗВ и микроорганизмов со сточными водами – 20. 3 проекта были возвращены на доработку. Основными замечаниями, выявленными при рассмотрении документов, являлись ошибки в расчетах, а также отсутствие согласований уполномоченных органов в соответствии постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 469 «О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей».

Представленные в составе проектов НДС лимиты временного согласованного сброса (ВСС) отклонялись ввиду отсутствия в РФ порядка разработки и установления лимитов ВСС.

Выдача разрешений на сбросы в 2010 г. осуществлялась Приволжским управлением Ростехнадзора, Управлением Росприроднадзора по РТ в соответствии с НДС, установленными Отделом водных ресурсов Нижнее-Волжского бассейнового водного управления по РТ. Согласно выданным разрешениям допускается сброс ЗВ в пределах установленных нормативов – 221 тыс. 154 т/год, 15 тыс. 289 т/год - в пределах временно согласованных лимитов. По 228 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 в 2010 г. Мин-



природы России. 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

Лицензирование пользования недрами в пределах полномочий, предоставленных органам государственной власти Республики Татарстан

За 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ выдано 7 лицензий, в т.ч.:

на право пользования с целью добычи – 2;

на право пользования недрами с целью разведки и добычи – 2;

на право пользования недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи – 3.

Вид лицензии	Выдано лицензий в 2009 г.	Выдано лицензий в 2010 г.	Общее количество действующих лицензий на 01.01.2011
Общераспространенные полезные ископаемые, разведка и добыча	8	7	196

Одновременно, за 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ, а в последствии, в связи с передачей функций по вопросам недропользования, Минэнерго РТ подготовлено 33 приказа по лицензиям на право пользования месторождениями ОПИ, в т.ч.:

- о предоставлении права пользования недрами – 2;

- о переоформлении лицензий – 7;

- о внесении изменений и дополнений – 13, из них оформлено 9 дополнений к лицензионным соглашениям;

- о прекращении права пользования недрами – 10;

- о начислении процентов за предоставленную рассрочку разового платежа – 1.

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.

Функции экологического мониторинга в РТ в 2010 г. выполняли:

- Минэкологии и природных ресурсов РТ - участие в осуществлении государственного мониторинга ОС и обеспечение функционирования территориальных систем наблюдения за состоянием ОС на территории РТ, мониторинге геологической среды (в т.ч. подземных вод и геологических процессов);

- территориальные органы МПР РФ по РТ - мониторинг геологической среды (в т.ч. подземных вод и геологических процессов), лесов, водохозяйственных систем и сооружений в местах водозабора и сброса сточных вод;

- ГУ «УГМС РТ» - мониторинг атмосферного воздуха, поверхностных вод, атмосферных осадков, почв и радиационной обстановки, ведение государственного фонда данных о загрязнении ОС;

- Управление федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ - мониторинг и прогнозирование состояния земель;

- Минздрав РТ и 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 промышленной безопасности;

- Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ - мониторинг промысловых запасов и воспроизводства охотничьих ресурсов;

- Инспекция по охране и воспроизводству рыбных запасов и регулированию рыболовства по РТ - мониторинг промысла и воспроизводства биологических ресурсов.

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 13.04.2011 № 291) создается территориальная подсистема мониторинга ОС, которая по состоянию на 01.01.2011 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

Систематические наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на территории РТ в гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск осуществляется подразделениями ГУ «УГМС РТ».

Уровень загрязнения атмосферы создается в результате поступления выбросов вредных веществ от всех источников на территории города и атмосферных процессов, влияющих на перенос и рассеивание этих веществ от источников загрязнения.

С 2010 г. 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, стирола, хлороформа, четыреххлористого углерода, хлорбензола, бенз(а)пирена, тяжелых металлов (свинец, марганец, медь, цинк, никель, железо, кадмий, хром, магний).

В 2010 г. продолжено экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха городов с населением более 100 тыс. человек: 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 проводились за содержанием в атмосферном воздухе взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода и суммы предельных и непредельных углеводородов.



Для оценки загрязнения атмосферы используются три показателя качества воздуха:

- ИЗА, комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по среднегодовым концентрациям, поэтому этот показатель характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха.

- СИ, стандартный индекс, наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК. Она 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.

Заключение о качестве атмосферного воздуха принимается по самому высокому показателю.

Казань. Уровень загрязнения атмосферы в г. Казань в 2010 г. характеризовался как «высокий». Среднегодовые концентрации превышали предельно допустимые концентрации (ПДК) по 3 загрязняющим веществам: по бенз(а)пирену в 2,4 раза, диоксиду азота в 2,0 раза и формальдегиду в 3,0 раза.

Содержание взвешенных веществ в атмосферном воздухе по сравнению с 2009 г. возросло. Средняя годовая концентрация составила 0,15 мг/м³ (1,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 1,8 (3,60 ПДК).

Средняя годовая концентрация диоксида серы в атмосфере по сравнению с 2009 г. не изменилась и составила 0,001 мг/м³ (0,02 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,02 мг/м³ (0,04 ПДК).

Среднее годовое содержание оксида углерода по сравнению с 2009 г. не изменилось и составило 0,9 мг/м³ (0,30 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 28 мг/м³ (5,60 ПДК).

Содержание диоксида азота в атмосферном воздухе по сравнению с 2009 г. снизилось. Средняя годовая концентрация составила 0,08 мг/м³ (2,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 1,10 мг/м³ (5,50 ПДК).

Среднее годовое содержание оксида азота по сравнению с 2009 г. не изменилось и составило 0,01 мг/м³ (0,17 ПДК). Максимальная из разовых концентраций снизилась и составила 0,13 мг/м³ (0,33 ПДК).

Максимальная из разовых концентраций сероводорода уменьшилась по сравнению с 2009 г. и зарегистрирована на уровне 0,003 мг/м³ (0,38 ПДК).

Среднее годовое содержание фенола по сравнению с 2009 г. не изменилось и составило 0,001 мг/м³ (0,33 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,010 мг/м³ (1,00 ПДК).

Средняя годовая концентрация бензола в атмосфере составила 0,001 мг/м³ (0,01 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,050 мг/м³ (0,17 ПДК).

Максимальная из разовых концентраций толуола зарегистрирована на уровне 0,1 мг/м³ (0,17 ПДК).

Максимальная из разовых концентраций этилбензола зарегистрирована на уровне 0,03 мг/м³ (1,50 ПДК).

Максимальная из разовых концентраций ксилола зарегистрирована на уровне 0,1 мг/м³ (0,50 ПДК).

Средняя годовая концентрация стирола в атмосфере составила 0,001 мг/м³ (0,50 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,010 мг/м³ (0,25 ПДК).

Средняя годовая концентрация хлороформа в атмосфере составила 0,002 мг/м³ (0,07 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,15 мг/м³ (1,50 ПДК).

Средняя годовая концентрация тетрахлорметана в атмосфере составила 0,01 мг/м³ (0,01 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,62 мг/м³ (0,16 ПДК).

Максимальная из разовых концентраций хлорбензола зарегистрирована на уровне 0,02 мг/м³ (0,20 ПДК).

Содержание аммиака по сравнению с 2009 г. не изменилось и составило 0,03 мг/м³ (0,75 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,84 мг/м³ (4,2 ПДК).

Содержание аэрозолей серной кислоты в атмосфере составило 0,001 мг/м³ (0,01 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,01 мг/м³ (0,03 ПДК).

Загрязнение атмосферного воздуха формальдегидом возросло по сравнению с 2009 г. Средняя годовая концентрация составила 0,009 мг/м³ (3,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,457 мг/м³ (13,06 ПДК).

Содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе по сравнению с 2009 г. несколько увеличилось. Средняя годовая концентрация составила $2,4 \cdot 10^{-6}$ мг/м³ (2,4 ПДК).



В 2010 г. в г. Казани преобладали юго-восточное (19 %) и западное (17 %) направления ветра. Отмечено 145 дней с осадками менее 5 мм, 36 дней с осадками более 5 мм, 32 дней с дымкой, 12 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 5.7°C, что на 1.5°C выше среднегодовых значений. Отмечен 81 день с неблагоприятными метеороусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе.

По данным систематических наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха в г. Казань на стационарном посту № 4 (Горьковское шоссе, 2) зафиксировано три случая ВЗ формальдегидом: 23.06.2010 в 13.00 мск. концентрация формальдегида составила 0,457 мг/м³ (13.1 ПДКм.р.), 19.07.2010 в 01.00 мск. – 0,390 мг/м³ (11.1 ПДКм.р.) 12.08.2010 г. в 13.00 мск. – 0,447 мг/м³ (12.8 ПДКм.р.).

В течение 2010 г. в Казани было зафиксировано 1311 случаев превышения ПДКм.р., в том числе 20 случаев превышений 5 ПДК, из них:

- по взвешенным веществам – 160 превышение;
- по оксиду углерода – 50 превышений;
- по диоксиду азота – 620 превышений;
- по аммиаку – 161 превышение;
- по формальдегиду – 100 превышений.

Наб. Челны Уровень загрязнения атмосферы в г. Наб. Челны в 2010 г. характеризовался как «очень высокий». Среднегодовые концентрации превышали ПДК по 3 загрязняющим веществам: по бенз(а)пирену в 1.9 раза, формальдегиду в 5.0 раз, фенолу в 1.7 раза. Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 1.0 ПДК.

В 2010 г. в городах Наб. Челны и Нижнекамск преобладали юго-западное (18 %) и западное (17 %) направления ветра. Отмечено 157 дней с осадками менее 5 мм, 28 дней с осадками более 5 мм, 87 дней с дымкой, 30 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 5.3°C, что на 1.9°C выше среднегодовых значений. Отмечено 85 дней с неблагоприятными метеороусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Наб. Челны и 87 дней – в г. Нижнекамск.

Средняя годовая концентрация взвешенных веществ в атмосфере по сравнению с 2009 г. не изменилась и составила 0,04 мг/м³ (0,27 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,40 мг/м³ (0,80 ПДК).

Средняя годовая концентрация диоксида серы по сравнению с 2009 г. несколько снизилась и составила 0,003 мг/м³ (0,06 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,023 мг/м³ (0,05 ПДК).

Содержание оксида углерода в атмосферном воздухе снизилось и составило 0,5 мг/м³ (0,17 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 6,0 мг/м³ (1,20 ПДК).

Загрязнение диоксидом азота по сравнению с предыдущим годом не изменилось и зарегистрировано на уровне 0,04 мг/м³ (1,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,21 мг/м³ (1,05 ПДК).

Средняя годовая концентрация оксида азота по сравнению с 2009 г. возросла и составила 0,01 мг/м³ (0,17 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,07 мг/м³ (0,18 ПДК).

Средняя годовая концентрация сероводорода по сравнению с 2009 г. в атмосфере не изменилась и составила 0,001 мг/м³. Максимальная из разовых концентраций уменьшилась и составила 0,004 мг/м³ (0,5 ПДК).

Средняя годовая концентрация фенола в атмосферном воздухе по сравнению с 2009 г. возросла и составила 0,005 мг/м³ (1,67 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,047 мг/м³ (4,7 ПДК).

Средняя годовая концентрация аммиака в атмосферном воздухе по сравнению с 2009 г. уменьшилась и составила 0,02 мг/м³ (0,50 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,56 мг/м³ (2,8 ПДК).

Средняя годовая концентрация формальдегида по сравнению с 2009 г. возросла и составила 0,015 мг/м³ (5,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,147 мг/м³ (4,20 ПДК).

Среднее годовое содержание бенз(а)пирена в атмосфере по сравнению с 2009 г. не изменилось и составило 2,0*10⁻⁶ мг/м³ (2,4 ПДК).

В 2010 г. в городах Наб. Челны и Нижнекамск преобладали юго-западное (18 %) и западное (17 %) направления ветра. Отмечено 157 дней с осадками менее 5мм, 28 дней с осадками более



5мм, 87 дней с дымкой, 30 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 5.3°C, что на 1.9°C выше среднемноголетних значений. Отмечено 85 дней с неблагоприятными метеороусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Наб. Челны и 87 дней - в г. Нижнекамск.

В г. Наб. Челны зарегистрировано 244 случая превышения ПДКм.р., из них:

- по оксиду углерода – 2 превышения;
- по диоксиду азота – 4 превышения;
- по фенолу – 133 превышения;
- по аммиаку – 5 превышений;
- по формальдегиду – 100 превышений.

г. Нижнекамск. Уровень загрязнения атмосферы в г. Нижнекамске в 2010 г. характеризовался как «очень высокий». Среднегодовые концентрации превышали ПДК по 3 загрязняющим веществам: по бенз(а)пирену в 1.7 раза, формальдегиду в 6.3 раза, взвешенным веществам в 1.1 раза.

Загрязнение взвешенными веществами по сравнению с 2009 г. возросло и составило 0,16 мг/м³ (1,00 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,5 мг/м³ (1,00 ПДК).

Средняя годовая концентрация диоксида серы в атмосфере по сравнению с 2009 г. снизилась и составила 0,003 мг/м³ (0,06 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,062 мг/м³ (0,12 ПДК).

Содержание оксида углерода в атмосферном воздухе снизилось и составило 0,6 мг/м³ (0,20 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 23 мг/м³ (4,6 ПДК).

Средняя годовая концентрация диоксида азота в атмосфере не изменилась по сравнению с 2009 г. и составила 0,02 мг/м³ (0,5 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,33 мг/м³ (1,65 ПДК).

Средняя годовая концентрация оксида азота в атмосфере возросла по сравнению с 2009 г. и составила 0,01 мг/м³ (0,17 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,10 мг/м³ (0,25 ПДК).

Средняя годовая концентрация сероводорода в атмосферном воздухе не изменилась по сравнению с 2009 г. и составила 0,001 мг/м³. Максимальная из разовых концентраций составила 0,005 мг/м³ (0,63 ПДК).

Загрязнение атмосферы фенолом по сравнению с 2009 г. не изменилось. Средняя годовая концентрация составила 0,002 мг/м³ (0,67 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,031 мг/м³ (3,10 ПДК).

Средняя годовая концентрация аммиака по сравнению с 2009 г. возросла и составила 0,03 мг/м³ (0,75 ПДК). Максимальная из разовых концентраций составила 0,30 мг/м³ (1,50 ПДК).

Загрязнение атмосферного воздуха формальдегидом по сравнению с 2009 г. возросло. Средняя годовая концентрация составила 0,019 мг/м³ (6,33 ПДК). Максимальная из разовых концентраций зарегистрирована на уровне 0,173 мг/м³ (4,94 ПДК).

Содержание бенз(а)пирена в атмосферном воздухе уменьшилось по сравнению с 2009 г. и составило 1,7*10⁻⁶ мг/м³ (1,7 ПДК).

Во всех районах города атмосферный воздух в основном загрязнен формальдегидом. Кроме того, в Юго-восточном и центральном районах воздух загрязнен еще и фенолом (СИ 1.5, НП 0.7; СИ 3.1, НП 0.9 соответственно); в Северо-западном и Юго-западном районах - оксидом углерода (СИ 2.7, НП 1.0; СИ 1.2, НП 1.0 соответственно). В целом наиболее загрязненными районами города Нижнекамск являются Юго-западный и Центральный районы.

В г. Нижнекамск зарегистрирован 231 случай превышения ПДКм.р., из них:

- по оксиду углерода – 13 превышений;
- по диоксиду азота – 3 превышения;
- по фенолу – 19 превышений;
- по аммиаку – 3 превышения;
- по формальдегиду – 193 превышения.

По данным государственной сети наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха за последние 5 лет (за период 2006-2010 гг.) в городах Казань и Набережные Челны характеризуется как «высокий» и «очень высокий». В г. Нижнекамск уровень загрязнения в последние 5 лет неизменно остается «очень высокий».

- в г. Казани: рост уровня загрязнения атмосферы взвешенными веществами, диоксидом азота, аммиаком; снижение – оксидом углерода, оксидом азота, фенолом, формальдегидом, бенз(а)пиреном;



- в г. Набережные Челны: рост уровня загрязнения диоксидом азота; снижение – оксидом углерода, диоксидом серы, бенз(а)пиреном;

- в г. Нижнекамск: рост уровня загрязнения формальдегидом; снижение – диоксидом и оксидом азота, оксидом углерода.

Одним из показателей качества воздуха, который используется для оценки загрязнения атмосферы, является наибольшая повторяемость (в %) превышения ПДКм.р. по городу по одной примеси на всех постах (НП).

В городе Казань в 2006-2007 гг. наибольшая повторяемость превышения ПДКм.р. отмечалась по оксиду углерода, однако в последние годы произошло снижение значения НП по этому ингредиенту. В период с 2006 по 2010 гг. наибольшая повторяемость превышения ПДКм.р. отмечалась по диоксиду азота, формальдегиду и взвешенным веществам. Величина НП для этих примесей варьировалась в г. Казань 1,3 % - 8,0 %, 1,5 % - 3,2 % и 1,4 % - 4,0 %, соответственно.

В городе Наб. Челны с 2006 по 2010 гг. наибольшая повторяемость превышения ПДКм.р. отмечалась по формальдегиду и фенолу, однако значения НП в последнее пятилетие для этих ингредиентов снизилось. Величина НП для этих примесей варьировалась в г. Наб. Челны в пределах 2,7 % - 11,7 % и 1,0 % - 6,2 %, соответственно.

В городе Нижнекамск в период с 2006 по 2010 гг. наибольшая повторяемость превышения ПДКм.р. отмечалась по фенолу и формальдегиду. Величина НП варьировалась в пределах 0,5 – 10,1 % и 1,1 % – 7,2 % соответственно.

В последние пять лет отмечено увеличение числа случаев превышения предельно допустимой концентрации: в г. Казань – по диоксиду азота (с 1,3 % в 2006 г. до 6,2 % в 2010 г.) формальдегиду (с 2,4 % в 2006 г. до 3,2 % в 2010 г.) и аммиаку (с 0 % в 2006 г. до 2,5 % в 2010 г.); в г. Наб. Челны – по аммиаку (с 0 % до 0,2 %); в г. Нижнекамск - по формальдегиду (с 4,4 % до 7,2 %) и оксиду углерода (с 0 % до 0,5 %).

В г. Казань уменьшилась НП по оксиду углерода (с 4,8 % в 2006 г. до 0,5 % в 2010 г.) и взвешенным веществам (с 3,5 % в 2006 г. до 1,6 % в 2010 г.); в г. Наб. Челны – по формальдегиду (с 8,1 % до 3,1 %), диоксиду азота (с 0,3 % до 0,1 %) и фенолу (с 6,2 % до 4,1 %); в г. Нижнекамск – по сероводороду (с 0,3 % до 0 %), фенолу (с 9,7 % до 0,7 %).

2.2. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Мониторинг загрязнения поверхностных вод на территории РТ осуществляет ГУ «УГМС РТ» на 19 водных объектах, в том числе на 2 вдхр., озере 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 (таблица 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. БПК5	2. БПК5
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

Наиболее информативными комплексными оценками, являются удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) и класс качества воды.

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] 100]	По комплексу ингредиентов и показателей качества воды	III

УКИЗВ – относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Он условно оценивает долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда загрязняющих веществ, одним из ингредиентов и показателей качества воды. Позволяет проводить сравнение степени загрязненности воды в различных створах и пунктах.

Классификация качества воды по степени загрязненности осуществляется с учетом следующих данных: УКИЗВ, числа КПЗ воды, количества учтенных в оценке ингредиентов и показателей загрязненности.

Критические показатели загрязненности воды (КПЗ) – ингредиенты или показатели загрязненности воды, которые обуславливают 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 (таблица 7.2.2), позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. Большому значению индекса соответствует худшее качество воды и больший номер класса.

Таблица 7.2.2

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 «с»	Очень грязные	(8; 11)	(9,0; 9,9)	(8,0; 8,8)
5	Экстремально грязные	(11; 00)	(9,9; 00)	(8,8; 00)



Куйбышевское и Нижнекамское вдхр.

В 2010 г. мониторинг загрязнения Куйбышевского вдхр. проводился в 10 пунктах, 14 створах, Нижнекамского – в 1 пункте, 1 створе, на оз. Средний Кабан — в 1 пункте, 1 створе.

Уровень загрязненности поверхностных вод Куйбышевского вдхр. по сравнению с предыдущим годом вырос в пределах одного класса без изменения разряда в пунктах наблюдений Казань, Набережные Челны; снизился с переходом в другой класс в пунктах наблюдений Лаишево, Чистополь, Красное Тенишево и Заовражные Каратаи; остался на прежнем уровне в пунктах наблюдений Зеленодольск, Нижнекамск, Сорочьи Горы; снизился в пределах класса без изменения разряда в пунктах наблюдений Тетюши. Качество поверхностных вод Нижнекамского вдхр. улучшилось по сравнению прошлым годом в пределах класса без изменения разряда, оз. Средний Кабан – ухудшилось по сравнению прошлым годом в пределах класса без изменения разряда (таблица 7.2.3).

Таблица 7.2.3

Пункт контроля	УКИЗВ		Класс качества	
	2009	2010	2009	2010
Куйбышевское вдхр.				
Зеленодольск (Козловка)	4.21	4.21	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Казань	3.61	3.71	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Набережные Челны	3.35	3.61	3 «б» очень загрязненные	4 «а» грязные
Нижнекамск	3.62	3.61	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Лаишево	3.57	2.37	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Чистополь	3.83	3.00	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Тетюши	3.31	3.23	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
Заовр.Каратаи	3.20	2.80	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Красн.Тенишево	3.14	2.49	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Сорочьи Горы	2.27	2.32	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные
Нижнекамское вдхр.				
Красный Бор	4.05	3.67	4 «а» грязные	4 «а» грязные
Озера				
Средний Кабан	3.81	4.71	4 «а» грязные	4 «а» грязные

В пункте наблюдения г. Зеленодольск превышение ПДК наблюдалось по 11 ингредиентам химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили летучие фенолы, которые по значению общего оценочного балла относятся к критическому показателю загрязненности (КПЗ=1). В 2010 г. загрязненность воды по ХПК и БПК5 определялась как «характерная», а для соединений меди, марганца, летучих фенолов как «устойчивая» согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности.

Среднегодовая концентрация соединений меди составила 0,9 ПДК, максимальная – 3,8 ПДК; марганца 1,4 и 5,3 ПДК соответственно; летучих фенолов – 2,7 и 10,0 ПДК соответственно; нефтепродуктов – 0,9 и 5,4 ПДК соответственно; сульфатов 0,9 и 2,3 ПДК соответственно; биохимического потребления кислорода по БПК5 – 1,1 и 1,7 ПДК соответственно.

Поверхностные воды вдхр. у г. Казань, как и в прошлом году, обладали в течение всего года высокой комплексностью загрязненности. Большое число определяемых ингредиентов являлось загрязняющими. Превышение ПДК наблюдалось по 10 из 15 загрязняющих веществ. Для некоторых загрязняющих веществ в течение года загрязненность воды определялась как «характерная» (химическое потребление кислорода, соединения меди, азот аммонийный и нефтепродукты).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди. Общий оценочный балл составил 9.16, что относит его к критическим показателям загрязненности воды, т.е. число КПЗ=1, как и в 2009 г.

Среднегодовая и максимальная концентрации соединений меди составили соответственно 4,1 и 10,0 ПДК; нефтепродуктов – 1,5 и 3,6 ПДК; марганца – 1,3 и 4,1 ПДК; фенолов – 0,8 и 3,0 ПДК; соединений азота аммонийного – 1,1 и 2,5 ПДК; соединений азота нитритного – 1,1 и 3,5 ПДК; биохимического потребления кислорода по БПК5 – 1,0 и 3,0 ПДК.



Нижнекамск. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вдхр. у г. Нижнекамск вносили соединения меди, марганца, ХПК. Для этих загрязняющих веществ загрязненность воды определялась как «характерная». По значению общего оценочного балла соединения марганца как и в 2007–2009 г. относятся к критическому показателю загрязненности (КПЗ=1).

Среднегодовое содержание соединения марганца составило 6,8 ПДК, (максимальное – 11,8 ПДК), меди – 2,4 ПДК (максимальное – 6,0 ПДК), фенолов – 1,8 ПДК (максимальное – 4,0 ПДК), нефтепродуктов – 1,1 ПДК (максимальное – 2,4 ПДК), алюминия – 1,0 ПДК (максимальное – 1,1 ПДК), сульфатов – 1,0 ПДК (максимальное – 1,9 ПДК).

В поверхностных водах вдхр. у г. Наб. Челны превышение ПДК зафиксированы по 10 ингредиентам химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды, как и в 2007-2009 гг., вносили соединения марганца. По-прежнему общий оценочный балл этого ингредиента высок (10,7), что относит его к критическим показателям загрязненности воды, т.е. КПЗ=1. В 2010 г. по повторяемости случаев загрязненности по соединениям меди, марганца и ХПК загрязненность воды определялась как «характерная».

Среднегодовая концентрация марганца составила 7,4 ПДК (максимальная – 13,0 ПДК), соединений меди – 2,3 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), фенолов – 1,5 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), сульфатов – 1,0 ПДК (максимальная – 1,9 ПДК), нефтепродуктов – 1,0 ПДК (максимальная – 1,2 ПДК), соединений алюминия – 1,0 ПДК (максимальная – 1,1 ПДК).

В поверхностных водах Куйбышевского вдхр. в пункте наблюдений г. Тетюши превышение ПДК наблюдалось по 10 ингредиентам, по 3 из них (марганец, фенолы, ХПК) наблюдалась характерная загрязненность. Среднегодовая концентрация фенолов составила 1,6 ПДК, максимальная – 4,0 ПДК, марганца – 3,2 и 11,9 ПДК соответственно, сульфатов – 0,9 и 1,5 ПДК, БПК₅ – 1,0 и 1,8 ПДК.

Основной вклад в загрязненность поверхностных вод вдхр. в районе г. Лаишево вносили фенолы (среднегодовая и максимальная концентрация равны 2,1 и 12,0 ПДК), сульфаты (среднегодовая и максимальная концентрация равны 0,8 и 1,2 ПДК) и марганца (среднегодовая и максимальная концентрация равны 1,5 и 3,9 ПДК). По повторяемости превышения ПДК загрязненность воды определялась как «характерная» по ХПК (91,7 %), БПК₅ (75,0 %), соединениям марганца (58,3 %) и фенолам (50,0 %).

В районе г. Чистополь в поверхностных водах вдхр. превышение ПДК наблюдалось по 9 ингредиентам химического состава воды. Загрязненность воды определялась как «характерная» по ХПК (96,7 %), БПК₅ (70,0 %), летучим фенолам (90,0 %).

Среднегодовое содержание соединений марганца составило 0,7 ПДК (максимальное – 2,4 ПДК), фенолов – 2,9 ПДК (максимальное – 5,0 ПДК), сульфатов – 0,9 ПДК (максимальное – 1,4 ПДК), меди составило 0,7 ПДК (максимальное – 2,4 ПДК), азота нитритного – 0,7 ПДК (максимальное – 5,5 ПДК), БПК₅ – 1,1 ПДК (максимальное – 1,8 ПДК).

Основной вклад в загрязнение поверхностных вод у с. Заовражные Каратаи вносили соединения марганца, БПК₅, медь, фенолы и сульфаты (среднегодовые концентрации составили 1,9, 1,1, 0,6, 1,3 и 0,8 ПДК, максимальные – 4,8, 1,8, 2,4, 3,0 и 1,2 ПДК соответственно).

У с. Красное Тенишево загрязненность воды определялась как «характерная» по 4 загрязняющим веществам: соединениям марганца, фенолам, ХПК и БПК₅. Среднегодовая и максимальная концентрации соединений марганца составили 5,3 и 10,68 ПДК соответственно, фенолов – 2,2 и 3,0 ПДК. Среднегодовое содержание органических веществ по БПК₅ составило 1,1 ПДК (максимальное – 1,7 ПДК).

По результатам наблюдений за качеством поверхностных вод вдхр. в ПН в районе мостового перехода через р. Кама (у с. Сорочьи Горы) установлено, что максимальные концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК по нефтепродуктам в 4,4 раза, соединениям меди и железа в 11,0 и 2,0 раза соответственно, по легкоокисляемым органическим веществам по БПК₅ в 2,2 раза.

В целом кислородный режим Куйбышевского вдхр. в течение года был удовлетворительным. Количество легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ изменялось от отсутствия ПДК до 3,0 ПДК (максимальная концентрация зарегистрирована в контрольном створе наблюдений г. Казань, 4 км ниже города). Минимальное содержание растворенного кислорода (близкое к ПДК) зафиксировано в контрольном створе пункта наблюдений г. Казань и составило 6,2 мг/л.

Содержание взвешенных веществ в течение года во всех пунктах контроля изменялось незначительно, максимальная концентрация зафиксирована в створе наблюдений ниже г. Чистополь – 29,1 мг/л.

В целом в 2010 г. к характерным загрязняющим веществам поверхностных вод Куйбышевского вдхр. по повторяемости нарушения норматива относились соединения марганца (66,0 %,



в 2009 г. – 62,1 %), меди (62,7 %, в 2009 г. – 87,6 %), ХПК (97,2 %, в 2009 г. – 88,7 %). Также своим устойчивым загрязняющим эффектом выделялись летучие фенолы (52,0 %, в 2009 г. – 34,5 %) и органические вещества по БПК5 (50,6 %, в 2009 г. – 45,3 %).

Основной вклад в загрязнение поверхностных вод оз. Кабан вносили азот нитритный, нефтепродукты – критические показатели загрязненности. Загрязненность воды сульфатами, соединениями меди и легкоокисляемыми органическими веществами по БПК5 определяется как «характерная». Максимальные концентрации составили: нефтепродуктов – 9,6 ПДК, азота нитритного – 6,5 ПДК, соединений меди – 8,6 ПДК, азота аммонийного – 4,2 ПДК, сульфатов – 4,3 ПДК, органических соединений по БПК5 – 2,2 ПДК, фенолов – 2,0 ПДК.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности поверхностных вод Нижнекамского вдхр. вносили, как и в 2007-2009 гг., соединения марганца. Общий оценочный балл по-прежнему позволил отнести этот показатель к критическим, т.е. число КПЗ=1. Загрязненность воды как «характерная» определялась также по соединениям меди, азоту нитритному и ХПК.

Среднегодовая концентрация соединений марганца составила 6,5 ПДК (максимальная – 28,2 ПДК), меди – 2,2 ПДК (максимальная – 4,0 ПДК), азота нитритного – 1,3 ПДК (максимальная – 2,9 ПДК), фенолов – 1,5 ПДК (максимальная – 3,0 ПДК), БПК5 – 1,0 ПДК (максимальная – 1,4 ПДК), азота аммонийного – 0,8 ПДК (максимальная – 2,2 ПДК).

Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Притоки Куйбышевского вдхр.

На территории РТ наблюдения в 2010 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. 7.2.4) в 2010 г. находился в интервале 3,10- 5,25 (в 2009 г. 2,60 – 5,07). Наиболее загрязненными притоками вдхр. как в 2009 г. были реки Степной Зай и Бугульминский Зай - качество поверхностных вод этих рек ухудшилось в пределах класса и оценивалось как «грязные» 4 «б» класса качества.

УКИЗВ рек Тойма и Шошма значительно вырос в пределах класса («грязные воды» 4 «а» класса качества). Загрязненность поверхностных вод рек Казанка и Степной Зай (Альметьевск) в 2010г. осталась на уровне прошлого года, воды по-прежнему характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества).

Качество поверхностных вод рек Свияга и Карла ухудшилось на 1 класс, воды оценивались как «грязные» 4 «а» класса качества.

Загрязненность поверхностных вод рек Меша, Берсут, Мензеля, Иж, Малый Черемшан, Степной Зай (Зайнск) в 2010 г. осталась на уровне предыдущего года, воды характеризовались как «грязные» (4 «а» класса качества);

УКИЗВ рек Меша и Берсут повысился в пределах класса, рек Мензеля, Иж, Малый Черемшан и Степной Зай (Зайнск)— понизился в пределах класса. УКИЗВ рек Кубня и Вятка повысился в пределах класса и воды рек оценивались как «очень загрязненные» 3 «б» класс качества.

Класс качества рек Сюнь и Ик повысился с переходом из 3 «а» «загрязненные» в 3 «б» «очень загрязненные», УКИЗВ рек вырос.

Таблица 7.2.4

Уровень загрязненности поверхностных вод водотоков по комплексным оценкам

Пункт контроля	УКИЗВ		Класс качества	
	2009	2010	2009	2010
1.Казанка-Казань	4,53	4,52	4 «а» грязные	4 «а» грязные
2.Степной Зай-Альметьевск	5,05	5,10	4 «а» грязные	4 «а» грязные
3.Степной Зай-Лениногорск	5,07	5,25	4 «а» грязные	4 «б» грязные
4.Зай (Бугульминский)-Бугульма	4,71	5,02	4 «а» грязные	4 «б» грязные
5.Свияга-Буинск	3,71	3,82	3 «б» очень загрязненные	4 «а» грязные
6.Карла-устье	3,72	3,62	3 «б» очень загрязненные	4 «а» грязные
7.Меша-Пестрецы	4,17	4,38	4 «а» грязные	4 «а» грязные
8.Берсут-Урманчеево	3,63	3,84	4 «а» грязные	4 «а» грязные
9.Кубня-Чутеево	3,70	3,82	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные



10. Вятка-устье	3,21	3,78	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
11. Иж-Яган	4,52	4,25	4 «а» грязные	4 «а» грязные
12. Мензеля-Шарлиарема	4,69	4,29	4 «а» грязные	4 «а» грязные
13. Тойма- Менделеевск	3,91	4,61	4 «а» грязные	4 «а» грязные
14. р. Малый Черемшан-с. Приозерное	4,46	3,68	4 «а» грязные	4 «а» грязные
15. Сюнь Миньярово	2,60	3,72	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные
16. Шошма-Лызи	4,44	5,11	4 «а» грязные	4 «а» грязные
17. Степной Зай-Заинск	5,03	4,68	4 «а» грязные	4 «а» грязные
18. р. Ик- пгт. Уруссу	2,76	3,10	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные

Основными ЗВ повторяемость превышения ПДК по которым составила 50 % и более, являлись соединения азота, меди, нефтепродукты, ХПК, БПК5, фенолы.

Кислородный режим рек в течение года был удовлетворительным, за исключением р. Степной Зай, где периодически отмечалось содержание растворенного кислорода ниже уровня ПДК. Минимальное содержание растворенного кислорода составило в ПН р. Степной Зай (ниже г. Лениногорск) 2,63 мг/л (ПДК=6,0 мг/л).

В 2010 г. зарегистрировано 6 случаев высокого загрязнения соединениями азота нитритного:

- 10,8 ПДК в контрольном створе ПН р. Степной Зай, г. Альметьевск;
- 27,8 ПДК в контрольном створе ПН р. Степной Зай, г. Лениногорск;
- 34,9 ПДК в контрольном створе ПН р. Зай (Бугульминский), г. Бугульма;
- 12,2 ПДК в контрольном створе ПН р. Степной Зай, г. Лениногорск;
- 23,6 ПДК в контрольном створе ПН р. Зай (Бугульминский), г. Бугульма;
- 11,0 ПДК в контрольном створе ПН р. Тойма, г. Менделеевск.

и 4 случая — соединениями азота аммонийного:

- 20,1 ПДК в контрольном створе ПН р. Степной Зай, г. Лениногорск;
- 13,6 ПДК в контрольном створе ПН р. Зай (Бугульминский), г. Бугульма;
- 11,3 ПДК в контрольном створе ПН р. Степной Зай, г. Лениногорск;
- 11,8 ПДК в контрольном створе ПН р. Зай (Бугульминский), г. Бугульма;

Случаев ЭВЗ не наблюдалось.

Комплексная оценка качества поверхностных вод показала, что качество вод, как крупных водных объектов, так и малых рек, остается неблагоприятным. С 2006 года в пунктах наблюдений в районе крупных промышленных городов поверхностные воды вдхр. характеризуются как «грязные» и только в черте малых городов и сел - «очень загрязненные» (табл. 7.2.5).

Таблица 7.2.5

Значения УКИЗВ в пунктах наблюдений на Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. в период 2005-2010 годы

Пункт контроля	Годы				
	2006	2007	2008	2009	2010
Куйбышевское вдхр.					
г. Зеленодольск	3,60	3,76	4,18	4,21	4,21
г. Казань	4,09	3,77	4,26	3,61	3,71
г. Набережные Челны	3,20	4,38	3,72	3,35	3,61
г. Нижнекамск	4,36	4,35	3,79	3,62	3,61
г. Чистополь	3,47	3,07	3,12	3,12	3,00
пгт. Лаишево	2,89	2,84	3,00	3,57	2,37
с. Заовражные Каратаи	2,01	3,00	3,59	3,20	2,80
г. Тетюши	2,74	3,26	3,36	3,31	3,23
с. Красное Тенишево	2,09	2,70	3,29	3,14	2,49



Вдхр. в целом	4,34	4,36	4,36	4,22	4,07
Нижнекамское вдхр.					
с. Красный Бор	3,51	4,10	4,22	4,05	3,67

Основными загрязняющими веществами в бассейне Куйбышевского вдхр. являются азотные соединения, соединения тяжелых металлов, фенолы, нефтепродукты. В целом по Куйбышевскому и Нижнекамскому вдхр. критическим показателем загрязненности являются соединения марганца.

Соединениями марганца наиболее загрязнены поверхностные воды Куйбышевского вдхр. у г. Наб. Челны, Нижнекамск, Тетюши, Лаишево, Красное Тенишево, Заовражные Каратаи; летучими фенолами - у г. Наб. Челны, Нижнекамск, Чистополь и Тетюши; нефтепродуктами - у г. Казань. Соединения меди и трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) присутствуют в поверхностных водах всех пунктов наблюдений на Куйбышевском вдхр..

Уровень загрязненности малых рек РТ также остается высоким (таблица 7.2.6). Наиболее загрязненными притоками Куйбышевского вдхр. остаются р. Степной Зай, Зай и Казанка.

Малые реки наиболее загрязнены:

- азотом нитритным – реки Казанка, Степной Зай, Зай, Меша, Берсут, Кубня, Карла;
- нефтепродуктами – реки Казанка, Меша, Берсут, Свяга, Карла;
- сульфатами – реки Казанка и Меша;
- фенолами – реки Степной Зай и Вятка;

Соединения меди и трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) являются характерными для всех рек; соединениями железа наиболее загрязнены поверхностные воды р.Вятка.

Таблица 7.2.6

Значения УКИЗВ малых и средних рек в 2005-2010 гг.

Водный объект	Годы				
	2006	2007	2008	2009	2010
р. Свяга	3,87	3,80	3,46	3,71	3,82
р. Карла	3,65	3,39	3,50	3,72	3,62
р. Кубня	4,46	3,72	4,02	3,70	3,82
р. Казанка	4,23	4,47	4,42	4,53	4,52
р. Берсут	4,59	3,69	3,45	3,63	3,84
р. Меша	4,81	4,29	4,00	4,17	4,38
р. Вятка	2,81	3,48	3,30	3,21	3,78
р. Степной Зай					
(Альметьевск)	3,93	4,72	5,09	5,05	5,10
р. Степной Зай					
(Лениногорск)	-	4,58	4,89	5,07	5,25
р. Зай (Бугульминский)					
(Бугульма)	-	4,01	4,42	4,71	5,02

В период 2005-2010 годы концентрации загрязняющих веществ достигали критерии ВЗ по следующим ингредиентам:

- соединения меди – 30,5 ПДК (2005 г. – г.Чистополь);
- нефтепродукты – 11,2 ПДК (2008 г. – р. Меша);
- фенолы – 10,0 ПДК (2007 г. – р. Зай–г. Бугульма);
- азот нитритный – 18,7 ПДК, 11,3 ПДК, 34,9 ПДК (2007, 2009, 2010 гг. – р. Зай, г.Бугульма); 17,0 ПДК, 10,8 ПДК (2009, 2010 гг. – р. Степной Зай, г. Альметьевск); 12,2 ПДК, 27,8 ПДК (2009, 2010 гг. – р. Степной Зай, г. Лениногорск); 10,4 ПДК (2009 г. – р. Иж, с. Яган);
- азот аммонийный – 20,1 ПДК (2010 г. – р. Степной Зай, г. Лениногорск); 13,6 ПДК (2010 г. – р. Зай, г. Бугульма)

2.3. ПЕСТИЦИДЫ В ОБЪЕКТАХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мониторинг пестицидов в объектах ОС РТ осуществлялся ГУ «УГМС РТ» путем обследования почв, поверхностных вод и донных отложений.



Поверхностные воды. В поверхностных водах и донных отложениях определяется содержание хлорорганических пестицидов (ХОП): альфа- и гамма-изомеры гексахлорциклогексана, п.п. – ДДТ и его метаболит п.п. – ДДЭ. Для сравнительной оценки уровня загрязнения воды ХОП принята условная величина ПДК, равная 0,01 мкг/л.

Анализ проб поверхностных вод показал, что ХОП в 2010 г. присутствовали на уровне следовых количеств практически во всех пунктах наблюдений Куйбышевского (Зеленодольск, Казань, Наб. Челны, Нижнекамск, Тетюши, Лаишево, Чистополь, Заовражные Каратаи, Красное Тенишево) и Нижнекамского вдхр., а также в поверхностных водах в большинстве створов наблюдений на р. Зай, Степной Зай, Казанка, Свяга, Карла, Меша, Берсут, Кубня, Иж, Мензеля, Вятка.

В поверхностных водах Куйбышевского вдхр. максимальная концентрация изомера γ -ГХЦГ зафиксирована в пунктах наблюдений у гг. Наб. Челны и Тетюши и составила 0,1 ПДКусл., максимальные концентрации изомера α -ГХЦГ отмечены в пунктах наблюдений у н.п. Красное Тенишево – 0,8 ПДКусл. и г. Чистополь – 1,4 ПДКусл.; в поверхностных водах Нижнекамского вдхр. у с. Красный Бор (Нижнекамское вдхр.) – 0,1 ПДК усл. (изомеры α -ГХЦГ, γ -ГХЦГ).

В поверхностных водах притоков Куйбышевского вдхр. максимальная концентрация изомера α -ГХЦГ была зафиксирована в пунктах наблюдений на р. Казанка (Казань), Степной Зай (Альметьевск) и Бугульминский Зай (Бугульма) на уровне 0,1 ПДКусл.; изомера γ -ГХЦГ - в пунктах наблюдений на р. Бугульминский Зай и Степной Зай – 0,2 ПДКусл.

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 обуславливает 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 2010 г. в летне-осенний период (май, июль и октябрь) были отобраны пробы донных отложений в Куйбышевском вдхр. в створах систематических наблюдений у гг. Казань, Наб. Челны, Нижнекамск.

В пробах донных отложений в пункте наблюдений у г. Казань максимальная концентрация п.п.,-ДДЭ в фоновом створе составила 0,180 мкг/г, изомера α -ГХЦГ в контрольном створе – 0,049 мкг/г; у г. Наб. Челны п.п.,-ДДЭ в фоновом створе – 0,002 мкг/г.

В пробах донных грунтов обнаружен гербицид трефлан: в створе наблюдений у г. Казань содержание трефлана составило 0,034 и 0,040 мкг/г (в фоновом и контрольном створах соответственно); в фоновом створе наблюдений у г. Нижнекамск – 0,019 мкг/г; в фоновом и контрольном створах наблюдений у г. Наб. Челны – 0,025 мкг/г и 0,020 мкг/г соответственно.

Метаболит ДДТ и γ -ГХЦГ в 2010 г. не были зафиксированы ни в одном из рассматриваемых створов наблюдений, гексахлорбензол обнаружен только выше г. Нижнекамск в количестве 0,019 мкг/г.

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 РФ, включает в себя около 240 химических веществ. В основном при обработке почв используются 14 наименований пестицидов: атразин, альфа-, гамма-, бета-ГХЦГ, гексахлорбензол (ГХБ), 2,4-Д, далапон, ДДТ, ДДЭ, прометрин, симазин, трефлан, ТХАН, децис и др. 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.

Мониторинг пестицидов в объектах окружающей среды на территории РТ осуществляется также путем обследования почв на содержание в них остаточных количеств (ОК) пестицидов.

Многолетние наблюдения за загрязнением почв ОК пестицидов проводятся в различных м.р. республики. Отбор проб осуществляется дважды в год - весной и осенью. Выбор контрольных хозяйств и организация в них наблюдений за загрязнением почв осуществлялись с учетом почвенных характеристик, рельефа местности, антропогенной нагрузки, гидрометеорологических условий.

В 2010 г. были обследованы участки земель Бугульминского и Нурлатского м.р. РТ. Весной загрязнение почв ОК пестицидов в почвах хозяйств этих м.р. не обнаружено. Осенью в Нурлатском м.р. (АФ «Южная») зафиксировано содержание симазина на уровне 0,03 ПДК (0,006 мг/кг).

В целом почвы обследованных хозяйств на территории республики отнесены к регионам с небольшим загрязнением почв пестицидами.



2.4. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

ГУ «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 окружающую среду в целом.

Данные сети мониторинга кислотности и химического состава атмосферных осадков (ХСО) необходимы для установления общего уровня загрязнения атмосферы, оценки переноса загрязняющих веществ в атмосфере, сезонной и годовой нагрузки содержащихся в осадках химических соединений на окружающую среду.

Для анализа полученных данных о ХСО принято проводить сравнение с данными предыдущего года, а также со средним и фоновым по ЕТР содержанием вредных примесей в атмосферных осадках и предельно допустимыми концентрациями химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

На всех метеостанциях, осуществляющих наблюдения за ХСО, среднегодовая минерализация осадков понизилась по сравнению с данными за 2009 года и находилась в интервале от 16,7 мг/л (АМСГ Бегишево) до 54,0 мг/л (МС Азнакаево). Минимальное значение за месяц зафиксировано в октябре на АМСГ Бегишево – 9,2 мг/л, а максимальное – в октябре на МС Азнакаево 81,5 мг/л.

По данным наблюдений в 2010 г. основной вклад в суммарный состав осадков, как и в 2009 г., вносили анионы. Доминирующее положение сохраняли сульфат-ионы и гидрокарбонат-ионы.

Среднегодовая концентрация сульфат-ионов в 2010 года осталась на уровне прошлого года и составила 5,5 мг/л (2009 г – 5,9 мг/л), при максимальных значениях на МС Азнакаево (9,2 мг/л), Тетюши (7,1 мг/л), Акташ (8,0 мг/л), Казань (4,8 мг/л), Вязовые (5,4 мг/л) и Бугульма (6,2 мг/л), Мензелинск (5,1 мг/л).

Среднегодовое содержание сульфат-ионов в целом по республике составило 5,5 мг/л, что выше средних значений по территории ЕТР (3,8 мг/л) и фоновых значений по ЕТР (1,5 мг/л).

Среднегодовая концентрация гидрокарбонат-ионов на территории республики понизилась по сравнению с прошлым годом и составила 11,6 мг/л (2009 г.-19.8 мг/л), что находится на уровне значений по ЕТР (12,1мг/л).

В целом в атмосферных осадках, выпавших на территории республики, преобладали сульфаты-ионы, содержание гидрокарбонат-ионов - уменьшилось.

Максимальные концентрации гидрокарбонат-ионов в атмосферных осадках зафиксированы в мае на МС Вязовые (35,4 мг/л) и в августе на АМСГ Бугульма (30,2 мг/л). Основным источником гидрокарбонат-ионов в этот период является процесс выветривания преобладающих на территории карбонатных пород. Это подтверждается, с одной стороны, совпадением сезонной динамики гидрокарбонат-ионов и катионов кальция, а с другой - тем фактом, что максимумы среднесезонных концентраций этих ионов приходятся, как правило, на весенне-летний, когда отсутствует снежный покров и интенсифицируется процесс выветривания.

Среднегодовая концентрация нитрат-ионов не изменилась по сравнению с прошлым годом и составила 1,9 мг/л (2009 г.- 1,9 мг/л), что ниже значений на ЕТР (2,1мг/л). Максимальное содержание нитратов в осадках зафиксировано в весенний и осенний периоды: в марте и в мае на АМСГ Бугульма – 3,83 мг/л и 2,90 мг/л соответственно, в июне на МС Акташ – 3,2 мг/л и в августе на АМСГ Мензелинск и Бугульма – 3,8 мг/л и 3,2 мг/л соответственно, в октябре на МС Азнакаево – 3,12 мг/л, что соответствует сезонной изменчивости концентраций оксидов азота в атмосферном воздухе и указывает на значительную роль антропогенных источников в формировании уровней содержания нитратов в осадках.

Среднегодовое содержание ионов аммония осталась также на уровне прошлого года и составило 1,1 мг/л, что выше средних концентраций на территории ЕТР (0,6 мг/л). Среднегодовая концентрация хлорид-ионов понизилась по сравнению с 2009 годом и составила 1,5 мг/л (2009 г.- 2,5 мг/л), что ниже средних значений на территории ЕТР (2,1 мг/л). Максимальные значения наблюдались в январе на МС Акташ (18,8 мг/л), Азнакаево (3,7 мг/л); в марте - на МС Тетюши (2,9 мг/л), Казань (2,9 мг/л), Акташ (3,2 мг/л) и в апреле - на МС Казань (2,7 мг/л).

В 2010 г. в целом по территории республики концентрации катионов в атмосферных осадках не изменились по сравнению с прошлым годом и находились ниже средних значений на ЕТР. Среднегодовое содержание ионов калия, магния и кальция составили 1,0 мг/л, 0,7 мг/л и 3,8 мг/л соответственно (средние значения на ЕТР 1,4 мг/л, 1,1 мг/л и 4,1 мг/л соответственно). Среднегодовая концентрация ионов натрия уменьшилась по сравнению с 2009 г. и составила 1,7 мг/л (2009 г. – 2,1 мг/л), при максимальных значениях в марте и августе на МС Азнакаево (5,5 мг/л и 4,8 мг/л соответственно), в мае на МС Вязовые (5,1 мг/л), в марте на МС Тетюши (6,9 мг/л). Максимальные концентрации кальция были зафиксированы в январе на МС Акташ (14,5 мг/л), в феврале на



МС Акташ и АМСГ Бугульма (5,5 мг/л), в марте на МС Теюши и АМСГ Мензелинск, в августе на АМСГ Бугульма (9,2 мг/л) и в октябре на МС Азнакаево (11,2 мг/л).

Кислотность суточных проб атмосферных осадков, выпавших в 2010 г., не превышала установленных норм (4,5-8,5 ед. рН) и находилась в пределах 5,6 -7,2 ед. рН, что характерно для Европейской территории России.

Среднегодовые значения кислотности осадков в 2010 г. остались на уровне прошлого года - от 6,2 ед. рН до 6,6 ед. рН. Такие осадки характеризуются как нейтральные (5,5-6,5 ед. рН). На МС Казань были зафиксированы наиболее щелочные осадки (7,0 ед. рН) в сентябре, а слабо кислые (5,6 ед. рН) - в марте на АМСГ Бугульма, в августе на АМСГ Мензелинск (5,6 ед. рН).

Важными характеристиками, дающими представление о степени опасности закисления окружающей среды, являются величины выпадений с атмосферными осадками соединений серы и азота, которые в долгосрочной перспективе могут привести к понижению кислотности почвы. В среднем по территории республики выпадение серы с атмосферными осадками составляет 2,0 г/м² год, что выше, чем по территории ЕТР (0,9 г/м²год), при максимальном значении на МС Азнакаево (3,07 г/м²год). Суммарные выпадения азота с атмосферными осадками в среднем за год составили 1,3 г/м²год, что находится на уровне средних значений по территории ЕТР (1,0 г/м²год), при максимальном значении 2,25 г/м²год на МС Тетюши.

В 2010 г. в почву с атмосферными осадками поступило в среднем 10,7 г/м² загрязняющих веществ (в 2009 г. 12,2 г/м²).

ГУ «УГМС РТ» в 2010 г. провела наблюдения за загрязнением снежного покрова химическими элементами на территории РТ. При образовании и выпадении снега в результате процессов сухого и влажного вымывания концентрация загрязняющих веществ в нем оказывается обычно на 2-3 порядка выше, чем в атмосферном воздухе. На территории республики устойчивый снежный покров сохраняется достаточно долго - в течение 4,5-5 месяцев. Отбор проб проводился в период максимального влагозапаса в снеге на 15 метеорологических станциях и 11 гидрологических постах на полевых и лесных снегомерных маршрутах.

Зима 2009-2010 гг. на территории РТ была холодной и многоснежной. Максимальная высота снежного покрова наблюдалась в период с 15 по 20 марта. В эти сроки в пунктах наблюдений проводился отбор снега в зависимости от времени установления устойчивого снежного покрова.

Для анализа состояния снежного покрова в отобранных пробах определяли кислотность (рН), электропроводность, концентрацию водорастворимых соединений - сульфатов, нитратов, хлоридов, аммония, калия, натрия, магния, кальция. В твердой фазе пробы определяли содержание тяжелых металлов: меди, свинца, цинка, кадмия, никеля, марганца и железа, как наиболее опасных для здоровья человека элементов.

Оценка степени загрязнения снежного покрова проведена по средним и максимальным значениям концентраций контролируемых веществ.

Суммарная концентрация водорастворимых загрязняющих веществ в снежном покрове изменялась на территории республики от 15,8 мг/л по данным наблюдений МС Елабуа до 32,0 мг/л (МС Чистополь) при среднем значении по республике 23,2 мг/л. При этом общий уровень загрязнения определяли сульфаты и гидрокарбонаты: концентрации сульфатов изменялись от 1,8 мг/л (МС Арск) до 6,2 мг/л (МС Казань), составив в среднем 3,8 мг/л; гидрокарбонатов - от 2,7 мг/л (МС Казань) до 16,8 мг/л (МС Чистополь) при среднем содержании по республике 9,2 мг/л. Содержание хлоридов, нитратов и аммония было незначительным и находилось в пределах от 0,9 мг/л до 2,5 мг/л.

Содержание катионов в снежном покрове было на уровне их содержания в атмосферных осадках, за исключением концентрации ионов кальция, максимальная концентрация которых была зафиксирована на снегомерном маршруте по данным наблюдений МС Мензелинск - 4,2 мг/л (минимальная зафиксирована по данным наблюдений МС Елабуга - 1,2 мг/л). Содержание калия и магния находилось в пределах от 0,9 мг/л до 1,5 мг/л.

Суммарное содержание водорастворимых форм тяжелых металлов не превышало 0,25 мг/л. Содержание нерастворимой в воде формы тяжелых металлов в осадке, собранном на фильтре после фильтрации проб снега, изменялось от 24 мкг/л на снегомерном маршруте по данным МС Тетюши до 505 мкг/л по данным наблюдений МС Казань.

В группе тяжелых металлов максимальным содержанием на всей территории республики выделяется железо - от 20 мкг/л (Тетюшский м.р.) до 495 мкг/л (г. Казань). Содержание марганца составило от 3 мкг/л (Арский м.р.) до 41 мкг/л (Кайбицкий м.р.), цинка - от 0,01 мкг/л (Дрожжановский м.р.) до 2,0 мкг/л (Кайбицкий м.р.), свинца - от следовых количеств (Азнакаевский, Альметьевский, Бугульминский м.р.) до 15 мкг/л (Лаишевский м.р.), кадмия - от 0,01 до 0,05 мкг/л, меди - от следовых количеств до 0,7 мкг/л, никеля - от 0,01 до 0,45 мкг/л. По сумме металлов наиболее загрязнен снежный покров (уровень загрязнения превышает средний по республике) на снегомерных маршрутах по данным наблюдений МС Казань - 505 мкг/л,



В целом по республике атмосферные осадки относятся к карбонатно-кальциевому типу:
анионы: гидрокарбонаты > сульфаты > хлориды и нитраты;
катионы: ионы кальция > ионы натрия > ионы магния > ионы калия и аммония.

2.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Объекты государственного мониторинга земель - все земли независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

В РТ формирование базы данных государственного земельного кадастра, мониторинга земель и землеустройства осуществляет ОАО "РКЦ "Земля" и ФГУП Госземкадастрсъемка" – ВИС-ХАГИ Уральский филиал. Для этих целей внедрена местная система геодезических координат (МСК-16), имеющая переход к общегосударственной системе. Возможности данной системы координат позволяют составление цифровых карт межселенных территорий, топографических и ортофотопланов населенных пунктов. В качестве программной среды используется ГИС "Панорама", в специализированных организациях для создания электронных цифровых ортофотопланов территорий по материалам аэрофотосъемок - компьютерные программные комплексы "Фотоплан" и "Талка".

В настоящее время территория РТ практически полностью обеспечена необходимыми картографическими материалами, в т.ч. и в электронном цифровом виде. Так, базовые карты масштаба 1:100000 в электронном виде имеются на всю территорию РТ, из них в 15 м.р. общей площадью 2208,6 тыс. га они выполнены путем векторизации электронных ортофотопланов, изготовленных по материалам аэрофотосъемок 1997-2005 гг. По остальным 28 м.р. РТ на площади 4518,0 тыс. га оцифрованы бумажные планы, составленные по материалам аэрофотосъемок 1989-1996 гг. Имеются цифровые ортофотопланы масштаба 1:2000 на 2240 сельских населенных пунктов (88 % от общего количества), созданы ортофотопланы на населенные пункты 29 м.р. и г. Наб. Челны.

Основным условием мониторинга земель для определения стартового состояния пахотных земель (по основным почвенным показателям) при передаче их в аренду, купле-продаже земельных участков, при выделе земельных участков в счет земельных долей, выборе оптимальных вариантов при изъятии земель и переводе их в другие категории, является проведение почвенных обследований в объемах, позволяющих выдержать 15-20 летний период обновления, т.е. ежегодное обследование на площади не менее 200-250 тыс. га, что позволяет обоснованно судить о степени суммарного воздействия негативных процессов и явлений, вскрыть закономерность их развития, разработать меры по предупреждению и устранению влияний техногенного и природного характера на почвенный покров РТ.

Неблагоприятные процессы в почвах РТ отслеживаются на 12 реперных участках (полях) общей площадью 6554,0 га с размерами от 450,0 до 798,0 га на территории Арского, Высокогорского, Балтасинского, Сабинского, Кайбицкого, Тетюшского, Менделеевского, Сармановского, Алексеевского, Аксубаевского, Альметьевского и Бавлинского м.р.

По данным ОАО "РКЦ "Земля" по состоянию на 01.01.2011 г. обследовано 4649,1 тыс. га земель сельскохозяйственного назначения: средние значения содержания гумуса в пахотном слое – 4,9 % и балла по продуктивности почв – 28,1; эрозионно-опасных земель 2263,2 тыс. га, дефляционно-опасных -326,8 тыс. га, переувлажненных – 76,9 тыс. га, заболоченных – 55,7 тыс. га, засоленных – 15,6 тыс. га, солонцов – 1,7 тыс. га, каменистых – 232,3 тыс. га, с легким механическим составом – 254,2 тыс. га. Ежегодно с 1994 г. в РТ проводятся обследования почвенного покрова на содержание солей тяжелых металлов: свинца (Pb), кадмия (Cd), меди (Cu), цинка (Zn), ртути (Hg). По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ по состоянию на 01.01.2011 превышение ПДК тяжелых металлов в почвах земель сельхозназначения не выявлено.

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.

Наблюдения за радиационным загрязнением окружающей среды на территории РТ в 2010 г. осуществлялись на 13 метеостанциях (МС) и 4 АМСГ путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. Наблюдения за бета-активностью атмосферных выпадений проводились на трех МС (Казань, Тетюши, Чулпаново) и двух АМСГ (Бегишево, Бугульма) методом горизонтального планшета.

На МС Чулпаново и Тетюши, расположенных в 100-километровой зоне РОО, относящихся к категории 1, проводится ежедневный отбор проб атмосферных выпадений и измерения МЭД гамма-излучения 8 раз в сутки.



Среднегодовые значения МЭД гамма-излучения в 2010 г. не претерпели значительных изменений по сравнению с 2009 годом и составили от 9 до 13 мкР/ч, что соответствовало естественным значениям на территории РФ (6-20 мкР/ч). Наибольшие значения МЭД зафиксированы на МС Чистополь (январь, февраль, 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. Эти радионуклиды содержатся повсюду: в воздухе, почве, растительности, воде, в строительных и промышленных материалах, зданиях и сооружениях, в кормах и пищевых продуктах. 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. Именно ее радиоактивность измеряется в пробах атмосферных выпадений, отобранных с помощью планшета.

В 2010 г. среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ существенно не изменились по сравнению с 2009 годом (0,2-0,7 Бк/м²•сутки) и находились в пределах от 0,3 до 0,7 Бк/м²•сутки.

Фоновое (среднегодовое) значение бета-активности атмосферных выпадений в целом по республике составило 0,5 Бк/м²•сутки.

В 2010 г. случаи высокого загрязнения атмосферных выпадений бета активными радионуклидами не зафиксированы. Отмечено 7 случаев пятикратного превышения бета-активности выпадений относительно ежемесячных значений фонового содержания (в 2009 г. – 20 случаев):

МС Казань:

11-12 июля – 2,5 Бк/м²сут (фоновое значение в июне 0,4 Бк/м²сут.);

АМСГ Бугульма:

20-21 сентября – 3,3 Бк/м² сут. (фоновое значение в августе 0,5 Бк/м² сут.);

МС Чулпаново:

3-4 июня – 1,6 Бк/м² сут. (фоновое значение в июне 0,3 Бк/м² сут.);

28-29 октября – 3,4 Бк/м² сут. (фоновое значение в сентябре 0,6 Бк/м² сут.);

МС Тетюши:

26-27 июня – 2,2 Бк/м² сут. (фоновое значение в мае 0,4 Бк/м² сут.).

3-4 июля – 2,6 Бк/м² сут. (фоновое значение в июне 0,4 Бк/м² сут.).

4-5 июля – 2,1 Бк/м² сут. (фоновое значение в августе 0,4 Бк/м² сут.).

Наибольшие значения суммарной бета-активности атмосферных выпадений были отмечены в летне-осенний период (июнь, июль, октябрь, сентябрь), что связано с особенностями погодных условий. При анализе этих проб зафиксировано наличие короткоживущих радионуклидов естественного происхождения.

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2010 г. содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах 0,04–0,13 Бк/м² в квартал (максимальные значения были зафиксированы в 3 квартале), что ниже уровня фоновых значений по ЕТР (0,9 Бк/м² квартал) и ниже уровня предыдущих лет (0,13 – 0,66 Бк/м²). Величина выпадений 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: 142 Бк/м² и 7,3 Бк/м² соответственно.

В 2010 г. ежемесячно на метеостанциях Казань и Тетюши отбирались пробы атмосферных осадков на содержание радиоактивного трития. В течение года содержание трития в атмосферных осадках на МС Казань изменялось в диапазоне от 1,6 Бк/л до 3,7 Бк/л (2009 г. – от 0,9 Бк/л до 3,4 Бк/л), на МС Тетюши – от 1,6 Бк/л до 3,6 Бк/л (2009 г. – от 1,8 Бк/л до 3,5 Бк/л). Среднегодовое значение объемной активности трития в осадках составило: на МС Казань – 2,1 Бк/л, МС Тетюши – 2,3 Бк/л, что находится на уровне прошлого года (2,1 Бк/л) и средних значений по территории ЕТР (2,5 Бк/л). Максимальные среднемесячные значения концентрации трития в осадках зафиксированы в мае на МС Казань (3,67 Бк/л) и в июле на МС Тетюши (3,55 Бк/л).

В целом, в 2010 г. радиационное загрязнение различных объектов природной среды на территории РТ сохранилось на уровне 2009 года и не представляло опасности для населения.



2.7. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В 2010 г. продолжено изучение влияния комплекса техногенных факторов на окружающую среду (ОС). Как и в предшествующие годы, комплексная оценка качества окружающей среды осуществлялась на основе данных о выбросах ЗВ в атмосферный воздух, сбросов ЗВ в поверхностные водные объекты и на рельеф местности, образования отходов производства и потребления, уровня распаханности почв, применения минеральных удобрений и использования пестицидов. В результате проведенного анализа установлено, что значение комплексного индекса техногенной нагрузки в целом по РТ снизился на 1 пункт.

В разрезе муниципальных образований результаты комплексной оценки качества окружающей среды выглядят следующим образом.

Нагрузка выше среднего уровня по РТ зарегистрирована в 7 м.о.: гг. Казань и Наб. Челны, в Нижнекамском, Альметьевском, Азнакаевском, Заинском и Сабинском м.р. В Бугульминском, Бавлинском, Сармановском, Ютазинском, Зеленодольском, Лениногорском и Черемшанском м.р. – нагрузка средняя по РТ.

Значения техногенной нагрузки ниже среднего уровня отмечались в 31 м.р.: Менделеевском, Нурлатском, Тукаевском, Аксубаевском, Лаишевском, Новошешминском, Елабужском, Высокогорском, Чистопольском, Мамадышском, Агрызском, Актанышском, Буинском, Мензелинском, Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском, Атнинском, Тюлячинском, Алексеевском, Алькеевском, Арском, Балтасинском, Дрожжановском, Кайбицком, Кукморском, Муслумовском, Пестречинском, Спасском, Тетюшском, Верхнеуслонском, Апастовском.

По отношению к 2009 г., в 14 м.р.: Альметьевском, Заинском, Сабинском, Бугульминском, Бавлинском, Сармановском, Зеленодольском, Лениногорском, Черемшанском, Менделеевском, Нурлатском, Новошешминском, Елабужском и Мамадышском.

Отмечено снижение техногенной нагрузки. Незначительное повышение техногенной нагрузки отмечается в 11 м.р.: Актанышском, Нижнекамском, Мензелинском, Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском, Атнинском, Тюлячинском, Алькеевском, Тетюшском, Верхнеуслонском и Апастовском. В остальных, 30 м.р. экологическая ситуация осталась на уровне 2009 г.

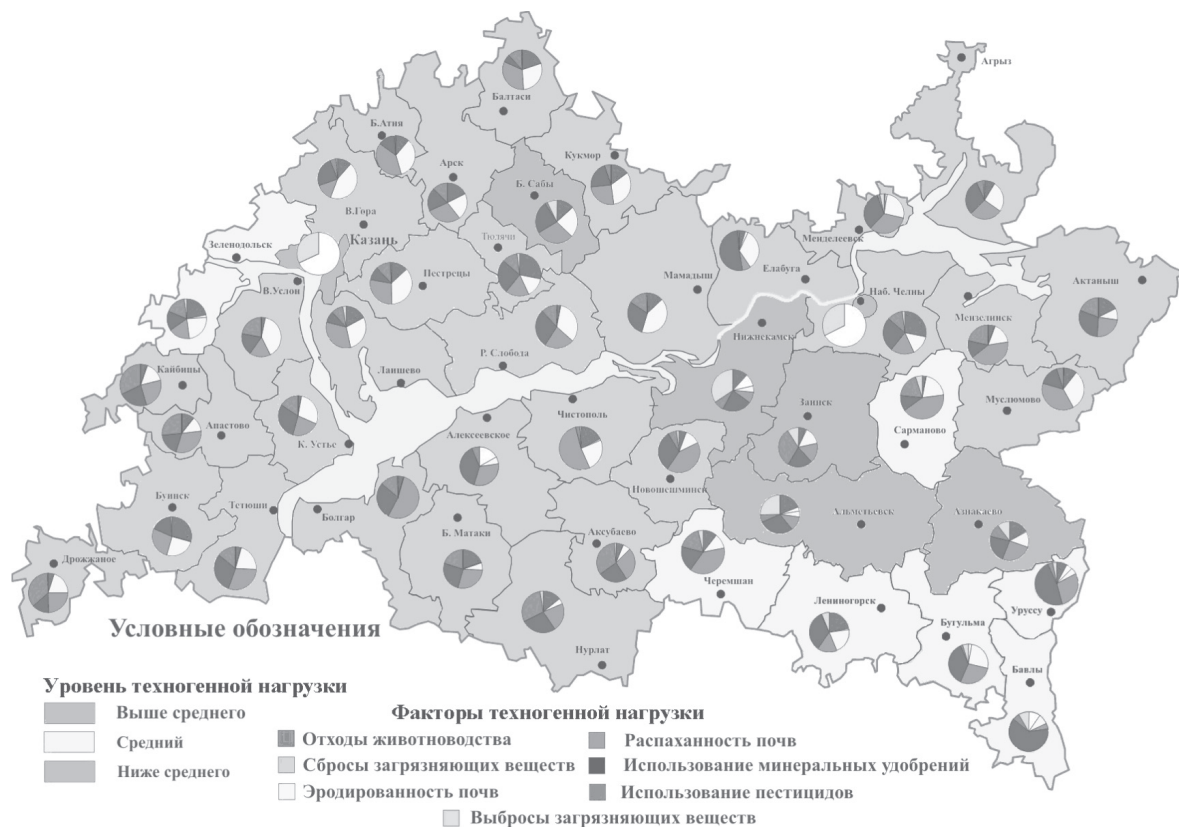


Рис. 5.2.1. Распределение техногенной нагрузки по муниципальным районам Республики Татарстан в 2010 г.

3. МОНИТОРИНГ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Функциональная структура системы мониторинга состояния недр РТ на государственном уровне включает в себя подсистемы мониторинга подземных вод и мониторинга опасных экзогенных геологических процессов. На средства недропользователей осуществляется мониторинг эндогенных геологических процессов 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 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 водного кадастра по разделу «подземные воды».

Подсистема мониторинга опасных экзогенных геологических процессов предназначена для выявления, учета, оценки состояния и прогнозирования развития опасных экзогенных геологических процессов, а также для подготовки рекомендаций по снижению и минимизации развития опасных экзогенных геологических процессов.

Ведение мониторинга на территории РТ осуществляется территориальным центром мониторинга геологической среды РТ (ТНПЦ «Геомониторинг РТ» и ГУП «НПО Геоцентр РТ»). Финансирование работ по мониторингу в 2010 г. осуществлялось только за счет средств федерального бюджета в рамках темы «Ведение государственного мониторинга состояния недр на территории Приволжского федерального округа в 2008-2010 гг. (РТ)».

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

В соответствии с методическими рекомендациями Федерального центра мониторинга состояния недр на территории республики выделено 13 объектов регионального (федерального) уровня и более 50 объектов территориального уровня.

К объектам мониторинга регионального уровня отнесены:

- месторождения пресных подземных вод нераспределенного фонда недр, отвечающие следующим критериям:

1) с величиной эксплуатационных запасов более 100 тыс. м³/сут. (Столбищенское, Зеленодольское, Лаишевское);

2) разведанные для обеспечения водоснабжения городов с численностью 100 тыс. чел. и более (Верхнезайское и Галиевское);

- гидрогеологические подразделения (водоносный четвертичный аллювиальный комплекс, водоносный плиоценовый терригенный комплекс, водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита, водоносная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита) в пределах Волго-Сурского и Камско-Вятского артезианских бассейнов II порядка на локальных участках своего развития.

К объектам мониторинга территориального уровня относятся:

- площади распространения основных эксплуатирующихся гидрогеологических подразделений, зоны активного водообмена в пределах территории республики (водоносный четвертичный аллювиальный комплекс, водоносный плиоценовый терригенный комплекс, водоносная татарская карбонатно-терригенная свита, водоносная верхнеказанская карбонатно-терригенная свита, водоносная нижнеказанская карбонатно-терригенная свита);

- все месторождения пресных подземных вод (за исключением выделенных в качестве объектов регионального уровня). Мониторинг на месторождениях распределенного фонда недр осуществляется за счет средств недропользователей, нераспределенного фонда - за счет государственных средств;

- все месторождения минеральных лечебных подземных вод;

- участки недр, эксплуатируемые водозаборами питьевых и технических подземных вод;

- участки недр, эксплуатируемые водозаборами минеральных лечебных подземных вод.

Карта наблюдательной сети мониторинга состояния недр на территории РТ представлена на рис. 7.3.1.

В 2010 г. в рамках мониторинга подземных вод выполнялись следующие работы:

- изучение гидродинамического режима подземных вод на 20 скважинах государственной опорной наблюдательной сети;

- проведение геоэкологического обследования действующего полигона захоронения промышленных отходов ОАО «Нижнекамскшина».

Основные результаты работ 2010 г.:



Гидродинамический режим подземных вод**Ненарушенный режим подземных вод. Камско-Вятский артезианский бассейн.**

- при глубинах залегания уровня подземных вод до 10 метров. Гидродинамический режим водоносного четвертичного аллювиального комплекса при глубине залегания уровня до 10 м. характеризовался типичным предвесенним спадом уровня (январь-март), формированием весенне-летнего максимума (апрель – 1 и 2 декады мая), началом формирования летней межени (спад уровня в 3-ей декаде мая - июне) и слабым подъемом в осенний период. Особенность режима 2010 г. - существенно низкое положение уровней (среднемесячных) в сравнении с уровнями, наблюдавшимися в 2008-2009 гг. Относительно многолетних среднемесячных уровней значения уровней, наблюдавшиеся в 2010 году, были близки, но в целом чуть превышали среднемноголетние значения.

- при глубинах залегания уровня подземных вод более 10 м. Гидродинамический режим водоносного четвертичного аллювиального комплекса при глубине залегания уровня более 10 м. характеризовался достаточно стабильным положением уровня (практически без понижения) в период зимней межени, и формированием весенне-летнего максимума амплитудой с несколько более низкими значениями, чем это характерно для данного гидрогеологического подразделения. Относительно среднемесячных уровней 2009 года среднемесячные уровни 2010 года находились ниже.

Относительно многолетних среднемесячных уровней среднемесячные уровни 2010 года залегали существенно выше.

- Ненарушенный режим подземных вод. Волго-Сурский артезианский бассейн.

Изучение гидродинамического режима подземных вод в ненарушенных условиях в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна ведется по 1 скважине - №101090005, оборудованной на водоносную верхнеказанскую карбонатно-терригенную свиту (Алексеевский полигон).

Режим уровня, наблюдавшийся здесь в 2010 году, можно считать характерным для этой скважины, поскольку он соответствовал сформировавшемуся многолетнему, с той лишь разницей, что уровень 2010 года залегал в большинстве случаев ниже.

Относительно среднемесячных уровней 2009 года среднемесячные уровни 2010 года залегали ниже в первом полугодии и значительно выше во втором.

Относительно многолетних среднемесячных уровней уровни, наблюдавшиеся в 2010 году, залегали ниже.

Нарушенный режим подземных вод.

Нарушенный режим подземных вод изучался по 11 наблюдательным скважинам участка «Мирный» (Столбищенский наблюдательный полигон), приуроченным к водозабору «Мирный», контролирующим состояние подземных вод на северном фланге Столбищенского месторождения пресных подземных вод - объекта мониторинга. Гидродинамический режим в период наблюдений определялся величиной добычи подземных вод. Глубина депрессионной воронки, сформированной водоотбором из водоносного неоген-четвертичного комплекса, относительно фоновых уровней эксплуатационного водоносного горизонта, на конец 2010 г. измерялась величиной 3,97 м. Глубина депрессии, сформированной водоотбором из водоносной нижнеказанской карбонатно-терригенной свиты, составляла 0,7 м. Такое снижение уровней ПВ не является признаком сработки уровня эксплуатируемого водоносного горизонта.

Результаты обследования действующего полигона захоронения промышленных отходов ОАО «Нижнекамскшина».

Утилизация и захоронение промышленных отходов на картах полигона, а также рекультивация отработанных карт проводится в соответствии с инструкцией 34ЮТ-8 по обслуживанию полигона захоронения промышленных отходов.

Полигон введен в эксплуатацию в 1996 г. По состоянию на 01.08.2010 накоплено 88430,5 т отходов III и IV класса опасности. Заполнено 4 карты из 19 запланированных.

Ведение мониторинга ПВ проводится по 5 скважинам локальной наблюдательной сети, согласно плана аналитического контроля загрязненности грунтовых вод на полигоне захоронения промышленных отходов ОАО «Нижнекамскшина». Отбор проб воды по каждой из них осуществляется 3 раза в год. В лаборатории определяются 18 показателей качества. Скважины содержатся в хорошем состоянии. Оборудованы оголовком и огорожены забором.

3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Мониторинг опасных экзогенных геологических процессов является важной составляющей системы наблюдения, оценки и прогноза состояния ОС. Во многих городах и населенных пунктах республики существует риск возникновения чрезвычайных ситуаций в связи с развитием таких опасных процессов, как карст, оползни, абразия, русловая и овражная эрозия, подтопление.



Одним из наиболее активных современных процессов, преобразующих дневную поверхность РТ, является овражная эрозия. Пораженность процессом овражной эрозии является высокой и составляет 4,76 % площади республики. Процесс подтопления на территории РТ менее выражен и имеет показатель средней степени пораженности - 2,01 %. Площадь развития процесса речной эрозии составляет 0,32 % от площади всей территории РТ. Пораженностью менее 0,5 % территории республики характеризуются процессы оползнеобразования, карста, переработки берегов. Хотя площадная доля этих процессов очень мала, но их сезонная активизация происходит с высокой скоростью, что зачастую приводит к возникновению ЧС с катастрофическими последствиями.

Таблица 7.3.1.

**Общие сведения о развитии экзогенных геологических процессов (ЭГП)
на территории РТ**

№ п/п	Тип ЭГП	Площадь (протяженность) территории (линейных участков) развития ЭГП, км ² (км)	Пораженность, %	Количество проявлений ЭГП, ед.	Плотность проявлений ЭГП, ед./км ²	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
1	Оползневой	190	0,28	3800	0,06	Пораженность рассчитывалась из площадных характеристик
2	Переработка берегов	96	0,14	1900	0,03	
3	Речная эрозия	216	0,32	9600	0,14	
4	Овражная эрозия	3225	4,76	3200	0,05	
5	Карст	103	0,15	1025	0,01	
6	Заболачивание	1365	2,01	1300	0,02	
Площадь территории, км ² - 67 800 Протяженность береговой линии вдхр., км. - 2280 Общая протяженность речной сети, км - 19 600			Протяженность крупных рек в пределах Республики: р. Волга - 177 км р. Кама - 380 км р. Белая - 60 км р. Вятка - 50 км			

Мониторинг экзогенных геологических процессов осуществлялся на объектах мониторинга ЭГП и на стационарных участках наблюдений в составе наблюдательной сети мониторинга ЭГП.

Объекты мониторинга ЭГП - это группы проявлений ЭГП, территориально сопряженные с техногенными объектами. Все объекты разделены на 4 типа:

Участки недр в зоне влияния вдхр.: Куйбышевского, Нижнекамского, Заинского, Карабашского.

Участки недр, подверженные воздействию опасных экзогенных геологических процессов на территории населенных пунктов:

г. Казань (подтопление, карст, оползневые процессы, эрозия овражная);

г. Наб. Челны (оползневые процессы, карст);

г. Мензелинск (оползневые процессы, эрозия овражная);

г. Мамадыш (оползневые процессы, эрозия овражная);

г. Альметьевск (подтопление);

г. Тетюши (оползневые процессы, эрозия овражная, подтопление);

р.ц. Уруссу (суффозионно-карстовые процессы);

р.ц. Актаныш (оползневые процессы, эрозия овражная).

Участки недр на территориях сельскохозяйственной деятельности. В качестве объекта мониторинга выделяется практически вся территория РТ, подверженная процессам овражной и речной береговой эрозии.

Участки недр на территориях разработки месторождений углеводородного сырья. В качестве объектов мониторинга выделяются площади лицензионных участков месторождений нефти (порядка 25 % от общей площади РТ).

Наблюдательная сеть мониторинга ЭГП. Существующая наблюдательная сеть государственного мониторинга состояния недр (стационарные участки наблюдений) представлена 41 участком II категории и 3 участками III категории. В период с 2008 г. по настоящее время проводятся наблюдения (дежурные обследования и инструментальные работы) на 9 участках II категории, расположенных в н.п. Камское Устье, Тетюши, Атабаево, Измери, Коминтерн, Подгорные Байлары. Наблюдения на остальных участках в связи с отсутствием финансирования были прекращены в 2003 г.



Помимо работ по стационарной наблюдательной сети, мониторинг ЭГП включает в себя также проведение оперативных инженерно-геологических обследований участков активизации различных видов экзогенных процессов, в первую очередь создающих угрозу для жилых строений, хозяйственных построек и прочих народно-хозяйственных объектов.

В проекте работ на 2008-2010 гг. «Ведение государственного мониторинга состояния недр в Приволжском федеральном округе (РТ)» на 2010 год были предусмотрены следующие виды работ в режиме мониторинга ЭГП:

Региональное среднемасштабное инженерно-геологическое обследование территории - проведено на территории 8 населенных пунктов Верхнеуслонского м.р. РТ (Введенская Слобода, Печищи, Верхний Услон, Нижний Услон, Ключищи, Матюшино, Ташевка, Гребени) на предмет развития опасных экзогенных геологических процессов.

Ревизия и восстановление стационарных участков мониторинга ЭГП II категории. В ходе инструментальных работ по стационарным наблюдательным участкам восстановлено 24 репера. В том числе:

- по участкам близ н.п. Подгорные Байляры Мензелинского м.р. РТ (оползневому, абразионному) – 10 реперов. Из них – 2 в составе створов на оползневых телах, 8 – на абразионные процессы;

- по участкам в г. Тетюши Тетюшского м.р. РТ (оползневой и абразионный) – 6 реперов;

- по участкам в р.д. Камское Устье Камско-Устьинского м.р. РТ (оползневой и абразионный) – 8 реперов.

Планово-высотные координаты всех реперов определены с использованием высокоточного GPS-приемника с привязкой к топогеодезической сети.

Инструментальные наблюдения на участках II категории:

- за активностью оползневого процесса: «Подгорные Байляры» Мензелинского м.р., «Тетюши» Тетюшского м.р., «Камское Устье» Камско-Устьинского м.р. РТ.

- за овражной эрозией: на участке оврагообразования «Подгорные Байляры».

- за активностью абразионного процесса: на участках: «Подгорные Байляры» Мензелинского м.р., «Тетюши» Тетюшского м.р., «Камское Устье» Камско-Устьинского м.р., «Атабаево» Лаишевского района, «Измери-Коминтерн» Спасского м.р. РТ.

Наблюдения за переработкой берегов Куйбышевского и Нижнекамского вдхр.:

- правый берег р. Кама (Нижнекамское вдхр.);

- правый берег р. Волга (Куйбышевское вдхр.);

- левый берег р. Волга (Куйбышевское вдхр.).

Оперативное обследование участков с интенсивным проявлением оползневого процесса было проведено на территории историко-архитектурного заповедника «Усадьба Долгая Поляна» (Тетюшский м.р. РТ).

Результаты наблюдений за активностью оползневых процессов:

- наблюдения за режимом ЭГП на стационарных участках изучения оползней пока еще не позволили сформировать достаточно полные ряды наблюдений, чтобы давать уверенные результаты и прогноз активности.

- 3-х летний цикл инструментальных измерений на участках развития оползневых процессов, в целом, позволяет сделать вывод о низкой активности оползневых проявлений за прошедший период, что связано с засушливым летом, с низкой активностью факторов развития экзогенных процессов за исследуемый период (увлажнение склона грунтовыми, тальми, дождевыми водами).

- на основе дежурных обследований можно отметить, что развитие оползней, и образование новых, под воздействием Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. особенно в 2010 году происходило значительно ниже среднесноголетних показателей.

- из наиболее масштабных и опасных оползней, требующих постоянного внимания следует отметить оползень по ул. Водников (г. Тетюши) и оползень в Камском Устье по ул. Большая Волга.

Результаты наблюдений за овражной эрозией:

- 3-х летний цикл инструментальных измерений на участках развития оползневых процессов, позволяет сделать вывод о низкой активности оползневых проявлений за этот период, что связано с низкой активностью климатических факторов развития (увлажнение склона грунтовыми, тальми, дождевыми водами) экзогенных процессов.

- дежурные обследования участков наблюдения показали, что развитие оползней и образование новых под воздействием

Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. на наблюдаемых участках в 2010 году практически не происходило.

- среднее отступление береговой линии Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. на наблюдаемых участках ежегодно было ниже среднесноголетнего отступления, хотя в весенний половодный период отступление берега по некоторым створам варьировалось от 0,15 до 8,22 м.



Анализ результатов измерений свидетельствует о незначительной активности процессов овражной эрозии на наблюдаемом участке за данный период.

Результаты наблюдений за активностью абразионных процессов:

- по данным инструментальных наблюдений максимальное отступление береговой линии на участке «Камское Устье» зарегистрировано по створам № 3 (0,87 м); № 7 (0,80 м); № 9 (0,70 м). По створам №№ 1, 2, 10, 12 – расстояние от замыкающих створ реперов до бровки абразионного уступа не изменилось. Среднее отступление береговой линии по участку составило 0,24 м. Значение среднемноголетнего отступления бровки на участке составляет – 0,30 м/г.

- по данным инструментальных наблюдений по створам наблюдательного участка «Подгорные Байляры» величина отступления береговой линии варьировала от 0,15 до 0,60 м, и в среднем составила 0,33 м.

- по данным инструментальных наблюдений по створам наблюдательного участка «Измери» бровка абразионного уступа не сместилась по 1 и 2 створам, а по 3-му створу отступление бровки составило 8,22 м (створ расположен по линии сильно выдающегося в водохранилище мыса). Значение среднемноголетнего отступления бровки на участке составляет – 2,47 м/г.

- по данным инструментальных наблюдений по створам наблюдательного участка «Атабаево» отступление бровки по 1-му створу составило 8,80 м, по 2-му створу 2,45 м.

Результаты инженерно-геологических обследований участков активного развития экзогенных геологических процессов.

Проведенно инженерно-геологическое обследование 8 населенных пунктов Верхнеуслонского м.р. РТ (Введенская Слобода, Печищи, Верхний Услон, Нижний Услон, Ключищи, Матюшино, Ташевка, Гребени) на предмет развития опасных экзогенных геологических процессов показало, что для всех населенных пунктов характерно следующие развитие ЭГП:

- практически во всех обследованных населенных пунктах сезонную (чаще всего в половодье) активность проявляет овражная эрозия. Жители ведут борьбу с ее развитием чаще всего подручными средствами. Каких либо регулярных технических мероприятий по борьбе с овражной эрозией не проводится, хотя в зоне поражения находится много жилых и хозяйственных построек, дорог. Овраги, чаще всего, занимают центральную часть населенных пунктов и активно осваиваются под огороды и дачное строительство. Для достижения более длительной устойчивости территории на заселенных близко к оврагу участках необходима прокладка по днищу оврага желоба, предотвращающего рост оврага в глубину и разрушение его откосов. Для жилых домов, расположенных на береговом уступе, необходимо провести технические мероприятия по его укреплению.

- наибольшую угрозу для жилых и хозяйственных построек представляет все-таки абразионное разрушение уступа при высоких уровнях стояния вод Куйбышевского вдхр. Население подручными средствами с переменным успехом пытается остановить процесс овражной эрозии и разрушения берега. Для каждого населенного пункта необходима разработка проекта берегоукрепительных работ и проведение технических мероприятий по его реализации. В противном случае в ближайшее десятилетие при условии поддержания постоянного уровня Куйбышевского вдхр. на отметках 53 м и выше часть застроек будет уничтожена при обвально-осыпном абразионном процессе берегового уступа.

- при обследовании территорий всех населенных пунктов не было выявлено признаков активизации «старых» оползней, а из опросов местных жителей не выявлено случаев развития карстово-суффозионных процессов: оседаний дневной поверхности и образование воронок.

Результаты наблюдений за переработкой берегов Куйбышевского и Нижнекамского вдхр:

- на обследованном участке правого берега р. Волга тип берега преимущественно обвально-осыпной, участками осложненный оползневыми процессами. Высота склонов меняется от 1,5 до 50 м. Основная угроза для народно-хозяйственных объектов может возникнуть при повышении уровня воды в Куйбышевском вдхр. выше отметок 53 м с последующей активизации абразионных и оползневых процессов. Средняя многолетняя активность абразионных процессов на разных участках обследованного побережья изменяется от 0,24 до 0,76 м/г (отступление берега). В 2010 году среднее отступление составило 0,12 м/г.

- на обследованном участке левого берега р. Волга расположены многочисленные базы отдыха, дачные комплексы. Для борьбы с разрушением берегового уступа владельцы домов (дач) укрепляют берег подручными средствами: покрышками, камнями, бревнами, заливают бетоном. Но ввиду того, что нет целостности укреплений, абразия береговой линии продолжается.

Искусственный намыв песка на пляжи и выполаживание абразионного уступа спасает берег от разрушения на 12-15 лет, что кардинально не решает вопроса. Скорость выноса песка с пляжной зоны достигает от 3 до 12 м в год. Провести планомерное укрепление больших участков береговой линии могут позволить только крупные организации.



Обследование показало, в 2009 – 2010 гг. при сложившихся метеорологических условиях активизация экзогенных процессов происходила только в весенний паводковый период. Поскольку уровень Куйбышевского вдхр. кратковременно превышал отметку 53 м, то активизация экзогенных процессов происходила локально, на отдельных участках с небольшими разрушениями берегового уступа.

На обследованном участке правого берега Нижнекамского вдхр. в 2010 году продолжалось малоинтенсивное развитие абразионных процессов, поскольку напорный уровень практически не превышал 63 м, а климатические условия были неблагоприятными для активизации и развития ЭГП.

3.3. МОНИТОРИНГ ЭНДОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Изучению эндогенных геологических процессов на территории РТ ранее уделялось большое внимание в связи с интенсивной разработкой Ромашкинского месторождения нефти (начало 80-х гг. XX в.). Интенсивная закачка жидкости в продуктивные горизонты обусловила, по мнению ученых, возникновение слабых землетрясений на территории юго-востока РТ.

На территории РТ мониторинг эндогенных геологических процессов ведет только Татарское геолого-разведочное управление ОАО «Татнефть» (НИЦ «Геодинамика») на собственные средства.

Сильные (предположительно, до 7 баллов по 12-балльной международной шкале) землетрясения происходили в Татарстане редко: в 1845, 1865 и 1909 годах (недалеко от г. Казани), в 1851-м (г. Елабуга), в 1886 и 1914 годах (Ромашкинское месторождение). В наше время 5 - 6-балльные землетрясения отмечены в г. Альметьевск (1986 и 1991 годы), в районе г. Заинск (1988) и недалеко от г. Елабуга (1989). В мае 2008 года ощутимо (4 балла «с копейками») сотрясло г. Альметьевск.

За последние 30 лет количество средних и слабых землетрясений на юго-востоке РТ снизилось в 10 раз. По официальным данным, если в 1982-1991 годах происходило 100-200 землетрясений в год, то в 1998-м было только 31 слабое землетрясение, а сегодня происходит лишь 15-20 толчков в год (в 2009-м - 8, в 2010-м – 18), 3-4 из них достигают 2-3 баллов.

Сейсмичность юго-востока РТ называют возбужденной и связывают с интенсивной добычей нефти, а точнее с закачкой воды в скважины - для повышения нефтеотдачи. По данным НИЦ «Геодинамика» Татарского геологоразведочного управления (ТГРУ) ОАО «Татнефть», разработка лишь подстегнула процесс, но не стала его причиной.

В 2009 г. наблюдения за землетрясениями в режиме реального времени выполнялись локальной сетью из 6 сейсмических станций с ампертурой 60 км и центром сбора и обработки данных (ЦСОД) в н.п. Нижняя Мактама. В 2010 г. ОАО «Татнефть» расширила наблюдения.

В дополнение к семи имевшимся сейсмостанциям в декабре 2010 г. были запущены еще две. В 2011 г. планируется открыть еще пять станций в районе Нижнекамского вдхр. По данным НИЦ «Геодинамика» «В зонах с такой нагрузкой на геологическую среду наблюдения должны вестись обязательно». Водохранилища - это не только нагрузка на земную кору, «влияя на уровень грунтовых вод, вдхр., безусловно, влияют и на карстовую обстановку», что сказывается и на сейсмических условиях.

Все 18 землетрясений в 2010 г. зарегистрированы скважинными сейсмоприемниками и большей частью наземных. Таким образом, сохраняется тенденция отсутствия землетрясений с малыми энергетическими классами, что свидетельствует о накоплении напряжений в верхней части земной коры.

Все землетрясения находятся в непосредственной близости от разломов земной коры, что свидетельствует об их активности на данный момент времени.

Данные, получаемые НИЦ «Геодинамика», говорят о том, что, несмотря на то, что территория РТ не является сейсмоопасной зоной, эндогенные процессы здесь также имеют место.

4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

4.1. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В течение 2010 г. была создана тематическая геоинформационная система «Контроль за разработкой песчано-гравийных пород».

Созданная ГИС интегрирована в геоинформационную систему «Природопользование», обеспечена современными средствами по защите информации, а также контролю и разграничению доступа к информации.



ГИС «Контроль за разработкой песчано-гравийных пород» включает следующие модули:

- подсистема учета месторождений песчано-гравийных пород;
- подсистема учета нерестилищ ценных промысловых рыб;
- подсистема контроля за движением добывающих средств;
- подсистема учета туристско-рекреационных зон;
- мобильное ПО инспекторов контроля за разработкой ПГП;
- Web-интерфейс руководителя.

Разработано и введено в эксплуатацию специализированное клиент-серверное ПО – клиент-серверная ГИС, обеспечивающая возможность ввода, актуализации, редактирования геоинформации базы пространственных данных в многопользовательском режиме.

В 2010 г. продолжено формирование государственных геологических информационных ресурсов. В ФГИ РТ за 2010 г. принято на хранение 30 геологических отчетов. Зарегистрировано 16 объектов работ по геологическому изучению недр. Услугами ФГИ РТ воспользовались 80 посетителей, им предоставлено в пользование для ознакомления более 260 геологических отчетов. Всего на хранении находится 3950 геологических отчетов.

В электронный архив Республиканского банка цифровой информации по геологии и недропользованию за отчетный период принято на хранение 18 электронных версий геологических отчетов.

Продолжена работа по наполнению базы данных объектов РФН по ОПИ. За 2010 г. в базу данных внесены электронные копии текстовых и графических материалов по 37 лицензиям на право пользование недрами и дополнениям в лицензионное соглашение.

Составлен «Территориальный баланс запасов общераспространенных полезных ископаемых за 2010 год», в котором учтены 352 месторождения 14 видов минерального сырья.

В процессе ведения банка данных Государственного мониторинга состояния недр РТ (БД ГМСН РТ) осуществляются сбор и систематизация в цифровом виде необходимой информации. Тематически в составе БД выделяются разделы по мониторингу подземных вод и мониторингу ЭкГП, по характеру информации – картографическая и фактографическая базы данных.

Фактографические базы данных. Ведение баз данных ГМПВ РТ в 2010 г. осуществлялось по следующим направлениям (в соответствии с объектами мониторинга):

- при ведении базы данных по Государственному учету вод (раздел «Подземные воды») введено 28272 показателя по водоотбору и использованию подземных вод;
 - по качеству подземных вод – введены результаты химического анализа 696 проб воды;
 - по режиму уровня подземных вод – введены результаты 1077 замеров;
- вследствие отсутствия финансирования по территориальным программам, паспортная информация по скважинам и родникам, паспортные данные по водопользователям и водозаборах подземных вод, паспортная информация по месторождениям подземных вод (участкам месторождений) не вводилась.

При ведении мониторинга ЭкГП в 2010 г. было заполнено 20 паспортов проявлений различных типов ЭкГП на территории республики.

Общий объем сформированных ресурсов на 01.01.2011 составил: 6927 паспортов скважин (299 режимных, 811 поисковых и поисково-разведочных, 5817 эксплуатационных), 1180 паспортов родников, 91 паспорт колодцев, 741 паспорт водозаборов, 723 паспортов водопользователей.

Картографическая база данных. В 2010 г. по результатам ведения работ по объектам мониторинга составлено 14 тематических карт:

- карты функционального районирования по Столбищенскому, Лаишевскому, Галиевскому, Зеленодольскому, Верхнезайскому месторождениям подземных вод (5 карт);
- карты развития ЭГП по 9 стационарным участкам мониторинга II категории (9 карт).

Обновлены 12 дежурных карт: карта наблюдательной сети, карта недропользования, карта развития опасных ЭкГП на территории РТ, карта подверженности населенных пунктов и хозяйственных объектов воздействию ЭкГП, карты наблюдательных участков ЭкГП.

Общее наполнение картографической базы данных на 01.01.2011 включало:

- 235 тематических карт (в т.ч.: 156 карт по мониторингу подземных вод, 25 карт по мониторингу ЭкГП, 11 карт по мониторингу ЭнГП, 43 карты по прочим разделам);
- 14 регулярно обновляемых дежурных карт;
- полный перечень слоев топографической основы на территорию всей республики масштаба 1:1000000, 1:500000, 1:200000.

4.2. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В целях информационно-аналитического обеспечения деятельности в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности в 2010 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;
- совершенствование автоматизированных систем защиты информационных ресурсов;
- внедрение проекта «Электронное Правительство Республики Татарстан».

4.2.1. РАЗВИТИЕ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «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» в тесной связи с существующей «Информационно-аналитической системой поддержки принятия управленческих решений органов государственной власти Республики Татарстан» (ИАС ОГВ РТ).



Рис. 7.4.1. Архитектура ГИС ОГВ РТ

Интерактивная ГИС «Природопользование» включает блоки «Геология и недропользование» и «Охрана окружающей среды». Блок «Геология и недропользование» включает тематические ГИС «Недропользование», «Контроль за разработкой ППП». Блок «Охрана окружающей среды» представлен тематическими ГИС «Особо охраняемые природные территории», «Государственный экологический контроль», «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», «Мониторинг атмосферного воздуха».

Блок «Геология и недропользование»

Блок «Геология и недропользование» интерактивной ГИС «Природопользование» в настоящее время содержит более 30 слоев общераспространенных, горючих полезных ископаемых, подземных вод, причем в каждой тематической ГИС каждое месторождение полезных ископаемых имеет не только границы, но и его полное описание.

ГИС «Недропользование»

Тематическая ГИС «Недропользование: полезные ископаемые» позволяет в разрезе муниципальных районов формировать и отображать тематические карты месторождений общераспространенных полезных ископаемых: строительное, агрохимические, горнотехническое сырье. Кроме того, она позволяет формировать и отображать тематические карты месторождений горючих полезных ископаемых: нефть, природные битумы, залежи угля.

Кроме графической информации в ГИС «Недропользование: полезные ископаемые» доступна для каждого месторождения следующая атрибутивная информация: название месторождения, название муниципального района, юридическое название владельца лицензии, номер лицензии; дата начала и окончания срока действия лицензии, годовой объем добычи, запасы по категории $A+B+C_1$, запасы категории C_2 , ресурсы категории P_1+P_2 , дата проверки, акт проверки, предписание, идентификатор пространственного объекта.

Тематическая ГИС «Недропользование: гидрогеология» позволяет формировать и отображать тематические карты месторождений пресных вод, родников, бассейнов рек, участков водохранилищ.

ГИС «Контроль за разработкой ПГП»

ГИС «Контроль за разработкой ПГП» предназначена для управления и контроля за разработкой месторождений песчано-гравийных пород, обмена информацией между республиканскими и федеральными контрольно-надзорными органами государственной власти и предприятиями, осуществляющими свою деятельность на акваториях Нижнекамского и Куйбышевского вдхр., развития туристско-рекреационных зон вдоль территорий, примыкающих к водохранилищам.

ГИС «Контроль за разработкой ПГП» состоит из следующих подсистем:

1. Подсистема учета месторождений ПГП.
2. Подсистема учета нерестилищ ценных видов промысловых рыб.
3. Подсистема учета туристско-рекреационных зон.
4. Подсистема контроля за движением добывающих средств.
5. Мобильное программное обеспечение инспекторов контроля за разработкой ПГП.

Блок «Охрана окружающей среды»

Блок «Охрана окружающей среды» представлен тематическими ГИС «Особо охраняемые природные территории», «Государственный экологический контроль», «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», «Мониторинг атмосферного воздуха».

ГИС «Государственный экологический контроль»

Тематическая ГИС «Государственный экологический контроль» интерактивной ГИС «Природопользование» предназначена для формирования и отображения в режиме реального времени тематических карт, содержащих сведения о проведении государственного экологического контроля, и позволяет осуществлять контроль выполнения этого вида деятельности министерства и составлять государственную статистическую отчетность.

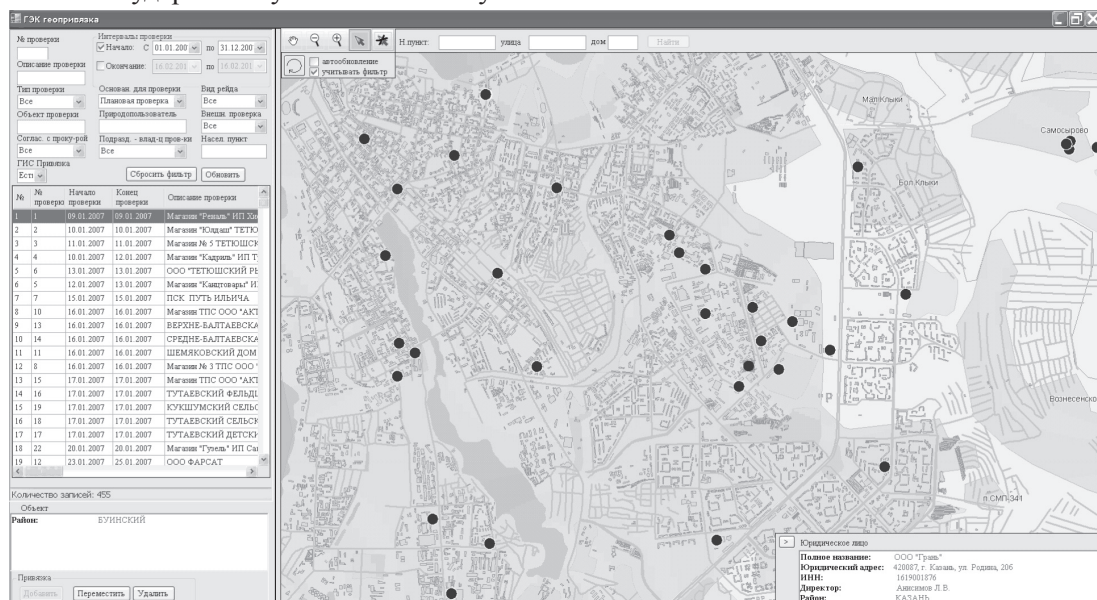


Рис. 7.4.2. Геопривязка объектов государственного экологического контроля



Картографическая подсистема ИАС ГЭК реализована с применением WEB-технологий.

ГИС «Государственный экологический контроль» позволяет:

- вводить координаты местоположения проверок, осуществляемых государственными инспекторами министерства;
- по каждой выбранной на карте проверке отображать полную информацию;
- отображать на карте и в табличном виде результаты проверок, выполненных государственными инспекторами министерства, как по заданным критериям, так и с учетом сроков их проведения.

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, обитающих редких животных и растениях.

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»

ГИС «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов» предназначена для комплексного информационно-аналитического обеспечения процессов обращения с отходами производства и потребления в части исполнения следующих функций Министерства экологии и природных ресурсов РТ:

- оперативный контроль мест несанкционированного размещения отходов производства и потребления на территории РТ (НРО);
- выявление и наказание нарушителя;
- планирование хода проведения ГЭК по НРО;
- ведение архивов мест НРО без ограничения сроков давности;
- публикация открытой части информации системы для граждан РТ.

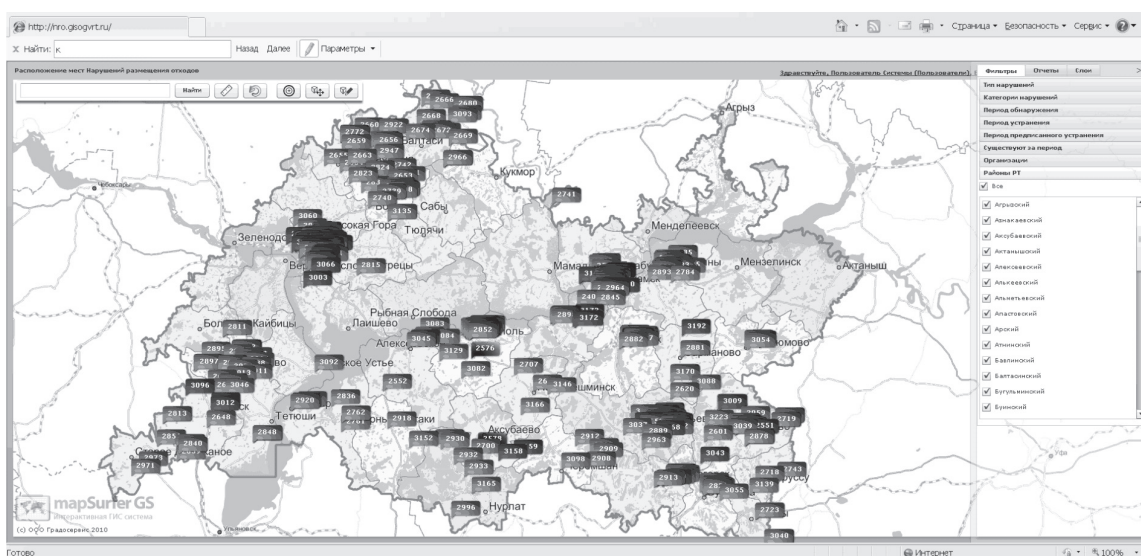


Рис. 7.4.3. Web-интерфейс ГИС «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов»

Разработаны следующие виды интерфейсов для сотрудников Министерства экологии и природных ресурсов РТ:

- АРМ инспектора (оператора) - предназначено для внесения и учета выявленных мест несанкционированного размещения отходов инспекторами;
- АРМ старшего оператора – предназначено для проверки и подтверждения информации, вносимой инспекторами через АРМ инспектора;
- Web-интерфейс руководителя – предназначен для просмотра информации о выявленных и ликвидированных местах НРО и для формирования сводных отчетов, как в табличном, так и в графическом виде;
- Web-интерфейс для населения – предназначен для просмотра информации о выявленных местах НРО.

В декабре 2010 г. между Министерством экологии и природных ресурсов РТ, Министерством земельных и имущественных отношений РТ, Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ, Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ, Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ, Управлением по борьбе с правонарушениями в области охраны окружающей среды Министерства внутренних дел по РТ, Федеральным государственным учреждением «Земельная кадастровая палата» по РТ подписано Соглашение об информационном взаимодействии. Соглашение составлено с целью предоставления сторонами информации в формате ГИС ОГВ РТ для оперативного взаимодействия сторон по обеспечению экологической безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия в РТ.

Благодаря заключению соглашения к ГИС «Природопользование» подключена кадастровая карта Республики Татарстан, что повысило оперативность определения собственника земельного участка, на территории которого несанкционированно размещены отходы.

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.

В 2010 г. разработана 2-ая очередь ГИС «Мониторинг атмосферного воздуха» в рамках ГИС «Природопользование». По данной теме доработано программное обеспечение, позволяющее осуществлять сбор, первичную обработку, критический контроль и передачу данных с каждой станции контроля загрязнения атмосферы в банк данных «Мониторинг окружающей среды», получающий информацию из базы первичного сбора данных стационарных и передвижных станций контроля загрязнения атмосферы.

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. ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЕДИНОЙ РАСПРЕДЕЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ (ЕРИАС) ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основная работа в этом направлении была сосредоточена на подготовке аналитической информации для принятия управленческих решений в области управления охраной окружающей среды и природными ресурсами.

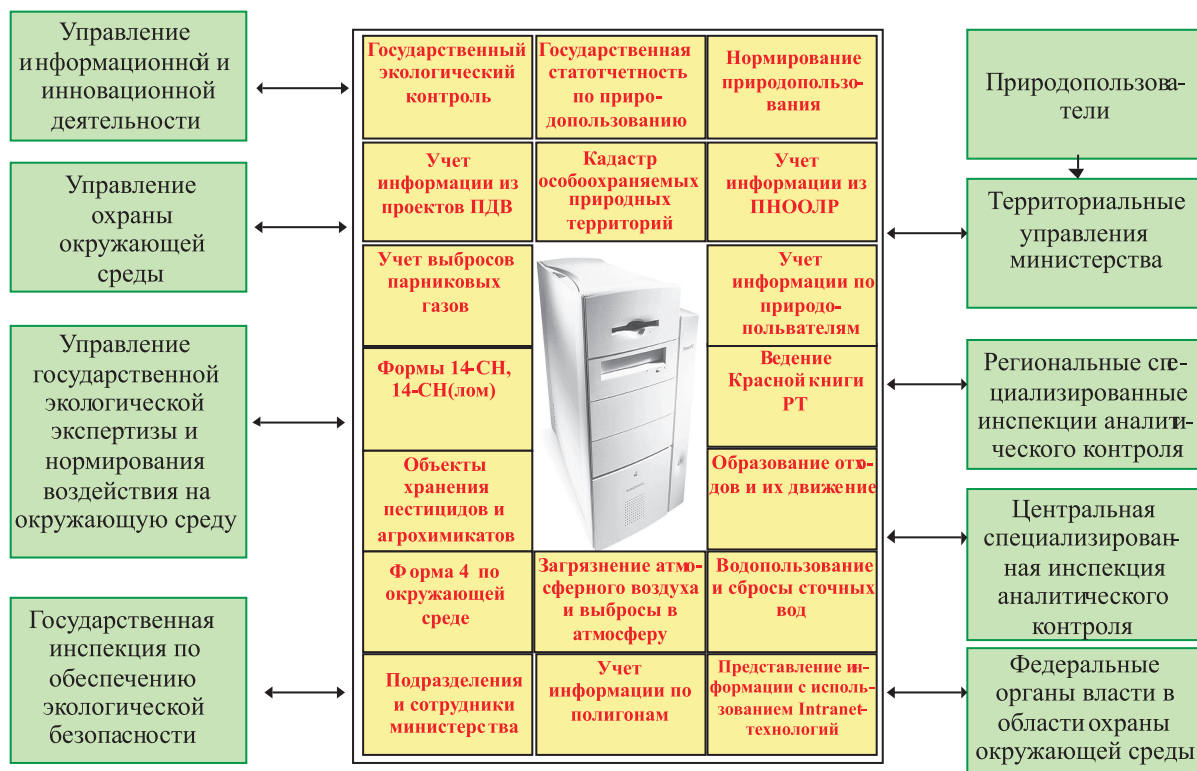


Рис. 7.4.4. Структурная схема ЕРИАС

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, для печати утвержденных форм разрешений.

В целях реализации Плана мероприятий по оформлению экологической документации муниципальными и республиканскими бюджетными учреждениями модернизирован программный продукт по расчету нормативов образования отходов «ЭкоПроект» для бюджетных учреждений республики, позволяющий разработать проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) самостоятельно, без обращения к сторонним организациям.

В программе предусмотрена возможность формирования электронной заявки на установление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, информация из которой может быть перенесена в модуль «Нормирование воздействия на окружающую среду» в автоматизированном режиме.

Модуль «Государственный экологический контроль» (ГЭК)

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 2010 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 «ГЭК» дополнен следующими разработанными видами отчетов:

«ГЭК водоохранных зон» позволяет получать информацию о выявленных нарушениях режимов использования водоохранных зон;

«Захламление территорий» позволяет получать информацию о результатах мероприятий по государственному экологическому контролю, в ходе которых выявлены факты несанкционированного размещения отходов.

Модули статистического учета

В 2010 г. продолжалось совершенствование процедур сбора и обработки информации, запрашиваемой у предприятий республики по следующим формам статистической отчетности:

«Сведения об охране атмосферного воздуха (2-тип (воздух))»;

«Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления (2-тп (отходы));

«Сведения об использовании воды (2-тп (водхоз))».

Форма базы данных для занесения данных предприятий по форме статистической отчетности «2-тп(водхоз)» приведена в соответствие с действующей формой, утвержденной приказом Федеральной службы государственной статистики от 19.10.2009 № 230.

4.2.3. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ МИНИСТЕРСТВА

В 2010 году 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 г. N 152-ФЗ «О персональных данных» разработаны «Положение о защите персональных данных сотрудников Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан», соглашения о предоставлении персональных данных сотрудниками министерства и соглашение о неразглашении персональных данных. На этапе разработки находятся следующие документы, отвечающие требованиям Федерального закона от 27.07.2006 г. N 152-ФЗ:

- 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;
- схема границ контролируемой зоны.

4.2.4. ОБУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

В 2010 году 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 «Консультант-Экология» прошли 19 сотрудников, «Консультант Плюс» - 9 сотрудников.

В рамках реализации проекта «Компьютерный ликбез», в целях повышения социальной компетентности старшего поколения в современном обществе, обеспечения психологической адаптации людей в информационном пространстве в 2010 году проведено обучение пенсионеров, ранее работавших в министерстве, информационно-коммуникационным технологиям.

4.2.5. ВНЕДРЕНИЕ ПРОЕКТА «ЭЛЕКТРОННОЕ ПРАВИТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

В 2010 году проводилась работа по сопровождению в центральном аппарате и территориальных управлениях 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 (ЭЦП). В 2010 году, в соответствии с требованиями нормативных документов, регламентирующих использование средств криптографической защиты информации, проводились работы по плановой замене ключей электронно-цифровой подписи.

ЧАСТЬ VIII. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

1. ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РЕГИОН



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 229 предприятия региона, которая обобщена и проанализирована. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух по региону в 2010 г. составили 60,415 тыс. т от 13798 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		Поступило на очистку, тыс. т/год	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено, %
		2009 г.	2010 г.			
г. Казань	9625	31,037	28,729	64,316	63,562	68,9
Верхнеуслонский м. р.	174	0,199	0,211	0,035	0,028	11,8
Высокогорский м. р.	280	1,487	0,736	0,837	0,800	52,1
Зеленодольский м. р.	1514	3,112	2,558	2,313	2,150	45,7
Лаишевский м. р.	455	3,355	3,524	5,422	5,285	60
Пестречинский м. р.	113	0,220	0,220	-	-	-
Рыбно-Слободский м. р.	61	0,050	0,025	0,019	0,016	39,3
Сабинский м. р.	1558	16,298	24,385	0,247	0,220	0,9
Тюлячинский м. р.	18	0,047	0,027	-	-	-
По региону:	13798	55,805	60,415	73,189	72,061	54,4

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды



(без ЛОС) – 21,439 тыс. т, ЛОС – 14,414 тыс. т, оксид углерода – 9,889 тыс. т, оксиды азота – 9,249 тыс. т, твердые вещества – 4,142 тыс. т, диоксид серы – 0,78 тыс. т, прочие – 0,502 тыс. т.

В 2010 г. на предприятиях региона на очистку поступило 73,189 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 72,061 тыс. т. Процент улова от общего количества выделяющихся ЗВ составил 54,4 %.

В 2020 г. предприятиями затрачено на выполнение воздухоохраных мероприятий – 48873,949 тыс. руб. Общее сокращение выбросов в результате выполнения мероприятий составило 78,633 т.

Таблица 8.1.2

Сведения о выполнении воздухоохраных мероприятий в Центральном регионе

Предприятие	Мероприятие	Затраты, тыс. руб.	ЗВ	Сокращение выбросов ЗВ, т/год
Казань				
МУП "ПАТП-2"	Замена старого подвижного состава на новый марки HYUNDAI COUNTY, марки НЕФАЗ, оснащенных двигателем ЕВРО-3	3000	сажи диоксида азота диоксида серы оксида углерода	0,36 0,247 0,289 0,3
ОАО «КМПО»	Реконструкция вытяжных систем с заменой и ремонтом циклонов, вентиляторов и воздухопроводов в цехах в кол-ве 19шт.	2000	пыль неорганическая	9,51
ОАО «КМПО»	Реконструкция вытяжных систем с заменой, вентиляторов и воздухопроводов	1500	пыль неорганическая	1,035
ОАО "Казанский вертолетный завод"	установка циклон ЦН-11 в механическом цехе	40,0	корунд белый железа оксид	0,06 0,03
ООО "Аракчинский гипс"	замена фильтров (ФЗГИ) в цехе ГВ на рукавные фильтры (Тобис)	2233.949	пыль неорганическая	6,0
ОАО "Органический синтез"	установка насосов в корпусе 88а ГХМ-6,6/80 для подачи фенолята натрия, фенольной смолы в топку	200,0	окислы азота фенол	2,64 0,33
ОАО "Органический синтез"	Монтаж электродвигателя мешалки реактора на одной технологической нитке	16100,0	этилен	5,712
ОАО "Органический синтез"	Монтаж и ввод в эксплуатацию технологической схемы переключения реакторов гидрирования Р-301 А/Б на установке газоразделения	500,0	метан оксиды азота оксида углерода сажа	0,55 2,73 6,5 0,12
ОАО "Сантехприбор"	Замена УОГ на шлифовально-полировальном участке цеха	300,0	пыль абразивная пыль войлочная	1,02 1,2
Зеленодольский м.р.				
ОАО "Зеленодольский фанерный завод"	замена трех котлов, работающих на древесном топливе, на новые, оснащенные золоуловителями	23000	угольная зола	40
	ИТОГО:	48873,949		78,633

Большой вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит автотранспорт. По данным ГИБДД МВД РТ в 2010 г. в регионе состояло на учете 351324 автомобилей против 339027 в 2009 г. (табл. 8.1.3).



Таблица 8.1.3

Динамика численности автотранспортных средств в Центральном регионе

Автотранспортные средства	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
г. Казань:					
А/м юридических лиц	27568	26660	27597	26874	26946
А/м физических лиц	179087	211349	234209	241969	250429
Пестречинский м. р.:					
А/м юридических лиц	793	650	620	555	543
А/м физических лиц	4086	4761	5407	5731	6096
Высокогорский м. р.:					
А/м юридических лиц	1765	1755	1657	4122	1431
А/м физических лиц	7913	9230	10340	10591	10634
Ланшевский м. р.:					
А/м юридических лиц	1307	1313	1310	1393	1271
А/м физических лиц	6544	7410	8183	8530	8998
Рыбно-Слободский м. р.:					
А/м юридических лиц	422	520	471	406	370
А/м физических лиц	3708	3799	4282	4588	4944
Верхнеуслонский м. р.:					
А/м юридических лиц	469	437	465	441	417
А/м физических лиц	2062	2488	2830	2963	3118
Зеленодольский м. р.:					
А/м юридических лиц	2670	2567	2426	2288	2248
А/м физических лиц	15144	17250	20102	20970	22417
Сабинский м. р.:					
А/м юридических лиц	1597	1645	1548	1514	1526
А/м физических лиц	4148	4793	5468	5673	5944
Тюлячинский м. р.:					
А/м юридических лиц	347	399	361	419	384
А/м физических лиц	2602	2898	3259	3409	3608
В целом по региону:					
А/м юридических лиц	36938	35946	36455	38012	35136
А/м физических лиц	225294	263978	294080	301015	316188

Общее количество автотранспорта, находящегося в собственности юридических лиц – 35136 ед., а физических лиц - 316188 ед. Выбросы от автотранспорта составили 86,94 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в атмосферный воздух от промышленных предприятий региона и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 147,355 тыс. т.

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в регионе представлены в табл. 8.1.5. 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», 7 АГЗС ООО «Автодорстрой».



Сведения о наличии автомашин на газовом топливе

Тип автомобиля	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Всего:	7010	8116	10297	10924	12006
Автомобили на сжатом природном газе	561	744	744	744	798
Автомобили газодизельные	168	168	168	168	179
Автомобили на сжиженном нефтяном газе	6281	7204	9385	10012	11029

В 2010г. проверена природоохранная деятельность 15 (в 2009 г. – 55) транспортных предприятий, наряду с контролем токсичности отработанных газов автомашин. В ходе операции «Чистый воздух - 2010» и совместных проверок с Росприроднадзором по РТ проведен инструментальный контроль 128 автомобилей (в 2009 г. – 449 ед.), из них выявлено с превышением нормативов 11 ед. или 8,6 % (в 2009 г. – 27 ед. или 6,0 %).

Таблица 8.1.5

Сведения о результатах операции «Чистый воздух» в Центральном регионе за 2010 г.

Муниципальное образование	Про- верено пред- приятий	Наличие автомоби- лей	Наличие газоанали- заторов, дымомеров		Проверено автома- шин		Обнаружено с пре- выш. ГОСТ	
		Всего	Коли- чество газоанали- заторов	Коли- чество дымо- меров	Карбюра- торных, в т.ч газобал- лонных	Дизель- ных, в т.ч. газоди- зельных	Карбюра- торных, в т.ч газобал- лонных	Дизель- ных, в т.ч. газоди- зельных
Казань	7	245	-	-	53	14	4	2
Зеленодольский	1	4	1	1	2	2	-	-
Высокогорский	2	54	-	-	11	13	1	-
Сабинский	3	52	-	-	12	6	2	-
Рыбно-Слободской	1	-	-	-	1	3	-	1
Тюлячинский	1	40	-	-	7	8	-	1
Итого:	15	395	1	1	86	46	7	4

г. Казань

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в г. Казани (67,5 % выбросов) являются: ОАО «Казаньоргсинтез» (11,724 тыс. т), ТЭЦ - 1 (2,435 тыс. т), ТЭЦ - 3 Филиал ОАО ТГК -16 (1,272 тыс. т), ТЭЦ - 2 (1,523 тыс. т), МУП ПО «Казэнерго» (1,672 тыс. т), ООО «Казанский комбинат силикатных стеновых материалов» (0,764 тыс. т).

Государственная статистическая отчетность 2 - ТП (воздух) представлена 151 предприятием. На предприятиях за 2010 г. учтено 9625 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 28,729 тыс. т. Снижение выбросов ЗВ на 2,308 тыс. т связано с уменьшением доли сжигания мазута в общем топливном балансе ТЭЦ - 3 Филиала ОАО ТГК -16 и выполнением природоохранных мероприятий.

На очистку поступило 64,316 тыс. т ЗВ, из них 63,562 тыс. т уловлено и обезврежено, что составило 68,9 % от общего количества отходящих веществ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: ЛОС – 13,311 тыс. т, оксиды азота – 6,333 тыс. т, оксид углерода – 5,750 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,904 тыс. т, твердые – 1,516 тыс. т, диоксиды серы – 0,672 тыс. т.

В 2010 г. предприятиями г. Казани освоено на выполнение воздухоохраных мероприятий 25873,949 тыс. руб., что позволило сократить выбросы ЗВ на 38,633 т/год (табл.8.1.2).

Выбросы от автотранспорта в г. Казани в 2010 г. составили 65,1 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий города и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 93,829 тыс. т.

Зеленодольский м.р.

В 2010 г. на 26 предприятиях действовали 1514 стационарных источников выбросов ЗВ. В т.ч. в г. Зеленодольск на 16 предприятиях учтено 1156 стационарных источников выбросов, из них оснащенных.

Суммарный выброс ЗВ стационарными источниками м.р. составил 2,558 тыс. т, в т.ч. по г. Зеленодольск - 2,121 тыс. т.

На очистку поступило 2,313 тыс. т ЗВ, из них 2,150 тыс. т уловлено и обезврежено, что составило 45,7 % от общего количества отходящих веществ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода - 1,224 тыс. т, оксиды азота - 0,282 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) - 0,377 тыс. т, твердые вещества - 0,312 тыс. т, ЛОС - 0,175 тыс. т.

Выбросы от автотранспорта Зеленодольского м.р. и г. Зеленодольск составили 7,7 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 10,258 тыс. т.

Лаишевский м.р.

На 15 предприятиях м.р. в 2010 г. действовали 455 стационарных источников выбросов ЗВ.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 3,324 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества - 1,862 тыс. т, оксид углерода - 0,625 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) - 0,147 тыс. т, ЛОС - 0,675 тыс. т.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 3,6 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий района и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 6,924 тыс. т.

Пестречинский м.р.

Статистическая отчетность по форме 2-ТП (воздух) представлена 5 предприятиями. На предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 113 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,220 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества, прочие вещества.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 2,2 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 2,42 тыс. т.

Высокогорский м.р.

На 11 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 280 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 0,736 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества, оксид углерода, углеводороды.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 4,3 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 5,076 тыс. т.

Рыбно-Слободский м.р.

На 5 предприятиях м.р. в 2010 г. действовал 61 стационарный источник выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,025 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, углеводороды, оксиды азота.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,6 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 1,625 тыс. т.

Верхнеуслонский м.р.

На 5 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 174 стационарных источников выбросов.

Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 0,211 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, углеводороды, диоксид серы.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,14 тыс. т. Суммарный выброс от стационарных и передвижных источников составил 1,351 тыс. т.

Сабинский м.р.

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в м.р. (98 % выбросов) является предприятие Шеморданское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Казань».

На 9 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 1158 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 24,385 тыс. т. Увеличение выбросов загрязняющих веществ объясняются увеличением наработки газоперекачивающих агрегатов Шеморданским ЛПУМГ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: углеводороды (без ЛОС) - 20,038 тыс. т, оксид углерода - 1,989 тыс. т, оксиды азота - 2,129 тыс. т.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 2,4 тыс. т. Суммарный выброс ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 26,514 тыс. т.



Тюлячинский м.р.

На 2 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 18 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,027 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые, оксиды азота, оксид углерода. Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,3 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 1,327 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

Гидрохимическое состояние вод Куйбышевского вдхр., как источника питьевого водоснабжения, определяется фоновым содержанием и трансграничным переносом загрязняющих веществ.

По данным ЦСИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ за 2010 г. в контрольных створах рек, расположенных в зонах влияния выпусков промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод региона, зарегистрированы многократные превышения ПДКр.х. по: фосфатам – в 5,6 раза (рр. Казанка, Нокса), нефтепродуктам – 8,6 раза (р. Нокса, протока Булака), нитритам – 12,5 раза (оз. Ниж. Кабан, оз. Лебяжье), сульфатам – 7,69 раза (р. Казанка, оз. Лебяжье, р. Нокса), железу – 8,8 раза (рр. Нокса, Свияга, Сулица), меди – 8,2 раза (оз. С. Кабан, рр. Свияга, Сулица), аммоний иону – 9 раза (оз. Н. Кабан, протока Булака), ХПК – 1,7 раза (рр. Сулица, Нокса, протока Булака), БПК – 5,7 раза (р. Свияга, протока Булака, р. Сулица), цинку – 2,7 раза (р. Казанка), никелю – 2,1 раза (протока Булака). Повторяемость превышения ПДКр.х. по водным объектам Центрального региона составила 18,9 % (13,6 % - в 2009 г.). Причинами такого состояния поверхностных водных объектов региона являются сброс ЗВ с поверхностными сточными водами и недостаточно эффективная работа БОС.

Контроль качества сбрасываемых сточных вод в 2010 г. проводился ЦСИАК на выпусках 15 предприятий, выполнено 434 анализа, из них нестандартных – 36,4 % (35,3 % - в 2009 г.). Превышения норм от 1 до 10 ПДС/ПДКр.х. выявлены в 119 случаях, от 10 до 20 ПДС/ПДКр.х. – 13 случаях, выше 20 ПДС/ПДКр.х. – 26 случаях, главным образом, в сточных водах предприятий ЖКХ (Шемордан, Кошаково, Богатые Сабы и др.) и пищевой отрасли (Альдермышский молзавод, Балтасинский маслодельно-молочный комбинат и др.).

Водопотребление и водоотведение

В 2010 г. в Центральном регионе всего забрано 264,632 млн. м³ свежей воды (снижение на 3,1 % по сравнению с 2009 г.), из них 223,396 млн. м³ из поверхностных источников и 41,236 млн. м³ - из подземных источников.

Поверхностным источником водоснабжения Центрального региона является Куйбышевское вдхр., забор подземной воды осуществляется из артезианских скважин и родников.

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», 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 именуется 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. м³/сут., фактическая подача в 2010 г. составила 361,63 тыс. м³/сут. Среднесуточное водопотребление в целом по г. Казани в 2010 г. составило 302 л на 1 чел.

Основным источником водоснабжения г. Зеленодольск являются подземные воды. Подача воды осуществляется с двух подземных водозаборов: Западного и Восточного, находящихся на балансе предприятия «Зеленодольск-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис». Западный водозабор эксплуатируется с 1986 г. Забор воды осуществляется из 15 артскважин. Среднесуточная подача воды в 2010 г. составила 23,69 тыс. м³. Восточный водозабор эксплуатируется с 1948 г. Забор воды осуществляется из 13 артскважин. Среднесуточная подача воды по г. Зеленодольск в 2010 г. составила 2,4 тыс. м³, среднесуточное водопотребление - 263,41 л на 1 чел.

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: ОАО «Казаньоргсинтез», Казанские ТЭЦ-1, ТЭЦ-2, ТЭЦ-3 филиалы ОАО «Генерирующая компания», ОАО «КОМЗ», ОАО «Казанский завод синтетического каучука», ОАО «Рыбхоз «Ушняя», ОАО «КМПО», ОАО «КАПО им. Горбунова», ФГУП ПО «Завод им. Серго», «Зеленодольск-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» и МУП «Водоканал», обеспечивающие нужды населения, коммунально-бытовых организаций, промышленных предприятий и прочих потребителей.

Забор воды по муниципальным образованиям региона составил (в млн. м³): г. Казань – 237,255, Верхнеуслонский – 0,664, Высокогорский – 2,788, Зеленодольский – 16,516, Лаишевский – 2,091, Пестречинский – 2,608, Рыбно-Слободский – 0,833, Сабинский – 1,324, Тюлячинский м.р. – 0,553.

За 2010 г. в регионе использовано 229,127 млн. м³ (снижение на 7,3 % 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 2010 г. в сравнении с 2009 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»).

Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения по региону в 2010 г. составил 806,088 млн. м³, из них 608,591 млн. м³ приходится на ОАО «Казаньоргсинтез», 121,737 млн. м³ – на Казанские ТЭЦ-2, ТЭЦ-3.

Общий объем отведенных сточных вод в 2010 г. по Центральному региону составил 258,697 млн. м³ (на 3 % меньше, чем в 2009 г.), в том числе в поверхностные водные объекты – 257,393 млн. м³/год, причем 94,9 % сточных вод сбрасывается в водные объекты в районе г. Казани: наибольшие объемы сточных вод приходятся на МУП «Водоканал» (177,963 млн. м³ загрязненных сточных вод), филиал ОАО «Генерирующая компания» Казанская ТЭЦ-1 (весь объем - нормативно чистые без очистки), ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Казанский завод синтетического каучука».

Кроме того, МУП «Водоканал» в поверхностные водные объекты г. Казани за 2010 г. отведено 57,037 млн. м³ загрязненных поверхностных сточных вод.

По г. Казани в поверхностные водные объекты отведено (в млн. м³ сточных вод) – 244,259, Верхнеуслонскому – 0,166, Высокогорскому – 0,950, Зеленодольскому – 9,802, Лаишевскому – 0,233, Пестречинскому – 1,742, Рыбно-Слободскому – 0,096, Сабинскому – 0,131, Тюлячинскому – 0,015. Из общего объема водоотведения в поверхностные водные объекты сбрасываются недостаточно очищенными 78,9 % сточных вод, загрязненными без очистки – 5,5 %, нормативно-чистыми, не требующими очистки – 15,6 %.

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, Ушняя), а также оз. Кабан по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.1.6, 8.1.7.

Таблица 8.1.6

**Водоотведение в поверхностные водные объекты Центрального региона
в 2010 г., млн. м³**

Водный объект	Всего	в т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
Куйбышевское вдхр., в т.ч. притоки:	214,973	–	203,269	11,704
– р. Казанка (с притоками)	4,055	–	3,197	0,858
– р. Шумбут	0,003	–	0,003	–
– р. Сулица	0,039	–	–	0,039
– р. Меша, в т.ч. притоки:	1,941	–	0,809	1,132
– р. Сабинка	0,107	–	0,089	0,018
– р. Ушняя	1,259	–	0,145	1,114
Оз. Кабан	42,419	40,050	–	2,369



Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Центрального региона за 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Никель	Хром	Цинк	Медь
Куйбышевское вдхр., в т.ч. притоки:	2757,73	2291,54	11,03	406,811	20516,2	13804,6	1554,12	5912,29	108,153	12,04	0,179	0,398	1,018	0,002	0,984	0,561
– Казанка	13,166	61,465	0,414	0,517	1097,56	190,74	300,45	41,358	0,746	0,173	-	0,005	0,002	0,002	0,009	0,027
– Меша с притоками	8,131	17,74	0,047	0,811	169,124	26,987	79,27	21,435	0,161	0,009	-	-	-	-	-	-
– Шумбут	-	0,01	-	-	0,25	0,03	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	-
– Сулица	0,72	0,15	-	0,07	2,39	2,25	0,04	0,829	-	-	-	-	-	-	-	-
Оз. Кабан	3,0	5,9	0,04	-	131,75	27,92	0,38	5,836	0,059	0,027	-	-	-	-	-	-

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты, по муниципальным образованиям. Центрального региона представлена в табл. 8.1.8.

Таблица 8.1.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Центрального региона в 2010 г., т

Муниципальное образование	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Никель	Хром	Цинк	Медь
г. Казань	2672,44	2186,41	10,643	355,2	17832,01	12878,46	1098,864	5862,414	106,813	11,76	0,155	0,398	1,018	0,002	0,627	0,517
Верхнеуслонский м.р.	1,66	1,55	-	0,29	57,74	73,45	1,53	2,182	0,016	0,034	-	-	-	-	-	-
Высокогорский м.р.	3,366	12,92	0,051	0,193	280,368	39,766	298,912	16,754	0,41	0,088	-	-	-	-	-	0,018
Зеленодольский м.р.	64,83	69,267	0,291	50,293	2277,46	800,00	73,36	14,93	0,778	0,077	0,024	-	0,001	-	0,357	0,025
Лаишевский м.р.	4,841	10,485	0,038	0,018	24,453	11,65	57,62	0,209	0,011	0,1	-	-	-	-	-	-
Пестрчинский м.р.	2,681	14,35	0,01	0,351	143,084	13,393	0,621	0,305	0,102	-	-	-	-	-	-	-
Рыбно-Слободский м.р.	6,78	0,2	-	-	12,75	6,93	0,668	0,204	0,022	-	-	-	-	-	-	-
Сабинский м.р.	4,09	2,06	0,037	0,467	17,0	8,844	22,924	21,123	0,059	0,009	-	-	-	-	-	-
Тюлячинский м.р.	0,04	0,19	-	-	3,06	0,04	-	0,012	-	-	-	-	-	-	-	-

Работа очистных сооружений

В течение 2010 г. осуществлены проверки эффективности работы очистных сооружений и качества сбрасываемых в объекты окружающей среды сточных вод с очистных сооружений предприятий: ОАО «Шеморданские МПП ЖКХ»; ОАО «Сабинские МПП ЖКХ»; ООО ПК «Ак Барс»; филиал ОАО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод». Отбор проб сточных вод и количественный химический анализ отобранных на очистных сооружениях ОАО «Шеморданские МПП ЖКХ», ОАО «Сабинские МПП ЖКХ», ООО ПК «Ак Барс», филиал ОАО Татспиртпром «Усадский спиртзавод» проб проведен ЦСИАК. Полученные результаты свидетельствуют о том, что на всех обследованных очистных сооружениях имеются превышения ПДС (ВСС) по ряду показателей. На проверенных очистных сооружениях отсутствует должный производственный технологический контроль, уровень подготовки обслуживающего персонала низок.

г. Казань

БОС МУП «Водоканал» в пос. Победилово состоит из приемной камеры, механических решеток, песколовков, песковых площадок, первичных радиальных отстойников, илоуплотнителей; насосной станции (НС) сырого и обезвоженного осадков, НС хозяйственных сточных вод; НС технической воды, НС первичных отстойников, аэротенков, вторичных отстойников, НС активного ила, воздухоподводящей станции, хлораторной станции, лотка Паршала, 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 - 92,1 %, взвешенным веществам - 93,5 %, ХПК - 89,3 %, нефтепродуктам - 97,9 %, СПАВ - 97,4 %, железу - 85,3 %, хлоридам - 6,55 %, сульфатам - 10,3 %, фенолам - 92,9 %, азоту аммонийному - 44 %.

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 %; азоту аммонийному – 66,7 %; железу – 72,1 %

Очистные сооружения КОО «Органический синтез» введены в эксплуатацию в 1965 г. Составляют из узла механической очистки сточных, 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 %, БПКполн. - 97,5 %, гликолям - 98,5 %, СПАВ - 93,4 %, взвешенным веществам – 85 %.

Сабинский м.р.

ОАО «Шеморданские МПП ЖКХ» обслуживает биологические очистные сооружения, расположенные в п.г.т. Шемордан Сабинского района. БОС представлены установкой «Биотал-50» с блоком доочистки и обеззараживания, введенные в эксплуатацию в 2005 г. Проектная производительность сооружений – 50 м³/сут., фактическая – 10 м³/сут., 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 %; БПК5 – 62,8 %; аммоний – 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 700 м³/сут., фактическая нагрузка - 302 м³/сут. БОС расположены в р.ц. Богатые Сабы, введены в эксплуатацию в 2001 г. 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 %; БПК5 – 99,34 %; аммоний – 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 БОС проектной мощностью 300 м³/сут. Очистные 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. БОС эксплуатируются с нагрузкой 100 м³/сут. Эффективность очистки по БПК5 составляет 99,6 %, взвешенным веществам – 94 %, фосфатам – 94 %, ХПК – 96,7 %.

Пестречинский м.р.

БОС ООО ПК «Ак Барс» в с. Ленино-Кокушкино введены в эксплуатацию в 1991 г. 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 %; БПК5 – 95,1 %; аммоний – 98,45 %; нитратам – 100 %; нитритам – 100 %; сульфатам – 94,16 %; фосфатам – 95,46 %; нефтепродуктам – 90,91 %. Сброс недостаточно очищенных сточных вод производится в р. Ушня.

БОС ОАО «Кошаковские инженерные сети» с. Кошаково 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 %, БПК5 – 95,1 %, сульфатам – 83,4 %, хлоридам – 87,2 %, АСПАВ – 93,5 %, аммоний иону – 95,1 %.

Реконструкция БОС ОАО «МПП ЖКХ Пестречинского м.р.» 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.

В с. Пановка Пестречинского м.р. выполнена реконструкция БОС производительностью 410 м³/сут., балансодержателем которых является ФГУ ИК-3 ГУФСИН России по РТ. 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 м.р.», 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. Выпуск сточных вод осуществляется в р. Сеинка в объеме 260 м³/сут.

Высокогорский м.р.

БОС филиала ОАО «Татспиртпром» «Усадский спиртзавод» в с. Усады введены в эксплуатацию в 2000 г. Очистные типа БИО-300 проектной мощностью 300 м³/сут. имеют фактическую



нагрузку 104 м³/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 ХПК – 80,6 %; БПК – 96,9 %; аммоний – 98,4 %; фосфатам – 89,4 %; нефтепродуктам – 80 %; фенолы – 74,7 %.

ОАО «Куркачинские коммунальные сети Высокогорского м.р.» 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 м³/сут. Данные очистные сооружения, построенные для Куркачинского завода ЖБИ и населения ст. Куркачи в 1971 г., полностью выработали свой ресурс, их реконструкция экономически не целесообразна. По состоянию на 01.01.2010 в п. Куркачи построены новые БОС производительностью 300 м³/сут. Новые БОС запущены в апреле 2010 г., однако акт ввода очистных сооружений в эксплуатацию отсутствует;

- 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. заменены задвижки и выполнен ремонт газодувок.

Очистные сооружения ОАО «Бирюлинские коммунальные сети» построены в 1984 г. и требуют реконструкции. Сооружения принимают сточные воды от п. Бирюлинский зверсовхоз и предприятия зверсовхоз «Бирюлинский», эксплуатируются с нагрузкой 300 м³/сут., имея проектную мощность 700 м³/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 %, БПК5 – 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 м³/сут. при проектной мощности 2800 м³/сут. В состав очистных сооружений входят: приемный резервуар, канализационная насосная станция, песколовки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, узел аэробной стабилизации, контактный резервуар. Очистные действуют недостаточно эффективно. Эффективность очистки по взвешенным веществам – 96 %, БПК5 – 96 %, аммоний иону – 98 %, по нитритам – отриц., по нитратам – отриц., хлоридам – 4 %.

Лаишевский м.р.

ООО «Лаишевский коммунальный сервис» Лаишевского м.р. БОС в с. Орел и БОС - в с. Нармонка. Очистные сооружения с. Орел имеют проектную мощность 700 м³/сут., фактически на них поступает 350 м³/сут. сточных вод. Очистные 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/сут. фактически поступает 300 м³/сут. сточных вод. Эффективность очистки составляет: по взвешенным веществам – 6 %, ХПК – 28,3 %, БПК5 – 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 м.р. эксплуатируют два БОС, расположенных в г. Лаишево:

- очистные сооружения на ул. О.Кошевого имеют проектную мощность 700 м³/сут., фактическая нагрузка – 490 м³/сут. Введены в эксплуатацию в 1989 г. Очистные 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/сут. на ул. Лебедева фактически принимают сточные воды в объеме 110 м³/сут. Введены в эксплуатацию в 1988 г. Эффективность очистки по взвешенным веществам – 48,8 %, фосфатам – 21 %, ХПК – 78,2 %, БПК5 – 78,5 %, нитратам – 13 %, хлоридам – 23,7 %. Степень очистки сточных вод не соответствует проектным параметрам. Требуется реконструкция аэротенков, замена насосного оборудования.

Рыбно-Слободский м.р.

МУП «Рыбная Слобода» Рыбно-Слободского м.р. эксплуатирует БОС проектной мощностью 400 м³/сут., расположенные в п.г.т. Рыбная Слобода по ул. Октябрьская. Фактический объем сточных вод, поступающих на очистные сооружения, составляет 855 м³/сут. Очистные сооружения 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 рядом со старыми строятся новые БОС проектной мощностью 1400 м³/сут. В ноябре 2008 г. была запущена в пуско-наладочном режиме 1-ая очередь БОС. По состоянию на 01.01.2011 объект готов на 94 %.

Верхнеуслонский м.р.

ООО «Керамика-Синтез» (с.Шеланга Верхнеуслонского м.р.) эксплуатирует расположенные на своей территории сооружения биологической очистки заводского изготовления фирмы «Решитилов и К» (Латвия) проектной производительностью до 20 м³/сут. На БОС поступают образующиеся на предприятии хозяйственные сточные воды в объеме 9 м³/сут. Эффективность очистки составляет: 10,0 % - сульфаты, 41 % - фенол, 60 % - нефтепродукты, 6,0 % - хлориды. Выпуск очищенных сточных вод осуществляется на территорию выработанного карьера глины.

Очистные сооружения ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского м.р.» 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 м³/сут., фактическая загрузка - 160 м³/сут. Требуется реконструкция БОС.

Зеленодольский м.р.

БОС КФХ «Марс» расположены на территории ООО «ППР Юдинский» в п. Октябрьский, находятся в разрушенном состоянии, сточные воды в объеме 54 м³/сут. сбрасываются без очистки в Куйбышевское вдхр. Проектная мощность 200 м³/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 Айшинского сельского поселения Зеленодольского м.р. БОС, введенные в эксплуатацию в 1980 г., неисправны. Сточные воды в объеме 200 м³/сут. без очистки поступают на рельеф местности.

В пос. Васильево Зеленодольского м.р. очистные сооружения введены в эксплуатацию в 2004 г. Проектная мощность БОС - 6 тыс. м³/сут. Предприятие «Зеленодольск-Водоканал» ведет работу по реконструкции существующих БОС с доведением мощности до 12 тыс. м³/сут. В 2010 г. завершена 1-ая очередь реконструкции БОС на 6 тыс. м³/сут. Выполнена реконструкция существующих зданий и сооружений, построены новые здания, заменено старое и смонтировано новое оборудование. Затраты составили 62732,212 тыс. руб. Продолжаются работы по 2-ой очереди реконструкции. 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 %; азоту аммонийному - 99,9 %, фосфатам - 28,6 %

В г. Зеленодольск БОС проектной мощностью 52 тыс. м³/сут. и фактической нагрузкой 20,0 тыс. м³/сут. эксплуатируются с 1985 г. и находятся на балансе ОАО «Зеленодольск-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис». В состав очистных входят приемная камера, песколовки, решетки, первичные отстойники, аэротенки, вторичные отстойники, корпус механического обезживания осадков, иловые площадки. Эффективность очистки сточных вод на очистных сооружениях по БПК₅ - 98,2 %, взвешенным веществам - 99,02 %, азоту аммонийному - 82,3 %, фосфатам - 96 %, СПАВ - 99,8 %, нефтепродуктам - 95,5 %, железу - 97,6 %, фенолам - 95 %, меди - 97,5 %.

Проверка соблюдения требований природоохранного законодательства на предприятиях Центрального региона выявила необходимость строительства очистных сооружений на следующих объектах: ОАО «Кошачовские 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 2010 г. представлен в табл. 8.1.9. Предотвращенный экологический ущерб, за счет выполнения природоохранных мероприятий, составил около 500 тыс. руб.



Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию водных объектов за 2010 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»	Реконструкция насосной станции 2 подъема Волжского водозабора	1	Работы завершены	Улучшение качества питьевой воды
МУП «Водоканал»	Модернизация БОСК г. Казани, КНС «Искож», цеха механического обезвоживания осадков	2	Работы ведутся	Снижение сброса ЗВ
Предприятие "Зеленодольск-Водоканал" ф-л ОАО "Водоканал-сервис"	Реконструкция Восточного водозабора с использованием современных методов очистки питьевой воды	2	Работы ведутся	Улучшение качества питьевой воды
Предприятие "Зеленодольск-Водоканал" ф-л ОАО "Водоканал-сервис"	Реконструкция БОС в п.Васильево с доведением мощности с 6 до 12 т.м3/сут	2	Работы ведутся	Снижение сброса ЗВ
ФГУ ИК-3 ГУФСИН России по РТ	Реконструкция биологических очистных сооружений в с. Пановка Пестречинского м.р.	1	Работы завершены	Снижение сброса ЗВ
ОАО «Вакууммаш»	Строительство локальных очистных сооружений ливневых сточных вод	1	Выполнено, не запущены	Снижение сброса ЗВ
ОАО "Сантехприбор"	Строительство сооружений по очистке поверхностных сточных вод	2	работы не завершены	Снижение сбросов ЗВ с поверхностным стоком
ОАО «Нэфис Косметикс»	Внедрение оборотного водоснабжения цеха № 7	1	Работы завершены	Снижение сброса ЗВ
ОАО КПОПАТ №5	строительство ЛЮС 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
ФГУП "ПО "Завод им.Серго"	капитальный ремонт общезаводских очистных сооружений	1	работы завершены	Предотвращение сбросов ЗВ в Куйбыш.вдхр
ОАО "Зеленодольское ГАТП"	Строительство ливневых очистительных сооружений	1	Работы завершены	Уменьшение сбросов ЗВ на рельеф местности: взвешенные вещества - на 60%, нефтепродуктов на 80%, БПК - на 40%
ОАО «Казанский завод «Электроприбор»	Внедрение в производство фильтров для очистки сточных вод от нефтепродуктов в цехе гальванопокрытий	1	Выполнено	Прекращение сброса нефтепродуктов
ОАО Казанский завод синтетического каучука	Ремонт БОС	1	Выполнено	Снижение сброса ЗВ в оз. Кабан



МУП «Водоканал» г. Казани осуществляет забор воды Куйбышевского вдхр., добычу подземных вод, подготовку питьевой воды в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», а также биологическую очистку производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод, отведение очищенных сточных вод в Куйбышевское вдхр., эксплуатацию и техническое обслуживание водопроводных и канализационных сетей, подачу питьевой воды населению, коммунально-бытовым и промышленным предприятиям города.

В 2010 г. подача воды составила 383,26 тыс. м³/сут., биологическая очистка сточных вод – 489,77 тыс. м³/сут. Протяженность сетей на 1.01.2011 составляет: водопроводных – 1142,2 км; канализационных – 953,4 км. Эффективность очистки на ГБОСК по БПК₅ – 92,1 %, взвешенным веществам – 93,5 %, ХПК – 89,3 %, нефтепродуктам – 97,9 %, СПАВ – 97,4 %.

В 2010 г. завершены работы по реконструкции насосной станции 2-го подъема на территории Волжского водозабора. Построен резервуар чистой воды. Проведена реконструкция существующих водопроводных сетей в Кировском, Московском районах (1,3 км). Обеспечены инженерными сетями застраиваемые микрорайоны Авиастроительного, Кировского, Приволжского, Советского районов и жилых комплексов М-6, М-3Б – 4,3 км. Обеспечены инженерными сетями жилые комплексы и жилые массивы, включая присоединенные к г. Казани поселки – 6,9 км. Работы выполнены за счет собственных средств МУП «Водоканал». Затраты составили 154,697 млн. руб.

По ремонту и строительству сетей водоснабжения в 2010 г. в г. Казани проведен капитальный ремонт 172 насосных агрегатов, переложено водопроводных сетей 16,26 км, отремонтировано 295 колодцев, отремонтировано и заменено 622 задвижки, промыто 98,63 км водопроводных сетей, ликвидировано 1273 повреждения на сетях, 2739 течей из водопроводных колодцев.

В г. Зеленодольск в 2010 г. выполнен ремонт 37 артскважин, 137 водоразборных колонок, 17 пожарных гидрантов, 62 задвижек, 43 водопроводных колодцев и др. Произведена замена 19 водоразборных колонок, 27 пожарных гидрантов, 100 задвижек, 1711 м ветхих водопроводных сетей. На ремонт зданий, водозаборов, водопроводных насосных станций израсходовано 1174,5 тыс. руб. Общая сумма затрат составила 6118,811 тыс. руб.

В г. Казани в 2010 г. в ходе строительства КНС «Ново-Ометьевская» установлено технологическое оборудование и проведены пуско-наладочные работы, построено 0,88 км Ново-Ометьевского коллектора диаметром 1750 мм. Кроме того, велась реконструкция очистных сооружений и КНС «Искож».

По ремонту и строительству сетей канализации в 2010 г. в г. Казани ликвидировано 9968 засоров канализационных сетей, 85 повреждений на сетях канализации, промыто 181,45 км, очищено 10250 канализационных колодцев, проведен капитальный ремонт 74 насосных агрегатов и 539 канализационных колодцев, произведена замена 122 задвижек, проведена перекладка сетей канализации – 8,07 км. Затраты на капитальный ремонт сетей и сооружений канализации составили 142,45 млн.руб.

В г. Зеленодольск в 2010 г. осуществлялся ремонт зданий и сооружений БОС и КНС, производили капитальный ремонт и замену ветхих канализационных сетей (0,544 км), ремонт 134 колодцев, замена 20 и ремонт 58 задвижек, ремонт 54 насосов и электродвигателей. Общие затраты по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов канализации составили 5185,355 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 сооружений ливневых стоков.

В 2010 г. в г. Казани мероприятия по строительству и реконструкции объектов ливневой канализации, эксплуатируемых МУП «Водоканал» не проводились. Проведены работы по текущему содержанию ливневой канализации и противопаводковым мероприятиям, а именно: прочистка ливнеприемников - 891 шт., прочистка ливневых колодцев - 791 шт., прочистка ливневых коллекторов – 45,4 км.

В части выполнения природоохранных мероприятий в водоохраных зонах и прибрежных полосах водных объектов в 2010 г. установлены 15 водоохраных щитов в Верхнеуслонском м.р.

Состояние, использование и охрана земельных ресурсов

Общая площадь Центрального региона – 1236,0 тыс.га, из них площадь Верхнеуслонского м.р. – 130,3 тыс.га, Высокогорского м.р.– 157,5 тыс.га, Зеленодольского м.р. и г.Зеленодольска – 144,1 тыс.га, Лаишевского м.р. – 209,4 тыс.га, Пестречинского м.р. – 134,0 тыс.га, Рыбно-Слободского м.р. – 205,1 тыс.га, Сабинского м.р. – 109,8 тыс.га, Тюлячинского – 84,4 тыс.га,



Таблица 8.1.22

**Распределение земельного фонда Центрального региона по категориям и угодьям
на 01.01.2011, тыс. га**

Наименование угодий	Верхнеуслонский	Высокогорский	Зеленодольский	Лаишевский	Пестречинский	Рыбно-Слободский	Сабинский	Тюлячинский	г. Казань	Всего:
Сельскохозяйственного назначения	86	118,9	85,1	90,2	109,1	119,5	74,8	68	-	751,6
Населенных пунктов	6,7	7,2	11,8	10,8	7,2	6,9	5,7	2,8	61,4	120,5
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	1,1	2	2,9	4,3	0,8	0,6	1,1	0,3	-	13,1
Особо охраняемых территорий	0	0	5,9	4,3	-	-	-	-	-	10,2
Лесного фонда	24,9	29,3	32,5	31	16,7	54,7	28,2	13,3	-	230,6
Водного фонда	11,6	-	5,9	68,2	-	23,4	-	-	-	109,1
Запаса	-	0,1	0	0,6	0,2	-	-	-	-	0,9
Итого:	130,3	157,5	144,1	209,4	134,0	205,1	109,8	84,4	61,4	1236,0

Большую часть территории Центрального региона занимают «земли сельскохозяйственного назначения» площадью 751,6 тыс. га или 60,8 % от общей площади региона.

Площадь земель населенных пунктов увеличилась и составила 120,5 тыс.га или 9,7 % (в 2009 г. – 118,3 тыс.га).

«Земли промышленности, транспорта, и иного значения» по Центральному региону составляют 13,1 тыс.га или 1,1 % 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 230,6 тыс. га или 18,7 % от общей площади региона. При этом доля земель лесного фонда в структуре земель районов колеблется от 12,4 % в Пестречинском м.р. до 26,6 % 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 01.01.2011, составляет 0,9 тыс. га или 0,1 % территории региона. Это участки, не закрепленные за конкретными пользователями.

При сравнении с 2009 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения уменьшилась на 2,0 тыс. га, земель населенных пунктов увеличилась на 2,2 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 693,2 тыс.га. Данные по площадям пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Центрального региона представлены в табл. 8.1.23. Общая пло-



щадь пашни в регионе составляет 519,4 тыс. га, а процент распаханности сельскохозяйственных угодий за 2010 г. – 74,9 %. В сравнении с 2005 г. площадь пашни уменьшилась на 14,2 тыс. га и составила 519,4 тыс.га. Наиболее интенсивно распаханность Рыбно-Слободский, Пестречинский, Высокогорский и Лаишевский м.р.

Таблица 8.1.23

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Центрального региона на 01.01.2011., тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз угодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз угодий	Площадь пашни	% распаханности
Верхнеуслонский	88,9	82,8	57,8	69,8	86,0	79,9	55,3	69,2
Высокогорский	126,8	117,1	80,4	68,7	118,8	110,1	76,2	69,2
Зеленодольский	85,7	76,4	53,8	70,4	85,1	75,8	53,4	70,4
Лаишевский	94,2	87,0	67,3	77,4	90,2	83,1	63,8	76,8
Пестречинский	112,3	104,2	80,1	76,9	109,1	101,3	77,9	76,9
Рыбно-Слободский	119,7	112,9	84,9	75,2	119,5	112,8	84,9	75,3
Сабинский	75,4	69,6	59,7	85,8	74,8	67,9	59	86,9
Тюлячинский	68,0	62,9	49,6	78,9	68	62,3	48,9	78,5
Итого:	771	712,9	533,6	74,8	751,5	693,2	519,4	74,9

Хозяйственная деятельность человека оказывает значительное отрицательное воздействие на состояние почв Центрального региона, растут масштабы и виды деградации почв. Среди основных причин деградации – эрозия. Причины физического разрушения почв - специфика ландшафта природно-климатических зон и интенсивное ведение сельского хозяйства, что приводит к необратимым процессам потери высокого естественного плодородия почв, прежде всего посредством водной и ветровой эрозии. Наблюдается стабильное снижение содержания гумуса в почвах. Почвы республики имеют тяжелый механический состав (глинистые, тяжелосуглинистые почвы). 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. Заметно усилился этот процесс из-за сокращения объемов внесения органических удобрений. Ликвидация дисбаланса гумуса и минеральных удобрений является главной задачей для сохранения и воспроизводства плодородия почв и получения высоких устойчивых урожаев.

Для борьбы с эрозией в 2010 г. проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений в н.п. Два Поля, Арташ Сабинского м.р. Завершен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Конь Пестречинского м.р.

Ведутся работы по дноуглублению залива р.Камы в районе Шумбутского сельского поселения Рыбно-Слободского м.р. Проведена очистка и благоустройство озера на территории Шумбутского СП Рыбно-Слободского м.р, завершены работы по берегоукреплению р.Меша в н.п. Нармонка Лаишевского м.р. На 2011 г. запланировано проведение работ по программе «Берегоукрепление залива р. Волги» в Кировском районе г.Казани.

Проведены комплексные инженерно-экологические исследования территории острова-града Свяжск с целью оценки развития опасных геологических процессов. Разработана проектно-сметная документация реконструкции пруда на территории Баландышского СП (н.п. Средняя Меша) Тюлячинского м.р. В 2010 г. проведены русловыпрямительные работы на р. Меша у н.п. Новый Мичан Сабинского м.р.

Динамика эрозионных процессов пашни сельскохозяйственных предприятий представлена в табл. 8.1.24.



**Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий
Центрального региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни		%
				Подвержено эрозии	Подвержено эрозии	
			2005 г.		2010 г.	
Верхнеуслонский	57,8	34,3	59,3	55,3	34,3	62,0
Высокогорский	80,4	66,1	82,2	76,2	66,1	86,7
Зеленодольский	53,8	24,2	45,0	53,4	24,2	45,3
Лаишевский	67,3	32,3	48,0	63,8	32,3	50,6
Пестречинский	80,1	52,7	65,8	77,9	52,7	67,7
Рыбно-Слободский	84,9	57,2	67,4	84,9	57,2	67,4
Сабинский	59,7	40,1	67,2	59	40,1	68,0
Тюлячинский	49,6	33,3	67,1	48,9	33,3	68,1
Итого:	533,6	340,2	63,8	519,4	340,2	65,5

Наименее подвержен эрозионным процессам Зеленодольский м.р., максимально эродированные пашни в Высокогорском и Тюлячинском м.р.

Для обеспечения защищенности пашни и высокопродуктивного агроландшафта необходимо в виде экологического каркаса увеличивать площади защитных лесонасаждений. Облесенность пашни имеет тенденцию к росту с 2,0 % в 1996 г. до 3,6 % в 2003 г. (оптимальное значение 4,7 % согласно Комплексной программе РТ «Повышения плодородия почв и защиты их от эрозии на 1997-2005 гг.»). Характеристика нарушенных земель представлена в табл. 8.1.25.

Таблица 8.1.25

Площади нарушенных земель Центрального региона на 01.01.2011, 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.
Верхнеуслонский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Высокогорский	6	81,93	28	46,73	-	-	-	-	5	14,7
Зеленодольский	2	4,05	-	-	-	-	-	-	1	3,29
Пестречинский	9	94,45	-	-	-	-	-	-	-	-
Лаишевский	3	11	-	-	-	-	-	-	-	-
Рыбно-Слободской	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сабинский	2	6	27	79	7	12	-	-	-	-
Тюлячинский	2	6,9	-	-	-	-	-	-	2	2,6
Итого:	24	204,33	55	125,73	7	12	-	-	8	20,59

На 1.01.2011 всего насчитывается 342,06 га земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, общее количество карьеров – 86 шт. Площадь под карьерами промышленной разработки – 204,33 га. Следует отметить, что наибольшая площадь земель под карьерами остается в Пестречинском м.р. – 94,45 га. Проведена рекультивация нарушенных земель на площади 20,59 га.

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 водоохраных зон и береговых полос водоемов, а именно вынос объектов из водоохраных 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 01.01.2011 представлены в табл. 8.1.26.

Таблица 8.1.26

Площади защитных лесонасаждений Центрального региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные	многолетние
Верхнеуслонский	3397	491	900	-	2006
Высокогорский	2461	-	781	-	1680
Зеленодольский	4766	817	2388	-	1561
Пестречинский	2561	-	697	-	1864
Лаишевский	149,9	-	149,9	-	-
Рыбно-Слободский	1150	430	560	103	57
Сабинский	185,4	-	185,4	-	-
Тюлячинский	121	-	121	-	-
Итого:	14791,3	1738	5782,3	103	7168

Площадь защитных лесонасаждений по Центральному региону на 01.01.2011 составляет 14791,3 га. Наибольшая работа по созданию защитных лесонасаждений проведена в Зеленодольском м.р., где площадь под насаждениями составляет 4766 га.

На 01.01.2011 проведены работы по залужению 6369,4 га эродированной и деградированной пашни, что составляет 34,1 % от плана. Данные по районам Центрального региона представлены в табл. 8.1.27.

Таблица 8.1.27

Площади залужения эродированной и деградированной пашни Центрального региона на 01.01.2011, га.

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Верхнеуслонский	-	-	-
Высокогорский	9057	2186	24,1
Зеленодольский	11,4	11,4	100
Пестречинский	500	320	64
Лаишевский	6785	1682	24,8
Рыбно-Слободский	2340	2170	92,7
Сабинский	-	-	-
Тюлячинский	-	-	-
Итого:	18693,4	6369,4	34,1

Данные по осуществлению хозяйственной деятельности представлены в табл. 8.1.28.

Таблица 8.1.28

Использование земельных ресурсов Центрального региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011

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	9542шт./ 795га	3832шт./ 276га	83шт./ 606 га	-	1175шт./ 148га	-



Личные подсобные хозяйства	17590шт./ 2733га	15002шт./ 3321га	15648шт./ 3176га	16231шт./ 2977га	15077шт./ 3331га	16097шт./ 3399га	10193шт./ 2531га	5596шт./ 1560га
Коллективное животноводство	–	–	–	–	–	–	–	1шт./ 4га
Коллективное огородничество	–	104шт./ 247га	444шт./ 12га	–	–	–	675шт./ 122га	21шт./ 2га
Коллективное садоводство	9754шт./ 1095га	22294шт./ 1408га	35851шт./ 1821га	17359шт./ 1327га	2873шт./ 892га	877шт./ 103га	–	–
Базы отдыха и дачные кооперативы	–	–	–	–	–	–	–	–

Отходы производства и потребления

В 2010 г. в Центральном регионе РТ образовалось 2306,541 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных - 668,814 тыс.т (в соответствии с данными госстатотчетности 2-ти (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ), животноводческих – 1125,602 тыс.т, бытовых – 512,124 тыс.т (табл. 8.1.18).

Таблица 8.1.18

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Центральном регионе в 2010 г., тыс.т

Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
			всего	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса	0* класса
г. Казань									
927,068	-	411,42	515,648	0,265	6,458	55,695	203,057	250,102	0,071
Верхнеуслонский м.р.									
106,923	82,627	3,665	20,6310	0	0,001	0,005	0,717	19,907	0
Высокогорский м.р.									
123,394	102,469	9,49	11,435	0,001	0,004	0,027	0,27	10,799	0,334
Зеленодольский м.р.									
357,003	211,509	57,07	88,424	0,007	0,012	0,375	7,672	80,35	0,008
Лаишевский м.р.									
200,291	171,978	8,031	20,282	0,001	0,004	0,32	6,406	6,858	0
Пестречинский м.р.									
161,358	154,843	6,373	0,142	0	0	0,012	0,074	0,055	0
Рыбно-Слободский м.р.									
97,322	91,194	6,096	0,032	0	0	0,005	0,01	0,017	0
Сабинский м.р.									
227,075	208,212	6,829	12,034	0,001	0,004	0,045	0,68	11,304	0
Тюлячинский м.р.									
106,107	102,77	3,15	0,1870	0	0	0,001	0,003	0,183	0
Итого:									
2306,541	1125,602	512,124	668,814	0,275	6,486	56,49	222,504	382,646	0,413

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

Данные об образовании и обращении промышленных отходов приведены в табл. 8.1.19.

Таблица 8.1.19

Сведения об образовании и движении промышленных отходов в Центральном 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*	0,055	0,413	0	0,014	0	0,402	0,332	0,037	0	0,033	0	0
1	0,025	0,275	0,122	0,001	0	0,305	0,084	0,218	0,002	0	0,001	0
2	0,029	6,486	1,777	0,011	0,003	3,369	3,214	0,113	0,04	0,002	0	0
3	2,343	56,49	8,031	7,173	44,864	9,94	4,6	4,555	0,21	0,566	0,273	0,015
4	130,084	222,504	187,822	192,913	16,356	179,74	132,073	3,786	3,282	39,839	0,652	17,619
5	19,244	382,646	175,457	251,566	1,063	303,965	258,184	1,01	10,333	28,414	3,913	4,92
Итого:	151,78	668,814	373,209	451,678	62,286	497,721	398,487	9,719	13,867	68,854	4,839	22,554



В результате анализа данных о движении промышленных отходов установлено, что из общего количества образовавшихся промышленных отходов 84,7 % обезвреживается, используется и передается на утилизацию предприятиям, осуществляющим сбор, сортировку и переработку отходов производства и потребления, 2,3 % размещается на территории предприятий для временного хранения.

Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2010 г. в регионе, приведена в табл. 8.1.20

Таблица 8.1.20

**Сведения по обращению вторичного сырья в Центральном 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	78,88	5,93	40,04	44,27	43,82	0,06	0,04	0,34
Отходы ртутьсодержащие	0,14	0,12	-	0,27	0,08	0,18	-	-
Лом цветных металлов	2,29	1,03	0,61	2,81	2,70	0,05	0,02	0,04
Лом черных металлов	25,04	133,52	66,42	91,64	82,33	0,50	8,70	0,08
Макулатура	8,30	7,58	0,23	15,58	12,98	0,35	2,05	0,19
Отработанные аккумуляторы	0,23	1,78	-	2,00	1,84	0,11	0,04	-
Отходы полимерных материалов	9,68	3,66	3,70	9,54	6,21	1,50	0,97	0,74
Стеклобой	2,24	0,51	-	2,74	2,66	0,01	0,06	0,01
Отходы РТИ	1,80	1,06	0,75	2,04	1,44	0,24	0,21	0,14

Организация вывоза и сбора ТБО

Всего в Центральном регионе РТ расположено 13 полигонов. В г. Казань действует 3 полигона ТБО.

Полигон ТБО «Самосырово». Собственником которого является ЗАО «Казанский экологический комплекс», расположен в 2 км от п. Самосырово. Введен в эксплуатацию в 2004 г., занимаемая площадь – 21 га, проектная мощность – 3023 тыс. м³. Лицензия на обращение с опасными отходами имеется. Объем принятых в 2010 г. на полигон отходов составляет 430,63 тыс. м³.

Полигон рекультивации ЗАО «ПК Возрождение». ЗАО ПК «Возрождение» продолжает реализацию проекта рекультивации «Бобылевского оврага», начатой в 2004 г. Площадь оврага составляет 4,0 га. На объекте рекультивации осуществляются сбор и использование отходов без промежуточной стадии хранения. В 2010 г. объем принятых на полигон отходов составил 938,28 тыс. м³.

Полигон ТБО (ул. Химическая, 33) расположен в Московском районе, в 14 км от пос. Нов. Николаевка. Строительство этого полигона завершено в 2009 г. и 13.11.09 он введен в эксплуатацию. Площадь земельного участка 18 га., вместимость – 200,0 тыс. м³, проектный срок эксплуатации – 32 года. На объекте выполнена гидроизоляция, исключая загрязнение почвы и подземных вод. Для выезжающего с полигона транспорта имеется автомойка с оборотным водоснабжением. Эксплуатацию полигона осуществляет ООО «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» (ООО «ПЖКХ»).

В г. Казани имеется санкционированная Самосыровская свалка. С 23.09.2009 в соответствии с предписанием Росприроднадзора по РТ Самосыровская свалка ТБО была закрыта. Отходы, образующиеся на территории г.Казани складировались на Самосыровский полигон ТБО ЗАО «КЭК». Разработана проектно-сметная документация по рекультивации Самосыровской свалки, на ПСД в Ростехнадзоре по РТ получено положительное заключение экологической экспертизы.

В г. Казани мусоросортировочные комплексы (МСК) расположены на полигоне ТБО «Самосырово» ЗАО «Казанский экологический комплекс» и по ул. Васильченко, 6 ООО «ПЖКХ».



МСК ЗАО «Казанский экологический комплекс» занимает площадь 1514 м², имеет мощность 155 тыс. т. На мусороперегрузочную станцию ООО «ПЖКХ» по ул. Васильченко, 6 за 2010 г. принято 292,381 тыс. т отходов, из них отсортировано 5,832 тыс. т. На станции отходы сортируются, перерабатываются, прессуются и брикетируются. Брикетированные ТБО поступают на полигон ТБО Московского района, расположенный в 14 км от пос. Новая Николаевка.

В Верхнеуслонском м.р. имеется один полигон для захоронения и утилизации ТБО вместимостью 169 тыс. м³, расположенный в 6 км от н.п. Верхний Услон и введенный в эксплуатацию в 1998 г. Площадь полигона составляет 3,120 га. Сбором и вывозом бытовых отходов занимается ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского м.р. РТ», имеет лицензию на обращение с опасными отходами № ОТ-43-001132(16). В 2010 г. объем вывезенных на полигон отходов составил 12,37 тыс м³.

В Высокогорском м.р. функционирует один полигон ТБО, расположенный в 1,2 км от н.п. Малы Бюрюли. Площадь полигона составляет 12,0 га. Сбор и транспортировку ТБО осуществляет ООО «Полигон», имеет лицензию на обращение с опасными отходами № ОТ-42-000156(16). Объем отходов, вывезенных на полигон ТБО в 2010 г., составил 28,351 тыс.м³.

В Зеленодольском м.р. 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. Эксплуатирует полигон МУП «Экоресурс». В 2010 г. захоронено 286,39 тыс. м³ отходов.

В Лаишевском м.р. функционируют 2 полигона ТБО: 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. Годовая мощность полигона составляет 12,75 тыс. м³. На полигоне сортировка мусора отсутствует. В 2010 г. на полигон принято 46,219 тыс.м³ отходов. Полигон МУП «Лаишево» введен в эксплуатацию в 2007 г. Владельцем полигона является ИК Лаишевского м.р. РТ. Годовая мощность полигона составляет 5,12тыс. м³. В 2010 г. на него вывезено 5,86 тыс.м³ отходов.

В Пестречинском м.р. сбор и вывоз отходов осуществляет ООО «Вейст Системз». Площадь полигона ТБО составляет 6 га, вместимость – 236,0 тыс.м³. Собственником Пестречинского полигона ТБО является ООО «Вейст Системз» (свидетельство о государственной регистрации права серия 16-АБ №035556 от 11.12.2008 г.). Имеется лицензия по обращению с опасными отходами. В 2010 г. на полигон принято 29,964 тыс.м³ отходов.

В Рыбно-Слободском м.р. полигон ТБО расположен около р.ц. Рыбная Слобода, введен в эксплуатацию в 1996 г. Площадь полигона 4,6 га, вместимость - 62,5 тыс. м³. С 01.02.2009 деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов, а также эксплуатацию полигона ТБО осуществляет ООО «ЖКХ Рыбная Слобода» (лицензия №ОЛ-43-003723(16)). Владельцем объекта является ИК Рыбно-Слободского м.р. РТ. В 2010 г. объем принятых на полигон отходов составил 7,6 тыс.м³.

В Сабинском м.р. функционируют 2 полигона ТБО. Первый расположен близ н.п. Б.Сабы, второй - в 4,5 км от с. Шемордан на месте бывшего карьера. Первый полигон ТБО в 2008 г. реконструирован. Площадь полигона 3,6 га, в т.ч. площадь тела 2,4 га, вместимость – 146 тыс.м³. Владельцем объекта является ОАО «Сабинское МПП ЖКХ», имеет лицензию ОТ-43-003191(16). Эксплуатируется с 2001 г., проектная продолжительность эксплуатации составляет 20 лет. В 2010 г. на полигон вывезено 15,74 тыс. м³ отходов. Площадь второго полигона равна 2,96 га. Расчетный срок эксплуатации полигона 20 лет. В 2010 г. на полигон принято 6,68 тыс.м³ отходов.

В Тюлячинском м.р. действует полигон ТБО в р.ц. Тюлячи, годовой мощностью 2,90 тыс.м³, введенный в эксплуатацию в декабре 2000 года. Площадь полигона 6,0 га. Объем принятых отходов в 2010 г. составил 15,369 тыс.м³.

Сведения об объемах ТБО, размещенных на полигонах (и санкционированных свалках) в Центральном регионе в 2010 г., приведены в табл. 8.1.21.



Таблица 8.1.21

**Сведения о количестве отходов, размещенных на полигонах
(санкционированных свалках) ТБО в Центральном регионе в 2009 г., тыс. м³**

Место размещения полигона (свалки)	Количество принятых отходов		
	Жилой сектор	Предприятия и органи- зации	Всего
г. Казань, полигон ТБО«Самосырово»	62,5	368,13	430,63
г.Казань (ул.Химическая)	-	-	63,04
Верхнеуслонский м.р.	5,89	6,48	12,37
Высокогорский м.р.	6,702	21,649	28,351
Зеленодольский м.р.	237,95	18,705	256,655
Лаишевский м.р. полигон «Орловский»	-	69,328	69,328
Лаишевский м.р. МУП «Лаишево»	10,0	1,72	11,72
Рыбно-Слободский м.р.	5,1	2,5	7,6
Сабинский м.р. полигон с.Шемордан	3,62	2,219	5,84
Сабинский м.р. полигон р.ц. Богатые Сабы	17,7	5,91	23,61
Тюлячинский м.р.	4,012	11,357	15,369
Пестречинский м.р.	21,62	8,34	29,964

Утилизация и захоронение биологических отходов. Информация об образовании биологических отходов за 2010 г. приведена в табл. 8.1.22.

Таблица 8.1.22

**Сведения об образовании биологических отходов
в Центральном регионе за 2010 г., т**

Муниципальный район	Объем био-отходов КРС	Объем био-отходов свиней	Объем био-отходов овец	Объем био-отходов лоша-дей	Объем био-отходов птиц	Объем био-отходов других животных	Объем прочих био-отходов	Общий объем био-отходов
Верхнеуслонский	29,1	0,983	0,11	-	-	1,5	0,21	31,903
Высокогорский	17,03	2,95	-	-	-	0,42	0,75	21,15
Зеленодольский	124,99	2,21	-	-	10,6	2,0	11,4	151,2
Лаишевский	21,0	14,0	-	1,6	290,0	-	5,4	332
Пестречинский	140,43	-	-	1,63	387,0	-	433,34	962,4
Рыбно-Слободский	33,6	30,5	-	0,4	-	-	19,2	83,7
Сабинский	67,12	216,88	0,16	0,35	0,15	36,9	14,68	336,24
Тюлячинский	4,18	0,55	-	-	-	-	0,27	5
г. Казань	-	-	-	-	-	122,8	243,68	366,48
Итого:	437,45	268,073	0,27	3,98	687,75	163,62	728,93	2290,073

Отходы лечебно-профилактических учреждений

В Центральном регионе в 2010 г. образовалось 6356,274 т отходов ЛПУ. Данные об образовании отходов ЛПУ по классам опасности представлены в табл. 8.3.23.



**Сведения об образовании отходов ЛПУ по классам опасности
в Центральном регионе за 2010 г., т**

Наименование муниципального района	Объемы образования медицинских отходов					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Верхнеуслонский	83,1	8,7	0	0	0,53	92,33
Высокогорский	54,7	21,343	0	0,07	0,13	76,243
Зеленодольский	219,7	71	0	0,12	1,38	292,2
Лаишевский	215,0	2,4	0	0	0	217,4
Пестречинский	115,133	0,958	0	0,075	0,144	116,31
Рыбно-Слободский	20,5	6,7	0	0,31	0,2	27,71
Сабинский	27,33	5,673	0	4,451	0	37,454
Тюлячинский	142,5	1,93	0	1,0	0	145,43
г. Казань	3911,4	1224,7	0,253	213,9	0,944	5351,197
Итого:	4789,363	1343,404	0,253	219,926	3,328	6356,274

Санитарно-экологическая обстановка

В г. Казани за 12 месяцев 2010 г. было выявлено 196 несанкционированных свалок на общей площади 172206,6 м².

На территориях подведомственных районов выявлены 129 несанкционированных свалок на площади 37188,6 м².

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, декадни, 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. 8.1.24.

Таблица 8.1.24

**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	10374	70	2142	1487	69	112	95	85
Верхнеуслонский	1490	163	11	503	51	10	4	6	150
Высокогорский	500	368	74	200	105	53	9	9	100
Зеленодольский	2047	1700	83	639	490	76,7	29	22	75,9
Лаишевский	1020	754	73,9	343	252	73,5	12	8	71,4
Рыбно-Слободский	315	213	60	60	48	80	5	2	40
Сабинский	402	387	96,3	268	268	100	7	7	100
Пестречинский	320	277	70	118	68	57	3	1	33
Тюлячинский	300	160	53,3	130	55	42,3	4	2	50

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 отработавших 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 сс. Чепчуги, Альдермыш, Дачное, Чернышевка, Усады, Дубьязы, Высокая Гора, Березовка;
- канализование с. Дубьязы;
- завершение строительства и ввод в эксплуатацию в 2010 г. новых БОС в с. Куркачи;
- благоустройство родников;
- строительство дополнительного полигона ТБО в Дубьязской зоне;
- строительство контейнерных площадок, изготовление контейнеров;
- оборудование мест сбора и хранения навоза



Зеленодольский м.р.:

- реконструкция и строительство очистных сооружений в пгт. Нижние Вязовые, с. Нурлаты, д. Бишня, с. Бело-Безводное, п. Октябрьский, с. Айша, о. Свяжск и др.;
- строительство второй очереди очистных сооружений, реконструкция сетей канализации в пгт. 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 природоохрнительного 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 природоохрнительного законодательства;
- соблюдение режима использования водоохраных зон и береговых полос водоемов;
- устройство систем доочистки питьевой воды на водозаборах г. Лаишево, ее. 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. Кошаково;
- 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 пгт. Рыбная Слобода;
- строительство автомойки с оборотной системой водоснабжения в пгт. 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 природоохрнительного законодательства;
- соблюдение режима использования водоохраных зон и береговых полос водоемов, а именно вынос объектов из водоохраных зон, запрет мойки автотранспорта, захламления территории



и др.;

- завершение строительства сортировочного комплекса на полигоне ТБО пгт. Рыбная Слобода;
- проведение обследования (включая лабораторные анализы почвы, грунтовых вод) всех имеющих (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.

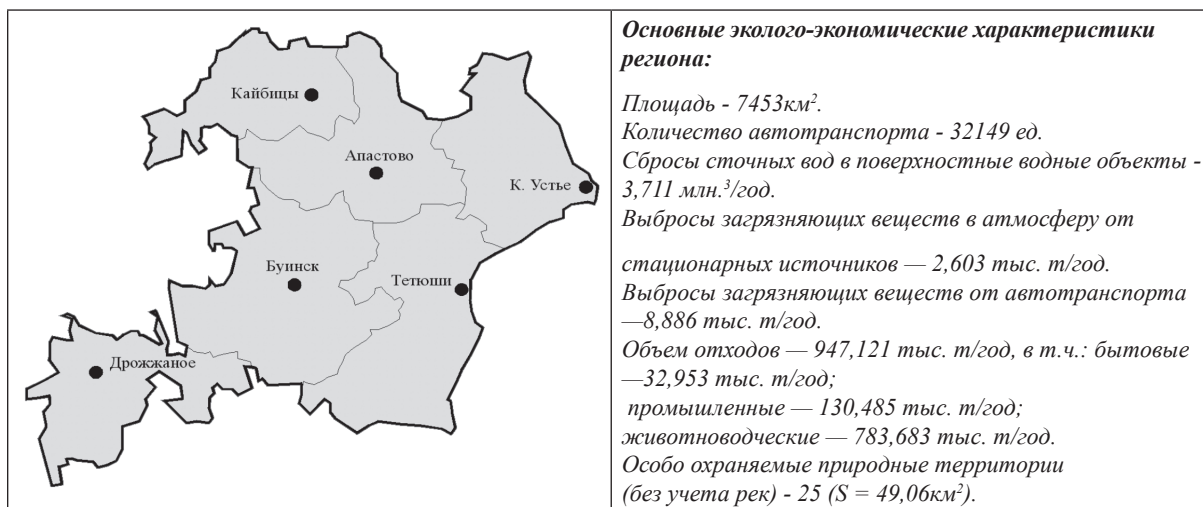
Сабинский м.р.:

- строительство очистных сооружений в филиале ОАО «ВАМИН-Татарстан» «Саб-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



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: ОАО «Буинский сахарный завод», филиалы ОАО «ВАМИН-Татарстан», филиал ОАО «Татспиртпром» «Буинский спиртзавод», филиалы ОАО «Холдинговая компания» «Татнефтепродукт», филиалы ОАО ПРСО «Татавтодор», ЗАО «Виразж», 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 обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено, %
		2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.			
Апастовский	183	0,108	0,101	0,120	0,112	5,531	5,508	98
Буинский	731	0,926	1,919	1,362	1,607	6,458	6,363	74,9
Дрожжановский	116	0,368	0,369	0,362	0,344	6,222	6,196	94,7
Кайбицкий	208	0,036	0,062	0,020	0,269	-	-	-
Камско-Устьинский	128	0,244	0,245	0,067	0,174	-	-	-
Тетюшский	203	0,183	0,173	0,133	0,097	0,006	0,005	5,2
Итого по региону:	1569	1,865	2,869	2,064	2,603	18,217	18,072	87,7

В 2010 г. из 1569 стационарных источников 49 предприятий в атмосферный воздух выброшено 2,603 тыс. т ЗВ. На очистку поступило 18,217 тыс. т, из них уловлено и обезврежено 18,072 тыс. т, что составило 87,7 % от общей массы выделяющихся ЗВ.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли (тыс. т): оксид углерода – 0,739; твердые вещества – 0,440; диоксид серы – 0,152; оксиды азота – 0,343; прочие – 0,240; углеводороды (без ЛОС) – 0,269; ЛОС – 0,419.

Количество автотранспорта в регионе увеличилось на 1309 ед. (табл. 8.2.2).

Таблица 8.2.2

Динамика численности автотранспортных средств в Заволжском регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Буинский м.р.					
А/м в госсобственности	2053	2216	2186	1676	1556
А/м индивидуальные	5252	6530	6445	7163	7613
в т.ч. г. Буинск					
А/м в госсобственности	161	1563	1563	*	*
А/м индивидуальные	3951	4216	4216	*	*
Апастовский м.р.					
А/м в госсобственности	903	812	764	1115	687
А/м индивидуальные	3300	4604	5343	5074	5703
Дрожжановский м.р.					
А/м в госсобственности	626	203	768	3047	569
А/м индивидуальные	2206	1897	2684	566	3271
Кайбицкий м.р.					
А/м в госсобственности	490	474	467	444	401
А/м индивидуальные	1861	2151	2447	2583	2740
Камско-Устьинский м.р.					
А/м в госсобственности	360	399	308	396	408
А/м индивидуальные	2909	3666	3391	3887	4276
Тетюшский м.р.					
А/м в госсобственности	612	545	456	624	476
А/м индивидуальные	3187	4482	4158	4265	4449
В целом по региону					
А/м в госсобственности	5044	4649	4949	7302	4097
А/м индивидуальные	18715	23330	24468	23538	28052
Итого по региону:	23759	27979	29417	30840	32149

* – 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.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Апастовский	6	16	19	21	21
Буинский	332	355	396	411	411
Дрожжановский	4	4	4	5	5
Кайбицкий	2	2	2	2	2
Камско-Устьинский	3	3	3	3	3
Тетюшский	4	31	37	40	40
Итого:	351	420	470	482	482

За 2010 г. был проведен инструментальный контроль 42 автомашин на 7 транспортных предприятиях. Контроль за токсичностью отработавших газов от автомобильного транспорта в ходе операции «Чистый воздух» показал, что 4 ед. (9,5 %) транспортных средств эксплуатируются с превышением установленных норм.

Количество выбросов ЗВ от автотранспорта в целом по региону в 2010 г. составило 8,886 тыс. т. Суммарное количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников региона за 2010 г. составило 11,489 тыс. т.

Буинский м.р. и г. Буинск

На 19 предприятиях м.р. действовало 731 стационарных источников, выбросы от которых составили 1,607 тыс. т ЗВ. В т.ч. в г. Буинске на 16 предприятиях действовало 540 стационарных источников, выбросы от которых составили 1,507 тыс. т. На очистку поступило 6,458 тыс. т ЗВ, из них 6,363 тыс. т уловлено и обезврежено. Процент улова от общей массы выделяющихся ЗВ составил 80,5 %. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 0,435; диоксид серы – 0,139; прочие – 0,392; твердые вещества – 0,142; оксид азота – 0,300; ЛОС – 0,199.

Выбросы от автотранспорта за 2010 г. составили 3,907 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в 2010 г. от стационарных и передвижных источников составили 5,514 тыс. т.

Апастовский м.р.

На 6 предприятиях м.р. действовал 183 стационарный источник. Выбросы ЗВ в атмосферу в 2010 г. составили 0,112 тыс. т против 0,120 тыс. т в 2009 г.

Основными ЗВ являются: твердые вещества, углеводороды (без ЛОС), оксид углерода. Выбросы от автотранспорта в 2010 г. составили 0,014 тыс. т. Суммарное количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных и передвижных источников района за 2010 г. составило 0,126 тыс. т.

Дрожжановский м.р.

В 2010 г. на 5 предприятиях действовал 116 стационарный источник, которыми в атмосферу выброшено 0,344 тыс. т ЗВ. Основными ЗВ являются: твердые вещества; оксид углерода.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,075 тыс. т. Суммарный выброс ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составил 1,419 тыс. т.

Кайбицкий м.р.

На 4 предприятиях м.р. действовало 208 стационарных источников. Выбросы в атмосферу ЗВ в 2010 г. составили 0,269 тыс. т. Основными ЗВ являются: твердые вещества, оксид углерода.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,751 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 2,020 тыс. т.

Камско-Устьинский м.р.

В 2010 г. на 9 предприятиях действовало 128 стационарных источников, выбросы в атмосферу от которых составили 0,174 тыс. т ЗВ. Основными ЗВ являются: твердые вещества, оксид углерода.

Выбросы от автотранспорта в 2010 г. составили 1,384 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в 2010 г. от стационарных и передвижных источников составили 1,558 тыс. т.

Тетюшский м.р.

На 6 предприятиях в 2010 г. действовало 203 стационарных источников. Выбросы ЗВ в атмосферу составили 0,097 тыс. т. Основными ЗВ являются: твердые вещества, оксид углерода, оксиды азота.



Выбросы от автотранспорта за 2010 г. составили 1,565 тыс. т. Общий выброс ЗВ от промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составил 1,662 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

В 2010 г. Заволжской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся аналитический контроль гидрохимического состояния 7 рек, Куйбышевского вдхр. в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий, выполнено 1252 анализа, из них нестандартных – 22,5% (в 2009 г. – 27%). Выявлено 4 случая превышения норм 20 ПДКр.х. – все по содержанию соединений марганца в водах рр. Свяга, Табарка (до 21 ПДКр.х.). Источниками загрязнения малых рек региона являются организованные сбросы недостаточно очищенных сточных вод предприятий маслomoлочного 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 водоохраных зонах.

В 2010 г. Заволжской СИАК осуществлялся контроль качества сбрасываемых сточных вод на выпусках 16 предприятий. Выполнено 1148 анализов, из них нестандартных – 51,6 % (в 2009 г. – 44,6 %). Превышения норм ПДС выявлены в сточных водах маслomoлокомбинатов и предприятий ЖКХ Дрожжановского, Апастовского, Камско-Устьинского м.р.

Водопотребление и водоотведение

За 2010 г. забор свежей воды составил 13,693 млн. м³ (в 2009 г. – 14,001 млн. м³), в т. ч.: из поверхностных источников – 6,361 млн. м³, подземных – 7,332 млн. м³. Забор воды по м.р. региона составил (в млн. м³): Апастовский – 2,394, Буинский – 3,304, Дрожжановский – 0,708, Кайбицкий – 4,941, Камско-Устьинский – 0,963, Тетюшский – 1,383. Подземные воды являются единственным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения региона.

В 2010 г. по региону использовано 13,089 млн. м³ воды (в 2009 г. – 13,697 млн. м³). Наиболее крупными водопользователями в регионе являются: Кайбицкий рыбхоз (4,644 млн. м³ воды), СХП «Енали» Апастовского м.р. (1,685), ОАО «Буинск-Водоканал» (0,818), агрофирма «Татарстан» Тетюшского м.р. (0,710), ОАО «Буинский сахарный завод» (0,681).

Объем водоотведения по региону за 2010 г. составил 4,880 млн. м³ (в 2009 г. – 4,973), из общего объема 3,711 млн. м³ сточных вод сброшено в поверхностные водные объекты, в т.ч. по категориям качества: 0,747 млн. м³ – недостаточно очищенные, 2,935 млн. м³ – загрязненные без очистки сбросные воды прудов Кайбицкого рыбхоза. По Апастовскому м.р. в водные объекты отведено 0,044, Буинскому – 0,460, Дрожжановскому – 0,026, Кайбицкому – 2,935, Камско-Устьинскому – 0,095, Тетюшскому – 0,150 млн. м³ сточных вод. Основной объем сброшенных в 2010 г. в водные объекты сточных вод приходится на Кайбицкий рыбхоз (2,935 млн. м³ – в р. Свяга), ОАО «Буинск-Водоканал» (0,315 млн. м³ – р. Свяга), Буинский спиртзавод (0,145 млн. м³ – р. Карла), ОАО «Тетюши-Водоканал» (0,150 млн. м³ – р. Улема).

Объемы водоотведения в Куйбышевское вдхр. и р. Свяга с притоками (рр. Карла, Цильна, Улема (включая приток р. Табарка)) по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.2.6, 8.2.7.

Таблица 8.2.6

Водоотведение в поверхностные водные объекты Заволжского региона за 2010 г., млн. м³

Водный объект	Всего	В т. ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
Куйбышевское вдхр. (включая р. Свяга с притоками)	3,711	–	0,776	2,935
р. Свяга, в т.ч. притоки:	3,615	–	0,680	2,935
– р. Карла	0,145	–	0,145	–
– р. Цильна	0,026	–	0,026	–
– р. Улема (в т.ч. приток – р. Табарка)	0,194	–	0,194	–



Таблица 8.2.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Заволжского региона за 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Никель	Хром	Цинк	Медь
Куйбышевское вдхр. (включая притоки)	164,3	30,035	0,037	1,314	123,81	88,41	9,952	12,506	0,538	0,005	-	-	-	-	-	-
р. Свяга, в т.ч. притоки:	162,85	26,035	0,027	1,016	82,762	84,79	5,292	11,493	0,53	0,005	-	-	-	-	-	-
- р. Карла	0,4	1,45	-	0,05	9,59	4,14	0,04	1,935	0,005	-	-	-	-	-	-	-
- р. Цильна	2,96	1,335	-	0,036	0,622	1,87	0,792	0,075	0,015	-	-	-	-	-	-	-
- р. Улема (в т.ч. Табарка)	3,94	6,37	0,007	0,49	28,74	21,02	1,07	3,577	0,218	0,005	-	-	-	-	-	-

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по муниципальным районам региона представлена в табл. 8.2.8.

Таблица 8.2.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Заволжского региона за 2010 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Никель	Хром	Цинк	Медь
Апастовский	2,180	0,000	0,002	0,170	11,530	4,290	0,000		0,000	-	-	-	-	-	-	-
Буинский	3,200	7,430	0,020	0,490	30,200	40,600	3,430	7,841	0,297	-	-	-	-	-	-	-
Дрожжановский	2,960	1,335	-	0,036	0,622	1,870	0,792	0,075	0,015	-	-	-	-	-	-	-
Кайбицкий	152,8	10,900	-	-	23,200	21,300	0,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Камско-Устьинский	1,400	4,000	0,010	0,298	41,050	3,620	4,660	1,012	0,008	-	-	-	-	-	-	-
Тетюшский	1,760	6,370	0,005	0,320	17,210	16,730	1,070	3,577	0,218	0,005	-	-	-	-	-	-

Работа очистных сооружений**Буинский м.р.**

С декабря эксплуатируется БОС г. Буинска с производительной мощностью 4,2 тыс. м³/сут. Фактическая производительность составляет 2 тыс. м³/сут., эффективность очистки по взвешенным веществам - 84,2 %, БПК5 - 79,9 %, ХПК - 64,8 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. оставила 75,1 %.

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 ОАО «Татспиртпром «Буинский спирзавод» проектной мощностью 100 м³/сут., а также ливневых стоков производительностью 7 м³/час. Эффективность работы очистных сооружений по взвешенным веществам 90,9 %, БПК5 - 99,2 %, ХПК - 95,6 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 94,5 %.

Тетюшский м.р.

БОС ОАО «Тетюши-Водоканал» эксплуатируется с 1978 г. Проектная производительность 2,8 тыс. м³/сут. В 2010 г. среднесуточное поступление сточных вод составило 0,443 тыс. м³. Эффективность работы БОС по взвешенным веществам составил 84,1 %, БПК5 - 92,4 %, ХПК-70,1 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 79,9 %.

Апастовский м.р.

БОС ООО «Жилкомсервис» Апастовского м.р. эксплуатируются с 2000 г., проектной производительностью 0,3 тыс. м³/сут., фактическое поступление сточных вод - 0,131 тыс. м³/сут. Эффективность работы очистных сооружений по взвешенным веществам 64 %, БПК5- 68,2 %, ХПК - 51,3 %. Эффективность работы БОС в 2010 г. составила 60,8 %.

Камско-Устьинский м.р.

БОС ОАО «Камско-Устьинские коммунальные сети» сданы в эксплуатацию в 2003 г., проектная производительность 0,25 тыс. м³/сут., фактическое поступление сточных вод 0,099 тыс. м³/сут. Эффективность работы БОС по взвешенным веществам составляет 65,9 %, БПК5 - 60,6 %, ХПК - 51,3 %.



ХПК – 44,8 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 55,2 %.

В 2007 г. проведена реконструкция БОС пгт. Куйбышевский Затон проектной производительностью 0,25 тыс. м³/сут. В настоящее время на очистных сооружениях проводятся технологические регламентные работы. В 2010 г. эффективность работы БОС по взвешенным веществам составила 53,4 %, БПК5 – 51,2 %, ХПК – 32,4 %. Эффективность работы очистных сооружений в 2010 г. составила 46,3 %.

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. 8.3.14

Таблица 8.3.14

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 8.3.15

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Заволжского региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности	2005 г.		2010 г.	
					Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности
Апастовский	89,4	84,3	70,1	83,2	89,4	84,9	72,1	85
Буинский	134,5	127,0	96,9	76,3	134,2	126,7	96,2	75,9
Дрожжановский	91,5	87,5	69,2	79,1	91,4	87,5	69,0	78,9
Кайбицкий	77,9	72,4	56,5	78,0	77,9	72,4	56,5	78
К-Устьинский	80,1	75,3	55,5	73,7	79,5	74,6	55,2	73,9
Тетюшский	111,6	106,1	83,1	78,3	111,5	106	83,0	78,3
Итого:	585	552,6	431,3	78,0	583,9	552,1	432,0	78,2



Среди проблем деградации почв на первом месте стоит эрозия. Главная ее причина заключается в нарушении организации агроландшафта, а именно в неправильном соотношении площадей пашни, лугов и лесных угодий. Всего подвержено эрозии 44,9 % пахотных угодий, из них в Буинском м.р. – 47,0 %, в Тетюшском м.р. – 42,9 %, в Дрожжановском м.р. – 52,0 %, в Камско-Устьинском м.р. – 52,9 %.

Таблица 8.3.16

**Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий
Заволжского региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	2005 г.		2010 г.	
				Площадь пашни	Подвержено эрозии	Площадь пашни	Подвержено эрозии
Апастовский	70,1	26,3	37,5	72,1	26,3	36,4	
Буинский	96,9	45,3	46,7	96,2	45,3	47,0	
Дрожжановский	69,2	32,9	47,5	69	35,9	52,0	
Кайбицкий	56,5	21,8	38,6	56,5	21,8	38,5	
К-Устьинский	55,5	29,2	52,6	55,2	29,2	52,9	
Тетюшский	83,1	35,6	42,8	83	35,6	42,9	
Итого:	431,3	191,1	44,3	432	194,1	44,9	

Эрозии подвержено более 40 % пашни. Конечная стадия эрозионной деградации – оврагообразование охватило практически все земли сельскохозяйственного назначения. Число действующих вершин оврагов составляет 4 тыс. шт., протяженность оврагов составляет 4,8 тыс. км, а занятая ими площадь 6,3 тыс. га. Сведения о действующих оврагах представлены в табл. 8.3.17.

Таблица 8.3.17.

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. 8.3.18.

Таблица 8.3.18

Площади нарушенных земель Заволжского региона на 01.01.2011, 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

В 2010 г. в результате экологического контроля выявлены 4 факта незаконной разработки карьера по добыче общераспространенных полезных ископаемых (песок, щебень). Пресечена попытка незаконной добычи песка ООО «Апастовская сельхозтехника», Апастовский филиал ОАО «Татавтодор», ООО «Мелиоводстрой Буинский», ООО «АЗС Стройкомплект». Виновные были привлечены к административной ответственности.

Отходы производства и потребления

Одним из основных направлений деятельности Заволжского ТУ в 2010 г. была работа по повышению эффективности системы сбора и утилизации отходов. Образующиеся отходы в регионе в основном относятся к 4-5 классам опасности. Всего по региону в 2010 г. образовалось 947,121 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 130,485 тыс.т, животноводческих – 783,683 тыс.т, бытовых – 32,953 тыс.т. (табл. 8.2.16).

Таблица 8.2.16

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Заволжском регионе в 2010 г., тыс.т

Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
			всего	1 класса	2 класса	3 класса	4 класса	5 класса	0* класса
Апастовский м.р.									
151,052	146,186	4,765	0,101	0	0,002	0,012	0,032	0,054	0
Буинский м.р.									
385,456	245,825	10,012	129,619	0,001	0,004	0,126	21,332	108,157	0
Дрожжановский м.р.									
121,201	115,024	5,686	0,491	0	0	0,002	0,005	0,484	0
Кайбицкий м.р.									
108,162	104,861	3,279	0,022	0	0	0,001	0,001	0,019	0
Камско-Устьинский м.р.									
81,772	78,029	3,728	0,015	0	0,001	0,002	0,004	0,008	0
Тетюшский м.р.									
99,478	93,758	5,483	0,237	0	0,001	0,002	0,084	0,149	0
Итого по региону									
947,121	783,683	32,953	130,485	0,001	0,008	0,145	21,458	108,871	0

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

В соответствии с данными госстатотчетности 2-гп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ в регионе образовалось - 130,485 тыс.т промышленных отходов. Из всего объема накопленных промышленных отходов на начало 2010 года, из образовавшихся и принятых в этом году, использовано – 1,084 тыс.т (0,76 %), обезврежено – 0,001 тыс.т (0,001 %), передано другим предприятиям – 139,462 тыс.т (97,8 %), размещено на собственных объектах – 0,22 тыс.т (0,15 %).

Данные об образовании и обращении промышленных отходов приведены в табл. 8.2.17.

Таблица 8.2.17

Сведения об образовании и движении промышленных отходов в Заволжском 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		
0*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



1	0	0,001	0,018	0	0	0,019	0	0,019	0	0	0	0
2	0	0,008	0,004	0	0	0,012	0,005	0,006	0	0	0	0
3	0	0,145	0,105	0,001	0,001	0,248	0,182	0,063	0,002	0	0	0
4	0,217	21,458	0,748	0,004	0	22,192	22,066	0,05	0,002	0,073	0	0,024
5	1,609	108,872	9,397	1,079	0	116,991	116,901	0,003	0,02	0,064	0	0,196
Итого:	1,826	130,485	10,272	1,084	0,001	139,462	139,154	0,141	0,024	0,137	0	0,22

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Из всего объема образующихся промышленных отходов в Заволжском регионе 98,5 % приходится на пищевую отрасль.

В регионе проводится определенная работа по сбору вторсырья для дальнейшей переработки и утилизации.

Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2010 г. в регионе, приведена в табл. 8.2.18

Таблица 8.2.18

Сведения по обращению вторичного сырья в Заволжском 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	0,035	-	0,001	0,03	0,02	-	-	0,008
Отходы ртутьсодержащие	0,001	0,018	-	0,019	-	0,019	-	-
Лом цветных металлов	0,058	-	-	0,058	0,057	-	0,001	-
Лом черных металлов	0,459	9,124	-	9,578	9,556	0,003	0,019	-
Макулатура	0,018	0,648	-	0,66	0,658	-	0,001	0,001
Отработанные аккумуляторы	0,009	0,004	-	0,017	0,01	0,007	-	-
Отработанные масла	0,03	0,054	0,001	0,075	0,065	0,009	0,001	-
Строительного материала	0,502	0,042	0,096	0,411	0,4	-	-	0,011
Отходы полимерных материалов	0,004	0,027	0,001	0,03	0,03	-	-	0,03
Отходы РТИ	0,052	0,065	-	0,133	0,11	0,021	0,002	-

Объемы размещения ТБО на полигонах и санкционированных свалках.

Для захоронения отходов в Заволжском регионе действуют пять полигонов ТБО. В Кайбицком м.р. на период строительства данного объекта отведена специальная площадка для временного размещения отходов.

За 2010 г. на полигонах ТБО и санкционированной свалке (с. Б.Кайбицы) региона захоронено 81,235 тыс. м³ отходов производства и потребления. Из них на долю отходов потребления от жилого сектора приходится 56,42 тыс. м³, на долю отходов производства 24,815 тыс. м³. Объемы размещенных отходов на действующих полигонах ТБО представлены в таблице 8.2.19.

Таблица 8.2.19

Сведения об объеме отходов принятых на полигоны ТБО в Заволжском регионе в 2010 г. в тыс. м³

Место размещения полигона (свалки)	Количество отходов		
	Жилой сектор	Предприятия и организации	Всего
Полигон ТБО Апастовского МПП ЖКХ (услуги)	6,72	3,02	9,74
Полигон ТБО Буинского МПП ЖКХ	16,0	5,0	21,0



Полигон ТБО ООО «Благоустройство»	12,283	5,904	18,187
Полигон ТБО ООО «Фламинго»	3,22	3,9	7,12
Полигон ТБО «Тетюшижилсервис»	11,3	2,5	13,8
Площадка для временного складирования Кайбицкого МПП ЖКХ	6,897	4,491	11,388
Итого	56,42	24,815	81,235

Во всех м.р. действует система контейнерного сбора отходов с их дальнейшим централизованным вывозом на полигоны ТБО.

Проводится система раздельного сбора отходов на территории производственных предприятий. Осуществляется сбор отходов, являющихся вторичными ресурсами в специализированных пунктах.

Апастовский м.р.

Полигон твердых бытовых отходов расположен на расстоянии 0,7-1 км к северу от с. Апастово Апастовского м.р. Полигон благоустроен посадкой деревьев, кустарников и посевом трав. Проезды и площадки покрыты асфальтом и бетоном. Имеется ограждение полигона из металлической сетки. Площадь полигона составляет 4,64 га. Полигон ТБО эксплуатируется ООО «Жилкомсервис». На полигон ТБО в 2010 г. поступило 9,736 тыс. м³ отходов ТБО. Сортировка отходов осуществляется на мусоросортировочном комплексе, который введен в эксплуатацию в 2009 г. Санитарно-защитная зона в удовлетворительном состоянии. Степень заполнения полигона ТБО по состоянию на 01.01.11 составляет 48 %.

Буинский м.р.

Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 2001г.

В 2007 г. введена в эксплуатацию мусоросортировочный комплекс.

В 2010 году на полигон поступило 24,2 тыс.м³ ТБО. Полигон по состоянию на 01.01.11 заполнен на 65 %.

Имеется лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов.

Дрожжановский м.р.

Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 2000 году. Размещение отходов осуществляется на I котлован. Полигон ТБО эксплуатируется ООО «Фламинго» Дрожжановского м.р. На полигоне проводится ручная сортировка отходов вторсырья. По состоянию на 01.01.11 полигон заполнен на 35 %.

Кайбицкий м.р.

В 2007 г. начато строительство 1 очереди полигона ТБО в с. Большие Кайбицы. К настоящему времени построены две рабочие карты и подъездные пути с твердым покрытием. В 2010 г. поступило 11388,7 м³ отходов производства и потребления.

Камско-Устьинский м.р.

Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 2001 г. на месте старой несанкционированной свалки. Отходы от бывшей свалки завезены на полигон ТБО. Полигон ТБО благоустроен. Территория полигона огорожена железобетонными плитами. Действует пропускная система. Ведется учет поступивших отходов. Степень заполнения полигона составляет 63 %.

Тетюшский м.р.

Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 2000 г. Полигон расположен в 4 км севернее г.Тетюши. Вместимость полигона составляет 161 тыс м³. Степень заполнения полигона ТБО составляет 47 %.

Полигон ТБО благоустроен. Подъездные пути имеют асфальт-бетонное покрытие. Территория огорожена металлической сеткой.

Получена лицензия на право осуществления деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Вывоз отходов на полигон ТБО осуществляется из 48 предприятий, организаций, учреждений г. Тетюши.

Утилизация и захоронение биологических отходов.

В 2010 г. в Заволжском регионе образовалось 689,57 т. биологических отходов. Для утилизации и захоронения биологических отходов по Заволжскому региону эксплуатируются 167 скотомогильников (биотермических ям).

За 2010 г. по региону построено 4 биотермические ямы, в том числе в: Буинском м.р. - 2, в Камско-Устьинском м.р.- 1, в Апастовском м.р. - 1.

Сведения о количестве образующихся биологических отходов и способах их утилизации и захоронения за 2010 год представлены в таблице 8.2.20.



**Сведения о количествах образующихся биологических отходов
в заволжском регионе в 2010 г., (т/год)**

Наименование м.р.	Общий объем образования биоотходов, т/год
Апастовски	261,6
Буинский	80,9
Дрожжановский	97,39
Кайбицкий	98,07
Камско -Устьинский	102,27
Тетюшский	94,54
Итого	632,50

Животноводческие отходы.

В Заволжском регионе в 2010 г. образовано 1286,4 тыс.т отходов животноводства. Для временного хранения образовавшихся отходов животноводства в зоне имеется всего 222 шт. навозохранилищ, из них 17 шт. типовые.

Только в Буинском и Апастовском м.р. ведется работа по внедрению современной технологии утилизации отходов животноводческого комплекса.

Апастовский м.р.

Действуют 48 навозохранилищ вместимостью 225 тыс. т навоза. Из них типовых — 8, 40 навозонакопителей, расположенных на территориях сельскохозяйственных ферм. В 2009 г. на ООО «СХП им.Рахимова» сдано в эксплуатацию навозохранилище вместимостью 30 тыс. т. На свином комплексе ООО СХП «Каратун», ООО СХП «Енали» сданы в эксплуатацию печи по утилизации отходов свиноводства.

Буинский м.р.

В м.р. имеется 43 действующих навозохранилища с общим объемом 310 тыс. т. С 2009 г. на ООО «Авангард» (свинокомплекс-репродуктор) функционирует типовое навозохранилище объемом 18 тыс. т., на ООО «Вамин Буа» построено 3 типовых навозохранилища объемом 25 тыс. т.

Кайбицкий м.р.

На животноводческих фермах м.р. образовалось 204 тыс. т органики, из них 45 % находится в обычных навозохранилищах, 55 % вывозится на поля. Типовых навозохранилищ нет.

Дрожжановский м.р.

В м.р. имеется всего 36 навозохранилищ. За год в м.р. образовалось 182 000 т. отходов животноводства. 70 % хозяйства м.р. оборудованы специальными местами сбора и хранения отходов животноводства в соответствии с санитарно-эпидемиологическими и экологическими требованиями. В м.р. работа по внедрению новых технологий по утилизации отходов животноводства не проводится.

Тетюшский м.р.

Ежедго в м.р. образуется 159 тыс. т. животноводческих отходов. Для временного хранения требуется 38 навозохранилищ объемом - 190 тыс.т.

В настоящее время в районе имеется 36 навозохранилищ, из них 6 шт. типовых на 50тыс. т и 30 шт. приспособленных на 130 тыс. т. В 2009 г. построено одно навозохранилище.

Камско-Устьинский м.р.

На территории м.р. имеется 2 типовых навозохранилища, вместимостью 142 тыс. т. На сегодняшний день они не действуют. Дополнительно требуется построить 19 навозохранилищ, вместимостью 184 тыс. т.

Санитарно-экологический контроль.

В рамках выполнения распоряжения Кабинета Министров РТ от 17.03.2010 № 403-р, приказа Министра экологии и природных ресурсов РТ от 22.03.2010 № 208 о проведении с 1 апреля по 1 июня санитарно-экологического двухмесячника Заволжским территориальным управлением выполнен определенный объем работ в части государственного экологического контроля. В период двухмесячника комиссиями в составе госинспекторов Заволжского ТУ, органов прокуратуры и сотрудниками экологической милиции были обследованы территории сельских поселений региона на предмет выявления несанкционированного размещения отходов и эксплуатации площадок для временного размещения отходов в соответствии с действующими санитарно-экологическими требованиями. Также проводился контроль за эксплуатацией полигонов ТБО.



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;
- действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений;
- необходимо завершить строительство БОС на Каратунском молкомбинате

Буинский 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 решен вопрос строительства очистных сооружений Буинского маслосырдельного 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 маслосырдельного комбината.;

Дрожжановский м.р.:

- оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;
- перевод автотранспорта на газовое топливо;
- не проходят очистку промышленные стоки Дрожжановского маслосырзавода;
- 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;
- не проходят очистку промышленные стоки Дрожжановского маслосырзавода;
- 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;
- не проходят очистку промышленные стоки Кулангинского маслосырзавода;
- 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;
- не проходят очистку промышленные стоки Кулангинского маслосырзавода;
- действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений



Камско-Устьинский м.р.:

- оснащение источников выбросов в атмосферу газо-пылеулавливающими установками;
- перевод автотранспорта на газовое топливо;
- не проходят очистку промышленные стоки Камско-Устьинского маслосырзавода;
- 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;
- строительство типовых скотомогильников (биотермических ям) для утилизации биологических отходов.
- не проходят очистку промышленные стоки Камско-Устьинского маслосырзавода;
- действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений.

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;
- действующие очистные сооружения не загружены в полную мощность ввиду низкого процента канализованности территорий населенных пунктов и подключения к сети канализации производственных объектов, учреждений.

3. СЕВЕРНЫЙ РЕГИОН

	<p>Основные эколого-экономические характеристики региона: Площадь - 5108 км². Количество автотранспорта - 37120 ед. Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты - 2,271 млн. м³/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников - 0,806 тыс. т/год. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта - 12,404 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 км²).</p>
---	---

Северный регион включает в себя 4 муниципальных района: Арский, Атинский, Балтасинский, Кукморский.

К числу наиболее крупных промышленных предприятий региона относятся: ОАО «АСПК» (Арское совместное предприятие по производству кирпича), ОАО «Арскнефтепродукт», ОАО «Арский элеватор», ГУП «Новокинерский МI III ЖКХ», филиал ТГПРСО «Татавтодор» (Арское, Атинское, Балтасинское, Кукморское ДУ), филиал ОАО «ВАМИН-Татарстан» (Арский, Балтасинский ММК), ОАО «АПДС Балтасинский», ОАО «Кукморский валяльно-войлочный комбинат», ПК «Мелита-Кукмор» (меховая фабрика), ОАО «Кукморский завод металлопосуды», ОАО «Кукморнефтепродукт».

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2010 г. на 27 предприятиях региона действовало 788 стационарных источников. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух составили 0,806 тыс. т против 0,835 тыс. т в 2009 г. (табл. 8.3.1).



Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ в Северном регионе за 2010 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
		2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.			
Арский	449	0,189	0,126	0,245	0,233	4,948	4,938	95,5
Атнинский	-	0,049	0,049	0,013	-	-	-	-
Балтасинский	165	0,200	0,190	0,411	0,422	0,923	0,905	68,2
Кукморский	174	0,139	0,172	0,166	0,151	0,895	0,882	85,4
По региону	788	0,577	0,537	0,835	0,806	6,766	6,725	89,7

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (в тыс. т): твердые вещества - 0,274; оксид углерода - 0,215; ЛОС - 0,066; углеводороды (без ЛОС) - 0,146; оксиды азота - 0,054; прочие - 0,051.

На очистку поступило 6,766 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 6,725 тыс. т, что составляет 89,7 % от общего количества выделяющихся веществ.

Данные о количестве автотранспорта в регионе приведены в табл. 8.3.2. Количество автотранспорта, находящегося в государственной и иной собственности увеличилось на 107 ед., в индивидуальном пользовании увеличилось на 2194 ед.

Таблица 8.3.2

Сведения о количестве автотранспортных средств в Северном регионе за 2010 г.

Муниципальное образование	Количество автомобилей (ед.)				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Арский м.р.					
А/м в госсобственности:	1141	1163	1244	1170	1228
А/м индивидуальные:	8619	10329	10975	11522	12255
Атнинский м.р.					
А/м в госсобственности:	407	617	294	317	315
А/м индивидуальные:	1997	1770	2394	2563	2850
Балтасинский м.р.					
А/м в госсобственности:	989	935	827	838	901
А/м индивидуальные:	5945	6613	7221	7536	8149
Кукморский м.р.					
А/м в госсобственности:	1499	968	540	856	844
А/м индивидуальные:	7620	8546	10048	10017	10578
Итого по региону:					
А/м в госсобственности:	4036	3683	2905	3181	3288
А/м индивидуальные:	24181	27258	30638	31638	33832
Всего:	28217	30941	33543	34819	37120

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 2010 г.

Вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Итого по региону:	1697	1896	2631	2631	4101
А/м на сжиженном нефтяном газе	1692	1891	2626	2626	4096
Газодизельных а/м	5	5	5	5	5



В 2010 г. проверена природоохранная деятельность 7 предприятий по контролю токсичности отработавших газов автомашин (табл. 8.3.4). В ходе операции «Чистый воздух-2010» проведен инструментальный контроль 80 ед. автомашин, из них с превышениями нормативов 21 ед. – 26,3 %.

Арский м. р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Арском м.р. являются: ООО «Ак Барс Агро», ОАО «Арское АТП», ОАО «Арскнефтепродукт».

На 9 предприятиях в 2010 г. учтено 449 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 0,233 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, углеводороды, твердые вещества.

В 2010 г. выброс ЗВ от автотранспорта по м.р. составил 4,721 тыс. т. Валовый выброс ЗВ от стационарных и передвижных источников м.р. в 2010 г. составил 4,954 тыс. т.

Атнинский м. р.

В 2010 г. выброс ЗВ от автотранспорта по м.р. составил 1,148 тыс. т.

Балтасинский м. р.

На 8 предприятиях м.р. в 2010 г. учтено 165 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил в 2010 г. - 0,422 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества, оксид углерода, углеводороды.

В 2010 г. выброс ЗВ от автотранспорта составил 3,024 тыс. т. Суммарный выброс ЗВ от автотранспорта и стационарных источников в 2010 г. составил 3,446 тыс. т.

Кукморский м. р.

На 10 предприятиях в 2010 г. насчитывалось 174 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 0,151 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, твердые вещества.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 3,511 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от промышленных предприятий м.р. и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 3,662 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

В 2010 г. Северной СИАК Министерства экологии и природных ресурсов РТ осуществлен контроль качества сточных вод, сбрасываемых в водные объекты 7 предприятиями маслomorphicной и пищевой промышленности, жилищно-коммунальной отраслью региона. Из выполненных анализов нестандартные составили 16,5 % (против 43,2 % - в 2009 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 2009 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 2010 г. по региону забрано 5,983 млн. м³ свежей воды (в 2009 г. – 5,692 млн. м³), в т. ч. из подземных источников – 4,306 млн. м³, из поверхностных – 1,677 млн. м³. Подземные воды являются единственным источником питьевого и производственного водоснабжения региона.

В 2010 г. забор свежей воды по м.р. региона составил (в млн. м³): Арский – 2,876, Атнинский – 0,338, Балтасинский – 1,588, Кукморский – 1,181. Общий объем использованной воды составил 5,838 млн. м³ (4,796 млн. м³ – в 2009 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. м³, ООО «Водоканалсервис» г. Арск – 0,576 млн. м³, ООО «Водотехносервис» п. Кукмор – 0,556 млн. м³, ОАО «Балтасинское МПП ЖКХ» – 0,412 млн. м³, использованной воды.

Общий объем водоотведения за 2010 г. составил 3,013 млн. м³ (в 2009 г. – 2,835 млн. м³), в т.ч. в поверхностные водные объекты отведено 2,271 млн. м³ (в 2009 г. – 2,310 млн. м³), из них 55 % представлено загрязненными сбросными водами рыболовных прудов Арского рыбхоза. По Арскому м.р. в водные объекты отведено 1,484 млн. м³, Атнинскому м.р. – 0,009 млн. м³, Балтасинскому м.р. – 0,138 млн. м³, Кукморскому м.р. – 0,639 млн. м³ сточных вод.

Основной объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты сточных вод приходится на ООО «Арский рыбхоз» (1,248 млн. м³ – в р. Казанка), ООО «Кукморские очистные сооружения» (0,639 млн. м³ – в р. Ошторма), ООО «Водоканалсервис» г. Арск (0,236 млн. м³ – 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. 8.3.6, 8.3.7.



**Водоотведение в поверхностные водные объекты Северного региона
за 2010 г., млн. м³**

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 8.3.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Северного региона за 2010 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	Цинк	Медь
р. Казанка	3,11	20,76	-	0,425	49,95	0,49	0,924	12,281	0,09	0,012	-	-	-	-	-	-
р. Ошторма	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. 8.3.8.

Таблица 8.3.8

**Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Северного
региона за 2010 г., т**

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Неф- тепро- дукты	Фос- фаты	Суль- фаты	Хло- риды	Азот аммон.	Нитраты	Нит- риты	СПАВ	Фе- нолы	Марга- нец	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 реконструкция, согласно проекта «Реконструкция существующих очистных сооружений канализации г. Арск мощностью 2 тыс. м³/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. м³/сут. до 2 тыс. м³/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 (микрофильтрацию) 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 2009 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 м³/сут. Год ввода в эксплуатацию – ноябрь 2003 г. Содержание ЗВ в сточных водах по сравнению с 2009 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 м³/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 2009 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 м³/сут. Год ввода в эксплуатацию – 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.д. Балтаси Балтасинского м.р.» мощностью 750 м³/сут. в 2010 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 м³/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 м³) 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 410,6 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 – 26,2 тыс. га (5,1 %).

Таблица 8.3.13

Распределение земельного фонда Северного региона по категориям и угодьям на 01.01.2011, 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	105,3	410,6
Населенных пунктов	9,1	3,1	5	9	26,2
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	-	-	-	-	-
Запаса	-	-	-	-	-
Итого:	184,3	68,0	109,5	149,0	510,8

Земли сельскохозяйственных предприятий занимают площадь 384,3 тыс. га, большая часть из



которых - пашня 320,5 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 2005 г. общая площадь пашни уменьшилась на 0,7 тыс. га.

В 2010 г. площадь залужения эродированной и деградированной пашни составляет по региону 96,8 % от планируемой, при этом в Атинском м.р., Балтасинском м.р. и Кукморском м.р. достигнуто 100 % залужение деградированной пашни.

Таблица 8.3.14

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Северного региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности
Арский	151,4	142,4	123,0	86,4	151,1	142,1	122,9	86,5
Атинский	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	85,2	72,4	85,0
Кукморский	106,2	100,0	78,8	78,8	105,3	99,1	78,3	79,0
Итого:	411,9	385,8	321,2	83,3	410,6	384,3	320,5	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. 8.3.15).

Таблица 8.3.15

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Северного региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	% эрозии	Площадь пашни	Подвержено эрозии	% эрозии
Арский	123,0	77,1	62,7	122,9	77,1	63
Атинский	46,9	26,7	56,9	46,9	26,7	57
Балтасинский	72,5	49,2	67,9	72,4	49,2	68
Кукморский	78,8	56,5	71,7	78,3	56,5	72
Итого:	321,2	209,5	65,2	320,5	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 2010 г. выросла на 170 га и составляет 11853 га (табл. 8.3.16). В соответствии с планом противоэрозионных мероприятий проведено залужение крутосклонов на площади 14634 га, что составляет 96,8 % от запланированной территории (табл. 8.3.17).

Таблица 8.3.16

Площади защитных лесонасаждений Северного региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	Водоохранные	Многолетние
Арский	4511	2374	2111	26	-
Атинский	2099	579	1520	-	-
Балтасинский	2640	786	1408	446	-
Кукморский	2603	839	610	1154	-
Итого:	11853	4578	5649	1626	-



Таблица 8.3.17

**Площади залужения эродированной и деградированной пашни
Северного региона на 01.01.2011, га**

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Арский	4215	3739	89
Атнинский	957	957	100
Балтасинский	2618	2618	100
Кукморский	7320	7320	100
Итого:	15110	14634	96,8

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 8.3.18

Площади нарушенных земель Северного региона на 01.01.2011, га

Районы	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные 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 8.3.19

**Использование земельных ресурсов Северного региона
по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011**

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./ 9126 га	5726 шт./ 3145 га	9554 шт./ 4952 га	15512 шт./ 9039 га	50500 шт./ 26262 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество (коллективное земледелие)	108 шт./ 151104га	15 шт./ 62133 га	107 шт./ 92116 га	179 шт./ 105311 га	409 шт./ 410664 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 2010 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. 8.3.17.).



**Сведения об образовании отходов по классам опасности
в Северном регионе в 2010 г., тыс.т**

Всего отходов	Животноводческие	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 2010 г. по региону приведены в табл. 8.3.18 на основании данных госстатотчетности 2-тп (отходы) предоставленных Управлением Росприроднадзора по РТ.

Таблица 8.3.18

**Сведения об образовании и движении 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 2010 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. Атия). Общая площадь полигонов составляет 21,22 га. Общая проектная мощность действующих полигонов составляет 696,526 тыс. м³, годовая - 61,4 тыс. м³. 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.), введен в эксплуатацию в 1999 г., срок эксплуатации – 18 лет. Проектная мощность объекта – 266,4 тыс. м³, годовая мощность объекта – 36,8 тыс. м³, 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. м³, площадь объекта 3,22 га.

Атнинский полигон ТБО

Введен в эксплуатацию в 2003 г., окончание эксплуатации – 2018 г. Проектная мощность объ-



екта- 33,983 тыс. м³, годовая мощность – 2,50 тыс.м³. Эксплуатация полигона осуществляется без лицензии.

Балтасинский полигон ТБО.

Выдана лицензия № ОТ 43-001113 (16) от 16.11.2007. Срок эксплуатации объекта 16 лет, год ввода в эксплуатацию – 1999 г., окончание эксплуатации – 2015 г. Проектная мощность объекта-142,6 тыс. м³, годовая мощность –10,1 тыс. м³, 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. 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 2010 г. на полигонах региона захоронено тыс.м³ отходов производства и потребления (табл.8.3.19).

Таблица 8.3.19

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 2010 г. в регионе, приведена в табл.8.3.19.

Таблица 8.3.19

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 металлов	0,529	-	0,353	0,177	0,164	0,013	-	-
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, прежде всего, 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 2010г. в регионе биологических отходов представлены в табл. 8.3.20

Таблица 8.3.20

**Сведения об образовании биологических отходов
в Северном регионе в 2010 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

В Северном регионе в 2010. образовалось т отходов ЛПУ. Данные об образовании отходов ЛПУ по классам опасности представлены в табл. 8.3.21.

Таблица 8.3.21

**Сведения об образовании отходов ЛПУ по классам опасности
в Северном регионе за 2010 г., 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-КАМСКИЙ РЕГИОН

	<p>Основные эколого-экономические характеристики региона:</p> <p>Площадь-10398 км².</p> <p>Количество автотранспорта – 41612 ед.</p> <p>Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты - 3,948 млн. м/год.</p> <p>Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников -5,94 тыс. т/год.</p> <p>Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта -12,74 тыс. т/год.</p> <p>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.</p> <p>Особо охраняемые природные территории (без учета рек) - 11 (S =330,03 км²).</p>
--	---

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.

Регион является крупным производителем сельскохозяйственной продукции - работают 496 сельскохозяйственных предприятий различной форм собственности и 370 фермерских хозяйств. В регионе зарегистрировано 202 промышленных предприятия и более 150 торговых фирм.

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».

В 2009 г. возобновилась работа легкой промышленности региона (ООО «Стиль», ООО «Камский трикотаж»), функционируют предприятия по металлообработке (ЗАО НПФ «Бетар», ОАО «Завод «Автоспецоборудование», ООО «Персей»).

В регионе ведут нефтедобычу 11 нефтегазодобывающих предприятия, среди них подразделения НГДУ «Ямашнефть», «Нурлатнефть» «ТатРИТЭКнефть», ЗАО «ТАТЕХ», ОАО «Шешмайль», ООО «Татнефтепром» и др.

Состояние и охрана атмосферного воздуха.

В 2010 г. на 50 предприятиях региона действовало 1367 стационарных источников выбросов. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух составили 5,94 тыс. т.

Данные государственной статистической отчетности об источниках загрязнения атмосферного воздуха, массах образования и очистки выбросов ЗВ представлены в табл. 8.4.1.



**Сведения о количестве стационарных источников и массе выбросов ЗВ
в Волжско-Камском регионе**

Муниципальный район	Количество стационарных источников	Масса ЗВ, тыс. т			Поступило на очистку, тыс. т/год	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс.т/год	Уловлено, %
		2008 г.	2009 г.	2010 г.			
Аксубаевский м.р.	141	2,922	3,129	1,581	7,262	7,210	82,0
Алексеевский м.р.	131	0,408	0,410	0,439	0,755	0,714	61,9
Алькеевский м.р.	123	0,116	0,185	0,410	-	-	-
Новошешминский м.р.	170	3,235	3,252	1,943	-	-	-
Спасский м.р.	94	0,770	0,671	0,671	0,079	0,072	9,7
Чистопольский м.р., в т.ч. г. Чистополь	708 646	1,194 1,078	1,049 0,972	0,896 0,739	0,091 0,091	0,083 0,083	10,1
Итого:	1367	8,644	8,696	5,94	8,187	8,079	57,7

Основными веществами, поступившими в атмосферный воздух от стационарных источников, являются (тыс. т): оксид углерода – 1,152; ЛОС - 1,135; углеводороды (без ЛОС) - 1,437; твердые вещества - 0,681; диоксид серы - 0,193; прочие – 1,137; оксиды азота - 0,205.

На очистку поступило 8,187 тыс. т ЗВ, уловлено и обезврежено 8,079 тыс. т, что составило 57,7 % от общей массы выделяющихся веществ.

В 2010 г. на учете состояло 41612 автомобилей против 39642 в 2009 г. (табл. 8.4.2). Выброс ЗВ в атмосферу в 2010 г. от автотранспортных средств региона составил 12,74 тыс. т. Общий выброс ЗВ в атмосферу в 2010 г. от автотранспортных средств и от стационарных источников региона составил 18,68 тыс. т.

Таблица 8.4.2

Сведения о численности автотранспортных средств в Волжско-Камском регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Аксубаевский м.р.					
А\м в госсобственности	1039	1146	508	906	448
А\м индивидуальные	3951	4112	6473	6324	7015
Алексеевский м.р.					
А\м в госсобственности	1439	1511	912	578	776
А\м индивидуальные	4273	4369	5962	6534	6384
Алькеевский м.р.					
А\м в госсобственности	873	969	549	1437	945
А\м индивидуальные	1911	2017	2956	2054	3097
Новошешминский м.р.					
А\м в госсобственности	492	547	373	340	339
А\м индивидуальные	1924	2015	3001	3133	3310
Спасский м.р.					
А\м в госсобственности	634	701	285	283	287
А\м индивидуальные	3983	4078	4032	4168	4413
Чистопольский м.р.					
А\м в госсобственности	2186	2346	1284	1231	1271
А\м индивидуальные	15880	16412	12355	12654	13327
в т.ч. г. Чистополь:					
А\м в госсобственности	1927	1975	1006	1028	-
А\м индивидуальные	11870	12389	10125	10335	-
В целом по региону					
А\м в госсобственности	6663	7220	3911	4775	4066
А\м индивидуальные	31922	33003	34779	34867	37546
Итого:	38585	40223	38690	39642	41612

Данные по переводу автотранспорта на малотоксичные виды моторных топлив представлены в табл. 8.4.3.



Сведения о наличии автомашин на газовом топливе

Муниципальный район	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Аксубаевский: А/м на сжиженном нефтяном газе	49	88	169	269	269
Алькеевский: А/м на сжиженном нефтяном газе	44	42	105	205	205
Алексеевский: А/м на сжиженном нефтяном газе	64	113	220	340	340
Новошешминский: А/м на сжиженном нефтяном газе	37	71	150	280	280
Спасский: А/м на сжиженном нефтяном газе	53	101	190	210	210
Чистопольский: А/м на сжатом природном газе	23	23	23	23	23
А/м на сжиженном нефтяном газе	752	949	1890	2570	2570
Газодизельных а/м	6	6	6	6	6
По региону: А/м на сжатом природном газе	23	23	23	23	23
А/м на сжиженном нефтяном газе	999	1364	2724	3874	3874
Газодизельных а/м	6	6	6	6	6

На территории региона действует 7 стационарных АГЗС: в г. Чистополь - 4, р.п. Алексеевское - 1, Новошешминском м.р. - 1. Кроме того, имеются передвижные автогазозаправочные станции: в Новошешминском - 1, Алексеевском - 1, Аксубаевском - 2, Болгар - 1, Алькеевском - 2.

В ходе операции «Чистый воздух-2010» проверено 16 предприятий. Проведен инструментальный контроль 37 автомобилей. С превышением нормативов выявлено 5 ед. автотранспорта, что составило 13,5 % от общего количества проверенных машин. На автодорогах региона проверке подверглись 609 автомашин, из них с превышением нормативов – 51 ед. автотранспорта (8,4 %).

Чистопольский м.р. и г. Чистополь

На 27 предприятиях в 2010 г. действовало 1095 стационарных источников выбросов, в т. ч. в г. Чистополь на 24 предприятиях - 708 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,896 тыс. т, в т. ч. в г. Чистополь - 0,739 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): твердые вещества - 0,661; оксид углерода - 0,253; оксиды азота - 0,205.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по району составили 12,74 тыс. т. Общий выброс ЗВ от стационарных источников и передвижных источников в 2010 г. по м.р. составил 13,636 тыс. т.

Аксубаевский м.р.

На 5 предприятиях в 2010 г. действовало 141 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 1,581 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 0,532; ЛОС - 0,463; углеводороды (без ЛОС) – 0,259.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по м.р. составили по расчетным данным 2,259 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных источников и стационарных источников составили 3,84 тыс. т.

Алексеевский м.р.

На 6 предприятиях в 2010 г. действовало 131 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 0,439 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: твердые вещества, оксид углерода, оксиды азота.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по м.р. составили по расчетным данным 2,167 тыс. т. Общий выброс ЗВ от стационарных источников и передвижных в 2010 г. составил 2,606 тыс. т.

Алькеевский м.р.

На 2 предприятиях в 2010 г. действовало 123 стационарных источников выбросов. Общий вы-



брос ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,410 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, углеводороды, твердые. В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по району составили 1,808 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных источников и стационарных источников в 2010 г. составили 2,218 тыс. т.

Новошешминский м.р.

На 5 предприятиях в 2010 г. действовало 170 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 1,943 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 0,884; углеводороды (без ЛОС) – 0,383; ЛОС – 0,520.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по м.р. составили 1,154 тыс. т. Общий выброс ЗВ от стационарных источников и передвижных в 2010 г. составил 3,097 тыс. т.

Спасский м.р.

На 5 предприятиях в 2010 г. действовало 94 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,671 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: ЛОС, оксид азота, оксид углерода.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по м.р. составили 1,36 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных источников и стационарных источников в 2010 г. составили 2,031 тыс. т.

Состояние, использование и охрана водных ресурсов

В 2010 г. Волжско-Камской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль за гидрохимическим состоянием 22 рек в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий, выполнено 1822 анализа, из них нестандартных – 11,9 % (в 2009 г. – 23,4 %), в т.ч. 29 случаев превышения норм 20 ПДКр.х. (из них 15 случаев – по содержанию марганца и 11 – железа). Наиболее загрязнены рр. Ерыкла, Ржавец, Каргалка, Берняжка, Килёвка в Чистопольском м.р., рр. Большая Сульча в Аксубаевском м.р., р. Актай в Алькеевском м.р. Во всех малых реках региона остается высоким уровень загрязнения вод по марганцу (до 52 ПДКр.х.) и железу (до 29,6 ПДКр.х.).

В 2010 г. Волжско-Камской СИАК осуществлялся аналитический контроль качества сточных вод 11 предприятий, выполнено 688 анализов, из них нестандартных – 29,1 % (в 2009 г. – 38,6%).

Водопотребление и водоотведение. Поверхностные воды региона используются только для технического водоснабжения и орошения. Основным источником хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения являются подземные воды.

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 м.р., ИП Малафеев А. (9 артезианских в р.ц. Базарные Матаки и 27 - по м.р.), ОАО «Алексеевскводоканал» (13 артезианских в р.п. Алексеевское, 3 - в Билярске и 24 - по Алексеевскому м.р.), Аксубаевское МПП ЖКХ «Инженерные сети» (9 артезианских в р.ц. Аксубаево), ООО «Спасские коммунальные сети» (10 артезианских), Новошешминское МПП ЖКХ (3 артезианские и 2 каптажа).

По региону в 2010 г. забор свежей воды составил 14,939 млн. м³ (в 2009 г. – 14,577 млн. м³), в т.ч. из поверхностных источников – 1,143 млн. м³ и 13,796 млн. м³ – из подземных источников. Забор воды по м.р. региона составил (млн. м³): в Аксубаевском – 2,328, Алексеевском – 2,642, Алькеевском – 2,115, Новошешминском – 1,719, Спасском – 1,491, Чистопольском – 4,644.

В 2010 г. предприятиями региона использовано 13,967 млн. м³ свежей воды (в 2009 г. – 13,647 млн. м³), из них 56,4 % использовано на сельхозводоснабжение. Наиболее крупными водопользователями в регионе являются (в млн. м³ использованной воды): предприятие «Чистополь-водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» (2,377), ОАО «Алькеевские коммунальные сети» (1,002), ОАО «Алексеевскводоканал» (0,693). Потери воды при транспортировке из-за ветхости водопроводных сетей составили 0,826 млн. м³ (74,8 % потерь приходится на ОАО «Чистополь-Водоканал»).

В 2010 г. в регионе отведено 6,066 млн. м³ сточных вод (в 2009 г. – 5,871 млн. м³), из них в поверхностные водные объекты – 3,948 млн. м³ (в 2009 г. – 3,943 млн. м³). Предприятиями Аксубаевского м.р. в водные объекты отведено 0,173, Алексеевского – 0,337, Алькеевского – 0,091, Спасского – 0,104, Новошешминского – 0,065, Чистопольского – 3,178 млн. м³ сточных вод.

Наибольший объем сброса сточных вод в поверхностные водные объекты региона осуществляют (в млн. м³): предприятие «Чистопольводоканал» – 3,157 (в р. Каргалка, Куйбышевское вдхр.), ОАО «Алексеевскводоканал» – 0,337 (в Куйбышевское вдхр.), ООО «Полигон» Аксубаевский м.р. – 0,173 (в р. Малая Сульча).



Сведения об объемах водоотведения в Куйбышевское вдхр. и рр. Ерыкла, Каргалка, Актай, Малая Сульча, Шешма по категориям качества сточных вод, и массе основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.4.7, 8.4.8.

Таблица 8.4.7

Водоотведение в поверхностные водные объекты Волжско-Камского региона за 2010 г., млн. м³

Водный объект	Всего	В т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Малая Сульча	0,173	–	0,173	–
Куйбышевское вдхр.	3,569	–	3,569	–
р. Ерыкла	0,007	-	0,007	-
р. Каргалка	0,044	-	0,044	-
Р. Шешма	0,065	-	0,065	-
р. Актай	0,091	-	0,091	-

Таблица 8.4.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Волжско-Камского региона за 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
р. Малая Сульча	13,1	12,0	0,05	5,7	16,3	25,8	18,196	0,139	0,007	-	-	0,065	-	-	-
Куйбышевское вдхр.	31,47	47,5	0,26	25,9	578,26	582,9	21,95	488,06	0,893	0,438	-	0,115	-	-	-
р. Ерыкла	0,89	0,553	0,004	0,17	0,8	0,73	0,4	0,006	-	-	-	0,001	-	-	-
р. Шешма	4,76	5,23	0,03	1,41	4,65	3,8	4,83	0,048	0,004	-	-	0,024	-	-	-
р. Каргалка	0,59	0,33	0,003	0,26	9,94	5,73	0,55	0,937	0,006	-	-	0,004	-	-	-
р. Актай	3,47	4,32	0,01	0,99	2,92	3,34	3,67	0,111	0,02	-	-	0,01	-	-	-

Данные о массе основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по районам региона, представлены в табл. 8.4.9.

Таблица 8.4.9

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Волжско-Камского региона за 2010 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
Аксубаевский	13,100	12,000	0,050	5,700	16,300	25,800	18,196	0,139	0,007	-	-	0,065	-	-	-
Алексеевский	15,800	13,400	0,200	4,500	10,500	66,900	11,440	0,098	0,034	-	-	0,082	-	-	-
Алькеевский	3,470	4,320	0,010	0,990	2,920	3,340	3,670	0,111	0,020	-	-	0,010	-	-	-
Новошешминский	4,76	5,23	0,03	1,41	4,65	3,8	4,83	0,048	0,004	-	-	0,024	-	-	-
Спасский	8,180	8,140	0,060	1,440	4,810	6,210	5,820	0,075	0,015	-	-	0,033	-	-	-
Чистопольский	8,970	26,843	0,007	20,450	573,69	516,24	5,640	488,83	0,851	0,438	-	0,005	-	-	-

Работа очистных сооружений

В регионе эксплуатируется 6 очистных сооружений системы жилищно-коммунального хозяйства, 4 ведомственных ОС канализации.

Чистопольский м.р.

Городские БОС предприятия Чистополь-водоканал филиал ОАО «Водоканалсервис» – производительность 25000 м³/сут., используется на 50-60 %, эффективность очистки от 80-95 % по различным ингредиентам.

Очистные сооружения ООО «Вода района» в с. Каргали Чистопольского м.р. - мощность – 200 м³/сут., загруженность 100 %, эффективность очистки - 45-70 % по различным ингредиентам, необходима реконструкция.



Кроме того, очистные сооружения имеют ОАО Птицефабрика «Чистопольская», ФГОУ СПО «Чистопольский сельскохозяйственный техникум» и Филиал КамПИ. Очистные сооружения филиала КамПИ устарели морально и физически, не обеспечивают нормативный уровень очистки сточных вод.

Алексеевский м.р.

Поселковые БОС ОАО «Алексеевскводоканал» – проектная производительность 1200 м³/сут., загруженность 100 %, эффективность очистки - 70-85 %.

Аксубаевский м.р.

Поселковые БОС ООО «Полигон» Аксубаевского района – мощность 700 м³/сут., в настоящее время загружены на 80 %, эффективность очистки очень низкая - 35-55 %. Оборудование очистных сооружений частично изношены и требуется их реконструкция.

Алькеевский м.р.

Поселковые БОС «ИП Малафеев А.» в р.д. Базарные Матаки эксплуатируются со 2-го квартала 2005 г. Действует первая очередь БОС, проектная производительность – 250 м³/сут. Загруженность – 50 %, эффективность очистки - 55-65 %.

В регионе эксплуатируются 8 локальных очистных сооружений - 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 - у ОАО «Алексеевскдорстрой».

Суммарная мощность очистных сооружений канализации в регионе составляет 10,5 млн. м³/год.

По выполнению мероприятий в части охраны и рационального использования водных ресурсов в регионе в 2010 г. выполнено:

- в Аксубаевском м.р.: проложено 7 км водопроводных сетей на сумму 7,0 млн. руб., канализационных сетей 1,5 км на сумму 3,0 млн. руб., пробурено 3 дополнительных артскважины на сумму 900 тыс. руб. (Аксубаевское МПП ЖКХ);

- в Алексеевском м.р.: проложено 700 м водопроводных сетей на сумму 600 тыс. руб., канализационных сетей 1,8 км на сумму 2,4 млн. руб., промыто 5 артскважин на сумму 250 тыс. руб. В ОАО «Алексеевскводоканал» выполнена замена загрузки фильтра на очистных сооружениях на сумму 900 тыс. руб. (ОАО «Алексеевскводоканал»);

- в Алькеевском м.р.: выполнена реконструкция водопроводных сетей, протяженностью 648 м на ул. Южная за счет средств граждан, замена насосов на КНС на сумму 71,800 тыс. руб. (ИП Малафеев А.), сети водоснабжения протяженностью 700 м на сумму 105 тыс. руб. (ОАО «Алькеевская ПМК Мелиорация»);

- в Спасском м.р.: реконструкция водопроводных сетей протяженностью 489 м на сумму 210,212 тыс. руб., реконструкция канализационных сетей протяженностью 90 м на сумму 180 тыс. руб. (собственные средства предприятия ОАО «Спасские коммунальные сети»), замена 8 насосов на водозаборе на сумму 194,887 тыс. руб. (собственные средства предприятия ОАО «Спасские коммунальные сети»);

- в Новошешминском м.р.: выполнена реконструкция водопроводных сетей протяженностью 450 м на сумму 600 тыс. руб., строительство водопроводных сетей протяженностью 1,7 км, бурение 2-х артскважин на сумму 2,5 млн. руб. (ООО «Камстрой»), строительство канализационных сетей протяженностью 800 м на сумму 490 тыс. руб. (ООО «Нурспецстрой»), замена насосов на подаче воды на сумму 96 тыс. руб. (Новошешминское МПП ЖКХ), замена насосов на КНС на сумму 32 тыс. руб. (Новошешминское МПП ЖКХ), русловыпрямление р. Шешма на сумму 4 млн. руб. (ЗАО «Гидромеханизация»);

- в Чистопольском м.р.: построены две КНС и канализационный коллектор протяженностью 3,016 км для переброски сточных вод от ФГОУ СПО «Чистопольский сельскохозяйственный техникум» и филиал ИНЭКА на городские БОС в объеме 10 тыс. м³/год, освоено 3,9 млн. руб. (из средств муниципального бюджета и долевого участия предприятий). Завершение пусконаладочных работ позволит вывести из эксплуатации неэффективно работающие очистные сооружения сельскохозяйственного техникума и филиала ИНЭКА, сократить сброс ЗВ в р. Ерыкла на 4,3 т/год. Кроме того, продолжены работы по строительству канализационного коллектора по ул. Парковая от колодца № 8 до очистных сооружений, проложено 0,128 км сетей, освоено 3,6 млн. руб. из средств республиканского бюджета. Реализация проекта позволит полностью исключить аварийные ситуации на реконструируемом участке сетей. Выполнено строительство водопроводных сетей протяженностью 4,041 км (за счет средств граждан). Проведена реконструкция водопроводных сетей с. Малый Толкиш протяженностью 250 м и с. Луч протяженностью 500 м.

Состояние, использование и охрана земельных ресурсов

Общая площадь земель Волжско-Камского региона на 1.01.2010 составляет 1039,8 тыс.га.



Площадь Аксубаевского м.р. – 143,9 тыс.га, Алексеевского м.р. – 207,5 тыс.га, Алькеевского м.р. – 172,7 тыс.га, Новошешминского м.р. – 131,8 тыс.га, Спасского м.р. – 202,1 тыс.га, Чистопольского м.р. – 181,8 тыс.га, в т.ч. г. Чистополь – 5,3 тыс.га. (табл. 8.4.13).

Таблица 8.4.13

Распределение земельного фонда Волжско-Камского региона

по категориям и угодьям на 01.01.2011, тыс. га

Наименование угодий	Аксубаевский	Алексеевский	Алькеевский	Новошешминский	Спасский	Чистопольский	Всего
Сельскохозяйственного назначения	104,6	132,3	129,6	110,9	119,8	147,8	745
Населенных пунктов	6,4	6,5	6,1	5,3	6,0	11,2	41,5
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,9	1,4	0,5	1,1	0,9	1,7	6,5
Особо охраняемых территорий		2,4					2,4
Лесного фонда	32	24,8	36,5	14,5	20,1	13,3	141,2
Водного фонда		40,1			55,1	7,8	103
Запаса					0,2		0,2
Итого:	143,9	207,5	172,7	131,8	202,1	181,8	1039,8

Основу хозяйственной деятельности региона составляет сельскохозяйственное производство и переработка сельскохозяйственной продукции. В регионе действует 496 сельскохозяйственных предприятий, из них: 48 предприятий кооперативной собственности; 9 открытых акционерных обществ; 72 общества с ограниченной ответственностью; 370 крестьянско-фермерских хозяйств. А также 202 промышленных и более 150 торговых предприятий.

Площади пахотных угодий в Волжско-Камском регионе представлены в табл. 8.4.14. Площадь пашни 579,9 тыс. га, распаханность земель сельскохозяйственного назначения по региону – 82,9 %. В регионе распаханность сельскохозяйственных угодий колеблется от 81,4 % в Аксубаевском м.р. до 84 % в Новошешминском и Чистопольском м.р.

Таблица 8.4.14

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий

Волжско-Камского региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз угодий	Площадь пашни	% распаханности	2005 г.		2010 г.	
					Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз угодий	Площадь пашни	% распаханности
Аксубаевский	105	100,9	82,3	81,6	104,6	100,5	81,8	81,4
Алексеевский	132,8	127,6	105,8	82,9	132,3	127,1	105,4	82,9
Алькеевский	130,4	121,4	99,1	81,6	129,6	120,6	98,4	81,5
Новошешминский	111,3	106,7	89,6	84,0	110,8	106,2	89,2	84,0
Спасский	120,0	112,2	93,6	83,4	119,8	111,9	93,5	83,6
Чистопольский	149,7	134,5	112,6	83,7	147,8	132,9	111,6	84,0
Итого:	749,2	703,3	583	82,9	744,9	699,2	579,9	82,9

Среди причин деградации почвенного покрова на первом месте остается эрозия, обусловленная нарушением структуры землепользования, а именно большими площадями пахотных угодий.



дий, малой облесенностью, низкой залуженностью многолетними травами, несоблюдением технологии земледелия, распашкой склонов, а также низкими темпами работ по облесению склонов оврагов и водоохранных зон рек и ручьев. Всего подвержено эрозии 136,5 тыс. га пахотных угодий или 23,5 % (табл. 8.4.15). Наиболее высокая эродированность пашни в Чистопольском м.р., которая составляет 38,9 %.

Таблица 8.4.15

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Волжско-Камского региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	2005 г.		%
				Площадь пашни	Подвержено эрозии	
Аксубаевский	82,3	17,8	21,6	81,8	17,8	21,8
Алексеевский	105,8	21,5	20,3	105,4	21,5	20,4
Алькеевский	99,1	20,8	21,0	98,4	20,8	21,1
Новошешминский	89,6	25,3	28,2	89,2	25,3	28,4
Спасский	93,6	7,7	8,2	93,5	7,7	8,2
Чистопольский	112,6	43,4	38,5	111,6	43,4	38,9
Итого:	583,0	136,5	23,4	579,9	136,5	23,5

На 01.01.2011 в Волжско-Камском регионе находится 24 карьера промышленной разработки на площади 85,0 га, а также 79 внутрихозяйственных карьера на площади 39,2 га (табл. 8.4.16).

Таблица 8.4.16

Площади нарушенных земель Волжско-Камского региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь
Аксубаевский	3	26,0	24	10,2	-	-	2	0,7	-	-
Алексеевский	6	13,0	15	9,0	-	-	2	1,0	1	0,5
Алькеевский	3	18,5	9	4,0	-	-	-	-	-	-
Новошешминский	5	18,0	11	5,0	-	-	-	-	-	-
Спасский	2	3,5	9	5,0	-	-	-	-	-	-
Чистопольский	5	6,0	11	6,0	-	-	2	0,02	-	-
Итого:	24	85,0	79	39,2	-	-	6	1,72	1	0,5

Площади защитных лесонасаждений увеличились за счет создания противоэрозионных лесонасаждений в Алькеевском м.р. – 30,0 га и Спасском м.р. – 26,9 га.

Таблица 8.4.17

Площади защитных лесонасаждений Волжско-Камского региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в том числе		
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные
Аксубаевский	1152,3	673	226,3	253
Алексеевский	1631	863	348	420
Алькеевский	2679	629	885	1165
Новошешминский	1179	597	189	393
Спасский	2227,9	1286	445,9	496
Чистопольский	2134	666	251	1217
Итого:	10946,3	4714	2288,3	3944

Всего на территории региона 19586 шт. объектов индивидуального жилищного строительства на площади 1673 га, а также 43258 шт. личных подсобных хозяйств на площади 10230 га (табл. 8.4.18).



**Использование земельных ресурсов Волжско-Камского региона
по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011**

Вид деятельности	Муниципальный район						
	Акубаевский	Алексеевский	Алькеевский	Новошешминский	Спасский	Чистопольский	Всего
	Кол-во участков / Общ. Площадь						
Индивидуальное жилищное строительство	3342 шт. / 509 га	2430 шт. / 353 га	-	-	2038 шт. / 175 га	11776 шт. / 642 га	19586 шт. / 1673 га
Личные подсобные хозяйства	14568 шт. / 3839 га	8932 шт. / 1445 га	7908 шт. / 1898 га	6625 шт. / 1493 га	5217 шт. / 1396 га	6 шт. / 159 га	43258 шт. / 10230 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество	1370 шт. / 161 га	-	-	-	-	-	1370 шт. / 161 га
Коллективное садоводство	-	634 шт. / 52 га	-	-	472 шт. / 33 га	61 шт. / 147 га	1167 шт. / 232 га
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	12 шт. / 52 га	-	-	1 шт. / 25,6 га	1 шт. / 5,19 га	14 шт. / 82,79 га

В Волжско-Камском регионе нефтедобыча ведется в Акубаевском и Новошешминском м.р., где работает 9 независимых нефтяных компаний: ОАО «Татнефтепром» (Ивинское месторождение нефти); ЗАО «Татех» (Демкинское 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, Еноруськинское, Мельниковское, Черемухинское месторождения нефти), ООО ТГНК «Развитие» (Санчудеевское месторождение нефти), ЗАО «ВЕЛЛойл» (Ереклинское месторождение нефти), ООО «Татнефть-Таракал» (Заветное месторождение нефти).

Также в регионе работает 2 подразделения ОАО «Татнефть» НГДУ «Ямашнефть» (Архангельское месторождение нефти) и НГДУ «Нурлатнефть» (Акубаево-Мокшинское и Пионерское месторождения нефти). Буровые работы производятся 3 подразделениями ООО «Татнефтьбурение», а именно Нурлатское УРБ, Альметьевское УРБ, Азнакаевское УБР, а также ОАО «Лукойлбурение» и ООО «Славутич». Также ЗАО «ВЕЛЛойл» пробурено четыре поисково-разведочные скважины в Чистопольском и Акубаевском м.р. Две поисково-разведочные скважины в Чистопольском м.р. пробурено ОАО «Шешмаойл».

Отходы производства и потребления.

Суммарное образование отходов производства и потребления в 2010 году составило 928,791 тыс. т, в том числе: животноводческие - 875,775 тыс. т, бытовые – 42,56 тыс. т, промышленные – 10,456 тыс. т.

Таблица 8.4.17.

**Сведения об образовании отходов по классам опасности
в Волжско-Камском регионе в 2010 г., тыс.т**

М.р	Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные в том числе						
				Всего	1 кл.	2 кл.	3 кл.	4 кл.	5 кл.	0* кл.
Акубаевский	128,736	118,875	7,083	2,778	0	0,006	0,116	0,587	2,067	0
Алексеевский	206,892	201,1	5,766	0,026	0	0	0,001	0,012	0,013	0
Алькеевский	227,122	222,706	4,412	0,004	0	0	0,001	0,002	0,002	0
Новошешминский	100,205	94,647	3,122	2,436	0	0	0,055	0,322	2,059	0
Спасский	89,704	85,092	4,533	0,079	0	0	0,003	0,022	0,054	0
Чистопольский	176,131	153,355	17,644	5,132	0,001	0,009	0,284	0,4	4,419	0,018
Итого:	928,791	875,775	42,56	10,456	0,001	0,015	0,46	1,345	8,614	0,018

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов



Всего в регионе за 2010 г. образовалось (в соответствии с данными госстатотчетности 2-тп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ) 10,456 тыс.т. промышленных отходов, в т.ч. использовано в собственном производстве – 2,671 тыс.т, передано другим предприятием – 1,178 тыс.т, обезврежено – 4,068 тыс.т. Данные об образовании и обращении промышленных отходов приведены в таблице 8.4.18.

Таблица 8.4.18

**Сведения об образовании и движении промышленных отходов
в Волжско-Камском 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	0,018	0	0	0	0,018	0,018	0	0	0	0	0
1	0	0,002	0	0	0	0,002	0,001	0	0	0	0	0
2	0	0,016	0	0	0	0,015	0,009	0,006	0	0	0	0
3	0	0,462	0,001	0,231	0	0,196	0,131	0,011	0,03	0,023	0	0
4	0,411	1,345	0,008	0,857	0,036	0,383	0,074	0,052	0,019	0,23	0,174	0,014
5	1,703	8,614	11,224	1,583	4,032	14,079	12,756	0,005	0,238	1,079	0,99	0
Итого:	2,114	10,456	11,233	2,671	4,068	14,693	12,989	0,074	0,287	1,332	1,164	0,014

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Наличие и состояние полигонов ТБО

В Волжско – Камском регионе построено 6 м.р. полигонов ТБО общей мощностью 70 тыс. м³ отходов в год, 2 межхозяйственных полигона в с. Каргали Чистопольского м.р. и в с. Билярск Алексеевского м.р..

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 применяют контейнерную и бесконтейнерную схемы сбора ТБО. ТБО размещаются на действующих районных и 129 сельских полигонах.

Сведения об объемах ТБО, размещенных на полигонах в регионе, представлены в табл. 8.4.19.

Таблица 8.4.19

Сведения об объемах ТБО, размещенных на полигонах и санкционированных свалках, в Волжско-Камском регионе в 2010 г, тыс. м³

Место размещения полигона	Количество размещенных отходов
РП Аксубаево	9,5
РП Алексеевское	13,594
с. Билярск	7,0
с. Новошешминск	6,65
с. Б.Матаки	6,51
г. Болгар	11,34
г. Чистополь	106,0
с. Каргали	-
Итого:	160,594

- Аксубаевский м.р. – полигон ТБО р.ц. Аксубаево, год ввода в эксплуатацию 2000 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 107 тыс. м³. Годовая мощность 4,28 тыс. м³, общая площадь – 5 га.

- Алексеевский м.р. – полигон ТБО с. Билярск, год ввода в эксплуатацию - 2001 г., срок эксплуатации 25 лет, мощность полигона 205 тыс. м³. Годовая мощность 8 тыс. м³, общая площадь – 1,8 га.

- Полигон ТБО р.п. Алексеевское – год ввода в эксплуатацию 1995 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 276 тыс. м³, общая площадь 8 га.

- Новошешминский м.р. – полигон ТБО с. Новошешминска, год ввода в эксплуатацию - 1999 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 90 тыс м³., общая площадь – 3,2 га.



- Алькеевский м.р. – полигон ТБО р.ц. Б. Матаки, год ввода 2000 г., срок эксплуатации 17 лет мощность полигона 67,8 тыс. м³. Годовая мощность 4 тыс. м³, общая площадь – 4 га.

- Спасский м.р. – полигон ТБО г. Болгары, год ввода в эксплуатацию - 2000 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 188,77 тыс. м³, годовая мощность 9,4 тыс. м³, общая площадь – 3,6 га.

- Чистопольский м.р. – полигон ТБО г. Чистополь, год ввода в эксплуатацию 2001 г., срок эксплуатации 10 лет, мощность полигона 1110 тыс. м³. Годовая мощность 110 тыс. м³, общая площадь 17 га.

- Полигон ТБО с. Каргали, год ввода в эксплуатацию-2001 г., срок эксплуатации 20 лет, мощность полигона 30 тыс. м³. Годовая мощность 1,5 тыс. м³, общая площадь – 3,0 га.

Контроль эксплуатации полигонов ТБО в 2010 г. выявил следующие нарушения:

- подъездные пути в неудовлетворительном состоянии – Алькеевский м.р.;

- нарушается технология утилизации отходов – Аксубаевский м.р., Билярский м.р., Новошешминский м.р., Чистопольский м.р., Алькеевский м.р.

- отсутствие сортировки отходов с целью извлечения вторресурсов, Чистопольский м.р., Аксубаевский м.р., Новошешминский м.р., Алькеевский м.р., Спасский м.р..

- отсутствие лицензий по обращению с опасными отходами, Алькеевский Аксубаевский полигоны ТБО.

На настоящий момент лицензии на обращение с опасными отходами имеют в регионе 46 организаций, в т.ч. в Чистопольском м.р. - 37, Спасском м.р.- 3, Алькеевском м.р. - 2, Аксубаевском м.р. - 2, Новошешминском м.р. - 2.

Обращение вторичного сырья

В Волжско-Камском регионе в 2010 году работало 10 предприятий по приему вторичного сырья.

Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2010 г. в регионе, приведена в табл. 8.4.20.

Таблица 8.4.20

Сведения по обращению вторичного сырья в Волжско-Камском 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	0,049	-	0,021	0,028	0,019	-	0,007	0,002
Отходы ртути-содержащие	0,002	-	-	0,002	-	-	-	0,002
Лом цветных металлов	1,132	-	-	1,139	1,07	-	0,069	-
Лом черных металлов	0,465	11,223	0,085	11,6	11,442	0,004	0,151	0,001
Макулатура	0,129	0,001	-	0,123	0,08	-	0,031	0,012
Отработанные аккумуляторы	0,009	-	-	0,008	0,008	-	-	-
Отходы полимерных материалов	0,076	-	0,015	0,057	0,048	-	0,009	-
Отходы РТИ	0,056	-	0,001	0,041	0,024	0,008	0,005	0,004

В 2010 г. в регионе образовалось 730,092 тонн отходов лечебно – профилактических учреждений (табл.8.4.21).



**Сведения об образовании в 2010 г. отходов ЛПУ
в Волжско-Камском регионе по классам опасности, т**

М.р.	Масса образованных медицинских отходов					
	А	Б	В	Г	Д	Всего
Аксубаевский	203,850	24,800	0	0	0,900	229,500
Алексеевский	8,520	1,825	0	0,360	0	10,700
Алькеевский	35,100	3,200	0	0	0,170	38,500
Новошешминский	105,300	13,500	0	0,050	0	118,800
Спасский	19,800	0,450	0	0,080	0	20,500
Чистопольский	237,800	42,200	0	0,216	1,100	312,092
Итого	610,37	85,975	0	0,706	2,17	730,092

Утилизация и захоронение биологических отходов

В Волжско – Камском регионе в 2010 г. падеж сельскохозяйственных животных составил 19,663 тыс. голов, в том числе КРС – 2,8 тыс. голов, свиней – 2,7 тыс. голов, лошадей – 21 голов, МРС - 40 голов, птицы – 14,102 тыс. голов.

Захоронение образовавшихся биологических отходов производится в скотомогильниках. На территории региона действуют 169 скотомогильников и биотермических ям, (50 % не соответствует санитарным и экологическим нормам).

В 2010 г. произведен текущий ремонт 132 скотомогильников и биотермических ям.

Животноводческие отходы.

В 2010 г. в Волжско-Камском регионе образовалось 1313,086 тыс. т навоза, в том числе: в Чистопольском м.р. - 260,916 тыс.т, Аксубаевском м.р. - 253,100 тыс.т, Алькеевском м.р. - 189,500 тыс.т, Алексеевском м.р. - 291,300 тыс.т, Новошешминском м.р. - 174,180 тыс.т, Спасском м.р. - 144,090 тыс.т.

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 безопасное хранение отходов. Вывоз навоза на поля осуществляются не регулярно.

Отсутствие или износ существующих сооружений по очистке навозосодержащих стоков ведет к загрязнению почвы и поверхностных водоемов.

Санитарно - экологический надзор

Санитарная очистка населенных пунктов региона производится службами жилищно – коммунального хозяйства районов. Всего в регионе имеется 721 контейнерные площадки, установлено 1887 контейнеров, используется 20 единиц спецтехники для вывоза отходов.

Обеспеченность районов контейнерами, спецтехникой и объем работ за 2010 г. показан в таблице 8.4.22.

Таблица 8.4.22

**Сведения об обеспеченности Волжско-Камского региона контейнерами,
контейнерными площадками и спецтехникой**

М.р.	Наличие контейнеров	% обеспечение контейнерами	Наличие контейнерных площадок	% обеспечение контейнерными площадками	Наличие мусоровозов	% обеспечение мусоровозами	Построено контейнерных площадок	Установлено контейнеров	Наличие схем уборки
Аксубаевский	115	46	20	24	2	100	0	0	+
Алексеевский	242	52	144	100	3	150	0	0	+
Алькеевский	371	161	106	182	1	50	0	0	+
Новошешминский	171	90	72	72	2	40	0	0	+
Спасский	172	75	44	77	1	33	0	0	+
Чистопольский	816	149	335	150	11	85	0	0	+
ИТОГО	1887	99	721	109	20	72	0	0	+



Анализ работы коммунальных служб показывает, что во всех м.р. вывоз отходов производится нерегулярно, как следствие – переполненные контейнеры, засорение контейнерных площадок и прилегающих территорий, возникновение несанкционированных свалок.

В Чистопольском м.р. отремонтировано 500 контейнеров и 335 контейнерных площадок, заменено 150 контейнеров.

В Спасском м.р. отремонтировано 30 контейнеров и 44 контейнерные площадки, заменено 50 контейнеров.

В Алексеевском м.р. отремонтировано 100 контейнеров и 100 контейнерных площадок, заменено 39 контейнеров.

В Алькеевском м.р. отремонтировано 57 контейнеров и 106 контейнерных площадок, заменено 11 контейнеров.

В Аксубаевском м.р. отремонтировано 15 контейнеров и 20 контейнерных площадок, заменено 80 контейнеров.

В Новошешминском м.р. отремонтировано 30 контейнеров и 72 контейнерные площадки, заменено 100 контейнеров.

Не достаточное количество контейнеров в садоводческих обществах и ГСК, в г. Чистополе из общего количества установленных контейнеров лишь 1,7 % приходится на садоводческие общества и ГСК.

Работа по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок на территориях городов, районов и населенных пунктов Волжско-Камского региона представлена в таблице 8.4.23.

Таблица 8.4.23

**Сведения о работах по выявлению и ликвидации несанкционированных свалок
в Волжско-камском регионе за 2010 г.**

М.р.	Выявлено свалок						Ликвидировано свалок							
	В городах	Прибрежных полос	Места отдыха	Сельхоз предприятия	Садоводческие общества	Гаражные кооперативы	В городах	Прибрежных полос	Водные объекты	Места отдыха	Сельхоз предприятия	Садоводческие общества	Гаражные кооперативы	Всего Выявлено/ликвидировано
Чистопольский	35	2	1	7	1	1	35	2		1	7	1	1	47/ 47
Алексеевский	4	-	-	3	-	-	4	-		-	3	-	-	7 / 7
Алькеевский	4	-	-	6	-	-	4	-		-	6	-	-	10 / 10
Аксубаевский	6	-	-	8	-	-	6	-		-	8	-	-	14/ 14
Новошешминский	3	-	-	5	-	-	3	-		-	5	-	-	8 / 8
Спасский	3	-	-	5	-	-	3	-		-	5	-	-	8 / 8
Итого:	55	2	1	34	1	1	55	2		1	34	1	1	94/ 94

Всего в 2010 г. выявлено 94 несанкционированные свалки, ликвидировано 94.

Основные экологические проблемы региона и пути их решения:

Аксубаевский м.р.:

– реконструкция поселковых БОС, строительство 2-й очереди БОС, строительство сетей канализации в р.п. Аксубаево;

Алексеевский м.р.:

– строительство сетей водоснабжения и канализации, строительство 2-ой очереди поселковых БОС;

Алькеевский м.р.:

– строительство сетей канализации в с.Базарные Матаки;

Новошешминский м.р.:

– строительство сетей канализации в с. Новошешминск с системой КНС, строительство локальных очистных сооружений Новошешминского завода сухого обезжиренного молока, очистка и руслоуглубление р. Шешма у с. Новошешминск;

– строительство подземного водозабора в с. Новошешминск;

Спасский м.р.:

– реконструкция городских очистных сооружений, строительство сливной станции, строительство и реконструкция сетей канализации г. Болгар;



Чистопольский м.р. и г. Чистополь:

- строительство очистных сооружений психоневрологического интерната г. Чистополь;
- завершение работ по переброске сточных вод с филиала «ИНЭКА» и Чистопольского сельскохозяйственного техникума в городскую систему канализации;
- выполнение берегоукрепительных работ на Куйбышевском вдхр., реконструкция и капитальный ремонт противоэрозионных и водорегулирующих гидротехнических сооружений, строительство системы водопонижения и противооползневой защиты в г. Чистополь.

5. ПРИКАМСКИЙ РЕГИОН

На территории Прикамского региона расположено 6 городов: Набережные Челны, Елабуга, Мензелинск, Менделеевск, Агрыз, Мамадыш и 7 м.р.: Агрызский, Актамышский, Елабужский, Мамадышский, Менделеевский, Мензелинский, Тукаевский.

Основными направлениями промышленности региона являются: машиностроение (производственные комплексы ОАО «КАМАЗ», ООО ПК «Завод транспортного электрооборудования» (ЗТЭО), ПО «ЕлаАЗ»), 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 2010 г. общее количество предприятий региона, отчитавшихся по форме государственной статистической отчетности 2-тп (воздух) составило - 135. Масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух по региону в 2010 г. составила 29,16 тыс. т от 10194 стационарных источников (табл. 8.5.1) против 25,146 тыс. т от 9072 стационарных источников в 2009 г. Увеличение выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников региона на 4,014 тыс. т объясняется увеличением производства на предприятии ОАО «КамАЗ».

Таблица 8.5.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ в Прикамском регионе в 2010 г.

Муниципальный район	Количество источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т			Поступило на очистку ЗВ, тыс. т	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено ЗВ, %
		2008 г.	2009 г.	2010 г.			
г. Наб. Челны	4150	18,103	13,445	16,250	30,959	29,66	64,6
Агрызский м.р.	186	1,114	0,905	0,237	0,004	0,003	1,2
Актамышский м.р.	228	0,214	0,207	0,164	0,054	0,048	22,7
Елабужский м.р.	1675	0,888	0,904	8,020	0,256	0,157	1,9
Мамадышский м.р.	164	2,252	1,517	1,038	1,509	1,509	59,2
Менделеевский м.р.	157	3,486	3,709	1,449	11,300	11,11	88,5
Мензелинский м.р.	247	0,178	0,189	0,75	15,968	15,95	95,5
Тукаевский м.р.	2265	4,247	4,270	1,252	0,848	0,815	39,4
По региону	10194	30,482	25,146	29,16	60,898	59,252	65,8



Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 8,439 тыс. т, ЛОС - 6,97 тыс. т, оксиды азота – 4,684 тыс. т, диоксид серы – 1,36 тыс. т, твердые вещества - 2,366 тыс. т, прочие – 3,958 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 1,383 тыс. т.

На очистку поступило 60,898 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 59,252 тыс. т, что составило 65,8 % от общей массы выделяющихся веществ.

В 2010 г. предприятиями региона на выполнение воздухоохраных мероприятий затрачено 9304 тыс. руб. Ожидаемое снижение выбросов ЗВ за счет мероприятий – 1062 т (табл. 8.5.2).

Таблица 8.5.2

Сведения о выполнении воздухоохраных мероприятий в Прикамском регионе в 2010 г.

Муниципальный район	Мероприятие	Затраты на выполнение мероприятий тыс. руб.	ЗВ	Ожидаемое снижение выброса, т/год
Менделеевский				
НГДУ «Прикамнефть»	Установка УЛФ	6644	ЛОС	1000
Наб. Челны				
ОАО «Камаз»	Капремонт ГОУ	2510	твердые вещества	24
000 Производственное объединение "Начало"	Установка 6 ПГУ	150	пыль	38
Итого:		9304		1062

По данным ГИБДД МВД РТ в 2010 г. в регионе на учете состояло 184027 ед. автотранспорта против 174427 в 2009 г. (табл. 8.5.3). Количество автотранспорта, находящегося в индивидуальном пользовании увеличилось на 9600 ед., в государственной собственности увеличилось на 3352 ед.

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта по региону составили 59,398 тыс. т. Выбросы ЗВ промышленных предприятий региона и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 88,558 тыс. т.

Таблица 8.5.3

Динамика количества автотранспортных средств в Прикамском регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 год	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
г. Наб. Челны и Тукаевский м.р.					
А\м в госсобственности	11625	12668	10409	10716	14122
А\м индивидуальные	95816	107581	111561	112237	116173
А\м в госсобственности	1466	1707	2219	*	*
А\м индивидуальные	5114	6415	7826	*	*
Актанышский м.р.					
А\м в госсобственности	707	614	443	735	743
А\м индивидуальные	3609	3077	7202	7454	7788
Мензелинский м.р.					
А\м в госсобственности	770	618	359	239	284
А\м индивидуальные	4673	5112	5370	5540	5623
Елабужский м.р.					
А\м в госсобственности	2517	2806	2787	2611	2534
А\м индивидуальные	12036	14245	14977	15344	16053
Мамадышский м.р.					
А\м в госсобственности	1606	1095	994	947	959
А\м индивидуальные	4423	5489	6254	6460	6985
Менделеевский м.р.					
А\м в госсобственности	968	741	531	452	414
А\м индивидуальные	3271	3257	5129	5170	5533
Агрызский м.р.					
А\м в госсобственности	916	629	476	419	415
А\м индивидуальные	6184	5407	5903	6103	6401
В целом по региону					



А\м в госсобственности	20816	21390	15999	16119	19471
А\м индивидуальные	136427	151994	156396	158308	164556
Итого:	157243	173384	172395	174427	184027

Примечание: * с 2008 г. ГИБДД МВД РТ предоставляют сведения о количестве автотранспортных средств по Тукаевскому м.р. и г. Наб. Челны в целом, а не в разрезе м.р. и города.

Сведения о наличии машин на газовом топливе представлены в табл. 8.5.4.

Таблица 8.5.4

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Прикамском регионе

Муниципальное образование/ вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010
г. Наб. Челны					
Сжатый природный газ	622	0	655	717	723
Сжиженный нефтяной газ	6632	6776	6811	6820	6843
Газодизельный	30	30	30	45	45
Актанышский м.р.					
Сжиженный нефтяной газ	310	351	389	389	389
Мензелинский м.р.					
Сжиженный нефтяной газ	68	80	109	109	194
Агрызский м.р.					
А\м на сжатом природном газе	0	0	10	10	10
Сжиженный нефтяной газ	27	65	115	115	115
Елабужский м.р.					
Сжатый природный газ	9	9	12	12	12
Сжиженный нефтяной газ	777	783	798	798	883
Мамадышский м.р.					
Сжиженный нефтяной газ	360	379	379	379	379
Менделеевский м.р.					
А\м на сжиженном нефтяном газе	2011	2098	2098	2098	2098
По региону:					
Сжатый природный газ	631	9	677	739	745
Сжиженный нефтяной газ	9914	10532	10699	10708	10901
Газодизельный	30	30	30	45	45

В 2010 г. проведена проверка природоохранной деятельности 28 транспортных предприятий (табл. 8.5.5), наряду с контролем токсичности отработавших газов автомашин. В ходе операции «Чистый воздух - 2010» проведен инструментальный контроль 597 автомобилей на предприятиях и автомагистралях, из них выявлено с превышением нормативов 129 ед. – 21,6 %.

Таблица 8.5.5

Сведения о проведении операции «Чистый воздух - 2010» в Прикамском регионе

Муниципальный район	Проверено предприятий	Наличие авто-мобилей	Проверено автомашин		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Карбюраторных, в т.ч. газобаллоновых	Дизельных, в т.ч. газодизельных	Карбюраторных, в т.ч. газобаллоновых	Дизельных, в т.ч. газодизельных
г. Наб. Челны	20	641	72	167	19	21
Мензелинский	3	54	7	21	1	6
Менделеевский	3	-	9	10	-	-
Автомагистраль	2	51	311	-	82	-
Итого:	28	746	399	198	102	27

Город Наб. Челны

На 49 предприятиях города в 2010 г. действовало 4150 стационарных источников выбросов (в 2009 г. на - 6020). Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе являются: Набережночелнинская ТЭЦ - 3,232 тыс. т, ОАО «КамАЗ» - 10,239 тыс. т. Общий выброс ЗВ



стационарными источниками в 2010 г. составил 16,250 тыс. т. Увеличение количества выбросов ЗВ на 4,014 тыс. т обусловлено ростом производства на предприятии ОАО «КамАЗ».

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 3,341 тыс. т, диоксид серы – 1,152 тыс. т, оксиды азота – 3,722 тыс. т, твердые вещества – 2,358 тыс. т, ЛОС – 2,280 тыс. т, углеводороды (без ЛОС) – 0,594 тыс. т; прочие – 2,803 тыс. т.

Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха внесли предприятия следующих отраслей: машиностроительной и энергетической.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по г. Наб. Челны и Тукаевскому м.р. в 2010 г. составили 42,757 тыс. т. Выбросы ЗВ промышленных предприятий региона и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 59,007 тыс. т.

Агрызский м.р.

На 15 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 186 стационарных источников выбросов ЗВ. Общий выброс ЗВ в 2010 г. стационарными источниками составил 0,237 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: ЛОС, оксид углерода, твердые вещества, диоксид серы.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,95 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 2,187 тыс. т.

Актанышский м.р.

На 7 предприятиях м.р. в 2010 г. действовал 228 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 0,164 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух являются: оксид углерода; оксиды азота; прочие вещества.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 2,332 тыс. т. Суммарные выбросы от автотранспорта и стационарных источников в 2010 г. составили 2,496 тыс. т.

Елабужский м.р.

На 26 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 1675 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 8,020 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксиды азота, оксид углерода, ЛОС, твердые вещества.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. составили 6,42 тыс. т. Суммарные выбросы от автотранспорта и стационарных источников в 2010 г. составили 14,44 тыс. т.

Мамадышский м.р.

На 9 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 164 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 1,038 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух являются: оксид углерода, прочие, ЛОС.

Выбросы от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 2,56 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 3,598 тыс. т.

Менделеевский м.р.

На 4 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 157 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 1,449 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: ЛОС – 0,024 тыс. т; оксид углерода – 0,906 тыс. т; твердые вещества – 0,227 тыс. т, оксиды азота – 0,206 тыс. т. Выбросы ЗВ от автотранспорта в 2010 г. составили 1,81 тыс. т. Валовые выбросы ЗВ в 2010 г. от передвижных и стационарных источников составили 3,259 тыс. т.

Мензелинский м.р.

На 6 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 247 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 0,75 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода, оксиды азота. Выбросы от автотранспорта по району в 2010 г. составили 1,57 тыс. т. Суммарные выбросы от автотранспорта и стационарных источников в 2010 г. составили 2,32 тыс. т.

Тукаевский м.р.

На 19 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 2265 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ в 2010 г. стационарными источниками составил 1,252 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются: оксид углерода – 0,177 тыс. т, ЛОС – 0,63 тыс. т, твердые вещества – 0,185 тыс. т, прочие вещества – 0,26 тыс. т. Выбросы ЗВ от автотранспорта по г. Наб. Челны и Тукаевскому м.р. в 2010 г. составили 42,757 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2010 г. Прикамской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль гидрохимического состояния 11 рек и Нижнекамского вдхр. В зонах влияния выпусков сточных вод предприятий выполнено 1443 анализа, из них нестандартных – 19,1 % (в 2009 г. – 20,2 %). Выявлено 10 случаев превышения норм 20 ПДКр.х., все из них – по содержанию соеди-



нений марганца (пр. Азеева (до 62 ПДКр.х.), Шильна (до 52 ПДКр.х.), Нижнекамское вдхр. (до 27 ПДКр.х.).

Контроль качества сбрасываемых сточных вод проводился Прикамской РСИАК в 2010 г. на выпусках 4 предприятий, выполнено 231 анализ, из них нестандартных – 39,8 % (в 2009 г. – 34,8 %).

Водопотребление и водоотведение

Водоснабжение городов и районов региона осуществляется из поверхностных и подземных источников, причем в г. Наб. Челны и Елабужском м.р. - преимущественно из поверхностных, в то время как в остальных районах используются подземные источники водоснабжения. На территории региона для водоснабжения используется 766 артезианских скважин.

В связи с аномально жарким летом суммарный забор свежей воды в 2010 г. в регионе снизился и составил 171,993 млн. м³ (179,798 млн. м³ - в 2009 г.), в том числе из поверхностных источников - 162,321 млн. м³ (167,251 млн. м³ – в 2009 г.), подземных – 9,672 млн. м³ (12,547 млн. м³ - в 2009 г.).

Основными системами поверхностного водозабора региона являются:

- Белоусовский водозабор - 116,3 млн. м³ (в 2009 г. - 129,208 млн. м³) - для водоснабжения г. Наб. Челны и юго-восточной части РТ;
- УПТЖ для ППД ОАО «Татнефть» – 28,51 млн. м³ (в 2009 г. - 22,014 млн. м³);
- ОАО «Елабужское ПТС» и МУП «Елабуга-Водоканал» – 15,774 млн. м³ (в 2009 г. - 10,989 млн. м³).

Забор воды по м.р. региона составил (в млн. м³) по г. Наб. Челны – 146,101, Агрызский – 0,905, Актанышский – 0,916, Елабужский – 16,968, Мамадышский - 3,01, Менделеевский - 1,257, Мензелинский - 1,081 и Тукаевский – 1,755.

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 «Сарсаз», станция очистки воды, районные очистные сооружения, городские сети водоснабжения и водоотведения на баланс ОАО «Елабужское ПТС». В сентябре 2010 г. данные объекты переданы и эксплуатируются вновь образованным муниципальным предприятием «Елабуга-Водоканал».

В 2010 г. в связи с аномально жарким летом и ростом водопотребителей в г. Елабуга складывалась критическая ситуация по обеспечению жителей питьевой водой. Особенно нехватку воды ощутили жители нижней части города. При существующей численности населения (70 тыс. чел.) потребность города в воде составляет 1200 м³/час, а в летний период - 1300-1500 м³/час. В связи с осуществлением дополнительной застройки микрорайонов и увеличением численности населения города, потребность в воде на последующие годы составит 1800-1900 м³/час. Существующие городские водоводы, построенные в 1970-1980 гг. имеют износ более 60 %, а магистральные водоводы от СОВ (станции очистки воды) 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.

Снижение суммарного объема забранной воды по сравнению с 2009 г. обусловлено уменьшением потребления воды со стороны ОАО «КамАЗ», ОАО «Татнефть», МУП «Елабуга-Водоканал» и ЗАО «Челныводоканал» и связано с сокращением объемов производства, уменьшением водопотребителей и рациональным использованием водных ресурсов.

Потери воды при транспортировке в регионе составили 33,497 млн. м³. Основные потери связаны с транспортировкой по коммунальным сетям: г. Елабуга - 6,084 млн. м³, г. Наб. Челны – 27,363 млн. м³.

В регионе использовано 93,354 млн. м³, причем на хозяйственно-питьевые нужды - 21,498 млн. м³, производственные – 69,466 млн. м³, сельхозводоснабжение – 1,251 млн. м³, орошение - 0,965 млн. м³. Остальные 78,639 млн. м³ переданы в другие регионы РТ. г. Наб. Челны использует 76,212 млн. м³. Основными потребителями в регионе остаются ОАО «КамАЗ», Набережночелнинская ТЭЦ, Набережночелнинский ЭУ Казанские тепловые сети ГУП ПЭО «Татаэнерго» (жилищный комплекс), МУП «Елабуга-Водоканал», ЗАО «Челныводоканал».

Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения в 2010 г. составил 632,703 млн. м³, из них ОАО Генерирующая компания «Набережночелнинская ТЭЦ» - 77,8.

Общий объем водоотведения в 2010 г. составил 80,158 млн. м³ (в 2009 г. – 97,568 млн. м³) сточных вод. Из общего объема отведенных сточных вод 79,797 млн. м³ сброшено в поверхностные водные объекты (в 2009 г. – 97,020 млн. м³), из них загрязненных без очистки 1,302 млн. м³, недостаточно очищенных – 78,496 млн. м³. По г. Наб. Челны в поверхностные водные объекты отведено 70,634 млн. м³, Агрызскому м.р. – 0,733 млн. м³, Актанышскому м.р. – 0,150



млн. м³, Елабужскому м.р. – 4,816 млн.м³, Мамадышскому м.р. – 0,639 млн. м³, Менделеевскому м.р. – 2,396 млн. м³, Менезлинскому м.р. – 0,429 млн. м³. Основной сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляют (в млн. м³): ЗАО «Челныводоканал» – 70,615 млн. м³ (в Нижнекамское вдхр. и притоки), ОАО «Елабужское ПТС – 3,401 млн. м³ (в рр. Кама, Каринка), МУП «Елабуга-Водоканал» – 1,415 млн. м³ (в рр. Кама, Каринка), Менделеевский филиал ЗАО «Татгазэнерго» – 1,820 млн. м³ (в р. Тойма).

Сведения об объемах водоотведения в Нижнекамское вдхр. (включая р. Кама), рр. Шильна, Челна, Тойма (с притоком – р. Каринка), Иж, Мензеля, Сюнь, Вятка по категориями качества сточных вод, а также о массе основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.5.7, 8.5.8.

Таблица 8.5.7

**Водоотведение в поверхностные водные объекты Прикамского региона
за 2010 г., млн. м³**

Водный объект	Всего	В т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
Нижнекамское вдхр.	66,846	–	66,770	0,076
р. Шильна	3,919	–	3,445	0,474
р. Челна	4,341	–	4,341	-
р. Тойма	2,788	-	2,206	0,582
р. Вятка	0,640	–	0,639	0,171
р. Иж	0,686	–	0,686	-
р. Мензеля	0,429	–	0,429	-
р. Сюнь	0,150	–	0,150	–

Таблица 8.5.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Прикамского региона за 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фено-лы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
Нижнекамское вдхр.	502,63	571,962	2,83	67,36	4252,68	4482,08	44,86	3026,04	21,329	6,183	-	0,002	-	0,002	0,001
р. Шильна	11,92	31,32	0,34	0,14	517,8	221,0	0,71	8,647	0,231	0,189	-	-	0,034	0,021	0,012
р. Челна	24,09	19,37	0,39	0,43	384,91	230,42	0,48	5,817	0,182	0,295	-	-	0,043	0,03	0,014
р. Тойма	8,94	46,76	0,15	7,74	253,56	285,0	5,89	39,138	0,336	0,119	-	0,025	0,005	-	0,003
р. Вятка	7,31	4,86	0,01	37,04	38,61	31,14	75,08	0,041	0,03	0,003	-	-	-	-	-
р. Иж	4,93	10,37	0,13	0,71	63,2	33,6	1,43	55,241	0,063	-	0,057	-	-	-	0,001
р. Мензеля	2,22	46,3	0,08	1,63	136,4	93,9	0,19	58,8	0,24	0,052	-	0,053	-	-	0,002
р. Сюнь	20,1	35,5	0,23	1,25	36,15	18,9	12,31	0,056	0,011	-	-	-	-	-	-

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по м.р. региона представлена в табл. 8.5.9.

Таблица 8.5.9

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по м.р. Прикамского региона за 2010 г., т

Муниципальное образование	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фено-лы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
г. Набережные Челны	463,90	431,980	3,230	46,980	4932,760	4329,840	21,48	2679,432	10,909	6,468	-	-	0,078	0,054	0,027
Агрызский м.р.	5,590	20,190	0,200	0,710	65,415	34,879	7,990	55,241	0,065	0,013	0,057	-	-	-	0,001
Актанышский м.р.	20,100	35,500	0,230	1,250	36,150	18,900	12,31	0,056	0,011	-	-	-	-	-	-
Елабужский м.р.	74,520	181,830	0,280	20,690	237,420	611,310	18,07	361,055	10,815	0,181	-	-	-	-	-
Мамадышский м.р.	7,310	4,860	0,010	37,040	38,610	31,140	75,08	0,041	0,030	0,003	-	-	-	-	-
Менделеевский м.р.	8,500	45,782	0,130	8,000	236,557	276,071	5,830	39,151	0,352	0,125	0,000	0,027	0,005	-	0,003
Мензелинский м.р.	2,220	46,300	0,080	1,630	136,400	93,900	0,190	58,800	0,240	0,052	-	0,053	-	-	0,002



Работа очистных сооружений**г. Наб. Челны**

Проектная производительность РОС ЗАО «Челныводоканал» – 380 тыс. м³/сут., фактическое среднесуточное поступление – 260-280 тыс. м³/сут. Эффективность очистки сточных вод по взвешенным веществам – 97,3 %; нефтепродуктам – 97,5 %. В процессе очистки образуются иловые осадки – 750-1000 м³/сут. при влажности 97–99 %, которые складываются на иловых полях, площадь которых в настоящее время – 74 га. Для снижения сбросов ЗВ в р. Кама на ЗАО «Челныводоканал» в 2010 г. выполнены следующие мероприятия: проведение телеобследования и ремонта верхнего и нижнего рассеивающих выпусков ПРОС 4100,0 тыс. руб.; капитальный ремонт первичных отстойников с заменой деревянных конструкций на конструкции фирмы «Экополимер»-760,0 тыс. руб.; капитальный ремонт сородерживающих решеток водоприемных оголовков ВЗС «Белоус»- 760 тыс. руб.; разработка проектно-сметной документации и строительство локальных очистных сооружений для очистки сточных вод с территории ВЗС «Белоус» - 10000 тыс. руб.; разработка проекта и строительство рыбозащитных устройств для оборудования водозаборных оголовков - 1556,65 тыс. руб.; разработка проектно-сметной документации и строительство сооружений по сбору и перекачке сточных вод с территории СОВ в узел повторного использования воды с дальнейшей перекачкой для очистки в узел сгущения шлама - 1452,57 тыс. руб.; строительство узла ультрафиолетового обеззараживания питьевой воды на СОВ - 66847,0 тыс. руб.; утилизация обезвоженного осадка с иловых полей ПРОС - 696,69 тыс. руб.

БОС ОАО «Коммунальные сети Мензелинского м.р.», введены в эксплуатацию в 1996 г. Проектная мощность – 2700 м³/сут., фактическая нагрузка – 3100 м³/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 2010 г. проведены следующие мероприятия: замена насосов, ремонт электролизной установки, общестроительные работы на водозаборе - 800 тыс. руб.; общестроительные и ремонтные работы на КНС - 1200,0 тыс. руб.

Елабужский м.р.

В ОАО «Елабужское ПТС» г. Елабуга эксплуатируется ленточный пресс-фильтр РМТ 1500, производительностью 6-10 м³/час. (НПП «БИОТЕХ-ПРОГРЕСС» г. Санкт-Петербург).

На сегодняшний день МУП «Елабуга-Водоканал» применяет немецкий флокулянт ZETAG фирмы Сiba, 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 (районные очистные сооружения). Проектная мощность РОС – 40 тыс. м³/час, фактическая производительность очистных сооружений – 17 тыс. м³/час. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Кама. Контроль за очисткой и качеством сбрасываемых сточных вод, а также мониторинг поверхностных вод ведет химико-бактериологическая лаборатория «МУП «Елабуга-Водоканал». В 2011 году планируется аккредитация лаборатории. Эффективность очистки по основным показателям составляет: взвешенные вещества – 90 %, БПК₅ – 92 %, ХПК – 87 %, нефтепродукты – 95 %, СПАВ – 96 %, железо – 80 %. В 2010 г. для повышения эффективности работы РОС выполнены следующие мероприятия: разработан проект нормативов допустимого сброса (НДС) для двух организованных выпусков сточных вод на сумму 97,1 тыс. руб.; проведены лабораторно-инструментальные исследования сточных вод - 185,58 тыс. руб.; проведен ремонт канализационных колодцев на сумму 388,0 тыс. руб.; ремонт канализационных сетей - 1160,0 тыс. руб.; замена ветхих водопроводных сетей - 2430,0 тыс. руб.; замена ветхих канализационных сетей - 1600,0 тыс. руб.; выполнен ремонт вторичных отстойников, воздухопроводов, песколовков на РОС, косметический ремонт зданий РОС, заменено 250 м. водопроводных сетей - 500,0 тыс. руб. Для сохранности действующих сооружений РОС и для увеличения их мощности в связи с развитием Особой экономической зоны (ОЭЗ) «Алабуга» необходимо произвести реконструкцию РОС и трубопровода очищенных сточных и минерализованных вод. В проекте реконструкции РОС, разрабатываемый на сегодняшний день институтом «Татинвестгражданпроект» г. Казань, предусматривается выполнение мероприятий для доведения качества очистки сточных вод до норм ПДК: расширение приемной камеры с учетом приема стоков с ОЭЗ; здание решеток с заменой затворов с установкой автоматизированных решеток; аэрируемые песколовки с заменой аэрационной системы; с применением современных методов задерживания и удаления песка; блок емкостных сооружений с реконструкцией ж/б и металлических конструкций, заменой аэрационной системы, арматуры, оборудования, с внедрением современной технологии нитри-денитрификации, удаления фосфора, доочистки сточных вод; воздухоудвная станция с заменой существующих воздухоудвок на энергосберегающие, с заменой воздухоудвок, с установкой датчиков кислорода в блоке емкостных сооружений; осадкоуплотнители с реконструкцией и строительством утепленного сооруже-



ния над ними; хлораторная с внедрением менее опасного способа обеззараживания сточных вод (гипохлорит натрия, ультрафиолет); пруд-накопитель с выводом его из технологической цепочки, с реконструкцией коллектора К04 на территории РОС; АБК с модернизацией и оснащением приборами и оборудованием лаборатории контроля за сточными водами; инженерные сети на РОС с заменой ветхих сетей и арматуры, капитальным ремонтом колодцев и камер; К04-трубопровод очищенных сточных и минерализованных вод от РОС в р. Кама со строительством 2-ой нитки коллектора, заменой 1-ой ветхой нитки, реконструкцией оборудования, арматуры, камер, колодцев, рассеивающего выпуска в р. Кама; установка приборов учета поступающих стоков на вводах в приемную камеру и на трубопроводе К04; установка второго фильтр-пресса и обеззараживание с дегильментизацией обезвоженного осадка сточных вод.

Агрызский м.р.

БОС ООО «Водоканалсервис» г Агрыз пущены в эксплуатацию недостроенными в 1999-2000 гг. Проектная мощность – 700 м³/сут., фактическая нагрузка – 1000 м³/сут.

В 2010 г. выполнены следующие мероприятия: проведен капитальный ремонт песковых карт на сумму 120,0 тыс. руб.; произведена реконструкция и пуск в эксплуатацию хлораторной установки - 380,0 тыс. руб.; замена азрационных труб в азротенках - 95,0 тыс. руб.; реконструкция жирослоев на первичных отстойниках - 36,0 тыс. руб.; установка электронного узла учета объема сточных вод - 120,0 тыс. руб.

БОС Агрызского маслодельно-молочный комбинат (филиал ОАО «Вамин-Татарстан») из-за долгого времени эксплуатации пришли в ветхое состояние. Фактическая нагрузка – 40 м³/сут. На БОС нарушена технология подача воздуха в азротенки, недостаточно эффективно работает система удаления осадка из 2-х отстойников. Практически биологическая очистка стоков отсутствует. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Иж.

МОС (механические очистные сооружения) сточных вод локомотивного депо ст. Агрыз проектной мощностью 480 м³/сут., фактическая нагрузка – 300 м³/сут. МОС представляют собой каскад отстойников с ручным удалением собранного мазута. Предварительно очищенные сточные воды проходят доочистку на флотаторной установке. Все сооружения малоэффективные, морально и физически устарели. После МОС 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.

Большая часть г. Агрыз не имеет централизованной канализации. Стоки собираются в выгребные ямы, но из-за нерегулярного вывоза и близко расположенных грунтовых вод, они нередко попадают на рельеф местности и далее – в р. Иж.

Менделеевский м.р.

БОС ГУП «Менделеевск-Водоканал» (Менделеевский филиал ЗАО «Татгазэнерго») проектной мощностью 11,5 тыс. м³/сут., фактическое поступление – 3,5 тыс. м³/сут. 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 БПК₅ – 5 %, азоту аммонийному – 93,1 %, ХПК – 78,7 %, нефтепродуктам – 81,6 %, взвешенным веществам – 88,3 %. БОС работает в пределах утвержденных нормативов. На узле обезвоживания осадка с 2007 г. эксплуатируются пресс-фильтры.

В 2010 г. выполнены следующие мероприятия: профилактический ремонт технологических насосов на сумму 22,908 тыс. руб.; ремонт отстойников с применением гребенчатых водосливов и полупогружной доски – 143,1 тыс. руб.; ремонт шиберов на иловых картах - 4,9 тыс. руб.; ремонт водоводов и замена запорной арматуры на технологических трубопроводах - 61,172 тыс. руб.; ремонтные работы в контактном резервуаре - 34,554 тыс. руб.; ремонтные работы отстойников - 6,335 тыс. руб.; ремонтные работы песколовок - 8,401 тыс. руб.; ремонтные работы на воздуховоде - 0,747 тыс. руб.

На ООО «Менделеевсказот» в 2010 году выполнены следующие мероприятия: замена водовода очищенных стоков К15.1Н на сумму 787,7 тыс. руб., чистка вторичного отстойника – 15 тыс. руб.; ремонт насосов - 56 тыс. руб.; изготовление щитового затвора - 6 тыс. руб.; покраска 2-х насосных станций на ГТС- 15 тыс. руб.; восстановление химзащиты 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.

На ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова» в 2010 г. выполнены следующие мероприятия: очистка иловых полей от осадка с вывозом на шламонакопитель на сумму 14,0 тыс. руб.; очистка приемной камеры скребкового транспортера от осадка с вывозом на шламонакопитель - 13,6 тыс. руб.; ремонт скребкового транспортера - 4 тыс. руб.; ремонт оборудования: насосов, замена задвижек - 73,6 тыс. руб.; корректировка нормативов ПДС/ПДВ – 108 тыс. руб.; производственный контроль



за соблюдением установленных нормативов ПДВ/ПДС на предприятии – 502,2 тыс. руб.; ремонт станции очистки промышленных и ливневых стоков – нефтеуловителей, скребковых транспортеров, здания КНС, насосов, перекрытий емкостного хозяйства - 196,39 тыс. руб.; разработка рабочего проекта «Устройство противопаводковой обваловки по берегу р. Тойма» - 34 тыс. руб.

Мамадышский м.р.

На БОС Мамадышского сыродельно-маслодельного комбината производительностью 650 м³/сут. фактически поступает 1500-1600 м³/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. В приемном резервуаре отсутствуют решетки, все ж/б емкости разрушаются, биофильтры работают с нарушением требований правил эксплуатации (биофильтры необходимо закрыть сверху, чтобы полиэтиленовые кассеты с биопленкой не разрушались под действием атмосферных осадков и воздействия температур), хранение запасных кассет ведется с нарушением правил эксплуатации, 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 м³/сут., фактическое поступление – 560 м³/сут. По результатам лабораторно-инструментальных исследований очищенных сточных вод отклонений от установленных нормативов содержания ЗВ не выявлено. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в р. Вятка.

С 2002 г. функционируют локальные очистные сооружения ОАО «Мамадышнефтепродукт».

Введены в эксплуатацию локальные очистные сооружения цеха переработки мяса ИП Мутигуллин, проектной мощностью 100 м³/сут.

Продолжается строительство БОС г. Мамадыш проектной мощностью 2400 м³/сут.- дострое-на котельная и АБК, подведено электричество. Итого на сумму 2800,00 тыс. руб.

В настоящее время для отвода хозяйственно-бытовых сточных вод от многоэтажных домов в г. Мамадыш разрабатывается новый рабочий проект с последующим строительством модульного комплекса очистных сооружений (2 очереди), общей производительностью 4000 м³/сут.

Актанышский м.р.

В соответствии с перспективным планом развития р.ц. Актаныш, в 1998 г. начато строительство новых БОС, мощностью 2700 м³/сут., сметной стоимостью 2215,7 тыс. руб. (в ценах 1991 г.). Заказчиком выступило ГУ ЖКХ «Дирекция единого заказчика» Министерства строительства, архитектуры и ЖКХ РТ. В 2010 г. мероприятия, необходимые для введения в строй БОС мощностью 1000 м³/сут. в связи с отсутствием финансирования не проводились. По строительству необходимо приобрести и установить оборудование: насосы, воздуходувки, 2 песколовки, дробилки, блочную котельную, а также выполнить монтаж электрического и силового оборудования, монтаж тепловых сетей и системы отопления, ограждение и благоустройство БОС. Выполнение данных мероприятий возможно при выделении из бюджета 30,0 млн. руб.

Тукаевский м.р.

На территории района действуют механические очистные сооружения и БОС Нижнекамского филиала ОАО «Авиакомпания Татарстан», мощностью 71 тыс. м³/сут. сточных вод. Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется на рельеф местности, на расстоянии 1,5 км от р. Мелекесс. Контроль очищенных сточных вод осуществляет Прикамская РСИАК в соответствии с план-графиком аналитического контроля.

В настоящее время завершены проектные работы по реконструкции очистных сооружений н.п. Сосновый Бор, Татарстан, Малая Шильна, Шильнебаш; завершена реконструкция канализационных сетей н.п. Шильнебаш, Комсомolec; планируется проектирование строительства канализационных сетей и очистных сооружений в н.п. Новотроицк, Мусабай-Завод.

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 775,2 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 15,9 % 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. 8.5.10.



**Распределение земельного фонда Прикамского региона по категориям и угодьям
на 1.01.2011, тыс. га**

Наименование угодий	Агрызский	Актаныш-ский	Елабужский	Мамадыш-ский	Мензелин-ский	Менделеев-ский	Тукаевский	г.Наб. Челны	Всего
Сельскохозяйственного назначения	107,9	125,1	103,5	164,5	107,8	47,4	119		775,2
Населенных пунктов	6,4	5,7	8,6	7	4,7	3	7,2	16,1	58,7
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	0,7	0,8	4,4	1,3	1,2	2,4	2,7		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	140,2	261,1	191,9	74,4	172,9	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 (Мамадышский м.р.);
- памятник природы «Сложный Бор» общей площадью 49 га, ГПКЗ «Кичке-Тан» площадью 9800 га (Агрызский м.р.);
- Камско-Икский государственный охотничий заказник общей площадью 18600 га (Мензелинский и Актанышский м.р.);
- ГПП «Игимский бор» площадью 543 га (Мензелинский 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 предприятий, в числе которых 162 крестьянско-фермерских хозяйства, 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 519,4 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 - 77,3 % и Менделеевский м.р. - 75,9 %.

Таблица 8.5.11

**Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий
Прикамского региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз-назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхоз-назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности
Агрызский	108,1	98,9	69,8	70,6	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	103,5	95,0	60,8	64,0
Мамадышский	163,3	146,3	89,9	61,4	164,5	147,5	89,7	60,8
Менделеевский	47,7	45,0	34	75,6	47,4	43,4	32,9	75,9
Мензелинский	107,8	102,3	85,2	83,3	107,8	102,3	85,2	83,3
Тукаевский	120,9	114,4	88,4	77,3	119,0	112,3	86,8	77,2
Итого:	777,8	721,8	523,4	72,5	775,2	717,4	519,4	72,4



При анализе динамики изменения площадей пахотных угодий региона установлено, что они по отношению к 2005 г. уменьшились на 4,0 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. 8.5.12

Таблица 8.5.12

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Прикамского региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии		%	Площадь пашни	Подвержено эрозии		%
		2005 г.				2010 г.		
Агрызский	69,8	29	41,5	72,7	29	39,9		
Актаньшский	91,4	23,4	25,6	91,3	23,4	25,6		
Елабужский	64,7	27,6	42,7	60,8	27,6	45,4		
Мамадышский	89,9	73,4	81,6	89,7	73,4	81,8		
Менделеевский	34	13,2	38,8	32,9	13,2	40,1		
Мензелинский	85,2	28,7	33,7	85,2	28,7	33,7		
Тукаевский	88,4	42,1	47,6	86,8	42,1	48,5		
Итого:	523,4	237,4	45,3	519,4	237,4	45,7		

Анализ изменений пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий по степени подверженности их эрозии показывает, что площадь таких земель, по сравнению с 2005 г., изменилась, а процент подверженных эрозии земель увеличился до 45,7 % за счет уменьшения площади пашни. По силе распространения эрозии особое внимание обращают на себя Мамадышский м.р. - 81,8 % и Тукаевский м.р. - 48,5 %. Общая площадь эродированной пашни региона составляет 237,4 тыс. га (45,7 %).

По результатам госконтроля ТУ на 01.01.2011, на территории Прикамского ТУ насчитывается 74 месторождения полезных ископаемых общей площадью 421,16 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 2010 г. проведена рекультивация 1 карьера на площади 0,3 га (табл. 8.5.13).

Таблица 8.5.13

Площади нарушенных земель Прикамского региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные 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	-	-	-	-	-	-
Актаньшский	2	8	3	17	-	-	-	-	-	-
Елабужский	4	41	16	37	-	-	-	-	-	-
Мамадышский	4	11	-	-	-	-	-	-	1	0,3
Мензелинский	5	25,5	6	15	1	2	-	-	-	-
Менделеевский	4	47,13	8	63	3	7,1	-	-	-	-
Тукаевский	2	53	-	-	2	3,04	-	-	-	-
Итого:	22	187,13	34	132,7	6	12,14			1	0,3

Самыми распространенными нарушениями природоохранительного законодательства в области охраны недр являются невыполнение условий лицензии и лицензионного соглашения.

На 01.01.2011 защитные лесонасаждения высажены на площади 11018 га (табл. 8.5.14). 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 8.5.14



Площади защитных лесонасаждений Прикамского региона на 01.01.2011, 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	886,9	781	105,9	-	-	-
Мамадышский	3419	1749	1412	258	-	-
Мензелинский	2010	500	840	360	-	310
Менделеевский	1285	512	773	-	-	-
Тукаевский	726	232	494	-	-	-
Итого:	11811,9	4696	4859,9	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 № 325 полностью были освобождены от просроченных, запрещенных пестицидов и ядохимикатов: Елабужский, Менделеевский, Мензелинский и Тукаевский м.р. На 01.01.2011 не вывезены с территории Актанышского м.р. 348 кг ядохимикатов с истекшим сроком годности.

Хозяйственная деятельность м.р. представлена в табл. 8.5.15. Наибольшее количество участков занято под коллективным садоводством (108064 шт. на площади 10336 га) и под личными подсобными хозяйствами (47598 шт. на площади 21654 га).

Таблица 8.5.15

Использование земельных ресурсов Прикамского региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011

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	22812шт./ 6579,4 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	47598шт./ 21654 га
Коллективное животноводство	-	-	1 шт./ 350 га	-	-	-	17 шт./ 74 га	20 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	2294 шт./ 667 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	108064 шт./ 10336 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 № 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 350 несанкционированных свалок общей площадью 11,2 га.

Отходы производства и потребления

Всего по Прикамскому региону в 2010г. образовалось 2173,605 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 865,723 тыс.т (в соответствии с данными госстатотчетности 2-гп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ), животноводческих – 1059,244 тыс.т, бытовых – 64,0561 тыс.т. (табл. 8.5.16).



Таблица 8.5.16

**Сведения об образовании отходов по классам опасности
в Прикамском регионе в 2010 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
Агрызский м.р.									
119,747	111,408	8,0581	0,2810	0	0	0,005	0,058	0,217	0
Актанышский м.р.									
208,041	200,734	7,017	0,290	0	0	0,014	0,03	0,246	0
Елабужский м.р.									
108,165	79,336	17,933	10,896	0,002	0,018	0,732	0,572	9,374	0,197
Мамадышский м.р.									
167,994	158,017	9,903	0,074	0	0,001	0,01	0,047	0,003	0,012
Менделеевский м.р.									
48,277	39,355	6,675	2,247	0	0	0,05	1,527	0,67	0
Мензелинский м.р.									
117,023	95,692	6,456	14,875	0	0,002	0,051	6,415	8,407	0
Тукаевский м.р.									
391,323	374,702	8,014	8,607	0,001	0,001	0,041	5,595	2,967	0,001
Г.Набережные Челны									
1013,035	0	0	828,454	0,077	0,219	20,161	562,888	244,156	0,952
Итого:									
2173,605	1059,244	64,0561	865,723	0,08	0,241	21,064	577,132	266,04	1,162

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Из всего объема накопленных промышленных отходов на начало 2010 г. образовавшихся и принятых в этом году, использовано – 326,667 тыс.т (22,87 %), обезврежено – 390,756 тыс.т (27,36 %), передано другим предприятиям всего – 331,270 тыс.т (23,19 %), размещено на собственных объектах – 370,753 тыс.т (25,96 %).

Данные об образовании и обращении промышленных отходов приведены в табл. 8.5.17

Таблица 8.5.17

**Сведения об образовании и движении промышленных отходов
в Прикамском 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	1,162	0	0	0	0,654	0,49	0,14	0	0,023	0	0
1	0	0,082	0,099	0	0,041	0,139	0,008	0,13	0,001	0	0	0
2	0,001	0,242	0,069	0,002	0,007	0,301	0,082	0,12	0,001	0	0	0
3	0,082	21,065	8,929	17,774	1,441	9,791	5,054	4,141	0,027	0,452	0,007	0,11
4	9,365	577,132	24,883	146,76	388,825	41,075	13,842	19,871	0,065	7,189	8,19	21,542
5	345,22	266,04	173,847	162,131	0,442	279,31	260,125	12,938	0,107	3,528	336,851	4,053
Итого:	354,668	865,723	207,827	326,667	390,756	331,270	279,601	37,340	0,201	11,192	345,048	25,705

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2010 г. в регионе, приведена в табл. 8.5.18.



Сведения по обращению вторичного сырья в Прикамском 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	7,208	2,838	0,082	7,421	6,336	0,901	-	0,184
Отходы ртутьсодержащие	0,053	0,091	-	0,104	0,01	0,093	0,001	-
Лом цветных металлов	8,669	2,091	8,081	2,971	2,959	0,012	-	2,971
Лом черных металлов	151,524	149,165	121,247	214,34	213,157	0,1	0,082	0,004
Макулатура	1,538	9,211	0,001	10,725	10,44	0,035	0,009	0,073
Отработанные аккумуляторы	0,17	1,199	-	1,345	1,25	0,095	-	-
Отработанные масла	1,887	1,314	0,092	3,02	2,682	0,323	0,013	0,002
Отходы полимерных материалов	1,219	1,858	0,06	1,915	1,304	0,565	0,008	0,038
Отходы РТИ	0,921	0,614	0,042	1,433	1,232	0,17	0,006	0,025

На территории города существует ряд предприятий, занимающихся переработкой отходов производства и потребления – ЗАОр НП КБК; ОАО «КамАЗ-Металлургия», ИП Уросов А.В. (принято 2796,3 тонн макулатуры, 132,7 тонн полиэтилена) НПО «Полимер», ООО «Лука», ООО «ПромИндустрия». Значительно расширяется сеть предприятий занимающихся сбором, хранением и транспортировкой вторичного сырья. В настоящее время 40 предприятий в т.ч.: ЗАО «Казаньвторцветмет», ООО ПКФ «Металл-М», ЗАО «Втормет», ООО «РАМСАЛ», ООО «ПО «Татвторчермет», ЗАО «ТАГУМ», ООО «Прокатный завод», ИП Абдулганиев Н.А., ООО «Ег-Дан», ООО «КЭНГ» 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.

Сведения о работе полигонов ТБО

В регионе расположены типовые полигоны для захоронения и утилизации отходов. За 2010 г. на них принято – 1046,687 тыс. т, в т.ч. от жилого сектора – 780,902 тыс. т, предприятий – 265,785 тыс. т (табл. 8.5.19).

Таблица 8.5.19

Сведения о количестве отходов, размещенных на полигонах

(санкционированных свалках) ТБО в Прикамском регионе в 2010 г., тыс. м³

Место размещения полигона	Размещено на полигоне, тыс. м ³		
	ЖКХ	Предприятия и организации	Итого
Агрызский полигон ТБО	16,950	5,480	22,430
Полигон ТБО "Малореченский" Елабужского м.р.	66,212	32,910	99,122
Мамадышский полигон ТБО	26,000	5,500	31,500
Менделеевский полигон ТБО	7,710	29,695	37,405
Полигон ТБО г. Наб. Челны	576,200	161,220	737,420
Мензелинский полигон ТБО н.п. Байляры	84,000	25,500	109,500
Актанышский полигон ТБО	3,830	5,480	9,310
Итого:	780,902	265,785	1046,687



На территории Прикамского региона расположены 7 типовых полигонов для захоронения и утилизации ТБО:

1. Елабужский полигон ТБО: расположен в 18 км от города, занимает площадь 8,5 га. В 2008 г разработан проект полигона ТБО ЗАО «МПО ЖХиБ» соответствующий современным требованиям, оформлена лицензия по обращению с опасными отходами.

Годовой объем завозимых отходов составляет 150 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 части организации строительства мусоросортировочного цеха совместно с администрацией и исполнительным комитетом Елабужского м.р. проведена определенная работа: произведен выбор земельного участка под строительство – отработанный карьер ЗАО «МПО ЖХиБ» вблизи н.п. Колосовка в 5 км от города Елабуга, ведется разработка проекта строительства мусоросортировочного цеха. В 2011 г. цех планируется установить и ввести в эксплуатацию.

2. Мамадышский полигон ТБО: Первая очередь полигона ТБО г. Мамадыш введена в эксплуатацию 1998 г. Полигон ТБО был передан на баланс Исполкома Мамадышского м.р., эксплуатируется ООО «Мамадыш ЖКУ». Общая площадь полигона 6,12 га, полная проектная мощность 332 тыс.т, в настоящее время построена и эксплуатируется одна карта площадью 1,4 га. Вместимость первой очереди полигона по проекту 110,0 тыс.т, мощность 7,6 тыс.т/г, фактически полигон 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.

3. Менделеевский полигон ТБО: введен в эксплуатацию в 1999 г. Площадка полигона ТБО расположена в 5 км на северо-восток от г. Менделеевска. Общая площадь полигона ТБО, включая хозяйственно- бытовую зону и карты складирования составляет 11,25 га. Полигон ТБО состоит из 6 очередей, карт. В 1999 г. введены в эксплуатацию хозяйственно-бытовая зона и 1 очередь, на площади около 2 га. Срок эксплуатации полигона ТБО 20 лет. Силами ООО «Экология» в 2009 г. построена и функционирует мусоросортировочная линия.

4. Мензелинский полигон ТБО: находится в 8 км от г. Мензелинск в районе н.п. Байляры. Сдан в эксплуатацию в 2001 г. Фактическая емкость всего полигона составляет 203,80 тыс. м³, 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 м.р. В 2008 г. в г. Мензелинск задействована мусоросортировочная линия.

5. Агрызский полигон ТБО: Полигон ТБО введен в эксплуатацию в 2001 г. Площадка полигона ТБО расположена в 2,5 км на юго-запад от г. Агрыз. Общая площадь полигона ТБО составляет 5,83 га. срок эксплуатации полигона ТБО 20 лет.

6. Актанышский полигон ТБО: Постановлением исполнительного комитета Актанышского м.р. РТ № ПР – 151 от 07.05.07 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 лет.

Общая характеристика объекта: площадь – 5 га, месторасположение - 1,3 км восточнее от н.п. Актаныш, вид складированного отхода - IV - V классов опасности.

7. В Тукаевском м.р. расположены санкционированные свалки ТБО н. п. Бетьки, Глянче-Тамак, Малая Шильна.

8. В городе Наб. Челны полигон ТБО и промышленных отходов эксплуатируется ООО «Поволжская экологическая компания – Наб. Челны», на основании лицензии № ОТ-43-001977 (16) от 11.07.2008г. Мусоросортировочные комплексы

В г. Наб. Челны с 2002г. работает цех сортировки и брикетирования ТБО. В 2010 г. поступило на сортировку более 70 тыс.т отходов, отсортировано 8, 247 тыс.т.

В 2008г. построена и успешно функционирует мусоросортировочная линия в Мамадышском м.р., эксплуатируемая ООО «Мамадыш ЖКУ». В 2010 г. поступило на сортировку 367,8 т отходов, из них отсортировано 68,9 т, в том числе: пластмассы - 1 т, автошин - 8 т, аккумуляторов отработанных - 0,065 т, цветного металла - 0,11 т, стеклобоя - 3 т, металла - 2,6 т, стружки металлической - 0,13 т, макулатуры - 31 т.

В Мензелинском м.р., на мусоросортировочную линию в 2010 г. принято на сортировку 73,4 т, отсортировано - 22 т.

В 2009 г. построены и функционируют мусоросортировочные линии в Менделеевском м.р. и в Актанышском м.р.

В г. Менделеевск эксплуатацию мусоросортировочной линии осуществляет ООО «Экология». В 2010 г. поступило на сортировку 62 т отходов, отсортировано 27 т, включая макулатуру - 7 т,



стекло - 9 т, металл - 4 т, деревоотходы - 6 т.

В г. Актаныш эксплуатацию мусоросортировочной линии осуществляет ИП Абударов М. М. В 2010 г. принято на сортировку 2349,2 т.

Утилизация и захоронение биологических отходов.

В прикамском регионе функционируют построенные в 2008 г. биотермические ямы в: Агрызском м.р. – 7 шт, Актанышском м.р. - 7 шт, в Елабужском м.р. – 6 шт, в г. Мамадыше и Мамадышском м.р – 5 шт, Менделеевском м.р. – 3 шт, в Мензелинском м.р. – 1 шт, Тукаевском м.р. – 5 шт.

Обустроено сибирезвенных скотомогильников: в Актанышском м.р.- 41 шт, в Агрызском м.р. – 41, в Елабужском м.р. – 38 шт, в Мамадышском м.р. – 2 шт, в Менделеевском .р. – 15 шт, в Тукаевском м.р.– 28шт.

Отходы лечебно-профилактических учреждений.

В лечебно-профилактических учреждениях города ведется работа над улучшением системы сбора, хранения, уничтожения, транспортировки, обезвреживания опасных медицинских отходов. Приобретаются одноразовые, многоразовые емкости, одноразовые полиэтиленовые пакеты, в том числе твердая герметическая упаковка, тележки, многоразовые баки.

Сведения об образовании отходов в ЛПУ региона по классам опасности за 2010 г. представлены в табл. 8.5.20.

Таблица 8.5.20

**Сведения об образовании отходов ЛПУ по классам опасности
в Прикамском регионе в 2010 г., т**

Муниципальное образование	Масса отходов					
	Класс опасности					
	А	Б	В	Г	Д	Всего
г. Набережные Челны	1082,590	293,197	0	4,997	3,223	1384,007
Агрызский	97,800	0,210	0	0,020	5,700	103,73
Актанышский	38,800	25,120	0	0,200	0,210	64,33
Елабужский	254,880	19,766	0	0,863	0,933	276,442
Мамадышский	102,700	10,000	0	0,415	0,250	113,365
Менделеевский	25,516	6,350	0	0,118	0,195	32,179
Мензелинский	14,800	2,374	0	0	0,365	17,539
Тукаевский	163,400	16,3782	0	0,031	0,030	179,8392
ИТОГО	1780,486	373,3952	0	6,644	10,906	2171,431

Санитарно-экологический контроль

В г.Наб 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». Технологическая система включает в себя организацию селективного сбора непосредственно в местах их образования: установку новых пластиковых евроконтейнеров на колесах объемом 360 л для сбора ТБО в централизованных мусорокамерах многоэтажных жилых домов, оборудование специализированных площадок с мобильными контейнерными павильонами ограниченного доступа, отвечающие требованиям международных стандартов, оборудование специализированных контейнерных площадок для сбора крупногабаритного мусора (КГМ), обновление автопарка специализированной техникой, осуществляющей транспортировку отходов, оснащенную мультилифтами.

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 зани-



маются 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 организовано 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 2010 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 г. Наб. Челны 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 г. Наб. Челны существует 5 временных площадок для складирования снега МУП «ПАД».

Основные экологические проблемы Прикамского региона:

г. Наб. Челны:

- необходимо проведение полного комплекса берегоукрепительных и дноуглубительных работ вдоль прибрежной полосы на всем протяжении береговой линии Нижнекамского вдхр., и в первую очередь требуется достройка береговой полосы Мелекесского залива. Стоимость ПИР включая экспертизу проекта по данной работе составляет 41,7 млн. руб.;

- требуется реконструкция главного канализационного коллектора (07). Технология поэтапно-бестраншейного ремонта отработана ЗАО «Челныводоканал»;

- необходимо закончить строительство очистных сооружений БСИ, пруда-регулятора №3, выполнить строительство ливневого, самотечного и напорного коллекторов и очистных сооружений по очистке ливневых стоков юго-западной части города.

Елабужский м.р.:

- необходима реконструкция существующих и строительство новых канализационных сетей г. Елабуга. Канализационные сети старой исторической части города имеют 80% износ, часть улиц не имеет централизованных сетей канализации, осуществляя сброс канализационных стоков в выгреб, при возникновении аварий в черте города КНС производят сброс сточных вод на рельеф местности. В нижней части города во 2, 4 кварталах из-за подключения дополнительных нагрузок к существующим коллекторам происходит переполнение трубопроводов и в часы максимального водоснабжения сточные воды изливаются на поверхность;

- необходимо проведение берегоукрепительных работ в устьевой части р. Тойма до старой пристани на р. Кама;

- требуется разработка проекта и строительство новых сетей ливневой канализации в старой части г. Елабуга по ул. Первомайская, Тойминская, Красногвардейская и пр.;

- требуется строительство новых БОС санатория «Тарловский» в целях предотвращения загрязнения Нижнекамского вдхр. неочищенными сточными водами.

Тукаевский м.р.:

- требуется реконструкция очистных сооружений в н.п. Татарстан и строительство новых в н.п. Бурды, Тлянче-Тамак, Мусабай-Завод, Шильнебаш, Малая Шильна, Комсомолец, Новотроицк.



6. ЗАКАМСКИЙ РЕГИОН

	<p>Основные эколого-экономические характеристики региона: Площадь - 5020 км². Количество автотранспорта - 95020 ед. Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты – 75,483 млн. м³/год Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников -89,218 тыс. т/год. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта- 25,719 тыс. т/год. Объем отходов - 805,388 тыс. т/год, в т.ч.: бытовые – 113,505 тыс.т; промышленные – 342,220 тыс.т; животноводческие – 350,079 тыс.т. Особо охраняемые природные территории (без учета рек) - 3 (S = 16,735 км²).</p>
---	--

В Закамский регион входят 3 м.р.: Заинский, Нижнекамский, Сармаовский.

Основное негативное влияние на состояние окружающей среды оказывают: комплекс нефтехимических производств (ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Нижнекамский НПЗ», ОАО «Нижнекамскшина», ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ЗАО «ТАИФ-НК»), предприятия стройиндустрии (ООО «КамЭнергоСтройпром», ООО «Нижнекамский завод ЖБИ» и т.д.) и энергетики (филиалы ОАО «Генерирующая компания» - Нижнекамская ТЭЦ и Заинская ГРЭС), которые являются основными загрязнителями ОС и определяют экологическое состояние Закамского региона.

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2010 г. общее количество предприятий региона, представивших государственную статистическую отчетность по форме 2-тп (воздух) составило 90. Выбросы ЗВ в атмосферный воздух по региону в 2010 г. составили 80,807 тыс. т от 7470 стационарных источников против 89,218 тыс. т от 10698 стационарных источников в 2009 г.

Снижение массы выбросов на 8,411 тыс. т связано с уменьшением доли сжигания мазута в общем топливном балансе Нижнекамской ТЭЦ (с 01.06.10 разделено на два предприятия филиал ОАО «Генерирующая компания» Нижнекамская ТЭЦ и филиал ОАО «ТГК-16» Нижнекамская ТЭЦ).

Таблица 8.6.1

Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ от стационарных источников в Закамском регионе

Муниципальное образование	Количество источников	Масса выбросов ЗВ, тыс. т			Поступило на очистку, тыс. т	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т	Уловлено, %
		2008 г.	2009г.	2010 г.			
Нижнекамский	4746	69,557	65,951	57,988	146,273	135,899	70,1
в т.ч. г. Нижнекамск	4551	68,052	64,47	56,982	146,263	135,889	70,5
Заинский	1071	14,996	16,120	11,741	1,894	1,786	13,2
в т. ч. г. Заинск	1061	7,272	9,112	11,728	1,894	1,786	13,2
Сармановский	1653	7,324	7,147	11,078	0,019	0,016	0,1
Итого по региону:	7470	91,877	88,838	80,807	148,146	137,701	63,3

На очистку поступило 148,146 тыс. т ЗВ, из них 137,701 тыс. т уловлено и обезврежено, что составляет 63,3 % от общего количества выделяющихся веществ. Без очистки выброшено 79,906 тыс. т ЗВ.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух региона, являются: ЛОС – 30,794 тыс. т; окислы азота – 21,4 тыс. т; диоксид серы – 6,509 тыс. т; оксид углерода – 12,9 тыс. т; твердые вещества – 2,5 тыс. т; углеводороды (без ЛОС) – 3,597 тыс. т; прочие – 3,107 тыс. т.

В 2010 г. предприятиями региона на выполнение природоохранных мероприятий затрачено 18865,86 тыс. руб. Сокращение выбросов ЗВ составило 1987,041 т. Предотвращенный экологический ущерб составил 61147,1 тыс. руб. (табл. 8.6.2).



**Сведения о выполнении воздухоохраных мероприятий
в Закамском регионе в 2010 г.**

Предприятие	Мероприятия	Загрты на выполнение мероприятий, тыс. руб.	ЗВ	Сокращение выбросов, т/год	Предотвращенный экологический ущерб, тыс. руб.
Нижнекамский м.р.					
ОАО «НКНХ»	Установка торцевого уплотнения на насосе	400,0	Окислы азота, углерода оксид	0,5 0,8	4,2
ОАО «НКНХ»	Установка герметичных электронасосов	980,0	Углеводороды	3,8	24,9
Нижнекамская ТЭЦ	Использование схемы рециркуляции дымовых газов на котлах ТГМЕ 1-6	1934,06	Окислы азота	971,0	7810,6
Нижнекамская ТЭЦ	Снижение присосов воздуха в топки и газоходы	816,4	Окислы азота	36	1708,5
ОАО «Нижнекамсктехглерод»	Внедрение камер обогрева сушильного барабана с использованием отходящего газа в качестве основного технологического топлива	260,0	Азота диоксид, азота оксид, углерода оксид, углеводороды, бенз(а)пирен	12,198	42724,6
ОАО «Таиф-НК»	Использование сухого газа для частичной замены жидкого топлива печак ЭЛОУ-АВТ-7	14354,5	Окислы азота, сернистый ангидрид, углерода оксид	961,543	8872,7
Завод КПД	Монтаж ПГУ	120,9	Пыль	1,2	1,6
Итого:		18865,86		1987,041	61147,1

Сведения о количестве автотранспортных средств, зарегистрированных в Закамском регионе, представлены в табл. 8.6.3.

Таблица 8.6.3

Динамика численности автотранспортных средств в Закамском регионе

Автотранспортные средства по городам и районам	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Нижнекамский м.р.					
А\м в госсобственности	7344	5023	3000	4792	4663
А\м индивидуальные	56130	59700	63155	64184	66017
Итого по району:	63474	64723	66155	68976	70680
в т.ч. г. Нижнекамск					
А\м в госсобственности	6324	4521	2700	4313	3779
А\м индивидуальные	48134	53730	56840	57765	53474
Итого по г. Нижнекамску:	54458	58251	59540	62078	57253
Зайнский м.р.					
А\м в госсобственности	1535	1609	1311	1034	940
А\м индивидуальные	13749	13717	15238	15192	15307
Итого по району:	15284	15326	16549	16226	16247
в т.ч. г. Зайнск					
А\м в госсобственности	921	1126	920	724	658
А\м индивидуальные	9624	9602	10666	10634	10714
Итого по г. Зайнску:	10545	10728	11586	11358	11372
Сармановский район					
А\м в госсобственности	1082	832	687	621	495
А\м индивидуальные	6512	6917	7285	7416	7598
Итого:	7594	7749	7972	8037	8093
В целом по региону					
А\м в госсобственности	9961	7151	4998	6447	6098
А\м индивидуальные	76391	80647	85678	86792	88922
Итого:	86352	87798	90676	93239	95020



Сведения о наличии автомобилей на газовом топливе представлены в табл. 8.6.4.

Таблица 8.6.4

Сведения о наличии автомобилей на газовом топливе в Закамском регионе

Вид топлива	Количество автомобилей,			шт.	
	2006	2007	2008	2009	2010
г. Нижнекамск :					
А\м на сжатом природном газе	27	34	36	68	74
А\м на сжиженном нефтяном газе	169	190	163	286	272
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	199	224	199	354	346
Нижнекамский район:					
А\м на сжатом природном газе	0	3	4	8	10
А\м на сжиженном нефтяном газе	4	5	5	9	15
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	4	8	9	17	25
г. Зайнск					
А\м на сжатом природном газе	0	1	2	0	0
А\м на сжиженном нефтяном газе	78	45	45	0	0
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	78	46	47	0	0
Сармановский район					
А\м на сжатом природном газе	0	2	2	2	3
А\м на сжиженном нефтяном газе	27	8	8	7	8
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
Итого:	27	10	10	9	11
В целом по региону:					
А\м на сжатом природном газе	27	40	44	78	87
А\м на сжиженном нефтяном газе	278	248	221	302	295
Газодизельных а\м	0	0	0	0	0
ИТОГО :	305	288	265	380	382

В ходе операции «Чистый воздух – 2010» (табл. 8.6.5) проверена природоохранная деятельность 9 предприятий, инструментально обследовано 496 ед., выявлено 70 ед. с превышением нормативов, что составило 14,1 % от числа обследованного автотранспорта.

Таблица 8.6.5

Сведения о результатах проведения операции «Чистый воздух» в Закамском регионе в 2010 г .

Муниципальное образование	Проверено предприятий	Наличие автомобилей			Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомобилей		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Из них с пониженной токсичностью		для контроля СО, СН	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	на сжиженном нефтяном газе						
Нижнекамский м.р.	6	169	10	0	2	2	67	57	4	0
Автомгистраль г. Нижнекамска	--	--	--	--	--	--	273	0	66	0
Зайнский м.р.	2	136	8	0	1	1	41	46	0	0
Сармановский м.р.	1	12	0	0	0	0	8	4	0	0
Итого:	9	317	18	0	3	3	389	107	70	0



Выбросы ЗВ от автотранспорта по Закамскому региону в 2010 г. составили 25,719 тыс. т. Общий суммарный выброс ЗВ от стационарных и передвижных источников по региону в 2010 г. составил 114,526 тыс. т.

Нижнекамский м.р. и г. Нижнекамск

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Нижнекамском м.р. и г. Нижнекамск являются: ОАО «Нижнекамскнефтехим» – 26,831 тыс. т, ЗАО ТАИФ-НК – 16,609 тыс. т, Нижнекамская ТЭЦ – 7,724 тыс. т, ОАО «НКШ» – 1,976 тыс. т.

На 63 предприятиях Нижнекамского м.р. в 2010 г. действовало 4746 стационарных источников выброса, в т.ч. в г. Нижнекамск – 4551.

Общий выброс ЗВ от стационарных источников Нижнекамского м.р. в 2010 г. составил 57,988 тыс. т. Уменьшение выбросов ЗВ в м.р. на 7,963 тыс. т обусловлено уменьшением доли сжигания мазута в общем топливном балансе Нижнекамской ТЭЦ (с 01.06.10 разделено на два предприятия филиал ОАО «Генерирующая компания» Нижнекамская ТЭЦ и филиал ОАО «ТГК-16» Нижнекамская ТЭЦ). На очистку поступило 146,273 тыс. т ЗВ, из них 135,9 тыс. т уловлено и обезврежено, что составило 70,1 % от общего количества выделяющихся веществ.

Общий выброс ЗВ от стационарных источников г. Нижнекамск – 56,982 тыс. т. На очистку поступило 146,263 тыс. т ЗВ, из них 135,89 тыс. т уловлено и обезврежено, что составило 70,5 % от общей массы выделяющихся веществ.

Основные вещества, загрязняющие атмосферный воздух (тыс. т): ЛОС – 22,135; оксиды азота – 15,142; диоксид серы – 6,022; оксид углерода – 8,237; твердые вещества – 1,957; углеводороды (без ЛОС) – 2,089; прочие – 2,406.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. составили 18,744 тыс. т. Общий валовой выброс ЗВ от стационарных и передвижных источников по району в 2010 г. – 76,732 тыс. т.

Зайнский м.р. и г. Зайнск

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Зайнском м.р. являются: Зайнская ГРЭС – 6,961 тыс. т; НГДУ «Елховнефть» – 3,478 тыс. т.

На 25 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 1071 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Зайнск – 1061. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 11,741 тыс. т, в т.ч. в г. Зайнск – 11,728 тыс. т. Снижение выбросов ЗВ по району связан с уменьшением доли сжигания мазута в общем топливном балансе на Зайнской ГРЭС.

Основные вещества, загрязняющие атмосферный воздух (тыс. т): оксиды азота – 6,058; оксид углерода – 3,454; диоксид серы – 0,478; ЛОС – 0,670; углеводороды (без ЛОС) – 0,594; твердые вещества – 0,401.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. составили 4,876 тыс. т. Общая масса выбросов ЗВ от стационарных и передвижных источников по району в 2010 г. – 16,617.

Сармановский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в Сармановском м.р. являются: НГДУ «Джалильнефть» и ОАО «Татнефтеотдача».

На 11 предприятиях действовало 1653 стационарных источников выбросов ЗВ. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 11,078 тыс. т.

Основные вещества, загрязняющие атмосферный воздух (тыс. т): ЛОС – 8,5; оксид углерода – 1,305; углеводороды (без ЛОС) – 0,914.

Выбросы от автотранспорта по Сармановскому м.р. в 2010 г. составили 2,099 тыс. т. Эмиссия выбросов ЗВ от стационарных и передвижных источников по району в 2010 г. – 13,177 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2010 г. Закамской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль гидрохимического состояния 31 рек региона и 58 створов. Всего отобрано 80 проб поверхностных вод и выполнено 1240 анализов, из них выявлено нестандартных проб – 45, анализов – 94. В зонах влияния выпусков сточных вод предприятий, выполнено 1007 анализов, из них выявлено нестандартных анализов - 10,9 % (в 2009 г. – 13,1 %), в т. ч. 3 случая превышения норм выше 20 ПДКр.х. (в 2009 г. – 22 случая). Отмечалось превышение содержания в водных объектах следующих ЗВ (в ПДКр.х.): р. Мустайка (500 м выше выпуска БОС БПО «Маврино») - меди – 26; р. Омшанка (в районе г. Нижнекамск) – марганца - 32, нефтепродуктов - 4,6; р. Бугульдинка (ООО «Зайнск-Водоканал» после БОС) - аммоний-ион - 38,6; р. Кама (район Елабужского городского пляжа) - нефтепродукты - 702.

В 2010 г. в створе р. Кама в районе технического водозабора ОАО «Нижнекамскнефтехим» (п. Красный Ключ) наблюдалось превышение нормативов по содержанию железа - 1,8 ПДК, цинка – 2 ПДК.

Негативное влияние на качество р. Степной Зай оказывают выпуски сточных вод предприятий г. Зайнск: ООО «Зайнск-Водоканал» (после БОС № 1 и БОС № 2); ОАО «Зайнский сахар» (сброс



избытка оборотной и продувочной воды градирни); ООО «КАМАЗавтотехника» (промышленно-ливневые сточные воды после локальных очистных сооружений); 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 устье), по сравнению с 2009 г., несколько ухудшился по содержанию в воде взвешенных веществ, сухого остатка, хлоридов, сульфатов, фосфатов, меди, хрома+6. Превышение норм ПДК отмечалось по содержанию меди (1,5 ПДК). Улучшение качественного состава воды водоема наблюдалось по аммоний-иону, нитритам, нитратам, железу, формальдегиду.

В створе р. Кама ниже промышленного узла г. Нижнекамска отмечается превышение норм ПДК по содержанию в воде фенолов (до 5 ПДК), марганца – 6,0 ПДК. Уменьшилось содержание нитритов, хлоридов, фосфатов, нефтепродуктов, железа, меди, цинка, алюминия.

Закамской СИАК проводился аналитический контроль за соблюдением нормативов НДС (ВСС) в сточных водах 14 предприятий (11 выпусков), выполнено 326 анализов, из них выявлено нестандартных анализов - 20,8 % (в 2009 г. – 21,5 %). Среди основных нарушителей норм – ОАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «Заинский сахар», ООО «КАМАЗавтотехника», ООО «Нефтехимагропром» (филиал «Дружба»), ООО «Комсервис-Теплоэнергетик».

Водопотребление и водоотведение

Вода питьевого качества для водоснабжения г. Нижнекамска в 2010 г. подавалась через технический водозабор ОАО «Нижнекамскнефтехим» на р. Кама на станцию очистки воды. Водоснабжение осуществлялось через сети ОАО «Водопроводно-канализационное и энергетическое хозяйство» (ОАО «ВКиЭХ») и станции очистки воды ОАО «Станция очистки воды-Нижнекамскнефтехим» (ОАО «СОВ-НКНХ»). Всего в 2010 г. передано населению и промышленным предприятиям г. Нижнекамска для хозяйственно-бытовых нужд 31,48 млн. м³ воды.

По данным территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ в Нижнекамском м.р. и г. Нижнекамск, в 2010 г. качество питьевой воды, подаваемой населению г. Нижнекамска и Нижнекамского м.р. не отвечало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по мутности, цветности, содержанию железа, остаточного хлора, ОКБ (общие колиформные бактерии), ТКБ (термотолерантные колиформные бактерии). По г. Нижнекамск 3,4 % (в 2009 г. – 3,3 %) отобранных проб не отвечало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по микробиологическим показателям и 15 % (в 2009 г. – 17 %) – по санитарно-химическим показателям.

Источниками водоснабжения населения г. Заинск являются сети Альметьевского УПТЖ для ППД через водозабор на р. Кама, артезианский водозабор, собственные артезианские скважины в г. Заинск-2 и артезианские скважины промышленных предприятий. С 2004 г. в г. Заинск эксплуатируется водозабор подземных вод проектной производительностью 15 тыс. м³/сут., который находится на балансе ООО «Заинск-Водоканал». Всего передано в 2010 г. населению и промышленным предприятиям г. Заинск воды питьевого качества для обеспечения хозяйственно-бытовых и производственных нужд 2,193 млн. м³ (в 2009 г. – 1,926 млн. м³).

По данным анализов филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ в Заинском м.р. и г. Заинск» в 2010 г. качество питьевой воды, подаваемой населению г. Заинска и Заинского м.р. не соответствовало требованиям СанПиН 2.2.1/2.1.1.1031-01 по микробиологическим показателям – 2,6 % отобранных проб (в 2009 г. – 3,1 %); по санитарно-химическим показателям – 14,7 % (20,0 % - в 2009 г.). Нарушение норм отмечалось по содержанию в питьевой воде железа, нитратов, аммиака, сульфатов, имеются случаи нарушения норм по мутности, цветности, жесткости, ОКБ, ТКБ, ОМЧ.

Источник питьевого водоснабжения населения с. Сарманово – сети ОАО «Сармановское МПП ЖКХ» через водозабор подземных вод, который эксплуатируется более 25 лет. Всего в 2010 г. забрано воды 0,27 млн. м³. 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, мутности, ОКБ. По данным результатов анализов 12,2 % (в 2009 г. – 2,2 %) отобранных проб не отвечало нормативам по санитарно-химическим показателям и 6,2 % - по микробиологическим (в 2009 г. – не обнаружено).

В 2010 г. по региону забор свежей воды составил 149,592 млн. м³ (в 2009 г. – 129,020 млн. м³), в т.ч. из поверхностных источников – 144,149 млн. м³ (в 2009 г. – 123,482 млн. м³), из подземных – 5,443 млн. м³ (в 2009 г. – 5,538 млн. м³). По Нижнекамскому м.р. забрано 134,930 млн. м³, Заинскому – 13,754 млн. м³, Сармановскому – 0,908 млн. м³ свежей воды. Увеличение объема забранной воды по Закамскому региону связано с ростом объемов выпускаемой продукции градообразующими предприятиями. По причине аномально высокой температуры атмосферного воз-



духа в летний период времени увеличилось использование воды на подпитку оборотных систем водоснабжения.

Забор технической воды собственными водозаборами осуществляют следующие предприятия региона (в млн. м³) в Нижнекамском м.р.: ОАО «Нижнекамскнефтехим» (забрано из р. Кама. – 132,414); ООО «Комсервис-Теплоэнергетик» пгт. Камские Поляны (р. Кама – 0,981); ООО «Нижнекамская нефтебаза» (р. Кама – 0,015); ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный завод» (р. Кама - 0,5); в Заинском м.р.: филиал ОАО «Генерирующая компания» – Заинская ГРЭС (Заинское вдхр. – 9,70); ОАО «Заинский сахар» (р. Степной Зай – 1,019); ЗАО «ТАТЕХ» (0,026); в Сармановском м.р.: филиал ОАО «Татспиртпром» «Сармановский спиртово-водочный завод» (0,206).

В 2010 г. ОАО «Нижнекамскнефтехим» забор воды через технический водозабор на р. Кама увеличился, что объясняется увеличением потребления воды самим предприятием во втором полугодии, когда в связи с завышенной температурой атмосферного воздуха увеличился капельный унос с систем оборотного водоснабжения и потребовалось значительное увеличение воды для подпитки систем, а также для станции очистки воды.

В 2010 г. по региону использовано 142,128 млн. м³ воды (в 2009 г. – 128,863 млн. м³). Основными водопользователями в регионе являются (в млн. м³ использованной воды): ОАО «Нижнекамскнефтехим» – 62,99, ОАО «ВКиЭХ» г. Нижнекамск – 18,812, филиал ОАО «ТГК-16»-«Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)» – 12,819, Филиал ОАО «Генерирующая компания»-«Нижнекамская ТЭЦ» - 12,219, Заинская ГРЭС – 10,599, ООО «Нижнекамская ТЭЦ» - 4,202, ОАО «СОВ-НКНХ» - 1,103, ООО «Заинск-Водоканал» - 1,917. Потери при транспортировке составили 14,852 млн. м³ (75,5 % потерь приходится на ОАО «Нижнекамскнефтехим», 7,02 % - на ОАО «ВКиЭХ», 13,16 % - на ОАО «СОВ-НКНХ» г. Нижнекамск, 1,89 % - ООО «Комсервис-Теплоэнергетик» г. Заинск.

В 2010 г. в регионе расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составил 3773,198 млн. м³ (в 2009 г. – 3439,567 млн. м³), в т. ч. по Нижнекамскому м.р. – 2359,310 млн. м³, Заинскому м.р. – 1388,517 млн. м³, Сармановскому м.р. – 25,371 млн. м³. 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 2009 г. увеличение использование воды в системах оборотного водоснабжения произошло за счет более эффективной работы водооборотных систем, проведения ремонта и реконструкции водооборотных блоков на ОАО «Нижнекамскнефтехим, позволившим уменьшить капельный унос.

ОАО «Нижнекамскнефтехим» использование воды в оборотных системах водоснабжения составило в 2010 г. 1648,523 млн. м³, рост по сравнению с 2009 г. произошел за счет увеличения объемов выпускаемой продукции, а также за счет ремонта и реконструкции водооборотных блоков. Увеличение объемов использования оборотной воды на Заинской ГРЭС до 1349,34 млн. м³ за 2010 г. объясняется увеличением выработки электроэнергии.

Наибольший процент расхода воды в оборотной системе водоснабжения приходится на нефтехимическую и энергетическую отрасли (94,0 %); на топливную и энергетическую отрасли приходится 93,5 % повторно-последовательно используемой воды.

В 2010 г. в регионе водоотведение сточных вод составило 76,851 млн. м³ (в 2009 г. – 66,357 млн. м³), из них отведено в поверхностные водные объекты – 75,483 млн. м³ (в 2009 г. – 65,814 млн. м³). Из общего объема сточных вод недостаточно очищенных – 75,458 млн. м³, загрязненных без очистки – 0,026 млн. м³.

По Нижнекамскому м.р. в поверхностные водные объекты отведено 71,151 млн. м³ (в 2009 г. – 60,591 млн. м³); Заинскому м.р. – 3,830 млн. м³ (в 2009 г. – 4,298 млн. м³); Сармановскому м.р. – 0,502 млн. м³ (в 2009 г. – 0,925 млн. м³). Основной сброс сточных вод в поверхностные водные объекты осуществляют (в млн. м³): ОАО «Нижнекамскнефтехим» – 70,334 млн. м³ (в 2009 г. – 59,729 млн. м³ – в рр. Кама, Тунгуча, «Стрелочный Лог»), ООО «Заинск-Водоканал» – 2,179 млн. м³ (в 2009 г. – 2,058 млн. м³ – в р. Бугульда); Заинская ГРЭС – 1,339 млн. м³ (в 2009 г. – 1,352 млн. м³ – в р. Степной Зай).

В связи с отсутствием очистных сооружений филиала «Рассвет» «ООО Нефтехимагропром» (н.п. Благодатная Нижнекамского м.р.) загрязненные хозяйственно-бытовые сточные воды без очистки продолжают сбрасываться в р. Кичуй.

Объемы водоотведения в р. Кама, включая притоки - рр. Уратья, Шешма, (с притоком - р. Кичуй), Зай (включая притоки – рр. Кашаева, Зыча, Степной Зай, Бугульда, Тунгуча, Мустайка, Мал. Ирня), Мензеля (с притоком - р. Иганя) по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.6.6, 8.6.7.



Таблица 8.6.6

**Водоотведение в поверхностные водные объекты Закамского региона
за 2010 г., млн. м³**

Водный объект	Всего	В т.ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Кама, в т. ч. притоки:	75,483	–	75,457	0,026
– р. Уратыма	0,043	–	0,043	–
– р. Шешма	0,596	–	0,570	0,026
– р. Зай	11,493	–	11,493	–
– р. Мензеля	0,502	–	0,502	–

Таблица 8.6.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Закамского региона в 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Сульфаты	Хлори-ды	Азот аммон.	Нит-раты	Нитриты	СПАВ	Фено-лы	Мар-ганец	Хром	Цинк	Ни-кель	Медь
р. Кама, в т. ч. притоки:	687,21	311,36	16,42	31,723	12093,93	7743,93	125,85	413,74	12,519	11,10	0,455	4,376	0,168	0,65	0,007	0,262
- р. Уратыма	0,31	2,17	0,612	0,11	0,595	0,84	0,244	0,53	0,033	0,008	-	-	-	-	-	-
- р. Шешма	1,72	3,11	0,02	0,508	37,88	45,55	0,32	14,766	0,02	0,063	-	-	-	-	-	-
- р. Зай	79,23	97,84	3,47	2,22	2501,77	1164,9	13,59	108,94	2,056	7,927	0,014	1,319	0,092	0,412	0,007	0,021
- р. Мензеля	2,516	8,18	0,008	0,095	34,8	52,9	0,341	14,798	0,112	0,025	-	-	-	-	-	-

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по муниципальным районам региона представлена в табл. 8.6.8.

Таблица 8.6.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Закамского региона в 2010 г., т

Муниципаль-ный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-продукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хло-риды	Амон. ион	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фе-нолы	Мар-ганец	Хром	Ни-кель	Цинк	Медь
Нижнекамский	22,270	40,920	0,550	1,110	353,06	452,71	6,820	71,947	0,649	7,837	-	-	-	0,007	0,261	0,001
Занский	662,42	262,26	15,862	30,518	11706,1	7238,3	118,68	326,99	11,758	3,235	0,455	4,376	0,168	-	0,389	0,260
Сармановский	2,516	8,180	0,008	0,095	34,800	52,900	0,341	14,798	0,112	0,025	-	-	-	-	-	-

Работа очистных сооружений

Нижнекамский м.р.

БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим»

Производительность БОС - 213 тыс. м³/сут., фактически в 2010 г. на очистку поступило в среднем 164,5 тыс. м³/сут. промышленных и хозяйственно-бытовых сточных вод. Эффективность очистки составила по БПК₅ – 89,7 %, нефтепродуктам – 93,0 %, ХПК – 69 %.

Масса ЗВ, сброшенных после БОС в р. Кама в 2010 г. составила 65,4 тыс. т против 51,0 тыс. т в 2009 г., что на 14,4 тыс. т больше, что связано с увеличением количества поступающих на очистку сточных вод более чем на 8,0 млн. м³, аномально жарким летом 2010 г., что не могло отрицательно не повлиять на состояние биологического активного ила.

Превышение нормативов НДС (ВСС) на выпуске очищенных сточных вод в р. Кама наблюдалось по содержанию сульфатов, ионов аммония, нитратов, нитритов, нефтепродуктов, фосфатов, метанола, фенолов. Качество сбрасываемых сточных вод после БОС в р. Кама ухудшилось по сравнению с 2009 г. по содержанию хлоридов, сульфатов, СПАВ, железу, меди, цинку, марганцу, фенолам, алюминию, метанолу, этилбензолу, толуолу, стиролу, сульфидам, ацетонитрилу.

В целях повышения эффективности работы БОС в 2010 г. проводились работы по капитальному ремонту сооружений: капитальный ремонт усреднителя У-102 с заменой системы аэрации, освобождение от шлама накопителей поз.35/3,6; ШН- 34/4,5; замена 5-ти барабанных сеток на станции доочистки. Для этих целей было затрачено 18,406 млн. руб. С целью исключения попадания загрязняющих веществ в водные объекты, проводились работы по ремонту систем канализации. Для этой цели было израсходовано 12,624 млн. руб.

Перечнем первоочередных мероприятий по охране окружающей среды г. Нижнекамска и Нижнекамского м.р. 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 и находится



на рассмотрении Главгосэкспертизы.

Буферные пруды-отстойники на р. Тунгуча №№ 1, 2

Проектная производительность – 33,6 тыс. м³/сут., фактически в 2010 г. поступило на очистку в среднем 33,76 тыс. м³/сут.

Качественный состав сточных вод, отводимых после очистки в р. Тунгуча не отвечает требованиям утвержденных НДС (ВСС) по содержанию в них нефтепродуктов, алюминия, нитритов, сульфатов, фенолов, фосфатов, метанола, меди, марганца.

Начаты работы по реконструкции водовыпуска из буферного пруда-отстойника №2 на р. Тунгуча. Выполнены врезки в действующие трубопроводы в насосной станции, оборудованы камеры, обустроен водовыпуск. Затраты в 2010 г. составили 3,299 млн. руб.

Пруд-отстойник на ручье «Стрелочный Лог»

Проектная производительность - 4,8 тыс. м³/сут., фактически в 2010 г. на очистку поступило в среднем 7,17 тыс. м³/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 2009 г. на 181 тыс. м³/год и составило 2618,0 тыс.м³. Несмотря на это, масса сброшенных со сточными водами ЗВ в р. Кама уменьшилось по сравнению с прошлым годом на 22,55 т/год и составило 738,75 т/год. Уменьшение массы сброса ЗВ объясняется увеличением сброса промывочных вод фильтров станции очистки воды, которые разбавляют отводимые в буферный пруд-отстойник сточные воды. В 2010 г. отмечалось превышение норм качественного состава сбрасываемых очищенных сточных вод по содержанию в них нефтепродуктов, алюминия, марганца. Улучшение наблюдается по содержанию нитратов 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 «Нижекамскнефтехим» 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. м³/сут. Фактически в 2010 г. на очистку поступило 1,560 тыс. м³/сут сточных вод пгт. Камские Поляны.

Эффективность очистки составила по БПК₅ – 96,5 %, взвешенным веществам – 86 %, нефтепродуктам – 85,3 %. Превышение норм качественного состава очищенных сточных вод отмечалось по содержанию в них нитритов, фосфатов, железа. 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 м³/сут., фактическая нагрузка – 39,7 м³/сут. Эффективность очистки низкая и составляет по ХПК – 48,4 %, БПК_{полн} – 52 %, нефтепродуктам – 54,8 %.

В 2004 г. 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 г. Однако работы в соответствии с проектом реконструкции по технологической части не выполнены, очистные сооружения практически не работают.

БОС ООО «Нефтехимагропром» филиал «Дружба»

д. Верхняя Уратыма с выпуском в р. Уратыма. Проектная производительность – 100 м³/сут., фактически на очистку в 2010 г. поступило 74,35 м³/сут. сточных вод. 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. Уратыма с превышением норм содержания ЗВ по БПК₅, взвешенным веществам, азоту аммонийному, нитритам, нитратам, фосфатам.



Установка биологической очистки и локальные механические очистные сооружения ООО «Нижекамская 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 м³/сут., фактическая – 1,37 м³/сут. Промышленно-ливневые сточные воды очищаются на сооружениях механической очистки «ТОРОС» производительностью 65,8 м³/сут. Фактически на очистку в среднем поступает 4,03 м³/сут. сточных вод. Заключен договор на вывоз сточных вод для очистки на БОС ОАО «Нижекамскнефтехим». Сброс недостаточно очищенных сточных вод на рельеф местности прекращен.

БОС ООО ПСФ «Сарман» р.п. Шингалычи с выпуском в р. Кашаева (приток р. Зай).

Проектная мощность – 100 м³/сут., фактически на очистку поступило 38,35 м³/сут. Эффективность очистки по ХПК – 76,3 %, БПКполн – 85,2 %, нефтепродуктам – 92,2 %. Количество очищенных сточных вод в сравнении с 2009 г. увеличилось на 2,2 тыс. м³ и составило 14,0 тыс. м³. Масса сброса в водоем ЗВ сократилась на 3,9 т/год за счет улучшения контроля за ведением технологического режима работы очистных сооружений и составила 5,74 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. м³/сут. Фактически в 2010 г. поступило на очистку 0,452 тыс. м³/сут. сточных вод. Качественный состав отводимых после очистки сточных вод отвечает нормативам НДС по всем определяемым показателям. Отмечаются разовые превышения норм НДС по содержанию нитритов.

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 м³/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. Содержание загрязняющих веществ выше норм ПДК по БПК5, аммоний-ион, нитритам, фосфатам, нефтепродуктам.

Заинский м.р.

БОС–1, 2 ООО «Заинск-Водоканал» с выпуском в р. Бугульда.

Проектная производительность БОС №1 – 8,7 тыс. м³/сут. Эффективность очистки недостаточная и составляет: по ХПК – 73,8 %, БПКполн. – 91,0 %, нефтепродуктам – 88,6 %. 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. м³/сут. Эффективность очистки по ХПК – 88,8 %, БПКполн. – 92,6 %, взвешенным веществам – 79,0 %, нефтепродуктам – 87,5 %. 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 5,97 тыс. м³/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. м³/сут).

Механические очистные сооружения ООО «КАМАЗавтотехника» с выпуском в р. Бугульда имеют проектную производительность 1,032 тыс. м³/сут., фактическая нагрузка – 1,112 тыс. м³/сут. Качественный состав сточных вод после очистных сооружений не отвечает требованиям нормативов по БПКп (2,0 НДС), ионам аммония – (2,36НДС), железо - (6,9 НДС), медь (5 НДС), нефтепродуктам (4,96 НДС). В 2008 г. был разработан план мероприятий по реконструкции очистных сооружений. Работы не выполнены, финансовые средства в 2008-2010 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. м³/сут., фактически на очистку поступает 3,67 тыс. м³/сут. промливневых сточных вод. Превышение установленных нормативов НДС (ВСС) по среднегодовым значениям ЗВ не наблюдалось.



Продолжается сброс сточных вод охлаждения оборудования ОАО «Заинский сахар» в р. Бугульдинка с содержанием ЗВ, превышающих нормативы НДС, что оказывает отрицательное влияние на гидрохимическое состояние водоемов: превышение норм содержания ЗВ в сточных водах наблюдается по БПК₅ (2,56 НДС), взвешенным веществам (1,5 НДС), азоту аммония (4,9 НДС), фосфатам (5,1 НДС), хлоридам (1,24 НДС), сульфатам (1,3 НДС). 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 2010 г. до 7150,0 тыс. м³/год, против 3575 тыс. м³/год в 2009 г. году, а также увеличить вдвое повторно-последовательно используемой воды, количество которой в 2010 г. составило 3592 тыс. м³/год.

БОС для очистки производственных и бытовых сточных вод производственной базы в н.п. Маврино НГДУ «Елховнефть» мощностью 100 м³/сут. задействованы в 2006 г. Фактически на очистку в 2010 г. поступило 77,2 м³/сут. сточных вод. Качественный состав очищенных сточных вод не соответствует нормативам НДС по содержанию нитритов (6,6 НДС). Сброс сточных вод производится в р. Степ. Зай.

БОС для очистки хозяйственно-фекальных сточных вод ДОЛ «Факел» НГДУ «Елховнефть». Проектная производительность 50 м³/сут., фактически на очистку поступает 29,3 м³/сут. сточных вод. Сброс сточных вод производится в р. Зыча. Превышение нормативов наблюдается по содержанию сульфатов (1,03 НДС) и железа (1,4 НДС).

БОС с/п «Ромашкино» управления «Татнефтегазпереработка» ОАО «Татнефть». Проектная производительность 1370 м³/сут., фактически на очистку поступает 308 м³/сут. сточных вод.

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.

Сармановский м.р.

Мощность **БОС ОАО «Сармановское МПП ЖКХ»** с выпуском в р. Мензеля после реконструкции в 2005 г. доведена до 700 м³/сут. С августа 2010 г. очистные сооружения находятся на балансе вновь созданного филиала ОАО «Водоканалсервис» - «Сармановское предприятие тепловых сетей». Фактически на очистку поступило в 2010 г. в среднем – 191,8 м³/сут. сточных вод. Эффективность очистки по сравнению с предыдущим годом улучшилась, но по-прежнему недостаточно высока и составляет: по ХПК – 75,9 %, БПК_{полн.} – 91,5 %, нефтепродуктам – 88,8 %, взвешенным веществам – 85,7 %. Превышение утвержденных нормативов ВСС наблюдались по содержанию азота аммония (1,78 ВСС), БПК_{полн.} (4,4 ПДК), сульфатов (6,28 ВСС), фосфатам (1,45 ВСС), нефтепродуктам (5,0 ВСС).

Филиалом ОАО «Водоканалсервис» - «Сармановское предприятие тепловых сетей» за 4 последних месяца 2010 г. принято на очистку 293 м³/сут. сточных вод с. Сарманово. Превышение норм в очищенных сточных водах наблюдается по содержанию БПК_{полн.} (1,7 ПДК), азота аммонийного (2,28 ПДК), нитритов (12,5 ПДК), нитратов (1,86 ПДК), нефтепродуктов (2,0 ПДК).

БОС филиала ОАО «Водоканалсервис» – «Джалильское предприятие тепловых и электрических сетей» с выпуском в р. Мензеля. Проектная производительность – 10 тыс. м³/сут., фактическое среднесуточное поступление сточных вод в 2010 г. – 0,803 тыс. м³/сут. Эффективность работы сооружений составляет: по БПК_{полн.} – 97,5 %, ХПК – 92,4 %, взвешенным веществам – 89,17 %, нефтепродуктам – 89,4 %. Отмечается превышение утвержденных нормативов по содержанию БПК_{полн.} (1,5 НДС), железу (1,6 НДС). 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 м³ 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 объеме 282 м³/сут. После отстойников недостаточно очищенные сточные воды самотеком по рельефу местности отводятся в р. Иганя. Качество отводимых сточных вод превышает нормы ПДК водоема по БПК₅ (3,0 ПДК), азоту аммония (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. 8.6.9.

Так, на ОАО «ТАИФ-НК» проведены работы по повторному использованию конденсата с установки производства МТБЭ и ТАМЭ на производственные нужды за счет чего сокращено потребление воды на технологические нужды на 16,0 тыс. м³/год. На ОАО «Нижекамскшина» 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 15,1 тыс. м³/год. «Нижекамская ТЭЦ (ПТК-1)» проведены работы по использованию в системе технического водоснабжения очищенных замазученных сточных вод, что позволило сократить объем отводимых сточных вод на 18,893 тыс. м³/год, повторно использовано промышленно-ливневых вод в количестве 22,411 тыс. м³/год и др.

Таблица 8.6.9

Перечень мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов Закамского региона за 2010 г.

Мероприятие	Фактическое снижение за 2010 г. (т или тыс. м ³)	Затраты на выполнение мероприятия (тыс. руб.)	Предотвращенный экологический ущерб (тыс. руб.)
ОАО «Нижекамскнефтехим»			
1. Монтаж фильтра тонкой очистки на линии сброса циркуляционной воды с производства СКЭПТ в ХЗК (колодец К-170) в ц. № 1509 завода СК.	Крошка каучука (взв. вещества) – 0,280 т	100,0	2,5
2. Внедрение схемы дополнительной очистки высококонцентрированных стоков от остатков лапролов (ППЭ) в ц. № 2518 з/да СПС.	Снижение загрязнения сточных вод лапролом 250 м ³ /год	55,0	*
3. Замена физически изношенных насосов поз.Н-20/1,2 на герметичные в ц. № 1808 завода ИМ.	Снижение уровня загрязнения сточных вод	1700,0	*
4. Включить в работу отпарную колонну поз. Кт-126 в ц. № 1518 по очистке отработанной воды производства СКД-Л из цц. №№ 1530,1531 завода СК.	Снижение уровня загрязнения сточных вод	3700,0	*
5. Замена гидрозатвора поз.56 на линии сброса стоков после емкости Е-55 в ХЗК на объекте Ж-6 ц. № 1311 завода БК.	Снижение загрязнения сточных вод	477,0	*
6. Установка фильтра-отстойника на линии дренажа промывочной воды от реакторов олигомеризации	Снижение загрязнения сточных вод окисью кремния – 0,44 т/год	10,0	14303,1
ОАО «Нижекамскшина»			
1. Замена сальников на редукторах форматоров-вулканизаторов ПВГШ завода массовых шин (16 ед.).	Нефть и н/продукты – 3,3 т.	590,0	3900,9
2. Ревизия и ремонт лубрикаторов и маслостанций ФВ ПВГШ (18 ед.).	Нефть и н/продукты – 3,5 т.	172,0	3427,9
3. Ремонт редукторов с заменой сальников на ФВ ВВЛШ ЗМШ (16 ед.).	Нефть и н/продукты – 1,1 т.	395,0	1300,2
4. Замена манжет на цилиндрах перезарядчиков линии ВПМ 2-200 ЗГШ.	Нефть и н/продукты – 0,2 т.	23,2	236,4
5. Замена аварийных участков подземных трубопроводов ХПВ и промышленной воды	Снижение потерь свежей воды на 5,0 тыс.м ³ /год	1538,9	*
6. Капитальный ремонт теплообменников ХОВ-20 с ремонтом и чисткой трубных пучков	Снижение потерь свежей воды на 5,0 тыс.м ³ /год	124,3	*
7. Замена аварийных участков трубопроводов ХПВ и осветленной воды	Экономия ХПВ на 0,6 тыс. м ³ и осветленной воды на 4,5 тыс.м ³	6277,2	*
8. Ревизия узловых задвижек силовой гидравлики с заменой Ду -150 (3 шт.)	Экономия оборотной воды на 1,3 тыс.м ³	150,0	*



ОАО «ТАИФ-НК» 1. Повторное использование конденсата с установки производства МТБЭ и ТАМЭ на производственные нужды 2. Мойка автотранспорта на специализированном предприятии	Снижение водопотребления и сточных вод на 16 тыс.м ³ нефтепродукты – 2,6082 т; взв.вещества-9,7179 т	116,232 1955,5	* 3169,2
ОАО «ТАНЕКО» 1.Строительство очистных сооружений КНП и НХЗ с установкой по обезвреживанию нефтешламов. 2. Строительство системы оборотного водоснабжения. 3. Мойка автотранспорта на специализированном предприятии	Очистка сточных вод до норм ПДК Снижение забора свежей воды Нефтепродукты – 0,23 т.	5036276,64 1000860,66 1197,0	* * 543,8
Филиал ОАО «ТГК-16»- «Нижнекамская ТЭЦ (ПТК-1)» 1.Повторное использование очищенных замазученных стоков в системе техводоснабжения. 2. Повторное использование производственно-ливневых сточных вод в системе технического водоснабжения.	Уменьшение водопотребления и количества сточных вод на 18,893 тыс. м ³ Снижено потребление свежей воды и сточных вод на 22,411 тыс.м ³	992,5 1328,2	* *
Филиал ОАО «Генерирующая компания» - Заинская ГРЭС 1. Сбор отработанного конденсата с подогревателей мазута и возврат в цикл предприятия для использования на технологические нужды. 2. Разработка технических решений с проведением анализов качества и количества стоков с БОУ (с вводом в работу бака тех.воды для повторного использования сточных вод). 3. Опрессовка маслоохладителей турбин и питательных насосов. Очистка и ремонт приямков и каналов котельного и турбинного отделений	Уменьшение водопотребления на 16,425 тыс.м ³ Уменьшение водопотребления на 30 тыс.м ³ Нефть и нефтепродукты – 0,2 т/год Нефть и нефтепродукты – 0,2 т/год	* 230,24 59,0 637,2	* * 236,4 472,8
ОАО «НСУ Термостепс» 1. Вывоз снега с территории предприятия на спец.полигон. 2. Мойка автотранспорта на спец.предприятии.	БПКп. – 0,379 т; взв. вещества-3,61 т нефтепродукты-0,099 т нефтепродукты – 0,252 т взв. вещества – 1,248 т	30,0 192,0	155,8 308,9
ООО «Термокам» 1. Вывоз снега с территории предприятия на спец. полигон. 2. Мойка автотранспорта на спецпредприятии	БПК полн.-0,49 т взв. вещества – 6,58 т нефтепродукты -0,066 т	5,0	145,0
ООО «НКНХ-Дивинил» 1. Мойка автотранспорта на спецпредприятии	нефтепродукты – 0,038 т взв. вещества – 0,095 т	15,0	45,8
ООО «Ай-Пласт» 1. Мойка автотранспорта на спецпредприятии	нефтепродукты – 0,2 т взв. вещества – 0,5 т	38,0	240,8
ООО «Татлесстрой» 1. Мойка автотранспорта на спецпредприятии	Нефтепродукты – 0,2 т Взв. вещества – 0,5 т	32	240,8
Цех № 4100 «НКНХ» 1. Мойка автотранспорта на спецпредприятии.	Нефтепродукты – 0,36 т Взв. вещества – 0,36 т	25,9	42,9
Итого:	Снижение сброса ЗВ сточных вод на 35,75 т, объема отводимых сточных вод и воды на 120,129 тыс. м ³	6059036,672	28773,2

Примечание: * - по данному мероприятию отсутствуют методы расчета предотвращенного экологического ущерба.



За счет выполнения планов водоохранных мероприятий в 2010 г. предприятиями Закамского региона обеспечено снижение сброса ЗВ в водные объекты на 35,75 т/год, объемов использования воды для обеспечения технологических нужд и отводимых сточных вод на 120,129 тыс. м³/год.

В соответствии с Перечнем первоочередных мероприятий по охране ОС в г. Нижнекамск и Нижнекамском м.р. на 2006–2008 гг., утвержденным постановлением Кабинета Министров РТ 21.04.2006 №197, заключен договор с ПИ «Союзхимпромпроект» КГТУ г. Казань на разработку ПСД реконструкции действующих БОС ОАО «Нижнекамскнефтехим». Разработка проекта завершена в 2010 г., проект находится на рассмотрении и согласовании.

В регионе разработаны муниципальные Программы по оздоровлению окружающей среды - Нижнекамского м.р. на 2008-2012 гг., Сармановского м.р. на 2009-2012 гг. Муниципальная Программа Заинского м.р. находится в стадии утверждения.

По Программе Нижнекамского м.р. выполняются мероприятия по снижению потребления воды и уменьшению количества отводимых сточных вод предприятиями региона, начаты работы по реконструкции водовыпуска из буферного пруда-накопителя ОАО «Нижнекамскнефтехим» на р. Тунгуча, в 2008 г. закончены работы по строительству и вводу в эксплуатацию собственной градирни и реконструкция системы оборотного водоснабжения на производстве бензинов ОАО «ТАИФ-НК». В целях снижения вредных выбросов в атмосферу на ОАО «ТАИФ-НК» налажен выпуск и реализация через собственную сеть АЗС бензинов марки Евро-4.

Проведены работы по оздоровлению р. Прось в районе базы отдыха «Дубравушка».

Не выполнены работы по строительству очистных сооружений для очистки хозяйственно-бытовых 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.

По Программе Сармановского м.р. проведена реконструкция водоводов 11 км для пгт Джалиль на сумму около 50 млн. руб., реконструкция сетей питьевого водоснабжения в с. Сарманово по ул. Вахитова, Куйбышева, Джалиль протяженностью 3,5 км с затратами около 5,0 млн. руб., получены лицензии на добычу подземных вод на 20 артскважин с. Сарманово и 71 артскважину в сельских населенных пунктах.

Для повышения качества питьевой воды в пгт Джалиль построена и сдана в эксплуатацию станция очистки воды мощностью 5,0 тыс. м³/сут. Установлены 13 станций частотного регулирования на водозаборных скважинах в с. Сарманово (вместо водонапорных башен); освоено 7,82 тыс. руб.

Проведены работы по капитальному ремонту водохранилища у н.п. Языково и н.п. Альметьево, расширена чаша плотины у с. Сарманово.

Невыполненными остаются 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 502,0 тыс. га, в т.ч: Заинский м.р. – 190,1 тыс. га; Нижнекамский м.р. – 173,3 тыс. га; Сармановский м.р. - 138,6 тыс. га и характеризуется данными, представленными в табл. 8.6.11.

Таблица 8.6.11

Распределение земельного фонда Закамского региона по категориям и угодьям на 01.01.2011 г., тыс. га

Категория земель	Заинский	Нижнекамский	Сармановский	Общая площадь
Земли сельскохозяйственного назначения	122,5	106,1	121,3	349,9
Земли населенных пунктов	10,9	17,7	6,3	34,9
Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, Информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	2,2	2,5	2,2	6,9
Земли особо охраняемых территорий				
Земли лесного фонда	54,5	43,8	8,8	107,1
Земли водного фонда		3,0		3
Земли запаса		0,2		0,2
Итого земель:	190,1	173,3	138,6	502,0



В структуре земельного фонда основная доля территории региона приходится на категорию «земли сельскохозяйственного назначения» – 69,7 %, категория «земли населенных пунктов» составляет 7,0 %, земли промышленности, транспорта, связи – 1,4 %, земли лесного фонда – 21,3 %, земли водного фонда – 0,6 %.

В Закамском регионе расположено 7 особо охраняемых природных территорий 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. км², р. Шешма – длина реки 234(27) км., пл. водосбора 6,2 тыс. км², р. Мензеля – длина реки 123(73) км, пл. водосбора 2,1 тыс. км², р. Иганя длина реки 5,7(27,3) км, пл. водосбора 0,5 тыс. км²). 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 м.р., 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 325,2 тыс. га, из них распахано – 245,4 тыс. га (75,5 %). Наиболее интенсивно распахан Сармановский м.р. (84,6 %) (табл. 8.6.12). При сравнении с 2005 г. площадь пашни уменьшилась на 5,0 тыс. га.

Таблица 8.6.12

Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий Закамского региона на 01.01.2011 г., тыс. га

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности
Заинский	122,5	116,6	85,8	73,6	122,5	115,6	84,3	72,9
Нижнекамский	108,9	98,5	65,9	66,9	106,1	96,0	65,0	67,7
Сармановский	121,3	115,9	98,7	85,2	121,2	113,6	96,1	84,6
Итого:	352,7	331	250,4	75,6	349,8	325,2	245,4	75,5

В связи с усиленной техногенной нагрузкой снижается плодородие почв, в т.ч. гумусность, интенсивно развиваются эрозионные процессы. А также 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 почв.

Коренная растительность Нижнекамского м.р. в настоящее время на больших площадях замещена сельскохозяйственными культурами и вторичными мелколиственными лесами.

Значительная часть сельскохозяйственных угодий Закамского региона подвержена эрозии (табл. 8.6.13). Общая площадь почв, подверженных эрозии составляет 84,3 тыс. га (34,3 %). Наиболее интенсивно эрозии подвержены земли Сармановского и Заинского м.р., что связано, главным образом с малой облесенностью пашни, значительными уклонами и повышениями, а также преимущественным распространением малостойких к смыву серых лесных почв. Процент эродированных земель увеличился за чет снижения площади пахотных угодий.

Таблица 8.6.13

Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий Закамского региона на 01.01.2011, тыс. га

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%
Заинский	85,8	32,2	37,5	84,3	32,2	38,2



Нижнекамский	65,9	12,8	19,4	65	12,8	19,7
Сармановский	98,7	39,3	39,8	96,2	39,3	40,9
Итого:	250,4	84,3	33,7	245,5	84,3	34,3

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 вдхр. 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 вдхр.).

Для борьбы с эрозией созданы защитные лесонасаждения, организованы почвозащитные севообороты, осуществлен перевод эродированной и деградированной пашни в естественные кормовые угодья. Всего в 2010 г. создано защитных лесных насаждений на площади 115,6 га, в т.ч.: в Заинском м.р. – 20 га; Нижнекамском м.р. – 95,6 га, (табл.8.6.14).

Таблица 8.6.14

Площади защитных лесонасаждений Закамского региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений всего	В т.ч.			
		Полезащитные	Овражной-балочные	Водоохранные	Многолетние
Заинский	20	20	-	-	-
Нижнекамский	95,6	30,6	65,0	-	-
Сармановский	-	-	-	-	-
Итого :	115,6	50,6	65,0	-	-

Из существующих видов деятельности в Закамском регионе больше всего участков приходится на личные подсобные хозяйства - 31800 шт., из них: Нижнекамский м.р. – 15842 шт., Заинский м.р. - 7961 шт., Сармановский м.р. - 7997 шт. и коллективное садоводство - 52041 шт., из них: Нижнекамский м.р. - 37700 шт., Заинский м.р. - 14295 шт., Сармановский м.р. - 46 шт. (табл.8.6.15).

Таблица 8.6.15

Использование земельных ресурсов Закамского региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011

Вид деятельности	Муниципальный район			Всего
	Заинский	Нижнекамский	Сармановский	
	Кол-во участков/общ. площадь			
Индивидуальное жилищное строительство	4161 шт./ 502 га	565 шт./ 76 га	620 шт./ 80 га	5346 шт./ 658 га
Личные подсобные хозяйства	7961 шт./ 2706 га	15842 шт./ 3231 га	7997 шт./ 2626 га	31800 шт./ 8563 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-
Коллективное огородничество	420 шт./ 22 га	100 шт./ 33 га	-	520 шт./ 55 га
Коллективное садоводство	14295 шт./ 708 га	37700 шт./ 2899 га	46 шт./ 2 га	52041 шт./ 3609 га
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	-

В результате проведения государственного экологического контроля на территории сельских поселениях Заинского и Нижнекамского м.р. было выявлено 17 самовольно разрабатываемых карьеров. Выдано представление об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения. Вынесен штраф на должностное лицо на сумму 45 тыс.



руб. Рекультивировано (плановые) 8 карьеров на площади 13,517 га (табл. 8.6.16).

Таблица 8.6.16

Площади нарушенных земель Закамского региона на 01.01.2011, га

Районы	Карьеры промышленной разработки		Внутрихозяйственные карьеры		Карьеры на территории поселения		Самовольно разрабатываемые карьеры		Рекультивировано карьеров	
	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь	Кол-во (шт)	Площадь, га.	Кол-во (шт)	Площадь
Заинский	3	37	-	-	-	-	16	8,9442	11	6,7309
Нижнекамский	2	16	-	-	-	-	1	0,56	-	-
Сармановский	4	24,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	9	77,3	-	-	-	-	17	9,5042	11	6,7309

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 м.р. РТ «О создании межведомственной комиссии по предварительному согласованию места размещения объектов строительства на территории муниципального образования «Нижнекамский м.р.» Республики Татарстан по принципу «одного окна» от 29.08.2006 г. № 232, от 30.11.2009 № 1066, постановления Руководителя Исполнительного комитета Заинского м.р. 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 м.р.» от 29.12.2006 № 1675, от 19.03.2008 №296, постановления Сармановского м.р. от 16.09.2002 № 528. Всего рассмотрено 64 заявления, из них согласовано - 61, отправлено на доработку - 3.

В ходе проведения государственного экологического контроля выявлено 24 нарушений земельного законодательства на площади 10,7187га. По выявленным нарушениям выдано 21 представление об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, устранено 16 нарушений.

На основании указанных материалов 17 виновных лиц привлечены к административной ответственности. Сумма штрафов составила 46,5 тыс. руб. из них: на должностных лица - 45,0 тыс. руб., на физ. лицо - 1,5 тыс. руб. Предотвращенный ущерб земельным ресурсам за 2010 г. по Закамскому региону составил 82513,9 тыс. руб. По состоянию на 01.01.2011, взыскано штрафов на сумму 40,5 тыс. руб. Возмещено вреда на сумму 10,27749 тыс. руб.

Два материала переданы на рассмотрение в шестой межрайонный природоохранный следственный отдел Волжского межрегионального природоохранного следственного управления следственного комитета при прокуратуре РФ, пять 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 2010 г. в Закамском регионе РТ образовалось 805,388 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 342,220 тыс.т (в соответствии с данными госстатотчетности 2-тп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ), животноводческих – 350,079 тыс.т, бытовых – 113,505 тыс.т (табл. 8.6.17).

Таблица 8.6.17

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Закамском регионе в 2010 г., тыс.т

Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
			всего	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса	0* класса
Заинский м.р.									
256,388	115,486	12,775	128,127	0,002	0,002	2,247	23,940	101,936	0



Нижнекамский м.р.									
431,941	153,125	92,671	186,145	0,021	27,911	29,750	43,132	83,983	1,349
Сармановский м.р.									
117,475	81,468	8,059	27,948	0,002	0,001	0,491	25,726	1,728	0
Итого:									
805,804	350,079	113,505	342,220	0,025	27,914	32,488	92,798	187,647	1,349

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Данные об образовании и обращении промышленных отходов приведены в табл. 8.6.18.

Таблица 8.6.18

Сведения об образовании и движении промышленных отходов в Закамском 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	1,349	0	0	0	0,051	0	0,001	0	0,05	0,011	0
1	0,004	0,024	0,029	0,001	0,029	0,199	0,004	0,195	0	0	0	0
2	0,011	27,914	0,057	25,215	0,041	0,183	0,161	0,022	0	0	0	0
3	28,284	32,488	4,1	20,613	0,001	7,483	6,862	0,341	0	0,281	1,761	10,133
4	9,621	92,798	38,209	60,049	0,563	351,297	344,681	0,449	0	6,167	5,507	3,133
5	95,327	187,647	52,986	73,009	0,311	581,229	568,751	0,064	2,289	10,116	49,98	2,226
Итого:	133,247	342,22	95,381	178,887	0,945	940,442	920,459	1,072	2,289	16,614	57,259	15,492

Примечание. 0* – непаспортизированные виды отходов.

Из всего объема образующихся промышленных отходов в Закамском регионе 30,75 % приходится на химическую отрасль, 29,0 % на пищевую, 18,75 % на строительную, 8,0 % на машиностроение.

Животноводческие отходы

На территории Нижнекамского м.р. РТ эксплуатируется 16 комплексов КРС и 3 свиноплекарства. Имеется 8 летних лагерей КРС расположенных вне водоохраных зон, на возвышенных местах, таким образом, находятся вне зоны затопления.

В Заинском м.р. РТ функционируют комплексы КРС на: ООО «Агрофирма Восток», ООО «Агрофирма Заинский сахар», ООО «Агрофирма Зай». Имеется 10 лагерей КРС. В Сармановском м.р. эксплуатируется 3 комплекса КРС, имеется 8 летних лагерей. Сведения об образовании навоза КРС, свиней, овец, коз, лошадей и количестве их голов в Закамском регионе в 2010 г., представлены в табл. 8.6.19.

Таблица 8.6.19

Сведения об образовании животноводческих отходов в Закамском регионе в 2010 г.

Численность КРС, тыс. голов	Объем образования навоза тыс.т	Численность свиней, тыс. голов	Объем образования навоза тыс.т	Численность овец, коз, тыс. голов	Объем образования навоза тыс.т	Численность лошадей, тыс.голов	Объем образования навоза тыс.т	Численность птиц, тыс. голов	Объем образования помета тыс.т	Общий объем образования навоза и помета тыс.т
Нижнекамский м.р.										
14,662	87,972	3,044	45,066	1,061	0,424	0,244	1,220	1151,981	18,443	153,125
Заинский м.р.										
18,553	111,318	1,506	2,259	1,699	0,680	0,243	1,215	0,583	0,015	115,486
Сармановский м.р.										
13,110	78,660	1,436	2,154	0,160	0,064	0,118	0,590	---	---	81,468
Итого:										
46,325	277,950	32,986	49,479	2,920	1,168	0,605	3,025	1152,564	18,458	350,079

На территории Нижнекамского м.р. эксплуатируется 16 навозохранилищ. Строительство типовых навозохранилищ и внедрения технологий переработки навоза на территории района не



проводилось. Навоз складывается в бурты, состояние их удовлетворительное, находятся вне зоны затопления.

В Заинском м.р. функционируют 8 навозохранилищ. В существующих комплексах требуется ремонт навозохранилищ, реконструкция. Сбор навоза осуществляется в специально отведенных местах, проводится буртование, подготовка перегноя, с последующим вывозом на поля. Строительство типовых навозохранилищ не проводилось.

В Сармановском м.р. типовые навозохранилища отсутствуют, накопителей навоза -20 шт. На данный момент в хозяйствах района преимущественно используется технология обеззараживания и переработки твердого навоза путем вывоза и складирования его в буртах на специально - отведенные поля, биотермическим способом. В ближайшее время строительство типовых навозохранилищ, также внедрение технологии переработки навоза и птичьего помета не планируется. В существующих комплексах срочно требуется ремонт навозохранилищ, реконструкция.

Биологические отходы

Сведения о количестве образовавшихся биологических отходов по м.р. региона представлены в таблице 8.6.20.

Таблица 8.6.20

Сведения об образовании биологических отходов в Закамском регионе в 2010г.

Наименование муниципального района	Падеж КРС, голов	Объем образования биоотходов, т/год	Падеж свиней, голов	Объем образования биоотходов, т/год	Падеж овец, голов	Объем образования биоотходов, т/год	Общий объем образования биоотходов, т/год
Нижнекамский	117	5,64	509	8,35	23	0,3	486,29
Заинский	269	23,9	-	-	5	0,05	28,5
Сармановский	196	5,82	9	0,24	-	-	23,34
Итого	582	35,36	518	8,59	28	0,35	538,13

В соответствии с данными ветеринарной службой на территории Нижнекамского м.р. имеется 17 действующих биотермических ям. 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. существует 17 биотермических ям (1 типовая - н.п. Сарапала, остальные нетиповые), 5 «сибирязвенных» скотомогильников. Ветеринарно – санитарное состояние биотермических ям удовлетворительное.

В 2010г. в Сармановском м.р. РТ действовало 32 биотермические ямы и 8 «сибирязвенных» скотомогильников (обустроены).

Отходы лечебно-профилактических учреждений

Сведения об образовании отходов в лечебно-профилактических учреждениях по классам опасности за 2010 г. представлены в табл.8.6.21.

Таблица 8.6.21

Сведения об образовании отходов в ЛПУ по классам опасности в Закамском регионе в 2010 г., т

Класс опасности	Масса отходов		
	Нижнекамский м.р.	Заинский м.р.	Сармановский м.р.
А	778,056	137,100	148,97
Б	366,727	1,092	40,840
В	-	-	-
Г	1,1871	-	0,012
Д	0,450	0,656	-
Итого:	1146,42	138,848	189,822

Организация сбора и вывоза ТБО.

В 2010 г. на санкционированные свалки и полигоны ТБО принято 471,324 тыс. м³ отходов, в том числе: от жилого сектора – 268,634 тыс. м³, от предприятий – 203,705 тыс. м³ (табл.8.6.22).



Сведения об объеме размещения ТБО Закамском регионе в 2010 г., тыс.м³

Населенный пункт	Принято ТБО		
	всего	в т.ч. от населения	в т.ч. от предприятий
с. Сарманово	7,9	4,4	3,5
р.п. Джалиль	29,9	12,775	17,140
г. Нижнекамск	353,750	190,940	162,810
г.Зайнск	79,774	59,519	20,255
ИТОГО:	471,324	268,634	203,705

Полигон ТБО г. Нижнекамска.

Проект на строительство полигона ТБО для г. Нижнекамск разработан специалистами Набережно-Челнинского филиала института «Татводпроект». Имеется положительное заключение Государственной экологической экспертизы № 2856/06 от 09.11.2001.

Полигон 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 – 1 741,27 тыс. м³, функционирование не менее 15 лет.

Собственником полигона ТБО является ООО «Управляющая компания «Экологические системы переработки отходов». Предприятием получена лицензия на осуществление деятельности от 30.10.2008 № ОТ-43-002769 (16). В феврале 2009 г. задействована первая очередь полигона, однако требуется провести работ по доведению его до норм санитарных правил.

На территории функционирующего полигона необходимо строительство мусороперерабатывающего завода.

В 2009 г. была проведена рекультивация свалки ТБО, расположенной в 2 км западнее д.Сарсаз-Бли Нижнекамского м.р., эксплуатация её 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. м³ бытовых отходов. Необходимо проведение рекультивации склона.

Санкционированная свалка ТБО п.г.т. Камские Поляны.

Свалка п.г.т. Камские Поляны расположена в 4,6 км западнее поселка Камские Поляны в сухой ложине, впадающей в безымянный овраг. Общая площадь – 4 га. Заполнение объекта 100 %. Эксплуатация свалки бытовых отходов осуществлялась с 1982 г., не эксплуатируется с 25.11.09. За период эксплуатации на санкционированной свалке утилизировано порядка 392,209 тыс. м³ 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 м.р. РТ в 3,5 км к западу от п.г.т. Камские Поляны. Общая площадь участка составляет 5,4 га. В 2009 г. задание на проектирование было направлено в отдел конкурсных торгов. Конкурс не состоялся.

Полигон ТБО ОАО «Джалильское ЖКХ (Благоустройство)» (п. Джалиль Сармановского м.р.).

Общая площадь участка составляет 6,78 га с учетом существующей свалки. Фактическая вместимость полигона ТБО – 152 тыс. м³ – должна обеспечить функционирование в течение 20 лет. На полигоне организованы сортировка отходов, измельчение и прессование пластика и полиэтилена. Установлены 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. По вывозимым отходам ведется учет с записью в журнале. На территории полигона ТБО п. Джалиль завершено строительство сферической части арочного укрытия для размещения мусоросортировочной линии.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 210,151 тыс. м³ бытовых отходов. За 2010 г. на полигон вывезено 29,9 тыс. м³ отходов, из них от населения – 12,775 тыс. м³ отходов и от организаций – 17,140 тыс. м³ ТБО. На полигон ТБО получена лицензия по сбору, транспортировке, размещению опасных отходов №ОТ-43-003093 (16) от 10.02.2009 на срок до 10.02.14.



ООО «Благоустройство» (полигон ТБО Сармановского м.р.)

Фактическая вместимость полигона составляет 189,280 тыс. м³ (с учетом изоляции) срок эксплуатации 20 лет. Общая площадь полигона – 4,7 га.

Ведется учет ввозимых отходов с записью в двух 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 емкостях отправляются предприятиям, занимающимся сбором и переработкой отходов. Неутилизированная часть отходов захоранивается в котловане (карта).

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 75,102 тыс. м³ бытовых отходов. За 2010 г. на полигоне вывезено 7,9 тыс. м³ отходов, из них от населения – 4,4 тыс. м³ отходов и от организаций – 3,5 тыс. м³ ТБО.

ИП Шакиров Ф.Ш. – полигон ТБО (Зайнский район, д. Шипки).

Фактическая вместимость полигона составляет 373 тыс. м³ (с учетом изоляции) срок эксплуатации не менее 15 лет. Общая площадь объекта – 9 га. На полигоне ТБО организованы сортировка отходов, прессование пластиковых бутылок и алюминиевых банок. Установлено 2 прессовальных станка.

Полигон ТБО эксплуатируется согласно лицензии по сбору, транспортировке, размещению опасных отходов №ОТ-43-000907 (16) от 12.09.2007 сроком действия до 12.09.2012.

За период эксплуатации на полигоне ТБО захоронено порядка 619,922 тыс. м³ бытовых отходов. За 2010 г. на полигоне размещено 79,774 тыс. м³ твердых бытовых отходов, из них от населения – 59,519 тыс. м³ отходов и от организаций – 20,255 тыс. м³

В 2015 году выходит срок эксплуатации действующего полигона ТБО.

В 2010 г. начато строительство мусоросортировочной линии с ангаром.

Санкционированная свалка ТБО для г.Зайнска в н.п. Светлое Озеро

Остается нерешенным вопрос рекультивации санкционированной свалки ТБО в м.р. с. Светлое Озеро Зайнского м.р. Санкционированная свалка ТБО г. Зайнска, 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. Наб. Челны в 2004 г. По проекту получено заключение Государственной вневедомственной экспертизы РТ от 01.12.2004 № 970.

В соответствии с существующим механизмом сбора, транспортировки и захоронения отходов производства и потребления на территории Закамского региона в 2010 году действовало 3 полигона ТБО в городах и крупных районных центрах (г. Зайнск, с. Сарманово, р.п. Джалиль) и 158 санкционированных свалок ТБО в сельских поселениях, 2 полигона промышленных отходов, 15 шламо – илонакопителей.

Предприятия, осуществляющие сбор и утилизацию вторичного сырья.

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. В 2002 г. их было 6, в 2010 г. стало 23. Количество пунктов сбора вторичного сырья увеличилось от 4 в 2002 году до 23 к 2010 г. Объем собранного вторичного сырья с 3,671 тыс. т в 2002 г. увеличился до 53,227 тыс. т в 2010 г.

Для увеличения количества извлекаемого из ТБО вторичного сырья необходимо решить вопрос строительства мусоросортировочного завода.

Прием вторичного сырья от населения и предприятий города осуществляет **НФ ОАО «Татвториндустрия»**. Задействован выездной пункт сбора вторичных материальных ресурсов. За 2010 г. НФ ОАО «Татвториндустрия» принял 521,583 т вторичного сырья. На предприятии имеются 2 единицы автотранспорта, предназначенные для сбора вторичных материальных ресурсов по заявкам, по городу и району. В городских домоуправлениях организован селективный сбор ТБО с последующей сдачей вторичных отходов в пункты приема вторичного сырья. Для расширения заготовительных работ по сбору вторичного сырья НФ ОАО «Татвториндустрия» информирует население с помощью рекламы на телевидении и СМИ.

В целях обеспечения комплексного сбора вторичных материальных ресурсов постановлением Руководителя Исполнительного комитета Нижнекамского м.р. РТ от 09.02.2007 №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 2010 г. было принято 397,16 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.

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.

На ООО «Вторнефтепродукт» ведется механическая и термическая очистка отработанных промышленных и моторных масел для дальнейшего их использования на установке германской фирмы КХД Хумбольдт Ведог АГ производительностью 1000 литров в час. За год перерабатывается до 1623,35 т отходов.

Санитарно-экологическая обстановка.

Госинспекторами Закамского ТУ за период 2010 г. было проведено 230 рейдовых проверок санитарно-экологического состояния городов и м.р., в результате выявлено и ликвидировано 153 несанкционированные свалки.

Для закрепления за землепользователями и землевладельцами (в том числе за коммерческими структурами) прилегающих территорий с целью соблюдения санитарно-экологических и эпидемиологических требований было принято постановление главы администрации г. Нижнекамска и Нижнекамского м.р. №1378 от 05.11.1999 г. «Об установлении санитарных зон, закреплении их за землепользователями и землевладельцами».

За 2010 г. на полигон ТБО из садоводческих товариществ, гаражных кооперативов, баз отдыха вывезено отходов:

- по г. Нижнекамску – 11,14 тыс. м³ на основании 27 заключенных договоров на вывоз отходов.

- по муниципальному образованию «пгт Камские Поляны» объем вывезенных отходов с садоводческих товариществ и гаражных кооперативов составил 135 м³ на основании 1 договора садоводческого общества «Энергостроитель» и 3 договоров с гаражными кооперативами «Монолит-1», «Монолит-2».

- по Заинскому м.р. – 520,5 м³ бытовых отходов на основании 3 заключенных договоров на вывоз отходов (база отдыха «Факел», «Кама», ДОЛ «Созвездие») с ООО «Горзеленхоз». Состояние территории садоводческих товариществ, гаражных кооперативов, баз отдыха удовлетворительное. Садоводческие общества не заключают договора на вывоз ТБО, так как большинство садовых участков находятся в заброшенном состоянии.

- по Сармановскому м.р. – 68 м³. Состояние территории садоводческих товариществ, гаражных кооперативов, баз отдыха удовлетворительное. Вывозом отходов занимается ООО «Благоустройство» с. Сарманово и ОАО «Джалильское ЖКХ «Благоустройство» п. Джалиль.

По Нижнекамскому м.р. за 2010 г. отремонтировано 738 контейнеров. Постановлением Главы администрации г. Заинска и Заинского м.р. утверждены схемы сбора и график вывоза твердых бытовых отходов. В городе плановая очистка, сбор и вывоз ТБО ведется силами ООО «Горзеленхоз» и ООО «Инвестстройсервис».

На территории с. Сарманово вывоз мусора осуществляется бесконтейнерным способом, таким образом контейнера и контейнерные площадки не требуются, отведены специальные площадки для вывоза ТБО, где установлены аншлаги. В п. Джалиль для сбора ТБО существуют 25 контейнерных площадок, дополнительно установлено 5 бункерных площадок с 5 бункерами. В наличии имеется 135 контейнеров, приобретено новых 25 шт. Вывоз мусора осуществляется посредством 4-х мусоровозов и 1 бункеровоза. Планируется установка дополнительных контейнеров для отдельного сбора вторсырья.

Обеспеченность муниципальных районов контейнерами, контейнерными площадками и спецтехникой отражена в табл. 8.6.23.



**Сведения об обеспеченность Закамского региона контейнерами,
контейнерными площадками и спецтехникой**

Город, район	Контейнера			Контейнерные площадки			Спецтехника		
	Норма, шт	Факт, шт	%	Норма шт	Факт, шт	%	Норма, шт	Факт, шт	%
г. Нижнекамск	922	922	100	413	400	96,8	-	109	-
Заинский м.р.	308	213	69,2	62	46	74,2	-	218	-
Сармановский м.р. п. Джалиль	135	135	100	25	25	100	-	110	-
ИТОГО	1365	1270	93	500	471	69,9	-	437	-

Основные экологические проблемы Закамского региона и пути их решения

Нижнекамский м.р.:

- необходимо закончить разработку сводного тома нормативов ПДВ для г. Нижнекамска, в котором будут учтены все источники выбросов и намечены мероприятия по уменьшению негативного воздействия на окружающую среду;

- необходимо закончить разработку проекта санитарно-защитной зоны Нижнекамского промышленного узла и осуществить работы по обустройству СЗЗ;

- требуется внедрить автоматизированную систему мониторинга на всех градообразующих предприятиях г. Нижнекамска с объединением в единую систему мониторинга окружающей среды;

- требуется продолжить работу по сокращению массы выбросов загрязняющих веществ в

атмосферу от стационарных источников действующих производств нефтехимического комплекса;

- необходимо уменьшить выбросы от ежегодно возрастающего количества автотранспортных средств путем установки нейтрализаторов;

- требуется провести работы по реконструкции БОС со строительством сетей и сооружений очистки поверхностных сточных вод с территории водосборной площади г. Нижнекамска;

- необходимо решить вопрос строительства нового комплекса БОС для очистки сточных вод предприятий нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплекса с использованием очищенных сточных вод в системах техводоснабжения предприятий. Кроме того, на эти сооружения необходимо направить для очистки недостаточно-очищенные промливневые сточные воды ОАО «Нижнекамскнефтехим», сбрасываемые после механических очистных сооружений в р. Тунгуча;

- разработать проект и осуществить строительство очистных сооружений дождевых и талых вод с территории г. Нижнекамска;

- решить вопрос ликвидации иловых карт ОАО «Нижнекамскнефтехим» в м.р. н.п. Борок;

- о существить работы по проектированию и строительству очистных сооружений в с. Сухарево, н.п. Благодатная, реконструкцию очистных сооружений в с. Верхняя Уратья Нижнекамского м.р.;

- провести работы по реконструкции водозаборных сетей и сооружений на р. Кама (для обеспечения соблюдения требований к водозаборах питьевого водоснабжения) в г. Нижнекамске;

- решение вопроса о строительстве второй очереди полигона ТБО для г. Нижнекамска;

- закончить работы по рекультивации санкционированной свалки ТБО;

- разработать проект и осуществить строительство снежного полигона с очисткой поверхностных вод;

- обеспечить обустройство санкционированных свалок в сельских поселениях м.р.;

- необходимо осуществить строительство мусороперерабатывающего завода;

- необходимо продолжить работы по реконструкции полигона захоронения промышленных отходов и повторной рекультивации закрытого полигона промышленных отходов ОАО «Нижнекамскнефтехим»;

- требуется создание дополнительных пунктов приема вторичных отходов от населения в г.



Нижнекамске.

Зайнский м.р.:

- требуется проведение работ по строительству новых очистных сооружений сточных вод для очистки хозяйственно-бытовых и производственных вод жилого массива г. Зайнск-2, сточные воды которого поступают на БОС Зайнского ветсанутильзавода, где они проходят транзитом через емкостное оборудование и без очистки отводятся в р. Багряжка;

- требуется провести работы по очистке Зайнского вдхр. от ила и берегоукреплению водоема;

- необходимо выполнить работы по проектированию и строительству БОС для очистки сточных вод г. Зайнска;

- решить вопрос очистки Зайнского вдхр. от ила и его берегоукреплению. По заказу Зайнской ГРЭС разработан проект по очистке водохранилища и берегоукреплению, проведение работ не запланировано по причине отсутствия финансирования;

- требуется строительство новых БОС для очистки сточных вод г. Зайнска, т.к. существующие сооружения практически выработали ресурс и не справляются с очисткой сточных вод до требуемых нормативов;

- провести работы по реконструкции разрушенного сбросного коллектора очищенных сточных вод в р. Бугульдинка для предотвращения абразии берега.

необходимо решение вопроса приобретения и монтажа мусороперерабатывающей линии на полигоне ТБО;

-необходимо создать пункты приема вторичного сырья от населения в г. Зайнске.


Сармановский м.р.:

- решить вопрос строительства второй очереди блока доочистки биологически очищенных сточных вод ГУ «Джалильское предприятие тепловых и электрических сетей», поскольку существующие БОС не обеспечивают очистки сточных вод до требуемых нормативов;

- продолжить строительство полигона ТБО (вторая очередь строительства) и закончить работы по монтажу мусороперерабатывающей линии;

- осуществить строительство второй очереди полигона ТБО и решить вопрос мусоропереработки в с. Сарманово.

7. ЮГО-ВОСТОЧНЫЙ РЕГИОН

	<p>Основные эколого-экономические характеристики региона: Площадь – 9493 км². Количество автотранспорта -127380 ед. Сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты –27,203 млн. м³/год. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников – 61,367 тыс. т/год. Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта -46,222 тыс. т. Объем отходов я – 903,889 тыс. т/год, в т.ч.: бытовые — 140,832 тыс. т/год; промышленные — 128,098 тыс. т/год; животноводческие — 634,958 тыс. т/год. Особо охраняемые природные территории (без учета рек) — 13 (S = 75,05 км²).</p>
---	--

В 5 муниципальных районах региона - Альметьевском, Бугульминском, Лениногорском, Нурлатском, Черемшанском нефтегазодобывающая отрасль, машиностроение и сельское хозяйство являются определяющими в их экономике. Для Черемшанского м.р. основной отраслью экономики является производство сельскохозяйственной продукции (зерновые культуры, картофель, сахарная свекла).

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2010 г. 144 предприятий региона представили отчет по форме 2-тп (воздух) против 319 в 2009 г. Согласно госстатотчетности, из 8527 стационарных источников в атмосферных воздух выброшено 61,367 тыс. т ЗВ против 54,671 тыс. т в 2009 г. (табл. 8.7.1).



**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, %
		2009 г.	2010 г.			
Альметьевский м. р.	4383	35,586	38,800	18,939	18,546	32,4
в т.ч.г. Альметьевск	3942	15,793	24,194	18,923	18,532	43,5
Бугульминский м.р.	1339	4,655	2,135	6,031	5,883	84,0
в т. ч. г. Бугульма	1310	2,564	2,042	6,031	5,883	74,2
Лениногорский м.р.	1321	4,809	7,993	0,281	0,275	3,4
в т.ч. г. Лениногорск	1283	0,745	7,860	0,281	0,275	3,4
Нурлатский м.р.	1327	4,102	10,731	0,509	0,463	4,2
в т.ч. г. Нурлат	1174	0,402	8,834	0,273	0,239	2,6
Черемшанский м.р.	157	5,519	1,708	1,069	1,048	38
Итого:	8527	54,671	61,367	26,829	26,215	30

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 22,701; оксид углерода – 18,972; диоксид серы – 8,007; углеводороды (без ЛОС) – 4,77; твердые вещества - 2,135; оксид азота - 2,35; прочие – 2,432.

В 2010 г. на очистку поступило 26,829 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 26,215 тыс. т, что составило 30 % от общей массы выделяющихся веществ.

По данным ГИБДД МВД РТ в 2010 г. в регионе на учете состояло 127380 ед. передвижных источников загрязнения атмосферы против 129203 в 2009 г. Количество автотранспорта, находящегося в государственной собственности уменьшилось на 988 ед. (табл. 8.7.2).

Таблица 8.7.2

**Сведения о количестве автотранспортных средств
в Юго-Восточном регионе**

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Альметьевский м.р.					
А\м в госсобственности	8356	9302	9511	9009	8906
А\м индивидуальные	43747	47148	51009	51160	51828
Лениногорский м.р.					
А\м в госсобственности	3256	3652	3426	3641	3293
А\м индивидуальные	16234	18090	18150	19253	18932
Бугульминский м.р.					
А\м в госсобственности	4125	5810	4416	4221	3867
А\м индивидуальные	24562	25431	25294	27376	25898
Нурлатский м.р.					
А\м в госсобственности	1760	617	1431	1697	1554
А\м индивидуальные	5970	2579	7388	7724	7832
Черемшанский м.р.					
А\м в госсобственности	1025	1093	1017	438	398
А\м индивидуальные	3652	3773	4046	4684	4872
В целом по региону:					
А\м в госсобственности	18522	20474	19801	19006	18018
А\м индивидуальные	94165	97021	105887	110197	109362

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Юго-Восточном регионе приведены в табл. 8.7.3.



Таблица 8.7.3

Сведения о наличии автомашин на газовом топливе в Юго-Восточном регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Альметьевский м.р.					
А\м на сжатом природном газе	175	365	421	451	520
А\м на сжиженном нефтяном газе	1025	1125	1726	1821	2252
Бугульминский м.р.					
А\м на сжатом природном газе	133	269	365	385	487
А\м на сжиженном нефтяном газе	720	873	1217	1741	11628
Ленингорский м.р.					
А\м на сжатом природном газе					23
А\м на сжиженном нефтяном газе	425	532	1021	1054	150
Нурлатский м.р.					
А\м на сжиженном нефтяном газе	125	132	465	514	2338
Черемшанский м.р.					
А\м на сжиженном нефтяном газе	73	85	378	390	54
По региону:					
А\м на сжатом природном газе	308	634	786	836	1030
А\м на сжиженном нефтяном газе	2368	2747	4807	5520	16422

С целью контроля за соответствием автотранспортных средств экологическим нормам, проводилась операция «Чистый воздух – 2010». Проверка воздухоохранной деятельности проведена на 12 предприятиях региона, при этом контроль токсичности и дымности прошли 284 автомашины. В результате контрольных проверок установлено, что повышенное содержание оксида углерода и углеводородов имело место у 4 автомашин, или у 1,4 % (табл. 8.7.4).

Таблица 8.7.4

Сведения о проведении операции «Чистый воздух» в 2010 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
Альметьевск	8	828	-	7	7	179	36	-	-
Бугульма	3	81	-	2	2	37	5	-	-
Нурлат	1	46	-	-	-	5	22	4	-
Итого:	12	955	-	9	9	221	63	4	-

В 2010 г. выбросы ЗВ в атмосферный воздух от автотранспорта составили, по расчетным данным – 46,222 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников и автотранспорта составили 107,587 тыс. т.

Альметьевский м.р. и г. Альметьевск

Состояние атмосферного воздуха г. Альметьевска и Альметьевского м.р. определяют источники загрязнения: подразделения ОАО «Татнефть», ОАО «СМП Нефтегаз», Управление «Татнефтегазпереработка».

На 67 предприятия м.р. в 2010 г. действовало 4383 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Альметьевск – 3942. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 38,800 тыс. т, в т.ч. в г. Альметьевске – 24,194 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 14,816; оксид углерода -10,521; диоксид серы – 7,286; углеводороды (без ЛОС) – 3,015; твердые вещества - 1,511; оксиды азота – 1,458. Выбросы от автотранспорта по Альметьевскому м. р. и г. Альметьевск составили 22,421 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и



автомобильного транспорта в 2010 г. составили 61,221 тыс. т.

Бугульминский м.р. и г. Бугульма

В 2010 г. на 34 предприятиях м.р. действовало 1339 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Бугульма - 1310. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 2,135 тыс. т, в т.ч. в г. Бугульма – 2,042 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС – 0,305; оксид углерода – 1,084; углеводороды (без ЛОС) - 0,180; оксиды азота - 0,298, твердые вещества – 0,209.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по Бугульминскому м. р. и г. Бугульма в 2010 г. составили 10,624 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 12,759 тыс. т.

Лениногорский м.р. и г. Лениногорск

На 16 предприятиях м. р. в 2010 г. учтено 1321 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Лениногорск - 1283.

Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 7,993 тыс. т, в т.ч. в г. Лениногорск – 7,860 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): ЛОС- 4,88; оксид углерода – 1,664; углеводороды (без ЛОС) - 0,77.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 8,091 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 16,084 тыс. т.

Нурлатский м.р. и г. Нурлат

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия нефтяных компаний. На предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 1327 стационарных источников выбросов, в т.ч. в г. Нурлат - 1174.

Выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 10,731 тыс. т, в т.ч. в г. Нурлат - 8,834 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются (тыс. т): оксид углерода – 5,115; ЛОС – 3,282; углеводороды (без ЛОС) – 0,566; твердые вещества - 0,65.

Выбросы ЗВ от автотранспорта в 2010 г. составили 3,335 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. равнялись 14,066 тыс. т.

Черемшанский м.р.

На предприятиях м.р. учтено 157 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками в 2010 г. составил 1,708 тыс. т.

Основными веществами загрязняющими атмосферный воздух являются: оксид углерода - 0,588 тыс. т; ЛОС – 0,677 тыс. т; твердые вещества - 0,136; углеводороды (без ЛОС) - 0,239 тыс. т. Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. в 2010 г. составили 1,749 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ промышленных предприятий и автомобильного транспорта в 2010 г. составили 3,457 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2010 г. Юго-Восточной СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль гидрохимического состояния 24 водных объектов в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий. Выполнено 1658 анализов, из них нестандартных – 17,1 % (в 2009 г. – 20 %). Отмечено 15 случаев превышения норм 20 ПДКр.х.. Отмечены случаи высокого загрязнения малых рек: по нитритам – до 61,3 ПДКр.х. (р. Камышлинка ниже сброса БОС ООО «Водоканал» г. Лениногорск), фосфатам – до 41,5 ПДКр.х. (р. Муратка ниже БОС ОАО «Альметьевск-Водоканал»), аммоний – до 67,4 ПДКр.х. (р. Муратка ниже БОС ОАО «Альметьевск-Водоканал»).

Практически во всех обследованных водных объектах выявлены превышения нормативов ПДКр.х. по различным ЗВ. Причина такого состояния - поступление ЗВ с поверхностными сточными водами, в т.ч. с животноводческих ферм, а также из-за недостаточно эффективной работы БОС.

В 2010 г. Юго-Восточная СИАК осуществляла аналитический контроль за соблюдением нормативов ПДС (ВСС) в сточных водах 8 предприятий. Выполнено 115 анализов, из них нестандартных – 23,5 % (в 2009 г. – 27,8 %). Отмечено 17 случаев превышения норм 20 ПДС (ВСС), из них 7 - по аммоний – сброс сточных вод свинокомплекса ООО «Агрофирма Ялтау».

В зоне деятельности ОАО «Татнефть» контроль за водными ресурсами проводит лаборатория ОАО «Татнефть», которая осуществляет контроль поверхностных и подземных вод, артскважин и родников.

Водопотребление и водоотведение.

Забор воды в 2010 г. в регионе составил 28,336 млн. м³ (в 2009 г. – 31,523 млн. м³), в т.ч.: из поверхностных источников – 16,644 млн. м³, подземных – 11,692 млн. м³. Вода из поверхностных источников используется главным образом на производственные нужды предприятий нефтяной отрасли, а также для обеспечения питьевой водой населения г. Нурлат. Забор воды по м.р. составил (в млн. м³): Альметьевский – 1,194, Бугульминский – 15,109, Лениногорский – 10,157,



Нурлатский – 1,508, Черемшанский – 0,368.

В 2010 г. объем использованной воды по региону составил 26,873 млн. м³ (в 2009 г. – 40,711 млн. м³). Наиболее крупными водопользователями в регионе являются (в млн. м³ использованной воды): ОАО «Альметьевск-Водоканал» – 9,634, ООО «Бугульма-Водоканал» – 6,272, ООО «Водоканал» г. Лениногорск – 3,446. Потери воды при транспортировке составили 11,516 млн. м³, из них 40,4% приходится на ОАО «Альметьевск-Водоканал».

В 2010 г. по региону всего отведено 28,037 млн. м³ сточных вод (в 2009 г. – 31,352 млн. м³). Из общего объема водоотведения в поверхностные водные объекты отведено 27,203 млн. м³ (в 2009 г. – 30,839 млн. м³), в т. ч. по Альметьевскому м.р. – 13,295 млн. м³, Бугульминскому – 9,545 млн. м³, Лениногорскому – 3,427 млн. м³, Нурлатскому – 0,863 млн. м³, Черемшанскому – 0,074 млн. м³. Основной объем сбрасываемых в поверхностные водные объекты сточных вод приходится на ОАО «Альметьевск-Водоканал» – 13,201 млн. м³ (в р. Степной Зай), ООО «Бугульма-Водоканал» – 9,545 млн. м³ (р. Бугульминский Зай), ООО «Водоканал» г. Лениногорск – 3,403 млн. м³ (р. Камышла).

Сведения об объемах водоотведения в водные объекты региона по категориям качества сточных вод, а также о массе основных ЗВ, сброшенных в крупные реки (включая притоки), представлены в табл. 8.7.6 и 8.7.7.

Таблица 8.7.6

Водоотведение в поверхностные водные объекты Юго-Восточного региона за 2010 г., млн. м³

Водный объект	Всего	В т. ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Степной Зай	13,279	–	13,279	–
р. Бигашка	0,015	–	0,015	–
р. Бугульминский Зай	9,545	–	9,545	–
р. Камышла	3,403	–	3,403	–
р. Большой Черемшан	0,937	–	0,937	–
р. Лесная Шешма	0,024	–	0,024	–

Таблица 8.7.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Юго-Восточного региона в 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
р. Степной Зай	168,55	143,89	0,59	17,56	1426,51	1947,7	156,51	150,493	25,742	6,178	–	1,347	–	0,094	0,046
р. Бигашка		1,06	–	4,18	1,4	2,92	0,02	0,006	0,008	–	–	–	–	–	–
р. Бугульминский Зай	168,2	76,74	1,14	20,41	947,29	1243,3	65,35	262,51	6,75	2,25	–	0,092	0,057	0,099	0,041
р. Камышла	34,02	30,28	0,17	10,21	316,43	416,13	15,99	161,96	6,465	0,442	–	–	–	–	–
р. Большой Черемшан	14,21	18,31	0,04	1,92	121,56	105,4	2,01	5,973	0,516	–	–	–	–	–	–
р. Лесная Шешма	1,14	0,42	–	0,5	1,35	2,4	1,66	0,017	0,013	–	–	–	–	–	–

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по муниципальным районам региона, представлена в табл. 8.7.8.

Таблица 8.7.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Юго-Восточного региона в 2010 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефтепродукты	Фосфаты	Сульфаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нитриты	СПАВ	Фенолы	Марганец	Хром	Цинк	Медь
Альметьевский	168,55	144,95	0,590	21,740	1427,910	1950,7	156,530	150,49	25,750	6,178	–	1,347	–	0,094	0,046
Бугульминский	168,17	76,740	1,140	20,410	947,290	1243,3	65,350	262,51	6,750	2,250	–	0,092	0,057	0,099	0,041
Лениногорский	35,160	30,700	0,170	10,710	317,780	418,53	17,650	161,98	6,478	0,442	–	–	–	–	–
Нурлатский	11,380	16,300	0,040	0,190	97,740	102,22	0,060	5,236	0,173	–	–	–	–	–	–



Работа очистных сооружений

Очистные сооружения на собственном балансе имеют предприятия: ОАО «Альметьевск-Водоканал», ООО «Водоканал» г. Лениногорск, ООО «Бугульма-Водоканал», ОАО «Нурлат-Водоканал», 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. Ямаши), НГДУ «Лениногорскнефть» (база отдыха «Нептун»).

Альметьевский м. р.

ОАО «Альметьевск-Водоканал» эксплуатирует две очереди БОС г. Альметьевска мощностью 56,2 тыс. м³/сут. Первая очередь введена в эксплуатацию в 1967 г, вторая – в 1975 г. Среднесуточное поступление сточных вод – 49,56 тыс. м³/сут. Сброс производится в р. Степной Зай.

Очистные сооружения МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» н.п. Русский Акташ введены в эксплуатацию в 1997 г., проектная мощность – 700 м³/сут., фактическая нагрузка – 450 м³/сут. Очистные сооружения находятся в аварийном состоянии, осуществляют сброс сточных вод в р. Степной Зай. Работа очистных сооружений неэффективна, утвержденная проектом технология не соблюдается, отмечаются превышения нормативов содержания ЗВ в сточных водах. Для снижения загрязнения водного объекта предприятием в 2010 г. выполнена замена аэратора на ОСК, обваловка иловых карт. В результате эффективность ОСК в 2010 г. составила по взвешенным веществам – 54 %, БПК – 56 %. В 2010 г. МУ Департамент экологии и природопользования Альметьевского м.р. заключен муниципальный контракт на реконструкцию очистных сооружений в н.п. Русский Акташ на сумму 37155,035 тыс. руб. В 2010 г. на строительство новых БОС освоено 5544,089 тыс. руб. (выполнены бетонные работы).

Бугульминский м. р.

БОС ООО «Бугульма-Водоканал» введены в эксплуатацию в 1980 г., проектная производительность – 22,8 тыс. м³/сут. Фактическое среднесуточное поступление сточных вод – 31,3 тыс. м³/сут. Сброс производится в р. Бугульминский Зай.

ООО «Бугульминская продовольственная корпорация» выполнен ремонт очистных сооружений сточных вод (3598,777 тыс. руб.).

Лениногорский м. р.

ООО «Водоканал» г. Лениногорск эксплуатирует две станции очистки сточных вод. БОС производительностью 22,0 тыс. м³/сут. сданы в эксплуатацию в 1990 г. Фактическое среднесуточное поступление сточных вод – 8,83 тыс. м³/сут., сброс производится в р. Камышла (приток р. Степной Зай).

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 нагрузка – 95 м³/сут. Сточные воды от с. Шугурово по напорному каналу (коллектору) поступают в приемную камеру КНС, которая представляет собой металлическую емкость прямоугольной формы объемом 10 м³. Требуется реконструкция очистных сооружений.

БОС санатория «Бакирово» имеют проектную производительность 800 м³/сут., фактически поступает около 200 м³/сут. Сточные воды после БОС поступают в р. Каратай. БОС введены в эксплуатацию в 1973 г. Очистные сооружения не используются на полную проектную мощность. В настоящий момент предприятием ЛПУ профсоюзов санаторий «Бакирово» выполнена реконструкция БОС и установка фильтра по доочистке сточных вод на общую сумму 4569,8 тыс. руб.

ООО «Агрофирма Ялтау» (бывш. - ООО «Лениногорская продовольственная корпорация») в ходе своей производственной деятельности по выращиванию свиней осуществляется организованный сброс загрязненных сточных вод, не подвергшихся санитарной очистке и обезвреживанию в р. Камышла (приток р. Степной Зай). Сброс осуществляется двумя стоками с территории фермы. В 2010 г. ООО «Агрофирма Ялтау» закуплено технологическое оборудование для станции с цехом разделения стоков с целью улучшения очистки сточных вод (затрачено 4906,811 тыс. руб.), стройматериалы для напорного коллектора (146,146 тыс. руб.), произведены строительно-монтажные работы на строительстве очистных сооружений (освоено 979,297 тыс. руб.).

Нурлатский м. р.

ООО «Нурлат-Водоканал» эксплуатирует две станции биологической очистки (КОС, ОСК). Сброс недостаточно очищенных сточных вод осуществляется в рр. Большой Черемшан.

КОС на 10 тыс. м³/сут. В декабре 2003 г. введена в эксплуатацию 1-я пусковая очередь строительства. Проект 1980 г. 2-ой пусковой очереди устарел. Необходимо разработать новую ПСД с внесением новых технологических решений. Из-за отсутствия лаборатории на КОС не осуществляется полный технологический контроль.

Существующие ОСК на 700 м³/сут. в микрорайоне «Сахарный завод» введены в эксплуатацию в 1983 г. Износ составляет 80 %. Таким образом, очистные сооружения г. Нурлат не обеспечивают



эффективную очистку сточных вод. Для решения данной проблемы принято решение о закрытии очистных сооружений «Сахарный завод», в 2009 г. начато строительство 2-х КНС и прокладка двух нитей напорного коллектора для перекачки стоков со старых очистных сооружений на новые, мощностью 10 тыс. м³/сут. Всего затрачено средств в размере 14622,8 тыс. руб. Ввод новых очистных сооружений позволит закрыть старые сооружения.

В 2010 г. ООО «Нурлат-Водоканал» выполнено строительство канализации в микрорайоне «Железнодорожник», а также строительство КНС, прокладка коллектора для перекачки стоков на КОС на общую сумму 29573,5 тыс. руб. Кроме того, ООО «Нурлат-Водоканал» выполнена реконструкция водопроводных и канализационных сетей на сумму 12365,8 тыс. руб.

Поля фильтрации ЗАО «Нурлатский сахар» имеют проектную мощность 965 м³/сут. и введены в эксплуатацию в 1958 г. Эксплуатирующая организация – ЗАО «Нурлатский сахар».

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. Требуется реконструкция очистных сооружений, т.к. при эксплуатации выявлены недостатки в работе сооружений: фактическое поступление сточных вод на очистку в 2 раза меньше проектной и сточная вода поступает на очистку залпом. Кроме того, при низких температурах в зимний период происходит резкое снижение температуры сточных вод, что может привести к остановке биологической очистки, так как компактные установки КУ-200 открыты. На очистных сооружениях в настоящее время для достижения установленных нормативов качества сточных вод ведутся пуско-наладочные работы после выполненной модернизации решеток и замены системы аэрации на общую сумму 108,396 тыс. руб.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов.

По данным государственного учета земель, земельный фонд региона составляет 949,3 тыс. га (табл.8.7.10). Большую часть территории занимают земли сельскохозяйственного назначения – 584,6 тыс. га (61,6 % от общей площади). Площадь земель в черте населенных пунктов – 50,0 тыс. га, что составляет 5,3 % земельного фонда. Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного назначения - 21 тыс. га (2,2 %), а земли лесного фонда - 293,6 тыс. га (30,9 %).

Таблица 8.7.10

Распределение земельного фонда Юго-Восточного региона по категориям и угодьям на 01.01.2011, тыс. га

Наименование угодий	Альметьевский	Бугульминский	Лениногорский	Нурлатский	Черемшанский	Всего по региону
Сельскохозяйственного назначения	149	101,1	119,2	122,8	92,5	584,6
Населенных пунктов	20,5	7,2	9,3	7,1	5,9	50
Промышленности транспорта и связи радиовещания, телевидения информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	8,3	4,8	4,1	2,1	1,7	21
Особо охраняемых территорий			0,1			0,1
Лесного фонда	76,5	30,2	51,7	98,8	36,4	293,6
Водного фонда						
Запаса						
Итого:	254,3	143,3	184,4	230,8	136,5	949,3

Площадь пашни по региону 396,3 тыс. га, что составляет 72,5 % от общей площади сельхозугодий (табл.8.7.11). Наиболее интенсивно распахиваются земли Бугульминского, Черемшанского и Нурлатского м.р., наименьший процент распаханности пашни в Лениногорском и Альметьевском м.р.



**Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий
Юго-восточного региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхозназначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности	Площадь категории «земли сельхозназначения»	Общая площадь сельхозугодий	Площадь пашни	% распаханности
Альметьевский	150,7	138,7	101,2	73,0	149,0	132,7	90,5	68,1
Бугульминский	101,3	97,0	70,6	72,8	101,1	96,6	70,6	73,0
Лениногорский	119,2	112,2	74,2	66,1	119,2	112,4	74,2	66,0
Нурлатский	123,1	116,7	88,5	75,8	122,8	116,4	88,2	75,8
Черемшанский	93,1	88,5	73,3	82,8	92,5	88,2	72,8	82,6
Итого:	587,4	553,1	407,8	73,7	584,6	546,3	396,3	72,5

Всего подвержены эрозии 24,1 % сельхозугодий региона, общая площадь эродированных земель на 1.01.2011 – 95,7 тыс.га (табл.8.7.12). Наиболее подвержены эрозионным процессам земли Лениногорского и Черемшанского м.р., что связано, главным образом с малой облесенностью пашни и значительными уклонами, а также распашкой значительной части сельхозугодий и несоблюдением агротехнических приемов.

Таблица 8.7.12

**Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий
Юго-Восточного региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	% эрозии	Площадь пашни	Подвержено эрозии	% эрозии
Альметьевский	101,2	15,8	15,6	90,5	15,8	17
Бугульминский	70,6	27,2	38,5	70,6	27,2	73
Лениногорский	74,2	18,7	25,2	74,2	18,7	25
Нурлатский	88,5	14,3	16,2	88,2	14,3	16
Черемшанский	73,3	19,7	26,9	72,8	19,7	27
Итого:	407,8	95,7	23,5	396,3	95,7	24,1

С целью защиты почв от эрозии созданы защитные лесонасаждения на площади 781,0 га (табл.8.7.13), из них полезащитные - на площади 242,0 га.

Таблица 8.7.13

Площади защитных лесонасаждений Юго-Восточного региона на 01.01.2011, га

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в т.ч.			
		полезащитные	овражно-балочные	водоохран-ные	многолетние
Альметьевский	539,0	-	-	-	-
Лениногорский	210,0	210,0	-	-	-
Нурлатский	-	-	-	-	-
Черемшанский	-	-	-	-	-
Бугульминский	32,0	32,0	-	-	-
Итого:	781,0	242,0	-	-	-

Также продолжались работы по залужению эродированной и деградированной пашни в Лениногорском и Нурлатском м.р. Площадь залужения эродированной и деградированной пашни в этих районах составила 7626 га, что составляет 98,68 % от планируемых площадей (табл. 8.7.14).



Таблица 8.7.14

**Площади залужения эродированной и деградированной пашни
Юго-Восточного региона на 01.01.2011, га**

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Альметьевский	-	-	-
Бугульминский	-	-	-
Лениногорский	2800	2700	96,4
Нурлатский	4826	4826	100
Черемшанский	-	-	-
Итого:	7626	7526	98,68

Всего на территории Юго-восточного региона находятся 132 карьера по разработке месторождений полезных ископаемых (общая площадь 875,9 га), в т.ч:

карьеры промышленной разработки - 7 (67,12 га);

внутрихозяйственные карьеры - 115 (709,81 га);

карьеры на территории поселений- 10 (58,97 га).

Внутрихозяйственные карьеры и карьеры на территории поселений разрабатываются, в основном, с целью добычи общераспространенных полезных ископаемых (песок, щебень, грунт). Рекультивация проведена на площади 9,76 га (табл. 8.7.15).

Таблица 8.7.15

Площади нарушенных земель Юго-Восточного региона на 01.01.2011, 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.
Альметьевский	-	-	23	55,6	-	-	1	0,194	9	9,76
Лениногорский	3	56,12	29	414,0	3	56,12	3	0,05	-	-
Бугульминский	4	11,0	45	160,0	-	-	-	-	-	-
Черемшанский	-	-	18	80,21	7	2,85	-	-	-	-
Нурлатский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого:	7	67,12	115	709,81	10	58,97	4	0,199	9	9,76

Хозяйственная деятельность региона представлена в табл. 8.7.16. Всего в регионе под личным подсобным хозяйством находится 14384 га, где расположены 67377 участков, также достаточно большие площади занимают участки под индивидуальным жилищным строительством – 1575 га. Наибольшее количество участков занято под личными подсобными хозяйствами и индивидуальным жилищным строительством.

Таблица 8.7.16

Хозяйственная деятельность Юго-Восточного региона на 01.01.2011

Вид деятельности	Муниципальный район					Всего:
	Альметьевский	Бугульминский	Лениногорский	Нурлатский	Черемшанский	
	Кол-во участков / Общ. Площадь					
Индивидуальное жилищное строительство	2891 шт./ 349,0 га	1261 шт./ 172 га	4942 шт./ 501 га	4626 шт./ 553 га	-	13720 шт./ 1575 га
Личные подсобные хозяйства	23100 шт./ 4229га	10063 шт./ 1581 га	10729 шт./ 2719 га	14353 шт./ 3428 га	9132 шт./ 2427 га	67377 шт./ 14384 га
Коллективное животноводство	-	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество	-	-	1шт. /21 га	-	-	1шт. /21 га



Коллективное садоводство	243 шт./711 га	8795шт./590 га	1358 шт./797 га	5721 шт./333 га	-	16117 шт./2431 га
Базы отдыха и дачные кооперативы	-	-	-	-	-	-

По поручению Татарской природоохранной межрайонной прокуратуры совместно с МРО УБ-ПООС по РТ и Департаментом экологии Альметьевского м.р., а также специалистами управления Росреестра по г. Альметьевску проводились совместные мероприятия в рамках государственного геологического контроля. С 07.06.2010 по 17.06.2010 была проведена инвентаризация «диких» карьеров на территории Альметьевского м.р. в количестве 38 шт. Фактов незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых не было выявлено. На территории Нурлатского м.р. 01.07.2010 была проведена инвентаризация «диких» карьеров в количестве 8 шт. Фактов незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых не было выявлено. Также с 03.08.2010 по 6.09.2010 было обследовано 18 «диких» карьеров расположенных на территории Альметьевского м.р. и два на территории Бугульминского м.р. По результатам проверки Татарской природоохранной межрайонной прокуратурой в Альметьевский городской суд РТ были предъявлены 15 исковых заявлений к Исполкомам сельских поселений о возложении обязательств по проведению рекультивации находящихся на вверенной территории «диких» карьеров. Было вынесено два решения о рекультивации Васильевского и Ураклы – Чишманского карьеров.

В ходе мероприятий по государственному экологическому мониторингу 24.09.2010 в 3 км в северном направлении от с. Зай-Каратай (Лениногорского м.р.) выявлено несанкционированная разработка щебеночного карьера. Разработка и вывоз щебня производился транспортом ООО «Стрела-М» (дочернее предприятие ООО «Шешмаойл»). Материалы по фактам нарушений требований абз. 1 ст. 11 ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 № 2391-1; ст. 34 ФЗ «Об охране окружающей среды», от 10.01.2002 № 7–ФЗ переданы в Лениногорскую городскую прокуратуру и в настоящее время находятся в работе.

Всего в 2010 г. выявлено 130 нарушений земельного законодательства на площади 14,59 га, составлено 116 протоколов, выдано 14 устных замечания на устранение нарушений. Всего привлечено к административной ответственности 116 виновных лиц. Сумма штрафов составила 730 тыс. руб., в т.ч.: на юр. лица (2) - 120,0 тыс. руб., на должн. лица (61) - 558,0 тыс. руб., на граждан (53) - 52 тыс. руб. На 01.01.2011 взыскано штрафов на сумму 587 тыс. руб. Устранено 101 нарушение на площади 12,88 га.

В июне 2010г. проведены восемнадцать совместных проверок с Татарской природоохранной межрайонной прокуратурой на территории Альметьевского м.р., по осуществлению комплексной проверки исполнения законодательства о недрах при разработке месторождений общераспространенных полезных ископаемых, в т.ч. «диких» несанкционированных карьеров. По итогам проверок составлены акты.

За 2010 г. выдано 272 заключения по согласованию места размещения объектов строительства и выдано восемь отказов в согласовании актов выбора земельных участков. Из них 71-земли поселений (3-отклонено), 193- земли сельскохозяйственного назначения (5-отклонено).

Отходы производства и потребления

Всего по региону в 2010 г. образовалось 903,889 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 128,098 тыс.т (в соответствии с данными госстатотчетности 2-тп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ) животноводческих – 634,958 тыс.т, бытовых – 140,832 тыс.т (табл. 8.7.18).

Таблица 8.7.18

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Юго-Восточном регионе в 2010 г., тыс. т

Муниципальный район	Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
				всего	0* класс	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса
Альметьевский	259,867	140,908	63,847	55,112	0	0,009	0,016	20,092	17,306	17,688
Бугульминский	111,761	59,342	40,134	12,285	0	0,002	0,011	4,441	1,163	6,667
Лениногорский	162,976	129,947	19,132	13,897	0	0,002	0,009	3,941	5,208	4,737
Нурлатский	231,465	172,033	13,234	46,198	0,005	0	0,033	5,275	40146	0,738
Черемшанский	137,82	132,728	4,485	0,607	0	0	0	0,467	0,092	0,048
Итого:	903,889	634,958	140,832	128,098	0,005	0,013	0,07	34,217	63,914	29,878

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.



Из массы накопленных промышленных отходов на начало 2010 г., образовавшихся и принятых в 2010 г., использовано на предприятиях – 40,948 тыс. т (18,2 %), обезврежено – 1,555 тыс. т (0,7 %), передано другим предприятиям для использования, хранения, обезвреживания, захоронения – 157,987 тыс. т (70,2 %), складировано (хранится) на территории предприятий – 2,883 тыс. т (1,3 %). Сведения о движении промышленных отходов отражены в табл. 8.7.19.

Таблица 8.7.19

**Сведения об образовании и движении промышленных отходов
в Юго-Восточном 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	0,005	0	0	0	0,005	0	0	0	0,005	0	0
1	0	0,014	0,009	0	0	0,022	0,01	0,012	0	0	0	0
2	0,001	0,07	0	0	0	0,069	0,039	0,026	0,001	0	0	0
3	0,04	34,217	0,078	0,291	0,055	33,679	28,526	5,027	0,008	0,116	0,011	0
4	19,718	63,914	5,512	31,539	0,909	34,875	29,068	0,181	0,037	5,587	0,554	2,076
5	0,121	29,878	71,505	9,118	0,591	89,337	83,106	0,002	0,061	6,157	0,221	0,021
Итого:	19,88	128,098	77,104	40,948	1,555	157,987	140,749	5,248	0,107	11,865	0,786	2,097

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

Информация о видах и количестве отходов, являющихся вторичным сырьем, образованных в 2010 г. в регионе, приведена в табл. 8.7.20

Таблица 8.7.20

**Сведения по обращению вторичного сырья в Юго-Восточном 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	0,26	0,189	0,095	0,307	0,084	-	0,011	0,212
Отходы ртутьсодержащие	0,014	0,009	-	0,022	0,01	0,012	-	-
Лом цветных металлов	0,26	0,165	0,072	0,386	0,308	-	0,044	0,034
Лом черных металлов	17,528	66,404	5,317	78,612	78,585	-	0,011	0,016
Макулатура	0,485	0,105	-	0,585	0,567	-	0,008	0,01
Отработанные аккумуляторы	0,066	-	-	0,066	0,057	0,009	-	-
Отработанные масла	0,456	0,005	0,096	0,37	0,297	0,062	0,008	0,003
Строительного материала	3,65	1,166	0,576	4,229	2,75	-	-	1,479
Отходы полимерных материалов	0,211	0,116	-	0,322	0,167	0,001	-	0,154
Отходы РТИ	0,513	0,316	0,23	0,581	0,513	0,039	0,018	0,011



На территории региона действует 5 типовых полигонов ТБО: в г.Альметьевск – ОАО «Экосервис», г.Бугульма - ООО «Полигон ТБО», г.Лениногорск – ООО «Благоустройство и озеленение», г.Нурлат - ООО «Благоустройство и озеленение», р.д.Черемшан – ОАО «Коммунальные сети Черемшанского района». Общая площадь полигонов составляет 51,72 га, проектная мощность 10,2 млн. м³ отходов в год, все земли под полигонами переведены в категорию «земли промышленности».

Полигон ТБО г. Альметьевск расположен на землях совхоза им. Н.Е.Токарликова Альметьевского м.р., юго-западнее г. Альметьевск (в 7 км от города) и юго-восточнее железнодорожной станции Кульшарипово (3 км), введен в эксплуатацию в 1996 г. Площадь объекта составляет 15,370 га. Вместимость – 6,107 млн. м³. На полигоне оборудовано 6 карт. Для предупреждения загрязнения подземных вод с фильтратом с полигона карты полигона оборудованы грунтовым экраном: глиняный однослойный, глиняный двухслойный с дренажной прослойкой, грунтобитумнобетонный. Проектная годовая мощность составляет 270 тыс. м³, фактическая 317 тыс. м³.

С целью сокращения объема вывозимых на полигон отходов 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. При этом извлекаются макулатура, стекло, полимеры, металлы черные и цветные. Оставшаяся после сортировки часть отходов брикетируется и вывозится на полигон ТБО.

ОАО «Экосервис» организована деятельность шести пунктов и одного передвижного пункта сбора вторсырья. Сбор отходов ТБО по г. Альметьевск и Альметьевскому м.р. осуществляется в бункера емкостью 8 м³. Также по району на базе ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО» в 2008 г. для сбора вторресурсов было открыто 3 пункта приема вторсырья – в н.п. Русский Акташ, Елхово, Ново-Каширово. ООО «Заготконтора Альметьевского РайПО» обслуживает 8 населенных пунктов, 29 школ, 31 детский сад по вывозу ТБО. Вторсырье передается ООО ЗАО р НЧ КБК, ООО ПО Татвортмет, ООО Казаньвторцветмет, ООО ЭКОПЭТ, ИП Андреев.

Полигон ТБО г. Бугульма. Введен в эксплуатацию в 2004 г. Площадь объекта – 10,4 га, вместимость полигона составляет 541,33 тыс. м³. Общая проектная мощность – 448,8 тыс. м³, годовая мощность 29,90 тыс. м³. Собственником полигона является муниципальное образование «Бугульминский муниципальный район», арендатором полигона является МУП «Горжилуправление Управляющая компания», обслуживающая организация ООО «Полигон ТБО». Полигон оборудован глиняным экраном. Количество очередей – 4, процент заполнения составляет 36 %. Производится контроль за состоянием воздуха, воды, почвы, уровня шума в районе полигона. 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 ограждения.

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. м³. Проводится радиационно – дозиметрический контроль и производственный контроль атмосферного воздуха, почвы аккредитованной испытательной лабораторией г.ЛениногорскФГУЗ «ЦГ и Э в РТ».

На полигоне ведется сортировка ТБО по пяти видам отходов: макулатура (прессуется), стеклобой, пленка полиэтиленовая, бутылки ПЭТ, алюминиевые банки.

ООО «Благоустройство пять» полигон г. Нурлат. Год ввода в эксплуатацию – 2001 г. Полигон расположен в 15 км к северо – востоку от г. Нурлат. Площадь полигона составляет 10 га. Площадка полигона состоит из хозяйственно – бытовой зоны площадью 0,83 га, участка складирования отходов из 5 очередей общей площадью 12,1 га.

ОАО «Коммунальные сети Черемшанского м.р. полигон р.д. Черемшан. Полигон эксплуатируется с 2000 г., рассчитан на 13 лет. Площадь объекта составляет 2,58 га, проектная мощность полигона составляет 87,7 тыс. м³, годовая мощность – 6,8 м³. Полигон оборудован глиняным экраном, имеются обваловка и ограждение.

Объемы ТБО, размещенных на полигонах и санкционированных свалках в 2010 г., приведены в табл. 8.7.21.



Таблица 8.7.21

Сведения об объеме отходов, размещенных на полигонах и санкционированных свалках ТБО Юго-Восточного региона, за 2010 г., тыс.м³

Место размещения полигона (свалки)	Объемы принятых отходов		
	жилой сектор	предприятия и организации	всего
Полигон ТБО г. Альметьевск	226,446	123,723	350,169
Полигон ТБО н.п.Р.Акташ (Альметьевский м.р.)	2,19	6,573	8,763
Полигон ТБО г. Бугульма	108,9	64,664	173,564
ООО «БиО» г. Лениногорск			88,647
ООО «БиО» г. Нурлат	9,21	12,72	21,93
Полигон ТБО р.д. Черемшан	3,856	3,46	7,325
Итого:	350,602	211,14	650,398

Сведения об образовании отходов в ЛПУ по классам опасности за 2009 г. приведены в табл. 8.7.22.

Таблица 8.7.22

Сведения об образовании отходов в ЛПУ Юго-Восточного региона по классам опасности за 2010 г., т

Наименование муниципального района	Объемы образования медицинских отходов					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Альметьевск	267,03	51,785	0	0,6746	0,58	320,0696
Бугульминский	168,2	55,745	0	7,2	0,627	231,772
Лениногорский	259,5	59,63	0	0,27	0,3	319,7
Нурлатский	111,309	4,21	0	1,242	0,289	117,05
Черемшанский	47,84	26,0	0	0,25	0,199	74,289
ИТОГО	853,879	197,37	0	9,6366	1,995	1062,881

Утилизация и захоронение биологических отходов. Одним из важных в регионе является вопрос утилизации биологических отходов. В табл. 8.7.23 приведены данные о количестве биологических отходов, образующихся в регионе.

Таблица 8.7.23

Сведения об образовании биологических отходов в Юго-Восточном регионе в 2010 г., т

Муниципальный район	Объем био-отходов, КРС	Объем био-отходов свиней	Объем био-отходов овец	Объем био-отходов лошадей	Объем био-отходов птиц	Объем био-отходов других животных	Объем прочих биоотходов	Общий объем био-отходов
Альметьевский	15,5	2,49	-	-	51,92	6,51	2,01	78,43
Бугульминский	12,13	0,95	-	-	-	-	40,94	54,02
Лениногорский	58,1	64,4	-	5,4	49,2	-	4,26	181,36
Нурлатский	15,21	13,6	-	1,02	-	-	-	29,83
Черемшанский	15,6	4,1	2,7	3,8	-	-	4,52	30,72
Итого:	116,54	85,54	2,7	10,22	101,12	6,51	51,73	374,36

Санитарно-экологическая обстановка

В рамках исполнения распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 17.03.2010 № 403-р, приказа Министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 22.03.10 № 208, а также на основании Постановления исполнительных комитетов Альметьевского, Бугульминского, Лениногорского, Нурлатского, Черемшанского м.р. о проведении с 1 апреля по 1 июня санитарно-экологического двухмесячника, Юго-Восточным территориальным управлением выполнен определенный объем работ в части государственного экологического контроля по территории Юго-восточного региона.



С 1 апреля по 31 мая 2010 г. по территории Юго-Восточного региона проверено 321 объект, выявлено 366 нарушений.

В целях улучшения экологической обстановки на территории м.р., нормализации ситуации по утилизации биологических отходов, недопущения возникновения и распространения инфекционных и инвазионных заболеваний животных, а также в соответствии с протоколом поручения президента РТ М.Ш.Шаймиева были приобретены 2 мобильных утилизационные установки для термической утилизации биологических отходов (крематор) QUICK FIRE. Вместо 8 запланированных было построено 26 типовых скотомогильника в сельских поселениях. Оборудованы бетонным саркофагом и обустроены глухим забором 12 сибирезвенных захоронений.

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;
- строительство очистных сооружений в МУП «ЖКХ (Инженерные сети)» в р.п. Русский Акташ;
- строительство очистных сооружений в ООО «Сыйфатлы ит» в н.п. Верхняя Мактама;
- строительство Лесно-Калейкинских очистных сооружений;
- 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 м.р.;
- 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 м.р.»;
- рекультивация карьеров на территории района;
- лицензирование деятельности по утилизации отходов ЛПУ.

8. ПРИИКСКИЙ РЕГИОН

Приикский регион объединяет 4 м.р.: Азнакаевский, Бавлинский, Муслумовский, Ютазинский.

Основная хозяйственная деятельность региона - добыча нефти и сельское хозяйство (земледелие, животноводство).

Основные промышленные предприятия, определяющие социально-экономическое положение региона: НГДУ «Азнакаевскнефть», «Бавлынефть», «Джалильнефть», Туймазинское УДНГ филиал ОАО «АНК Башнефть» «Башнефть-Уфа», ЗАО «Меллянефть», ЗАО «Геология», ООО «Татнефть-Геология», ЗАО «Татойлгаз», ОАО «Ак Май», ЗАО «Алойл», ОАО «Азнакаевский завод-нефтемаш», Азнакаевское УПНП и КРС, ООО «Татнефть-Бурение» Азнакаевское УБР, ООО «Татнефтор-Азнакаево», ЗАО «ТГК Урусинская ГРЭС», завод ОАО «Электросоединитель», ООО «Апсалямковский комбинат строительных конструкций и материалов», ЗАО «Урусинский химический завод», «Азнакаевский маслодельный завод» и Муслумовский завод СОМ, ООО «Урусинское предприятие нерудных материалов».

Состояние и охрана атмосферного воздуха

В 2010 г. на 92 промышленных площадках в регионе действовало 6208 стационарных источников выбросов ЗВ. Данные об источниках загрязнения атмосферного воздуха, массе образования и очистке выбросов ЗВ представлены в табл. 8.8.1.



**Сведения о количестве источников и массе выбросов ЗВ
в Прикском регионе**

Муниципальный район	Количество источников	Масса выбросов ЗВ, тыс.т		На очистку поступило, тыс. т/год	Уловлено и обезврежено ЗВ, тыс. т/год	Уловлено, %
		2009 г.	2010 г.			
Азнакаевский м.р.	1958	16,569	15,988	0,056	0,050	0,3
Бавлинский м.р.	4007	7,032	5,021	0,049	0,048	1
Муслимовский м.р.	32	0,443	0,011	-	-	-
Ютазинский м.р.	211	2,293	0,682	0,866	0,779	53,3
Итого:	6208	26,337	21,702	0,971	0,877	3,9

Масса выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников составила 21,702 тыс. т.

Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха региона внесли (тыс. т): ЛОС - 12,359; углеводороды (без ЛОС) - 1,459; оксид углерода - 6,159; диоксид серы - 0,094; оксиды азота - 0,776; твердые вещества - 0,827; прочие - 0,028.

На очистку в 2010 г. поступило 0,971 тыс. т ЗВ, из них уловлено и обезврежено 0,877 тыс. т. Уловлено - 3,9 % от общей массы выделяющихся веществ.

Количество автотранспортных средств на территории региона и их динамика по годам представлены в табл. 8.8.2.

Таблица 8.8.2

Сведения о количестве автотранспортных средств в Прикском регионе

Муниципальное образование	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Азнакаевский м.р.					
а\м в госсобственности	2611	2526	2191	1904	1715
а\м индивидуальные	13765	14626	15610	15867	15984
Бавлинский м.р.					
а\м в госсобственности	1384	1172	1023	800	774
а\м индивидуальные	7441	7398	8328	8265	8395
Муслимовский м.р.					
а\м в госсобственности	635	642	521	497	507
а\м индивидуальные	3719	4286	4820	4945	5208
Ютазинский м.р.					
а\м в госсобственности	643	605	543	508	560
а\м индивидуальные	3584	3236	4383	4481	4604
По региону:					
а\м в госсобственности	5273	4945	4278	3709	3556
а\м индивидуальные	28509	29546	33141	33558	34191
Итого:	33782	34491	37419	37267	37747

Количество автотранспорта, работающего на газовом топливе представлено в табл. 8.8.4. В регионе расположены 9 АГЗС. На сжиженный нефтяной газ и на сжатый природный газ переведено 232 ед. автомобилей.

Таблица 8.8.3

**Сведения о наличии автомашин, работающих на газовом топливе
в Прикском регионе**

Муниципальный район/вид топлива	Количество автомобилей, ед.				
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Азнакаевский м.р. сжиженный нефтяной газ	557	564	570	588	674



Бавлинский м.р. сжиженный нефтяной газ	465	489	495	515	645
Муслюмовский м.р. сжиженный нефтяной газ	662	662	670	673	673
Ютазинский м.р. сжиженный нефтяной газ	56	62	70	73	85
сжатый природный газ	21	21	28	30	34
По региону:	21	21	28	30	34
А/м на сжатом природном газе	1740	1777	1805	1849	2077
А/м на сжиженном нефтяном газе					

В 2010 г. проведена проверка природоохранной деятельности эксплуатации автотранспорта 9 предприятия (табл. 8.8.5). В ходе операции «Чистый воздух - 2010» проведен инструментальный контроль 197 автомобилей, из них выявлено с превышением нормативов 51 ед. – 25,9 %.

Таблица 8.8.4

Сведения о проведении операции «Чистый воздух» за 2010 г.

Муниципальный район	Проверено предприятий	Наличие автомобилей		Наличие газоанализаторов, дымомеров		Проверено автомашин		Обнаружено с превыш. ГОСТ	
		Всего	Из них с пониженной токсичностью	для контроля СО и СН	для контроля дымности	Карбюраторных, в т.ч. газобаллоновых	Дизельных, в т.ч. газодизельных	Карбюраторных, в т.ч. газобаллоновых	Дизельных, в т.ч. газодизельных
Азнакаевский	2	53	-	-	-	8	-	2	-
Бавлинский	3	57	-	-	-	20	-	1	-
Ютазинский	4	79	-	-	-	22	7	2	-
На автогассе			-	-	-	140		46	-
Итого	9	189	-	-	-	190	7	51	-

Выброс ЗВ в атмосферу в 2010 г. от автотранспортных средств, составил 11,520 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от стационарных источников и автотранспорта составили 33,222 тыс. т.

Азнакаевский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в м.р. являются: НГДУ «Азнакаевскнефть», НГДУ «Джалильнефть».

На 15 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 1958 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников в 2010 г. составил 15,988 тыс. т. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха м.р. вносят предприятия топливной промышленности. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух являются (тыс. т): ЛОС - 9,568; оксид углерода - 4,698; углеводороды (без ЛОС) - 0,969; твердые вещества - 0,489.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. за 2010 г. составили 5,47 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 21,458 тыс. т.

Бавлинский м.р.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в м.р. являются: НГДУ «Бавлынефть», Бавлинский цех Управления «Татнефтегазпереработка».

На 65 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 4007 стационарный источник выбросов. Общий выброс ЗВ со стационарных источников составил 5,021 тыс. т.

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух являются (тыс. т): оксид углерода - 1,834; диоксид серы - 0,058; ЛОС - 2,241; углеводороды (без ЛОС) - 0,482. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха района внесли предприятия топливной промышленности.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. за 2010 г. составили 2,48 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 7,501 тыс. т.



Муслюмовский м.р.

На 3 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 32 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ стационарными источниками составил 0,011 тыс. т.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. за 2010 г. составили 1,85 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 1,861 тыс. т.

Ютазинский м.р.

На 9 предприятиях м.р. в 2010 г. действовало 211 стационарных источников выбросов. Общий выброс ЗВ от стационарных источников составил 0,682 тыс. т. Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух являются (тыс. т): оксиды азота - 0,478; твердые вещества - 0,119.

Выбросы ЗВ от автотранспорта по м.р. за 2010 г. составили 1,72 тыс. т. Суммарные выбросы ЗВ от передвижных и стационарных источников в 2010 г. составили 2,402 тыс. т.

Состояние, охрана и использование водных ресурсов

В 2010 г. Приикской СИАК Минэкологии и природных ресурсов РТ осуществлялся контроль гидрохимического состояния 24 рек региона в зонах влияния выпусков сточных вод предприятий. Из выполненных анализов нестандартные составили 25,2 % (в 2009 г. – 20,9 %), в т. ч. выявлено 2 случая превышения норм 20 ПДКр.х. – по содержанию соединений марганца в водах р. Александровка (22 ПДКр.х.) и фосфатов в водах р. Манаузка (26 ПДКр.х.).

Контроль качества сточных вод проведен Приикской СИАК на 15 выпусках 14 предприятий, из выполненных анализов нестандартные составили 27 % (в 2009 г. – 26,8 %). Случаи превышения установленных норм более чем в 20 раз, в основном, обнаружены в сточных водах на выпуске ООО «Уют» с.Новозареченский Бавлинского м.р.

Водопотребление и водоотведение.

Забор свежей воды по региону в 2010 г. составил 85,073 млн. м³ (в 2009 г. – 84,279 млн. м³), в т. ч. 72,124 млн. м³ – из поверхностных источников, 12,949 млн. м³ – из подземных. Забор воды по м.р. региона составил (в млн. м³): Азнакаевский – 7,400, Бавлинский – 6,816, Муслюмовский – 0,483, Ютазинский – 70,374.

По региону использовано 79,176 млн. м³ свежей воды (в 2009 г. – 78,439 млн. м³), потери воды при транспортировке составили 1,1 млн. м³. Наиболее крупными водопользователями в регионе являются (в млн. м³ использованной воды): Урусинская ГРЭС – 67,647; Азнакаевское ПТС – 2,837, Туймазинское УДНГ филиал «Башнефть-Уфа» - 1,421, ООО «Бавлыводоканал» – 1,238.

Объем водоотведения за 2010 г. по региону составил 80,460 млн. м³ сточных вод (в 2009 г. – 82,377 млн. м³). Из общего объема водоотведения 80,374 млн. м³ сброшено в поверхностные водные объекты (в 2009 г. – 79,870 млн. м³), в т. ч. 81,4 % являются нормативно чистыми водами, сброшенными после охлаждения конденсаторов турбин Урусинской ГРЭС, 16,4 % – недостаточно очищенными, 2,2 % – загрязненными без очистки (главным образом, сбросные воды химводоочистки и сточных вод промливневой канализации Урусинской ГРЭС – в р. Ик).

По Азнакаевскому м.р. в водные объекты отведено 3,449 млн. м³, Бавлинскому – 0,881 млн. м³, Муслюмовскому – 0,114 млн. м³, Ютазинскому – 75,930 млн. м³ сточных вод. Основной объем сбрасываемых сточных вод в поверхностные водные объекты приходится на Урусинскую ГРЭС (67,193 млн. м³ – в р. Ик), МУП «Октябрьсккоммунводоканал» (8,379 млн. м³ – в р. Ик), Азнакаевское ПТС (2,918 млн. м³ – в р. Манаузка).

Объемы водоотведения в рр. Ик, Дымка, Манаузка, Каменка по категориям качества сточных вод, а также масса основных ЗВ, сброшенных в реки, представлены в табл. 8.8.6 и 8.8.7.

Таблица 8.8.6

**Водоотведение в поверхностные водные объекты Приикского региона
за 2010 г., млн. м³**

Водный объект	Всего	В т. ч.		
		нормативно-чистые без очистки	недостаточно очищенные	загрязненные без очистки
р. Каменка	0,516	–	0,516	–
р. Ик	76,915	65,451	9,723	1,741
р. Дымка	0,025	–	–	0,025
р. Манаузка	2,918	–	2,918	–



Таблица 8.8.7

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты Приикского региона в 2010 г., т

Водный объект	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-про-дукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хлориды	Азот аммон.	Нитраты	Нит-риты	СПАВ	Фе-нолы	Мар-га-нец	Хром	Цинк	Медь
р. Каменка	6,51	9,52	0,1	1,19	16,83	0,08	10,01	2,237	0,31	0,223	0,004	0,019	0,004	-	-
р. Ик	57,11	89,32	0,51	28,89	2789,64	2286,98	34,67	578,16	0,451	2,425	0,007	0,002	-	0,258	0,053
р. Дымка	1,69	1,42	-	-	3,3	3,08	0,02	0,249	0,006	-	-	-	-	-	-
р. Манаузка	40,56	64,2	0,15	3,95	456,99	627,41	22,76	32,1	3,21	0,292	0,006	0,123	0,029	-	-

Масса основных ЗВ, сброшенных в поверхностные водные объекты по м.р. региона, представлена в табл. 8.8.8.

Таблица 8.8.8

Масса ЗВ, сброшенных в водные объекты по муниципальным районам Приикского региона в 2010 г., т

Муниципальный район	БПК	Взв. вещ-ва	Нефте-про-дукты	Фос-фаты	Суль-фаты	Хлориды	Азот аммон.	Нит-раты	Нит-риты	СПАВ	Фено-лы	Марга-нец	Хром	Цинк	Медь
Азнакаевский	47,190	73,980	0,260	5,140	474,450	629,110	32,770	34,375	3,521	0,517	0,009	0,144	0,033	-	-
Бавлинский	32,950	46,580	0,370	2,980	212,390	94,840	29,470	3,852	0,221	2,422	0,003	-	-	-	-
Муслумовский	0,260	2,820	0,010	0,080	7,260	4,520	0,060	0,007	-	-	-	-	-	-	-
Ютазинский	25,470	41,080	0,120	25,830	2572,660	2189,080	5,160	574,512	0,235	0,002	0,004	-	-	0,258	0,053

Работа очистных сооружений**Азнакаевский м.р.**

В м.р. эксплуатируются 3 БОС:

- филиалом ОАО «Водоканалсервис» «Азнакаевское ПТС» БОС г. Азнакаево, производительностью 10 тыс. м³/сут. Эффективность очистных сооружений составляет по БПК5 – 85 %, взвешенным веществам – 89 %, азоту аммония – 72 %. В настоящее время на БОС функционируют 2 линии: старые и новые;

- БОС пгт. Актюбинский Актюбинского МПП ЖКХ – филиала ОАО «Водоканалсервис, действуют 2 линии: старые – производительностью 1600 м³/сут. и новые - производительностью 1000 м³/сут. Эффективность БОС составляет по БПК5 – 56 %, взвешенным веществам – 81,5 %, азоту аммония – 42 %;

- БОС Азнакаевского УБР проектной мощностью 50 м³/сут. предназначены для очистки хозяйственно-бытовых стоков базы производственного обслуживания. БОС 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 (2 ед.). Эффективность БОС составляет по БПК5 – 63 %, азоту аммония – 79 %, взвешенным веществам – 48 %.

Бавлинский м.р.

- БОС г. Бавлы проектной мощностью 6,5 тыс. м³/сут. фактически принимают на очистку 15 тыс. м³/сут. Эффективность БОС составляет по БПК5 – 36 %, взвешенным веществам – 52 %.

С 2004 г. ведутся работы по реконструкции и расширению очистных сооружений производительностью до 15 тыс. м³/сут. Сметная стоимость объекта 131,406 млн. руб., освоено – 32,982 млн. руб. Строительно-монтажные работы 3-й линии выполнены на 90 %, осталось выполнить технологическую часть.

Муслумовский м.р.

- БОС с. Муслумово проектной производительностью - 500 м³/сут., фактическая производи-тельность – 360 м³/сут. Эффективность БОС составляет по БПК5 – 98 %, взвешенным веществам – 92 %, азоту аммония – 98 %. Выполнены мероприятия, исключающие залповые сбросы концен-трированных стоков на БОС. Приобретены приборы для дополнения комплектации лаборатории, организовано обучение операторов.

Ютазинский м.р.

- БОС в р.п. Уруссу эксплуатируется предприятием ОАО «Уруссуводоканал», проектная мощ-ность 6000 м³/сут., запущена в эксплуатацию в 2007 г. Эффективность БОС составляет по БПК5 – 99 %, взвешенным веществам – 98 %, азоту аммония – 98 %;

- БОС г. Октябрьский проектной мощностью 42,7 тыс. м³/сут., фактически принимают на



очистку 31,8 тыс. м³/сут. Эффективность БОС составляет по БПК5 – 98,5 %, взвешенным веществам – 95 %, азоту аммония – 99,8 %.

В 2010 г. на предприятиях региона выполнены следующие водоохранные мероприятия:

- НГДУ «Азнакаевскнефть» ОАО «Татнефть» - капитальный ремонт водоводов (7,214 км), капитальный ремонт нефтепроводов (4,454 км);

- ОАО «ВАМИН Татарстан» «Азнакаевский маслодельный завод» - мойка автотранспорта в специализированных автомойках, установка дополнительной градирной (2 шт.) в систему оборотного водоснабжения. (3500 м³ воды);

- ООО «Бурение» Азнакаевское УБР - двухступенчатое цементирование эксплуатационной колонны (на 36 скв.);

- ОАО «МППБиО» г. Азнакаево - мойка автотранспорта в специализированных автомойках;

- Актюбинское МПП ЖКХ филиал ОАО «Водоканалсервис» - замена гидроэлеваторов песколовков, восстановление трубопровода промывочной системы в старом биофилт্রে, замена распределительных труб теплосети в новом биофилт্রে, мойка автотранспорта в специализированных автомойках;

- Азнакаевский УАД филиал ООО «Татнефтор» - разработан проект на строительство системы сброса и очистки поверхностных сточных вод с территории АТЦ, начато строительство системы сбора и очистки поверхностных сточных вод с территории АТЦ;

- ЗАО «ННК-Геофизика» - мойка автотранспорта в специализированных автомойках;

- НГДУ «Джалильнефть» ОАО «Татнефть» - капитальный ремонт резервуаров (РВС), герметизация эксплуатационных колонн, капитальный ремонт нефтепроводов;

- ООО «Полигон ТБО» г. Азнакаево - мойка автотранспорта в специализированных автомойках;

- ОАО «Азнакаевское ПАТП» - мойка автотранспорта в специализированных автомойках;

Азнакаевское ПТС ОАО «Водоканалсервис» - проведены работы блока емкостей БОС, систем водоотведения, проведен ремонт водопроводов (302 м);

- НГДУ «Бавлынефть» ОАО «Татнефть» - строительство промливневой канализации на территории 14 скв., ремонт узлов нефтеулавливания, капитальный ремонт водоводов(6,0 км);

- ООО «Бавлинское УТТ» - приобретены комплектующие для реконструкции локальных очистных сооружений в системе автомойки и ливневой канализации;

- ОАО «ВАМИН Татарстан» зМуслюмовский завод СОМ – проведены ПИР строительства ливневой канализации, ведется разработка проекта НДС;

- ОАО «Муслюмовские инженерные сети» строительство ливневой канализации на территории производственной базы;

- ОАО «Уруссу-Водоканал» - капитальный ремонт сетей канализации;

- ЗАО «ТГК Уруссинская ГРЭС» - ремонт вращающихся сеток на водонасосной №1;

- НГДУ «Туймазанефть» - исследование фонда скважин с целью определения герметичности обсадных колонн, капитальный ремонт подводных переходов (нефтепроводов) через р. Дымка.

Всего затрачено средств на сумму свыше 350 млн. руб.

Состояние, охрана и использование земельных ресурсов

Общая площадь Приикского региона составляет 561,6 тыс. га.

Одним из показателей, характеризующих состояние земельного фонда, является распределение земель по функциональному значению и их целевому использованию (табл. 8.8.12). Основную площадь занимают земли сельскохозяйственного назначения 426,1 тыс. га (75,9 % от общей площади региона), земли лесного фонда составляют 101,9 тыс. га (18,1 %), земли населенных пунктов – 23,5 тыс. га (4,2 %), земли промышленности – 9,4 тыс. га (1,7 %), а земли водного фонда – 0,7 тыс. га (0,1 %).



Таблица 8.8.12

**Распределение земельного фонда Приикского региона
по категориям и угодьям на 01.01.2011, тыс. га**

Наименование угодий	Азнакаевский	Бавлинский	Муслимовский	Ютазинский	Всего по региону
Сельскохозяйственного Назначения	159,6	91,5	114	61	426,1
Населенных пунктов	8,5	6,7	4	4,3	23,5
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космич. обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	5,2	1,7	0,6	1,9	9,4
Особо охраняемых территорий					
Лесного фонда	43,5	22,3	27,2	8,9	101,9
Водного фонда			0,7		0,7
Запаса					
Итого:	216,8	122,2	146,5	76,1	561,6

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 пункта.

Основными видами деятельности региона являются нефтедобыча и земледелие. Для региона характерна высокая степень распаханности сельскохозяйственных угодий – 73,8 % (табл. 8.8.13).

Таблица 8.8.13

**Площади пахотных угодий сельскохозяйственных предприятий
Приикского региона на 01.01.2011, тыс. га**

Муниципальный район	Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности	2005 г.		2010 г.	
					Площадь категории «земли сельхоз назначения»	Общая площадь сельхоз-угодий	Площадь пашни	% распаханности
Азнакаевский	160,2	151,1	115,1	76,2	159,6	149,1	114,7	76,9
Бавлинский	92,4	85,5	54,2	63,4	91,5	85,6	53,8	62,8
Муслимовский	114,1	106,5	85,7	80,5	114,0	106,4	85,5	80,3
Ютазинский	61	57,0	39,6	69,5	61,0	57,0	39,7	69,6
Итого:	427,7	400,1	294,6	73,6	426,1	398,1	293,7	73,8

Развитая речная система и овражно-балочная сеть, холмистый рельеф являются причинами высокой степени эродированности земель – 25,1 % (табл. 8.8.14). Большая расчлененность Муслимовского м.р. является причиной высокой степени эродированности земель (54 %).

Таблица 8.8.14

**Эродированность пашни сельскохозяйственных предприятий
Приикского региона на 01.01.2011 г., тыс. га**

Муниципальный район	Площадь пашни	Подвержено эрозии	%	2005 г.		2010 г.	
				Площадь пашни	Подвержено эрозии	Площадь пашни	Подвержено эрозии
Азнакаевский	115,1	35,4	30,8	114,7	35,4	31	
Бавлинский	54,2	7,8	16,2	53,8	8,8	16	
Муслимовский	85,7	40,7	54,0	85,5	46,3	54	
Ютазинский	39,6	3,9	12,1	39,7	4,8	12	
Итого:	294,6	87,8	29,8	293,7	73,8	25,1	



В целях сокращения площади эродированных и деградированных земель проводятся залужение и увеличение площади защитных лесонасаждений (табл. 8.8.15, 8.8.16)

Таблица 8.8.15

Площади защитных лесонасаждений Приикского региона на 01.01.2011, га.

Муниципальный район	Площадь защитных лесонасаждений, всего	в том числе			
		полезащитные	овражно-балочные	водоохранные	многолетние
Азнакаевский	4166	650	3310	206	-
Бавлинский	853	528	187	138	-
Муслюмовский	3060	977	1099	984	-
Ютазинский	1115	304	811	-	-
Итого:	9194	2459	5407	1328	-

Таблица 8.8.16

Площади залужения эродированной и деградированной пашни Приикского региона на 01.01.2011, га.

Муниципальный район	Всего по плану	Факт	%
Азнакаевский	6586	4839	73
Бавлинский	4351	4207	97
Муслюмовский	3646	3646	100
Ютазинский	3445	2970,2	86,2
Итого:	18028	15662,2	84,

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. 8.8.17.

Таблица 8.8.17

Площади нарушенных земель Приикского региона на 01.01.2011, 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.
Азнакаевский	4	52,626	-	-	-	-	31	245,68	1	3,5
Бавлинский	1	6	-	-	-	-	33	163,48	-	-
Муслюмовский	2	16,24	-	-	-	-	24	158,3	-	-
Ютазинский	3	91,08	-	-	-	-	14	32,22	1	9,52
Итого:	10	166	-	-	-	-	102	600	2	13,02

За 2010 г. предприятием ООО «Промкарьер» (Азнакаевский м.р.) проведена рекультивация, на площади 3,5 га и ООО «Урусинское предприятие нерудных материалов» (Ютазинский м.р.) проведена рекультивация на площади 9,52 га.

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 ОАО «Татнефть» НГДУ «Азнакаевскнефть», НГДУ «Бавлынефть», НГДУ «Джалильнефть», НГДУ «Туймазынефть» ООО «Башнефть добыча», Управление «Татнефтегаз-переработка», ЗАО «Геология», ЗАО «Алойл», ООО «Татнефть-Геология», ООО «Бурение» за отчетный период пробурено 112 скважины, построено 80 скважин, отремонтировано 247 скважин, ликвидировано 5 скважин, произведена замена 46,949 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, за колонных перетоков;
 Строительство трубопроводов с пластмассовым покрытием наружной поверхности;
 Диагностическое обследование:
 - трубопроводов, буллитов.
 Капитальный ремонт нефтепроводов и водоводов;
 Ингибиторная защита нефтепроводов и водоводов;
 Электро-химическая защита нефтепроводов и водоводов.

По Приикскому региону за 2010г. предприятиями ОАО «Татнефть» НГДУ «Туймазанефть» ООО «Башнефть-Добыча», Управление «Татнефтегазпереработка», ЗАО «Геология», ЗАО «Алойл», ООО «Татнефть-Геология», ООО «Бурение» проведены рекультивационные работы нарушенных земель на площади 86,956 га.

По Приикскому региону зарегистрировано всего 112 карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых на площади 766 га, в т.ч.:

Азнакаевский м.р. – 35 карьеров площадью 298,3 га из них:

карьеры промышленной разработки – 4 на площади 52,626 га, все 4 закреплены за предприятиями ООО «Промкарьер» (Куатлинское, Сарлинское, Западно-Алькеевское и Балтачевское месторождения) имеют лицензию.

бесхозные карьеры – 31 на площади 245,68 га.

Бавлинский м.р. – 34 карьера площадью 169,48 га, из них:

карьеры промышленной разработки – 1 на площади 6,0 га, карьер закреплен за предприятием: Урусинское предприятие нерудных материалов (Южно-Кзыл-Ярское месторождение) и имеет необходимую документацию, лицензию.

бесхозные карьеры – 33 на площади 163,48 га;

Муслумовский м.р. – 26 карьеров площадью 174,54 га, из них:

карьеры промышленной разработки – 2 на площади 16,24 га, закрепленные за предприятиями ОАО «Муслумовское МСО» (Муслумовское месторождение), ООО «Юлчы» (Варяшбашское месторождение) и имеют необходимую документацию, лицензию.

бесхозные карьеры – 24 на площади 158,3 га.

Ютазинский району – 17 карьеров площадью 123,3, из них:

карьеры промышленной разработки – 3 на площади 91,08 га, закреплены за предприятиями: Урусинское 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 2010г. проведены рекультивационные работы на 2 карьерах, общей площадью 13,02 га, в.ч. Азнакаевский м.р. на площади 3,5 га, Ютазинский м.р. на площади 9,52 га. По Приикскому региону в 2010 г. дополнительно выявленные карьеры отсутствуют.

Хозяйственная деятельность районов представлена в табл. 8.8.18. Наибольшее количество участков занято под личными подсобными хозяйствами (30520 шт. на площади 7802 га).

Таблица 8.8.18

Использование земельных ресурсов Приикского региона по видам хозяйственной деятельности на 01.01.2011

Вид деятельности	Муниципальный район				Всего
	Азнакаевский	Бавлинский	Муслумовский	Ютазинский	
	Кол-во участков / Общ. Площадь				
Индивидуальное жилищное строительство	1225 шт./	3557 шт./	17 шт./	1435 шт./	6234 шт./
	118 га	499 га	4 га	148 га	769 га
Личные подсобные хозяйства	9426 шт./	8119 шт./	8583 шт./ 2095	4392 шт./	30520 шт./
	2612 га	1894 га	га	1201 га	7802 га



Коллективное животноводство	-	-	-	-	-
Коллективное огородничество	-	-	-	-	-
Коллективное садоводство	5216 шт./ 626 га	4986 шт./ 311 га	633 шт./ 40 га	3174 шт./ 203 га	14009 шт./ 1180 га
Базы отдыха и дачные кооперативы	5 шт./ 25,44 га	-	-	-	5 шт./ 25,44 га

Отходы производства и потребления

Образующиеся в Приикском регионе отходы в основном относятся к 3-5 классам опасности. Всего по региону в 2010г. образовалось 530,54 тыс.т отходов производства и потребления, из них промышленных – 49,337 тыс.т животноводческих – 449,429 тыс.т, бытовых – 31,774 тыс.т. Данные по образованию представлены в табл. 8.8.17.

Таблица 8.8.17

Сведения об образовании отходов по классам опасности в Приикском регионе в 2010 г., тыс. т

Муниципальный район	Всего отходов	Животноводческие	Бытовые	Промышленные, в т.ч.						
				всего	0* класс	1-го класса	2-го класса	3-го класса	4-го класса	5-го класса
Азнакаевский	210,704	151,988	14,213	44,503	0	0,001	0,001	4,606	18,956	20,939
Бавлинский	100,985	89,282	7,978	3,725	0	0	0,006	2,892	0,158	0,669
Муслумовский	132,282	127,456	4,816	0,0100	0	0	0	0	0,006	0,004
Ютазинский	86,569	80,703	4,767	1,099	0,001	0	0,001	0,038	0,147	0,912
Итого:	530,54	449,429	31,774	49,337	0,001	0,001	0,008	7,536	19,267	22,524

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

В соответствии с данными госстатотчетности 2-гп (отходы) предоставленными Управлением Росприроднадзора по РТ) в регионе образовалось 49,337 тыс.т промышленных отходов. Анализ движения промышленных отходов, образовавшихся на предприятиях, в организациях и учреждениях региона, показал, что из массы накопленных отходов на начало 2010 г., образовавшихся и принятых в 2010г., использовано на предприятиях – 20,640 тыс. т (25,4 %), обезврежено – 0,442 тыс. т (0,5 %), передано другим предприятиям для использования, хранения, обезвреживания, захоронения – 41,617 тыс. т (51,3 %), складировано (хранится) на территории предприятий – 17,864 тыс. т (22 %).

Сведения о движении промышленных отходов отражены в табл. 8.8.18

Таблица 8.8.18

Сведения об образовании и движении промышленных отходов в Приикском 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*	0,001	0,002	0	0	0	0,001	0,001	0	0	0	0	0
1	0	0,001	0	0	0	0,001	0,001	0	0	0	0	0
2	0	0,009	0	0	0	0,009	0,009	0	0	0	0	0
3	0,002	7,536	0,004	0,187	0,015	7,338	7,328	0,002	0	0,008	0	0
4	0,001	19,266	0,288	18,138	0,135	1,275	1,006	0,029	0	0,24	0	0
5	0,942	22,523	30,562	2,315	0,292	32,993	31,636	0	0	1,357	17,864	0
Итого:	0,946	49,337	30,854	20,64	0,442	41,617	39,981	0,031	0	1,605	17,864	0

Примечание. 0* – непаспортизованные виды отходов.

Состояние полигонов ТБО

На территории Приикского региона функционирует 4 полигона ТБО:



- полигон г.Азнакаево 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 ООО «Полигон ТБО» Азнакаево (№ ОП-43-004109(16), срок действия до 30.04.15.

Мусоросортировочная линия г. Азнакаево введена в эксплуатацию в июне 2008 г. В настоящее время линия временно не эксплуатируется в связи с разработкой нормативно-разрешительной документации;

- полигон г. Бавлы, общей площадью 5,0 га, вместимостью –223,4 тыс. м³, введен в эксплуатацию в 2001 г., срок эксплуатации - 12 лет. Количество карт две. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды. Полигон г.Бавлы эксплуатирует МУ «Управление по благоустройству и озеленению»;

- полигон с.Муслюмово, общей площадью 4,5 га, вместимостью – 156,504 тыс. м³, 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». Мусоросортировочная линия Муслюмово введена в эксплуатацию в июне месяце 2009 года;

- полигон ТБО в р.п.Уруссу. Полигон ТБО содержится на балансе ООО «Компания «Чистый дом-2». Общей площадью 5,75 га, вместимостью 279,3 тыс. м³, сдан в эксплуатацию в 2001 г., срок эксплуатации – 15 лет. На полигоне осуществляется ручная сортировка отходов, ведется мониторинг состояния окружающей среды, осуществляется уплотнение отходов.

Данные об объеме размещенных отходов на действующих полигонах и санкционированных свалках ТБО представлены в табл.8.8.19.

Таблица 8.8.19

Сведения об объеме отходов, размещенных на полигонах и санкционированных свалках ТБО в Приикском регионе в 2010 г., тыс. м³

Муниципальный район	Количество отходов		
	Жилой сектор	Предприятия и организации	Всего размещено
Азнакаевский	29,135	22,44	51,575
Ютазинский	7,3	3,701	11,001
Муслюмовский	3,078	3,722	6,8
Бавлинский	21,875	6,65	28,525
Итого	61,388	36,513	97,901

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 14.06.99 № 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 вторсырья:

Азнакаевский м.р.:

полигон ТБО г.Азнакаево;
заготконтора г.Азнакаево

Бавлинский район:

1.МуПБиО г.Бавлы;
2.ООО «Кооператор» г.Бавлы.

Ютазинский м.р.:

1.заготконтора р.п.Уруссу;
2. ООО «Компания «Чистый дом-2»;
3.ООО «Профиль-М».

Муслюмовский м.р.:

заготконтора СПК «Заготовитель»;
полигон ТБО с.Муслюмово.

Данные по обращению вторичного сырья, образованного в 2010г. в регионе, приведены в табл.8.8.20.



**Сведения по обращению вторичного сырья
в Приикском 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	0,049	0,004	0,035	0,017	0,001	-	-	0,016
Отходы ртутьсодержащие	0,001	-	-	0,001	-	-	-	-
Лом цветных металлов	0,178	-	0,174	0,004	-	-	-	0,004
Лом черных металлов	1,644	29,793	-	31,447	31,447	-	-	-
Макулатура	0,029	-	-	0,029	0,027	-	-	0,002
Отработанные аккумуляторы	0,014	-	-	0,014	0,014	-	-	-
Строительные отходы	0,564	0,137	0,302	0,406	0,119	-	-	0,287
Отработанные масла	0,056	-	0,008	0,05	0,045	0,005	-	-
Отходы полимерных материалов	0,009	-	-	0,009	0,008	-	-	0,001
Отходы РТИ	0,089	-	-	0,087	0,08	0,002	-	0,005

Отходы лечебно-профилактических учреждений. В Приикском регионе в 2010 г. образовалось 462,62 т отходов ЛПУ. Данные об образовании отходов ЛПУ по классам опасности представлены в табл. 8.8.21

Таблица 8.8.21

**Сведения об образовании отходов в ЛПУ по классам опасности
Приикского региона за 2010 г., т**

Наименование муниципального района	Объемы образования медицинских отходов, тонн/год					
	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д	Всего
Азнакаевский район	259,42	23,22	0	0,009	0,04	282,7
Бавлинский район	124,7	6,6	0	0,06	0	131,4
Муслюмовский район	53,7	5,8	0	0	0	59,5
Ютазинский район	24,8	3,6	0	0	0	28,4
Итого:	462,62	39,22	0	0,069	0,04	502,0

Санитарно-экологический контроль

За период с 01.04.10 по 28.05.10 сотрудниками Приикского ТУ Министерства экологии и природных ресурсов 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. Проверено 30 объектов, выявлено 36 нарушений, составлено 31 протоколов, вынесено постановлений на общую сумму 61,0 тыс.руб.

Обеспеченность м.р. контейнерами, контейнерными площадками и спецтехникой отражена в табл. 8.8.21.

Таблица 8.8.21

Сведения по обеспечению Приикского региона контейнерами, контейнерными площадками и спецтехникой

Муниципальное образование	Спецтехника, шт.	Контейнерные площадки		Контейнеры		
		Количество контейнерных площадок, всего, шт.	В т.ч. построенных новых, шт.	Количество контейнеров, всего, шт.	В т.ч.	
					Приобретено новых, шт.	Отремонтировано, шт.
Азнакаевский	222	70	0	296	3	50
Бавлинский	155	110	1	227	10	56



Ютазинский	119	32	0	109	0	0
Муслюмовский	110	14	0	128	0	28
Итого	606	226	1	760	13	134

Основные экологические проблемы региона и пути их решения

Азнакаевский м.р.:

- завершение строительства 2-й очереди БОС г. Азнакаево;
- завершение реконструкции БОС в пгт. Актюбинский;
- строительство проливневой канализации БПО ФООО «Татнефть-Бурение» Азнакаевского УБР;
- строительство ЛОС на Азнакаевском маслодельном заводе;
- 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 м.р.;
- завершение рекультивации старой свалки г.Азнакаево;
- расширение сетей сбора и утилизации вторсырья и промотходов;
- организация переработки пластиковых отходов на ООО «Полигон ТБО» г.Азнакаево.

Бавлинский м.р.:

- завершение реконструкции БОС г. Бавлы;
- строительство очистных сооружений в н.п. Крым-Сарай, Александровка, Поповка;
- реконструкция прудов в н.п. Крым-Сарай, Поповка;
- строительство противозрозионного пруда в н.п. Новые Чути;
- берегоукрепление р. Ик у н.п. Ст. Чути и Кызыл Яр;
- 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;
- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

Муслюмовский м.р.:

- доведение до проектных данных степени очистки БОС «Муслюмовские инженерные сети»;
- строительство ЛОС на Муслюмовском маслодельном заводе;
- рекультивация старых свалок н.п. Муслюмово;
- 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;
- проектирование и строительство полигона для снега;
- строительство малых полигонов ТБО в населенных пунктах.

Ютазинский м.р.:

- строительство 2-й очереди БОС пгт. Уруссу;
- строительство очистных сооружений в н.п. Ютаза;
- берегоукрепление р. Ик у н.п. Апсаямово и Байрамово, р. Дымка у н.п. Акташ.
- ликвидация шламонакопителей на территории Ютазинского м.р.;
- рекультивация старых свалок н.п. Уруссу;
- 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;
- 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 урбозкосистемы 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 ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» и его филиалов наблюдается тенденция ухудшения состояния атмосферного воздуха в РТ. Так, в 2010 г. средний показатель по РТ доли проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов увеличился и составил 2,8 % (рис. 9.1) против 2,4 % в 2009 г.

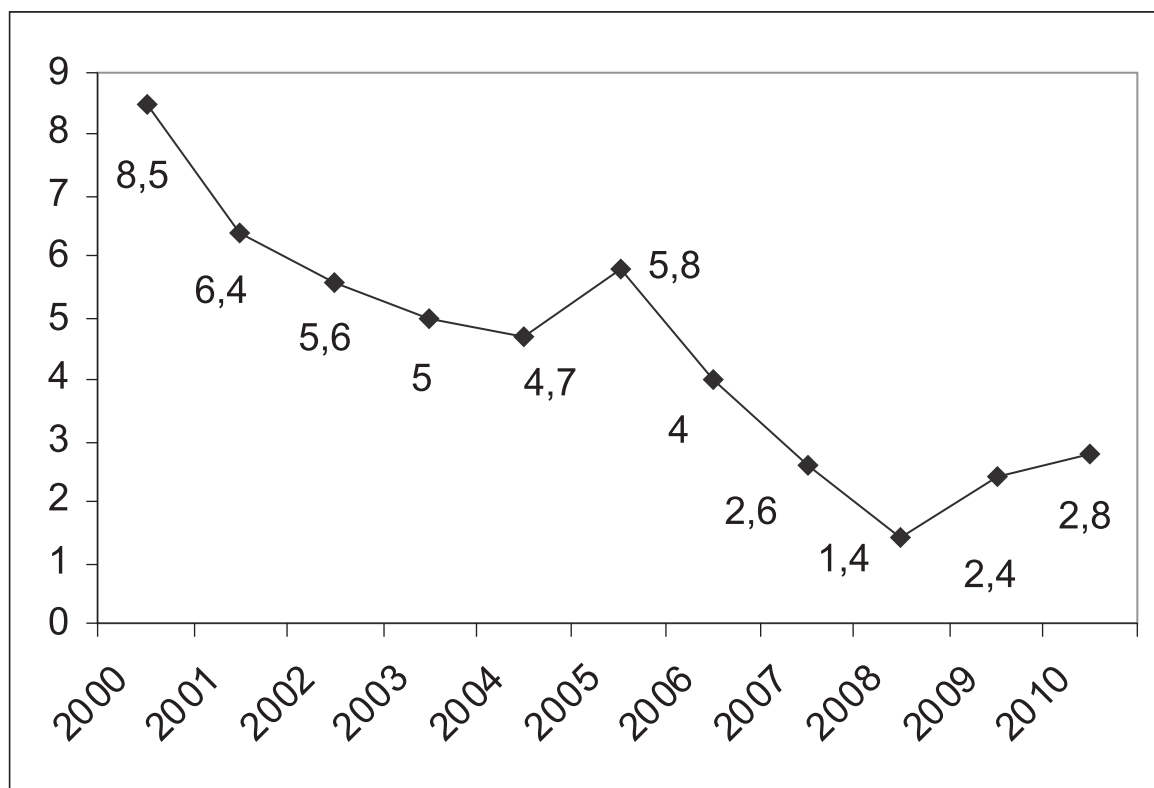


Рис. 9.1. Удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих гигиеническим нормативам, %

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в 2010 г. выше среднего показателя по РТ отмечалась в гг. Казани, Наб. Челны, в Бугульминском м.р.

По данным лабораторных исследований в 2010 г. отмечено увеличение по сравнению с 2009 г. процента проб с превышением гигиенических нормативов по атмосферному воздуху городских поселений в г. Казани, г. Набережные Челны, Бугульминском, Елабужском, Нижнекамском, Зеленодольском, Азнакаевском, Альметьевском, Чистопольском м.р. Наибольший вклад в республиканские показатели (процент проб не соответствующих гигиеническим требованиям)



вносят г. Казань, г. Наб. Челны, Бугульминский, Нурлатский, Заинский м.р.

Удельный вес проб атмосферного воздуха не соответствующих гигиеническим требованиям в зоне влияния промышленных предприятий в 2010 г. составил 0,9 % против 0,5 % в 2009 г. Превышения средних республиканских значений в подфакельных и маршрутных исследованиях атмосферного воздуха наблюдались в г. Наб. Челны, Заинском, Нижнекамском, Зеленодольском, Бугульминском м.р. (табл.9.1.2).

Загрязнение атмосферного воздуха более 5 ПДК м.р. в 2010 г. зарегистрированы в двух пробах отобранных в Нижнекамском м.р. по содержанию бензола и этилена оксида.

В среднем по республике в зоне влияния автомагистралей наблюдалось превышение допустимых значений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 9,0 % исследованных проб, в отдельных м.р. и городах эта цифра достигала до 16 % (табл. 9.1.3). По данным лабораторных исследований ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан» и его филиалов в 2010 г. наибольшие значения этого показателя атмосферного воздуха вблизи автомагистралей отмечались в Бугульминском, Нурлатском м.р., в г. Казани, где доля проб не соответствующая гигиеническим нормативам превышала средний показатель по РТ в 1,8 – 1,1 раза.

Табл. 9.1.1.

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов

Наименование административных территорий	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %						Ранг за 2010 г	Динамика к 2009 г.
	2005г	2006г	2007г	2008г	2009г	2010г		
Доля проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Республике Татарстан (2,8 %)								
1. Казань	11,9	7,0	4,9	1,9	3,4	3,7	1	↑
2. Бугульминский	8,8	3,7	2,7	1,0	3,1	3,5	2	↑
3. Н. Челны	4,9	3,6	1,8	1,7	2,1	3,0	3	↑
4. Нижнекамский	3,7	2,5	1,2	0,8	1,3	2,3	4	↑
5. Заинский	10,8	10,6	4,8	2,1	2,8	1,7	5	↓
6. Нурлатский	9,09	9,8	2,67	3,1	1,5	1,5	6	=
7. Зеленодольский	3,5	6,3	4,3	1,43	1,2	1,4	7	↑
8. Азнакаевский	4,2	0,0	0,0	0,0	0	0,7	8	↑
9. Лениногорский	0,46	0,3	0,63	0,6	0,8	0,7	8	↓
10.Чистопольский	0,7	0,2	0,55	0,8	0,1	0,6	9	↑
11.Альметьевский	2,4	3,7	3,19	0,4	0,3	0,4	10	↑
12.Елабужский	4,8	4,4	3,22	2,9	0,7	0,2	11	↓
13.Арский	-	-	-	0,1	0	0	12	=
14.Бавлинский	-	-	-	0	0	0	12	=
15.Менделеевский	0,33	0,3	0,0	0,0	0	0	12	=
РТ	5,8	4,0	2,6	1,4	2,4	2,8		↑



Доля проб атмосферного воздуха не соответствующих гигиеническим требованиям в зоне влияния промышленных предприятий

Наименование административных территорий	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %						Ранг за 2010г.	Динамика к 2009г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
Доля проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Республике Татарстан (0,9%)								
1. Н. Челны	5,6	2,9	1,5	1,5	1,1	2,0	1	↑
2. Заинский	2,55	10,2	4,8	0	2,8	1,7	2	↓
3. Нижнекамский	3,5	2,0	1,2	0,3	0,9	1,6	3	↑
4. Зеленодольский	2,2	4,9	2,1	1,1	1,0	1,4	4	↑
5. Бугульминский	20,0	6,0	0,9	0,12	0,5	1,3	5	↑
6. Альметьевский	6,1	4,9	5,5	0,6	0,2	0,6	6	↑
7. Казань	4,72	2,5	0,6	0,76	0,1	0,5	7	↑
8. Лениногорский	0,2	0,2	0,4	0	0,5	0,5	7	=
9. Чистопольский	0,9	0,3	0,0	0,4	0	0,5	7	↑
10.Нурлатский	0,0	8,7	0,0	0	1,1	0,3	8	↓
11.Елабужский	2,5	4,6	2,8	1,0	0	0,2	9	↑
12.Азнакаевский	5,1	0,0	0,0	0	0	0	10	=
13.Менделеевский	0,3	0,3	0,0	0	0	0	10	=
РТ	4,58	3,0	1,2	0,7	0,5	0,9		↑

Табл. 9.1.3.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей

Наименование административных территорий	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %						Ранг за 2010г.	Динамика к 2009г.
	2005	2006	2007	2008	2009	2010		
Доля проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Республике Татарстан (9,0%)								
1. Бугульминский	12,7	3,7	11,4	5,9	23,7	16,3	1	↓
2. Нурлатский	13,04	10,7	14,6	20,5	3,3	11	2	↑
3. Казань	15,7	11,0	11,3	8,0	8,0	9,8	3	↑
4. Н. Челны	4,2	4,6	3,4	2,6	5,6	6,4	4	↑
5. Нижнекамский	3,8	4,2	0,0	1,1	4,0	5,2	5	↑
6. Азнакаевский	1,9	0,0	0,0	0	0	3,4	6	↑
7. Лениногорский	1,4	0,6	1,9	2,4	3,1	2,0	7	↓
8. Чистопольский	2,8	1,1	3,0	4,0	0,3	2,0	7	↑
9. Елабужский*	7,3	4,1	4,2	7,9	3,6	-	8	*
10. Зеленодольский*	13,1	15,5	17,3	11,5	11,1	-	8	*
РТ	9,76	6,8	8,1	5,2	7,2	9,0		↑

*В 2010 г. исследования атмосферного воздуха в зоне влияния автомагистралей не проводились в Зеленодольском, Елабужском, Альметьевском м.р.

2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Продолжает отмечаться высокий уровень загрязнения воды водных объектов, используемых для хозяйственно-питьевого и рекреационного водопользования. Санитарное состояние водоемов I категории по микробиологическим показателям заметно ухудшилось - доля проб, не соответствующая гигиеническим нормативам возросла с 9,3 % до 20,7 %, при улучшении состояния водоемов II категории - доля проб не соответствующая гигиеническим нормативам снизилась с 38,9 % до 26,9 %.



Таблица 9.2.1.

**Доля проб водоемов I и II категорий по санитарному состоянию,
не отвечающих гигиеническим нормативам, %**

Санитарно-химические показатели						Микробиологические показатели					
2005	2006	2007	2008	2009	2010	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Водоемы 1-ой категории											
32,7	34,3	35,0	22,7	22,0	19,3	13,1	5,17	10,98	11,1	9,33	20,7
Водоемы 2-ой категории											
21,5	24,1	21,3	23,0	22,35	24,9	22,55	15,2	17,71	35,0	38,93	26,9

На территории республики (15 из 46), где показатели загрязнения воды водных объектов II категории по санитарно-химическим показателям превышают средние республиканские, представлены в табл. 9.2.2, при этом в 8 м.р. 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, %			Динамика к 2009 г.
	2008г.	2009г.	2010г.	
РФ	25,3	24,1		
РТ	23,0	22,35	24,9	↑
Азнакаевский	33,33	36,36	30,8	↓
Альметьевский	12,4	28,21	37,1	↑
Арский	75,0	(100)	100	=
Бавлинский	71,43	(100)	56,7	↓
Бугульминский	21,74	10,2	29,2	↑
Буинский	0	0	34,5	↑
Высокогорский	47,06	22,22	30	↑
Заинский	65,85	56,76	55,8	↓
Кукморский	54,55	15,38	69,0	↑
Лаишевский	52,0	42,86	40	↓
Менделеевский	100,0	100,0	6 из 6	=
Муслюмовский	-	3 из 3 (100)	40	↓
Сармановский	5 из 5 (100)	53,3	25,0	↓
Ютазинский	1 из 1	1 из 1	75	↓
г. Казань	23,81	33,09	35,1	↑

В 20 из 46 муниципальных образований превышают средние республиканские показатели микробиологического загрязнения воды водоемов II категории, при этом в 13 отмечается ухудшение показателей бактериального загрязнения воды водоемов и в сравнении с 2009 годом (табл.9.2.3).



Территории, где доля проб воды водоемов II категории по микробиологическим показателям превышает средние республиканские показатели

Территории, районы	Доля проб не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %			Динамика к 2009 г.
	2008 г.	2009 г.	2010 г.	
РФ	23,4	23,1		
РТ	35,02	38,93	26,93	↓
Азнакаевский	56,67	39,39	60	↑
Актанышский	40,48	58,33	4 из 4	↑
Алексеевский	45,83	87,55	82,4	↓
Арский	58,33	62,5	80	↑
Бугульминский	60,0	51,56	36,8	↓
Буинский	10,0	57,14	27,6	↓
Верхнеуслонский	10,0	57,14	38,5	↓
Высокогорский	30,51	43,48	75,0	↑
Елабужский	35,19	57,35	29,7	↓
Занский	27,27	51,79	40,5	↓
Кукморский	37,5	33,33	41,4	↑
Лениногорский	78,43	67,19	47,1	↓
Нижнекамский	68,75	78,95	29,4	↓
Муслимовский	0	6,67	54,3	↑
Нурлатский	41,67	16,67	38,1	↑
Сармановский	50	21,74	57,1	↑
Тетюшский	2 из 2 (100)	2 из 2 (100)	2 из 2	=
Тукаевский	87,5	42,55	54,1	↑
Пестречинский	81,25	97,06	100	↑
Черемшанский	0 из 1	33,33	73,3	↑
г. Казань	31,87	39,58	52,0	↑

Источниками интенсивного загрязнения водных объектов республики продолжают оставаться неочищенные и недостаточно очищенные стоки предприятий коммунального хозяйства, объектов сельского хозяйства и животноводства, молочной, химической и нефтеперерабатывающей промышленности. Кроме того, на качество воды водных объектов существенно сказывается и неорганизованный сброс практически всех населенных пунктов республики, в том числе таких крупных городов, как Казань и Набережные Челны.

В 2010 г. основными причинами низкого качества питьевой воды, как и в предыдущие годы, являлись: продолжающееся антропогенное 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, осуществление производственного контроля в сокращенном объеме, нестабильная подача воды.

Мероприятия, проведенные в рамках реализации Программы «Питьевая вода Республики Татарстан на 2006-2008 гг.», позволили улучшить качество водопроводной воды, подаваемой населению, и состояние водоснабжения населения.

3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

Почва – один из объектов окружающей среды, источник жизнеобеспечения и жизнедеятельности человека. Почва является фактором риска среды обитания, влияющим на качество жизни, безопасности и здоровье человека.



В 2010 г. было проведено 1379 исследований почвы по санитарно-химическим и 1275 по микробиологическим показателям (рис.9.3.1).

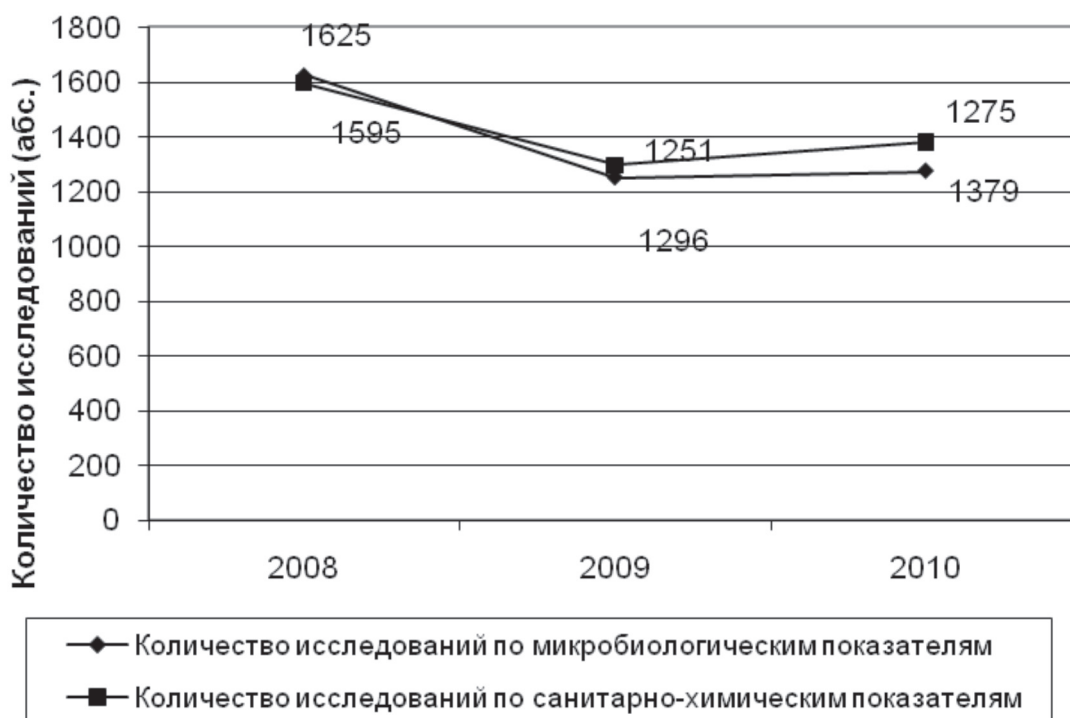


Рис.9.3.1.Объем лабораторного контроля почвы по санитарно-химическим и микробиологическим показателям (абс.ч.)

Анализ состояния почвы на территории РТ показал, что в 2010 г. значительно уменьшилась доля проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с 3,2 % в 2009 г. до 1,9 % в 2010 г. и по микробиологическим показателям с 18,9 % в 2009 г. до 13,2 % в 2010 г.

Проведенная оценка санитарного состояния почвы жилых территорий населенных мест в 2010 г. показала, что, в целом, по республике, наблюдается тенденция снижения доли проб почвы, не отвечающей гигиеническим нормативам как по санитарно-химическим на 0,5% (1,4% - 2009 г., 0,9 % - 2010 г.) (табл. 9.3.1), так и по микробиологическим показателям на 6,1 % (18,6 % - 2009 г., 12,5 % - 2010 г.).

В 2010 г. в 2-х муниципальных образованиях отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в сравнении с показателем по РТ (0,9 %): Высокогорский м.р., г. Казань (табл. 9.3.1).

Таблица 9.3.1

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

№ п/п	Муниципальные образования	Численность населения, тысяч человек	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2009 г.
			2008 г.	2009 г.	2010 г.	
1.	РТ	3778,5	1,4	1,4	0,9	↓
2.	г. Казань	1234,5	2,2	17,6	1,8	↓
3.	Высокогорский м.р.	43,2	0,0	7,1	21,1	↑

Примечание: ↑↓– рост или снижение

Основной объем исследований проб почвы на тяжелые металлы проведен на территории Альметьевского, Бугульминского, Нижнекамского м.р., гг. Казань и Набережные Челны. Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, по



сравнению с 2009 г. значительно превышала средний показатель по РТ (0,8 %) в Высокогорском м.р.

В 2010 г. по сравнению с 2009 г. доля проб не соответствующие гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, снизилась до показателей, где все пробы почвы соответствовали гигиеническим нормативам.

В 2010 г. по сравнению с 2009 г. отмечалось уменьшение проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям на 6,1 % (с 18,6 % до 12,5 %, соответственно). Вместе с тем, микробное загрязнение почвы на территориях жилой застройки продолжает оставаться значительным.

Таблица 9.3.2

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 2009 г.
			2008 г.	2009 г.	2010 г.	
	Российская Федерация		6,8	5,8		↓
	Приволжский ФО		4,5	4,5		
	РТ	3778,5	0,9	0,8	0,8	
1.	Высокогорский м.р.	43,2	0,0	7,1	21,1	↑
2.	г. Казань	1234,5	2,4	6,9	1,1	↓

Как видно из табл. 9.3.2, в 2010 г. доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, по сравнению с 2009 г. значительно превышала средний показатель по РТ (0,8 %) в Высокогорском м.р.

Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в 2010 г. по сравнению с 2009 г. снизилась до показателей, где все пробы почвы соответствовали гигиеническим нормативам, в г. Казани.

Наиболее высокий показатель «доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям» по сравнению с показателем, в целом, по РТ (12,5 %), отмечался: в Алексеевском (100 % (2 пробы из 2), Нижнекамском (36,2 %), Бавлинском (33,3 %), Альметьевском (28,6 %), Нурлатском (27,3 %), Лениногорском (25,0 %), Тукаевском (20,0 %) м.р.

Снижение данного показателя отмечается в Лениногорском (с 64,1 % в 2009 г. до 25,0 % в 2010 г.), Чистопольском (с 30,5 % в 2009 г. до 14,4 % в 2010 г.) м.р., г. Казани (с 70,0 % в 2009 г. до 16,5 % в 2010 г.), однако он превышает средние республиканские показатели (2009 г. – 12,5 %).

В 2010 г. уменьшилась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям с 3,6 % (2009 г.) до 2,4 % (2010 г.).

Показатель «доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям» значительно выше аналогичного средние республиканские показатели (2,4 %) по следующим административным территориям: Тукаевский (19,0 %), Актанышский (15,0 %), Мамадышский (12,5 %), Буинский (8,9 %), Заинский (8,5 %), Высокогорский (8,0 %), Чистопольский (7,8 %), Бавлинский (6,5 %), Нурлатский (6,3 %), Ютазинский (4,7 %), Сармановский (3,0 %), Пестречинский (2,9 %) м.р. (табл. 9.3.3)

Отрицательная тенденция по этому показателю за период 2008-2010 гг. отмечается в Актанышском, Заинском, Высокогорском м.р. (табл. 9.3.3).

Таблица 9.3.3

Муниципальные образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, выше общереспубликанского показателя

№ п/п	Муниципальные образования	Численность населения, тысяч человек	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2009 г.
			2008 г.	2009 г.	2010 г.	
1.	РТ	3778,5	3,7	3,6	2,4	↓
2.	Тукаевский м.р.	36,2	100,0 (1 из 1)	10,5 (6 из 57)	19,0 (4 из 21)	↑



3.	Актанышский м.р.	31,9	3,3	2,8	15,0 (3 из 20)	↑
4.	Мамадышский м.р.	45,8	16,7	16,8	12,5	↓
5.	Буинский м.р.	45,4	8,3	3,0	8,9	↑
6.	Занский м.р.	58,0	4,8	5,2	8,5	↑
7.	Высокогорский м.р.	43,2	0,0	3,7	8,0	↑
8.	Чистопольский м.р.	81,3	8,5	5,0	7,8	↑
9.	Бавлинский м.р.	37,5	16,2	18,0	6,5	↓
10.	Нурлатский м.р.	60,4	4,1	6,7	6,3 (1 из 16)	↓
11.	Ютазинский м.р.	22,6	10,7	7,1	4,7	↓
12.	Сармановский м.р.	36,4	0,0	0,0	3,0	↑
13.	Пестрчинский м.р.	28,8	0,0	0,0	2,9	↑

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 2010 года по РТ находилось более 84700 потенциально опасных объектов-источников физических факторов неионизирующей природы. За истекший год наблюдается снижение числа объектов на территории республики. Динамика количества объектов-источников по отдельным факторам приведена в табл.9.4.

Таблица 9.4

Динамика общего числа объектов-источников физических факторов по отдельным показателям

Фактор/год	2006	2007	2008	2009	2010
Шум	7873	7959	8845	9563	8784
Вибрация	1554	1372	1491	2908	3069
ЭМП	8544	10305	9925	11014	10332
Освещенность	36333	37511	37788	37830	29509
Микроклимат	36358	37235	37808	38016	29554
Прочие	5666	4369	3183	2619	3468
Итого	96328	98751	99040	104569	84716

Общее количество обследованных объектов-источников физических факторов снизилось по отношению к 2009 г. на 19,0 %, из них: по микроклимату на 22,3 %; по освещенности на 22,0 %; по шуму на 8,1 %; электромагнитным излучениям на 6,2 %.

В прошедшем году продолжала снижаться доля объектов (промышленных, пищевых, коммунальных, детских, транспорта), не отвечающих санитарным требованиям по физическим факторам. В 2010 г. специалистами обследовано 158637 рабочих мест, из них в 7,1 % случаев было выявлено несоответствие различных физических факторов санитарным нормам. Среди нарушений санитарного законодательства наибольшая доля несоответствий принадлежит объектам и рабочим местам, не отвечающим требованиям по уровню электромагнитных полей, акустического шума и вибрации.

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 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.



По отношению к 2009 г. снизилось в 1,2 раза общее количество инструментальных исследований. В целом из общего числа проведенных измерений не отвечают санитарным нормативам 6,8 %, что по отношению к 2009 году осталось на прежнем уровне (6,8 %).

При выполнении мероприятий по плану в минувшем году проведено 33198 измерений факторов физической безопасности, что составило 19,3 % от общего объема измерений, по отношению к 2009 г. процент плановых измерений снизился в 1,2 раза. По г. Казани плановые работы составили 13,9 %, по г. Наб.Челны и отделы филиала – 11,6 %, по г. Нижнекамску – 8,8 % и по г. Альметьевску – 6,2 %, в остальных м.р. республики в среднем составило 59,5 %.

Актуальными задачами на 2011 г. 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, ведение 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 01.01.2011 численность населения РТ составляет 3778504 человек, в том числе 1741061(46 %) мужчин и 2037443 (54 %) женщин.

Доля детского населения (от 0-14лет) составляет 15,4 % (582615 детей), что выше количества детей в 2009 г. (15,3 %), взрослого населения - 81,0 % (в 2009 г. – 80,8 %), доля подростков в 2010 году составляет 3,5 % (133757 человек) (в 2009г - 3,8 %.). В 2010 г. в демографическом развитии населения РТ отмечены определенные позитивные сдвиги. Показатели рождаемости в РТ с 1999 г. (9,3 на 1000 населения) имеют положительную тенденцию к росту и составили в 2010 г. 13,0 на 1000 населения, что на 5,7 % выше уровня 2009 года (12,3) и выше на 4,8 %, чем по РФ (12,4 на 1000 населения), рис.9.5.1. Родилось живыми 49095 детей, что на 2540 человек больше, чем в 2009 г.

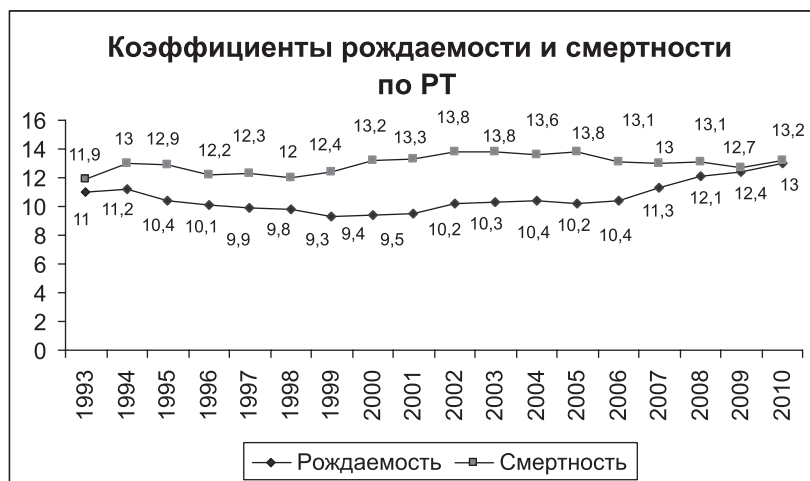


Рис. 9.5.1. Динамика медико-демографических показателей в РТ



Наиболее низкие показатели рождаемости зарегистрированы в Тюлячинском (9,9), Рыбно-Слободском (10,0), Атинском (10,3), Дрожжановском (9,6), Камско-Устьинском (10,1), Тетюшском (10,1) Спасском (10,9), Рыбно-Слободском (10,6), Кайбицком (11,3), Черемшанском (10,1), Лаишевском (11,8) м.р.

В 19 м.р. республики показатель рождаемости выше среднего республиканского показателя (13,0), в том числе в Муслумовском (14,9), Мензелинском (14,3), Елабужском (14,1), Агрызском (13,8), Алексеевский (14,2), Алькеевском (14,1), Балтасинском (13,7), Акубаевском (13,5), Азнакаевском (13,4), Кукморском (13,6) Арском (13,2) и др. м.р. Однако, в целом перемены не столь значительны, что не позволяет говорить о тенденциях к коренному оздоровлению демографической ситуации.

Показатель смертности за 2000-2010 гг. остается высоким и составил в 2010 г. 13,2 на 1000 населения, что выше уровня 2009 года (12,7 на 1000 населения) на 3,9 % и на 7 % ниже.

В 40 м.р. РТ показатель смертности выше среднего республиканского (13,2). Высокий уровень смертности населения зарегистрирован в Верхне-Услонском (20,7), Черемшанском (17,5), Спасском (20,2), Тетюшском (18,5), Апастовском (17,7), Камско-Устьинском (18,5), Агрызском (16,3), Алькеевском (17,3), Буинском (17,4), Кайбицком (16,0) и др. м.р.

Показатель естественной убыли населения составил в 2010 г. «-0,2» на 1000 населения (в 2009 г. - «-0,4»), что в 2 раза ниже, чем в 2009 г. и в 9 раз ниже (Рис. 9.5.2.).



Рис. 9.5.2. Динамика естественной убыли в РТ

В структуре смертности преобладает смертность от болезней системы кровообращения 64,5 %, от новообразований 13,4 %, от травм, отравлений и внешних воздействий 10,5 %, от прочих причин 11,6 % (рис.9.5.3.). Однако уровень смертности населения РТ в 2010 г. вырос, тогда как в целом по РФ он снижается. Убыль населения страны наблюдается с 1992 г. и сокращение численности населения происходило за счёт естественной убыли населения (превышение числа умерших над числом родившихся).

Коэффициент младенческой смертности в РТ в 2010 г. составил 5,6 на 1000 детей, родившихся живыми (в 2009 г. - 6,0), что ниже на 6,6 % уровня 2009 г. и ниже показателя по РФ (2010 г. - 7,5) на 25,3 %.

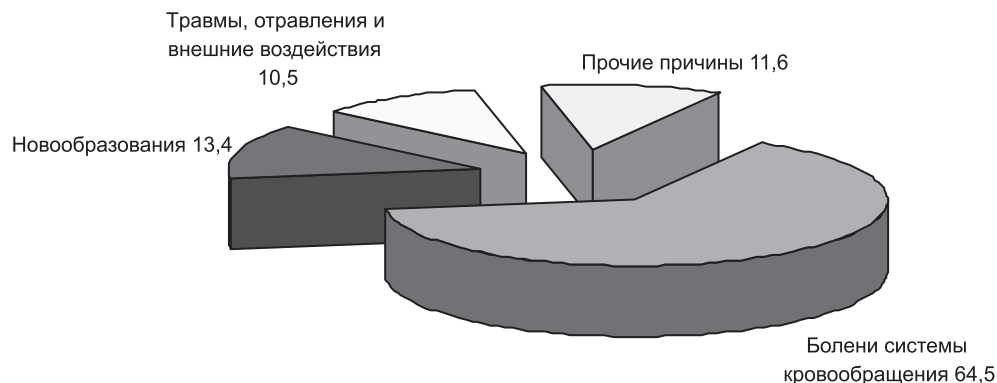


Рис. 9.5.3. Структура смертности населения РТ в 2010 году, в %



Общая заболеваемость (уровень первичной заболеваемости) всего населения РТ по данным Министерства здравоохранения РТ в 2010 г. составила 844,9 на 1000 населения, что ниже показателя 2009 г. (867,8 на 1000 населения) на 2,6 %. В 2010 г. рост первичной заболеваемости среди основных возрастных групп наблюдался среди подростков на 1,8 %; среди детей и взрослых первичная заболеваемость снизилась на 9,7 % и 2,8 % соответственно.

В 8 территориях РТ показатель первичной заболеваемости населения выше среднего республиканского уровня, в том числе: по г. Казани на 18,7 % (1002) Нижнекамскому м.р. на 14 % (963,8), по г. Наб.Челны на 10 % (929,9), Елабужскому м.р. на 8,6 % (918,3), Зеленодольскому м.р. на 6,2 % (898,1).

Наибольший рост первичной заболеваемости всего населения РТ в 2010 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, выявленных впервые в жизни, среди детей значительная доля приходится на болезни органов дыхания (59,1 %), травмы и отравления (6,1 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (5,4 %), инфекционные и паразитарные болезни (4,1 %), органов пищеварения (4,2 %), рис.9.5.4.

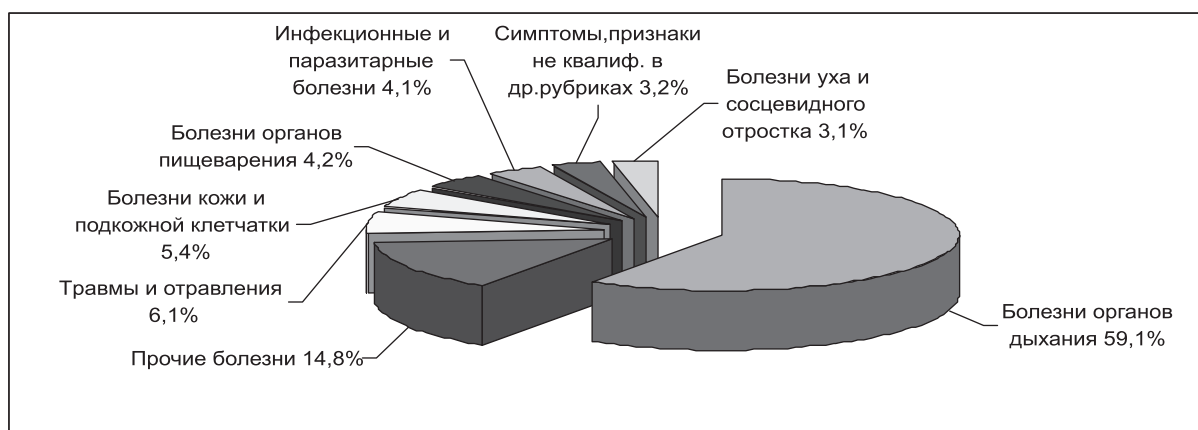


Рис.9.5.4. Структура заболеваемости среди детского населения РТ

Рост показателей первичной заболеваемости среди подростков в 2010 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 (18 лет и старше) РТ в 2010 г. лидирующее место занимали болезни органов дыхания (28,6 %), далее следуют травмы, отравления и внешние причины (15,2 %), болезни костно-мышечной системы (5,9 %), болезни мочеполовой системы (7,6 %), болезни системы пищеварения (4,1 %), болезни системы кровообращения (5,4 %), болезни кожи и подкожной клетчатки (6,8 %), рис. 9.5.5.

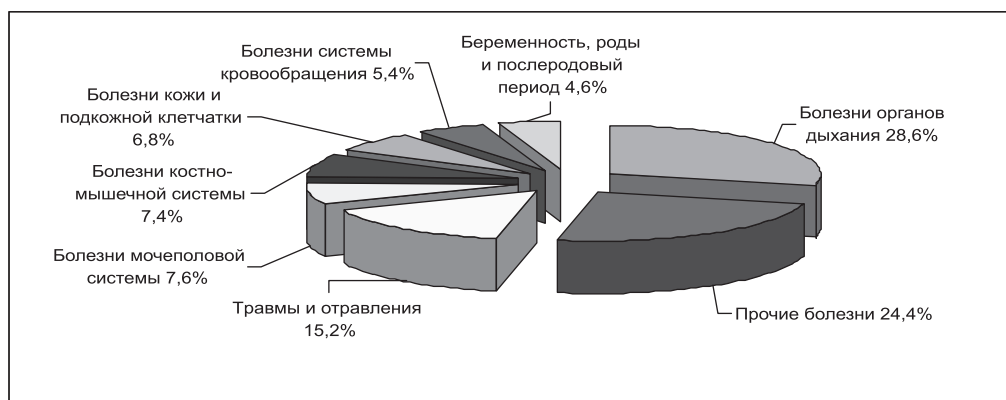


Рис.9.5.5 Структура первичной заболеваемости взрослого населения РТ



Распространенность болезней в 2010 г., по сравнению с 2009 г., сократилась на 0,7 % и составила 1711,5 случаев на 1000 населения (2009 г.-1723,4).

По данным ФИФ, РТ является территорией «риска» по общей заболеваемости взрослых (18 лет и старше), по нарушениям в перинатальном периоде у детей в возрасте до одного года, по заболеваемости детей до одного года анемией, по заболеваемости взрослого населения хроническим алкоголизмом и наркоманией, по заболеваемости населения субклиническим гипотиреозом вследствие йодной недостаточности.

По результатам ранжирования территорий по 26 анализируемым показателям РТ к субъектам с наиболее неблагоприятным по состоянию здоровья населения не относится. Однако при ранжировании территорий «риска» по административным округам РФ выявило, что неблагоприятными по состоянию здоровья населения в Приволжском Федеральном округе являются следующие субъекты РФ (по мере убывания степени неблагоприятия): Пермский край, Нижегородская и Самарская области, Чувашская Республика, Республика Башкортостан, Ульяновская, Оренбургская и Кировская области, Республика Татарстан.

В 2010 г. заболеваемость злокачественными новообразованиями (ЗНО) увеличилась на 4,7 %, по сравнению с предыдущим годом. Количество впервые зарегистрированных случаев составило 13082. За период 2005-2010 г. число впервые зарегистрированных случаев ЗНО возросло на 17,9 %. В структуре ЗНО населения республики лидируют опухоли молочной железы – 12,6 %, толстого кишечника – 11,5 %, кожи – 10,9 %, легкого – 10,3 %, желудка – 8,3 %.

По данным ФИФ за 2009 г. по заболеваемости ЗНО у детей (0 – 14 лет) неблагоприятными в Приволжском федеральном округе наряду с Республиками Мордовия и Марий Эл, является и Республика Татарстан. Всего уровень ЗНО превышает средние российские показатели у всего населения в 47 субъектах РФ, а среди детей (0 - 14 лет) в 37 субъектах.

Отмечается стабилизация смертности населения от злокачественных новообразований, в 2010 году показатель составил 176,6 на 100 тыс. населения (в 2009 году в РТ – 182,6; в РФ – 204,9; в ПФО – 187,8). Наиболее высокие показатели смертности от новообразований отмечались в Новошешминском (254,4), Алькеевском (242,1), Алексеевском (226,5), Тюлячинском (222,2) и Спасском (219,1) м.р. По данным ФИФ РТ по смертности всего населения от злокачественных новообразований к территории «риска» (показатели превышают средние российские) не относятся.



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 воздействует одновременно несколько техногенных факторов (выбросы ЗВ, вибрация, новое строительство, нарушения геологической среды).

Влияние экологических факторов на сохранение культурного наследия. 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 2009 г.		Число утраченных памятников в 2010 г.	Число памятников, находящихся в 2009 г. под негативным воздействием экологических факторов			
Всего	В т.ч. на госохране		Естественного происхождения	Антропогенного происхождения		
				Всего	в т.ч.	
			нарушения геологической среды		загрязнение атмосферного воздуха	
5703	2035	4	25	58	31	24

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		
942	1766	33	87	2828	77	2905

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.	292
Лаишевский м.р.	184
Аксубаевский м.р.	144
Нурлатский м.р.	142
Мензелинский м.р.	126
Алькеевский м.р.	116
Тетюшский м.р.	110
Апастовский м.р.	109
Буинский м.р.	108



На территории республики имеется шесть 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.р., город	Музей-заповедник	Состояние основных компонентов ОС			
		Степень загрязнения		Степень подтопления грунтовыми водами	Нерегламентированная застройка
		Воздушный бассейн	Поверхностные воды		
Алексеевский	Биллярский государственный историко-археологический и природный музей-заповедник	нет	нет	нет	нет
Высокогорский	Иске-Казанский государственный историко-культурный и природный музей-заповедник	нет	нет	нет	нет
Пестречинский	Государственный историко-культурный музей «Ленино-Кокушкино»	нет	нет	нет	нет
Спасский	Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник	нет	умеренная	значительная	нет
г. Елабуга	Елабужский государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник	незначительная	незначительная	умеренная	нет
г. Казань	Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль»	умеренная	нет	значительная	нет

Значительное воздействие за счет подтопления грунтовыми водами испытывают Болгарский государственный историко-архитектурный музей-заповедник и Государственный историко-архитектурный и художественный музей-заповедник «Казанский Кремль», для которых установлена федеральная категория охраны. 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 - незначительное.

На территории РТ располагается 8 охраняемых объектов ландшафтной архитектуры (табл. 10.5), состояние которых характеризуется как удовлетворительное.

Таблица 10.5

Охраняемые объекты ландшафтной архитектуры РТ

Район/город	Название	Расположение	Состояние
Менделеевский	1. Историко-культурная и природная территория «Имение Ушковых»	г. Менделеевск	Удовлетворительное
г. Казань	2. Бывший Лядской сад (Сад Лецкого), 1-я пол. XIX - начало XX вв.	ул. Горького	Удовлетворительное
	3. Городской сад «Черное озеро», начало XIX в.	ул. Дзержинского	Удовлетворительное
	4. Протока Булак, соединяющая оз. Кабан с р. Казанкой	ул. Правобулачная и ул. Левобулачная	Удовлетворительное
	5. Казанский зооботанический сад, 1834 г., 1931 г.	ул. Х. Такташа, 112	Удовлетворительное



	б. Сад Родионовского института благородных девиц, XIX в.	ул. Толстого, 4	Удовлетворительное
	7. Сад архиерейского загородного дома, XVII-XIX вв.	ул. Оренбургский тракт, 48	Удовлетворительное
	8. Парк с бассейном усадьбы Сандецкого	ул. К. Маркса, 64	Удовлетворительное
Итого:	8		

Популяризация наследия

В рамках мероприятий по популяризации объектов культурного наследия подготовлены:

- материалы для выпуска очередного номера журнала «Наследие народов Российской Федерации», посвященного Татарстану;

- информационный сборник (№ 8) «Поволжские Помпеи», посвященной истории древнего Болгара, его изучению и охране;

- материалы для журнала «Достояние поколений», посвященного памятникам археологии РТ.

Проведен республиканский открытый конкурс на лучший эскизный проект и место установки памятника Х. Такташу, Р.Х. Нуриеву, Р.М. Яхину.

Во исполнение Плана мероприятий по подготовке и проведению в РТ празднования 65-й годовщины Победы в Великой Отечественной войне, утвержденного распоряжением Президента РТ от 08.02.2008 № 62, были проведены следующие мероприятия:

- в муниципальных районах республики осуществлялись мероприятия по установке памятных знаков на фасадах зданий, относящихся к истории Великой Отечественной войны. Всего было установлено 37 памятных знаков;

- была продолжена работа с муниципальными районами по инвентаризации и мониторингу состояния всех мемориальных сооружений в РТ, посвященных Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.;

- по инвентаризации новых памятно-мемориальных сооружений и заполнению учетных карточек по новым памятно-мемориальным сооружениям.

В рамках празднования 65-летия Победы установлено 248 новых памятно-мемориальных сооружений.

Во исполнение распоряжения Президента РТ от 04.12.2009 № 274 «Об утверждении плана мероприятий по празднованию 90-летия образования Татарской АССР», проведена работа по инвентаризации памятно-мемориальных сооружений в м.о. и м.р. республики.

Совместно с АН РТ 6-8 октября 2010 г. проведена Международная научно-практическая конференция «Цифровые технологии в сохранении и использовании памятников истории и культуры».

ЧАСТЬ XI. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

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

В 2010 г. научно-исследовательские работы, направленные на воспроизводство МСБ РТ в рамках выполнения государственных контрактов, проводились по нескольким направлениям.

Комплексное обобщение петрофизических характеристик пород каширского горизонта восточного борта Мелекесской впадины с целью обеспечения эффективности геологоразведочных работ и разработки месторождений.

В отчёте рассмотрены вопросы физико-литологической характеристики пород продуктивного каширского горизонта с целью разработки петрофизических зависимостей по керну для «настройки» и уточнения количественных интерпретационных моделей методов геоинформационной системы.

Вновь установленные петрофизические зависимости по керну апробированы в рамках отчёта применительно к отдельным видам каротажа стандартного и расширенного комплексов геоинформационной системы, а также применительно к разрезам скважин опытных полигонов Вишнёво-Полянской, Пионерской и Аканско-Степноозёрской структурных зон. Все апробированные новые петрофизические зависимости для оценки проницаемости и нефтенасыщенности пластов по геоинформационной системе рекомендуются к практическому использованию при геолого-разведочных работах по РТ, взамен устаревших зависимостей «Стандарта интерпретации геоинформационной системы 1999 г.».

Разработка предложений по использованию попутного нефтяного газа.

Изучен и проанализирован передовой опыт российских и зарубежных компаний по утилизации попутного нефтяного газа. Рассмотрена ситуация с добычей и использованием попутного нефтяного газа на месторождениях ОАО «Татнефть» и независимых нефтяных компаний. Обобщены технические, экономические и правовые причины неудовлетворительного использования попутного нефтяного газа в РФ и РТ и перечень предлагаемых мер по снижению объемов сжигания попутного нефтяного газа на факелах и повышению уровня его эффективного использования. Выполнен мониторинг 12 федеральных законов, прямо и косвенно регулирующих вопросы по обращению с попутным нефтяным газом. Разработаны поштатные поправки для внесения изменений и дополнений в 11 федеральных законов. Сформулированы предложения по стимулированию нефтяных компаний, реализующих инвестиционные проекты по утилизации попутного нефтяного газа. Обсужден проект совместного осуществления ОАО «Татнефть», ориентированный на привлечение инвестиций на условиях рыночных механизмов Киотского протокола. Разработан классификатор попутного нефтяного газа по содержанию сероводорода. Внесены предложения в Национальный стандарт «Месторождения нефтяные и газонефтяные. Правила проектирования разработки».

Разработка сводной программы освоения месторождений тяжелых нефтей и природных битумов республики Татарстан на период до 2020 года.

Проведен анализ разработанных ранее программ освоения месторождений тяжелых нефтей и природных битумов на территории Татарстана и представлена сводная программа по их реализации на период до 2020 г., направленная на инновационный интегрированный подход к решению данной проблемы по схеме: проблема – выработка технико-экономических решений – адресное внедрение. Рассмотрены и обсуждены инновационные предложения по воспроизводству сырьевой базы тяжелых нефтей и природных битумов в Республике Татарстан. Дан анализ современного состояния освоения ресурсов высоковязких нефтей и природных битумов, существующих программ их освоения, критериев применения российских и мировых технологий их рентабельной добычи и переработки. Приведена характеристика геологических условий их залегания, типов коллекторов, покрышек, углеводородного состава и свойств нефте-битумных залежей. Проработаны стадии освоения данного вида углеводородного сырья. Предложены мероприятия, направленные на разработку современных технологий поиска, разведки и добычи высоковязких нефтей и природных битумов, их транспортировки и переработки, а также реализации продуктов переработки. Поставлены задачи по созданию и поддержанию действующих геоинформационных моделей, методов контроля технологических процессов добычи, включая геоэкологические, геофизические, геохимические и радиационные. Определены опытно-промышленные участки под пилотное проектирование и поставлены задачи научно-технического сопровождения мероприятий по увеличению нефте- и битумоизвлечения и продуктивности скважин. Дана оценка объемов финансовых затрат на реализацию основных направлений программы по обеспечению подготовки запасов высоко-



вязких нефтей и природных битумов и рентабельной разработки их залежей, определены возможные источники финансирования и кадрового потенциала для реализации поставленных задач. В результате созданы научно-методические основы комплексного освоения месторождений высоковязких нефтей и природных битумов Республики Татарстан, переработки и реализации продукции на основе рентабельных технологий с учетом вопросов охраны окружающей среды.

Изучение ресурсной базы нерудных полезных ископаемых Республики Татарстан с целью обеспечения нефтегазохимического комплекса полимерными наноконкомпозитами и глинопорозками с повышенными эксплуатационными характеристиками.

Выбраны перспективные объекты для производства высокодисперсных порошков и наполнителей для полимерных наноконкомпозитов – глины Верхне-Нурлатского, Березовского, Тарн-Варского месторождений и Муслюмкинского проявления Республики Татарстан. Изучен их вещественный состав и технологические характеристики.

Определены оптимальные способы модифицирования щелочноземельных глин – пластической механоактивации и механоактивации в энергонапряженном режиме. Экспериментально и теоретически обоснован подбор химических реагентов-модификаторов, времени активации, а также основных химико-минералогических параметров исходных сырьевых компонентов (влажность, состав обменного комплекса и фазовый состав). Комплексное исследование технологических свойств полученных модифицированных глинопорозков в качестве буровых растворов для нефтяной промышленности показали их соответствие требованиям российского и международного стандартов.

Разработаны технологии внедрения четвертичных аммониевых солей в катиономодифицированные бентонитовые глины (на примере глины Верхне-Нурлатского месторождения) с целью получения органопродукции, обладающей гидрофобными свойствами. Показана возможность применения органобентонитов, полученных на основе бентонитоподобного сырья РТ, в качестве наполнителей полимерных наноконкомпозитов.

Геологическими подразделениями ИПЭН АН РТ выполнены масштабные научно-исследовательские работы, на основе которых разработаны рекомендации по эффективному проведению геологоразведочных работ с целью поисков и разведки залежей нефти, а также оптимизации эксплуатационного бурения. По результатам работ малыми нефтяными компаниями были открыты 4 месторождения нефти в девонско-каменноугольных отложениях в пределах Южно- и Северо-Татарского сводов – Мензелинское (2005 г. – дебит нефти при опробовании 23 т/сут.), Ахтарское поднятие на Нуркеевском месторождении (2007 г. – дебит нефти при опробовании 4,2 т/сут.), Тимеровское (2009 г. – дебит нефти при опробовании более 100 т/сут.), Ольгинское (2010 г. – дебит нефти при опробовании 156 м³/сут.).

При исследовании малоизученного глубокозалегающего рифейско-вендского осадочного комплекса в пределах Камско-Бельского авлокогена впервые детально разработаны методические приемы выделения объектов, перспективных на поиски залежей нефти в рифейско-вендских отложениях, основанные на комплексном анализе материалов гравиразведки, магниторазведки, сейсморазведки и глубокого бурения. К перспективным отнесены выделенные аномальные объекты, ассоциируемые с магматическими телами основного состава, а также объекты, приуроченные к межразломным зонам, часть из которых можно ассоциировать с эрозионными выступами кристаллического фундамента.

Проведение конференций, совещаний и семинаров

Согласно распоряжению Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.07.2010 №1165-р 8-10 сентября 2010 г. в рамках XVII Международной выставки «Нефть, газ. Нефтехимия-2010» была организована и проведена международная научно-практическая конференция «Инновации и технологии в разведке, добыче и переработке нефти и газа», посвященная 60-летию ОАО «Татнефть».

В конференции приняли участие свыше 300 человек из 45 организаций, предприятий, фирм, научно-исследовательских и образовательных институтов и нефтяных компаний Российской Федерации и Республики Татарстан.

Представлено и обсуждено 142 докладов, в т.ч. 54 устных и 88 стендовых.

На пленарном и рабочем заседаниях конференции рассмотрены следующие направления:

- новейшие методические приёмы при поиске и разведке залежей нефти;
- новые возможности площадных геофизических исследований для изучения геологического строения месторождений нефти;
- состояние и перспективы развития геофизических исследований скважин;
- 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;
- совершенствование нормативно-правовой базы инновационной деятельности;
- проблемы правового регулирования в сфере разведки, добычи и переработки углеводородов;
- совершенствование механизмов государственного содействия в реализации инновационных проектов.

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

В 2010 году научный потенциал РТ в области экологии и охраны ОС в целом был ориентирован на продолжение комплексных исследований характера и масштабов антропогенной трансформации наземных и водных экологических систем, выполнение ряда работ по сохранению биоразнообразия, а также решение актуальных проблем экологического сопровождения производств и обеспечения экологической безопасности районов Татарстана на уровне отдельных промышленных предприятий, производственных комплексов и территорий.

На базе кафедры Общей химии и экологии КГТУ-КАИ на протяжении ряда лет проводится экомониторинг реки Казанка (от Голубых озер до устья), который в условиях сложившейся техногенной ситуации в г. Казани и близлежащих окрестностях приобретает большое значение.

ИПЭН АН РТ совместно с Казанским федеральным университетом выполнены экспертные и аналитические работы по оценке воздействия промышленных предприятий на качество воды Куйбышевского и Нижнекамского водохранилища в пределах вод Республики Татарстан для обеспечения контрольно-надзорной деятельности Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан.

В ведущих вузах республики проводились работы в области совершенствования системы очистки сточных вод. Кафедрой автоматизации и электротехники КГАСУ выполнена работа в рамках хозяйственного договора с филиалом ОАО «Генерирующая компания» по совершенствованию системы очистки сточных вод от нефтепродуктов. Установлены оптимальные режимы работы системы электронейтрализационной очистки. Выданы рекомендации по универсализации существующих установок для их применения, как для стоков котлотурбинного цеха, так и для замасляемых стоков. Выполнена работа в рамках хозяйственного договора с ОАО «Генерирующая компания» по разработке технологии очистки стоков химического цеха от избыточного содержания отдельных ионов с целью последующего использования воды в технологическом процессе.

Сотрудниками кафедры инженерной экологии КГТУ-КХТИ начаты исследовательские работы по очистке сточных вод производства целлюлозы и СОЖ-содержащих стоков мембранными методами. Ведутся работы по умягчению воды физико-химическими методами с использованием волновых колебаний. Разработана технология интенсификации биологической очистки сточных вод с помощью биологически активных веществ в наноконцентрациях, которая позволяет сократить время нахождения сточных вод в аэротенках в 3-4 раза в сравнении с существующими технологиями.

В условиях лабораторного моделирования анаэробно-аэробной очистки модельных и производственных сточных вод предприятия по переработке молока сотрудниками ИПЭН АН РТ проведены исследования по оценке перспективности внедрения комбинированной анаэробно-аэробной очистки сточных вод молочного производства, в том числе для получения биогаза.

В 2010 году КГАСУ совместно с проектным институтом «Татнипинефть» КГМУ осуществлен анализ эффективности реализованных природоохранных мероприятий на территории Юго-Восточного региона, с разработкой научного обоснования финансирования приоритетных направлений, и указанием недостатков. Данные работы послужили основой для определения основных направлений научно-исследовательских работ на последующие годы на территории нефтедобывающих районов.

Сотрудниками кафедры химии и инженерной экологии в строительстве КГАСУ проведены теоретические и научно-практические исследования по актуальным направлениям «Зеленое строи-



тельство» и «Биоповреждение (биокоррозия) строительных и полимерных и композиционных материалов». На VI Республиканском конкурсе «50 лучших инновационных идей для Республики Татарстан в номинации «Молодежный инновационный проект» представлен проект «Методы исследования биостойкости полимерных композиционных материалов: анализ, обоснование и выбор оптимальных условий экспериментальных испытаний». Получен диплом и выделено финансирование на 2011 год в объеме 400 тыс. руб. для проведения НИР по данному проекту.

Разработка технологии производства и установление эффективности внесения различных азотных удобрений, в т.ч. пролонгированного действия (медленнорастворимых уреаформ) для посевов с коротким и длительным вегетационным периодом является актуальной проблемой. В этой связи, министерством экологии и природных ресурсов РТ 02.09.2010 на конкурсной основе был заключен государственный контракт с КГАУ на проведение научных исследований по теме: «Разработка технологии по производству и эффективному применению экологически безопасных азотных удобрений пролонгированного действия в целях снижения антропогенной и химической нагрузки на окружающую среду». Исследования проводились научной группой кафедры экологии и природообустройства КГАУ.

Не останавливаются работы и в области исследования использования и переработки отходов. На кафедре инженерной экологии КГТУ-КХТИ продолжаются научно-исследовательские работы по исследованию использования отходов переработки сельскохозяйственного сырья в качестве сорбционных материалов для удаления поллютантов различной природы из природных и сточных вод. Начаты исследования возможности удаления ионов тяжелых металлов из гальваностокков экстрактами, полученными из отходов деревообработки и переработки сельскохозяйственных культур. Исследована возможность очистки стоков, содержащих ионы тяжелых металлов, сточными водами нефтехимических производств.

По заданию МЭПР РТ на основе статистических и технических данных ИПЭН АН РТ были проведены оценочные расчеты динамики и объемов образования отходов от отработанных компактных энергосберегающих ламп, бытовой техники, оргтехники и приборов, как от населения, так и от предприятий и организаций. С учетом передового зарубежного и российского опыта разработана концепция и предложен проект системы сбора и утилизации отработанных энергосберегающих ламп и электронных отходов в Республике Татарстан у населения, основанная на создании условий шаговой доступности этой системы для жителей, а также использовании различных способов стимулирования населения, предприятий и организаций в осуществлении раздельного сбора отходов, что будет способствовать снижению объемов полигонного захоронения отходов, уменьшению бюджетной составляющей затрат на санитарную очистку городов и населенных пунктов.

Президентом РФ в послании Федеральному собранию дано поручение до 1 октября 2011 года о разработке региональных нормативов качества окружающей среды, учитывающих состояние и особенности конкретных территорий, положив их в основу системы нормирования воздействия хозяйствующих субъектов на окружающую среду. Для РТ как нефтедобывающей республики наиболее остро стоит вопрос о разработке региональных нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП). Нормативы ДОСНП применяются при разработке технологий ликвидации загрязнения нефтью, проектов рекультивации нефтезагрязненных земель, а также при приемке земельных участков после проведения рекультивации. Использование нормативов позволит снизить прямой и побочный экологический ущерб, возникающий при проведении работ по рекультивации земель. Специалистами ИПЭН АН РТ разработаны нормативы ДОСНП в светло-серых и серых лесных почвах для земель сельскохозяйственного назначения.

Развитие химической промышленности, внедрение новых технологий во многие отрасли народного хозяйства и в сферу домашнего быта создают угрозу загрязнения окружающей среды и здоровью животного мира и населения. В этой связи для получения высококачественных экологически безопасных продуктов питания животноводства важная роль отводится эколого-токсикологическому состоянию места обитания животных и последующей санитарно-гигиенической оценке продукции на содержание в ней посторонних веществ.

Специалистами ФГУ «ФЦТРБ-ВНИВИ» в 2010 г. в рамках задания «Токсикологическая безопасность» проведено 21239 анализов на содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов, антибиотиков, нитратов, нитритов, полихлорированных бифенилов, бенз(а)пирена, гистамина, синтетических пиретроидов, определение токсичности, консервантов, физико-химических показателей, микробиологических исследований. Представленные образцы проб (корма, продовольственное сырье, пищевые продукты), предназначенные для реализации, в целом обеспечивают их безопасность для жизни и здоровья населения и животных, а также окружающей среды. Однако выявлялись случаи превышения максимально-допустимых норм токсических



веществ, в некоторых кормах были обнаружены фосфорорганические пестициды, нитраты, токсичные элементы, микотоксины, поэтому они были признаны непригодными для кормления, что подтверждает необходимость проводимых исследований.

По заданию «Радиационная безопасность» проведен анализ 426 образцов продукции, поступивших в испытательный центр из различных регионов РФ, в т.ч. из Республики Татарстан. В процессе выполнения НИР получены отдельные компоненты потенциальной радиозащитной композиции из минерального сырья и продуктов метаболизма микробных клеток. Путем воздействия внешнего гамма-излучения на генетический аппарат изменен метаболизм микробной клетки, направленный на синтез макромолекул, ответственных за создание в организме специфической радиорезистентности, что в дальнейшем послужит основой для создания радиозащитного препарата.

Сотрудниками ИПЭН АН РТ в рамках изучения биоразнообразия, изменения флоры и фауны республики проведены следующие исследования.

Выявлены физиологические и генетические механизмы адаптации нервных систем беспозвоночных животных к изменению климата Земли. В экспериментах с лабораторными популяциями червя *Caenorhabditis elegans* смоделированы процессы эволюции термотолерантности многоклеточных организмов пойкилотермных (холоднокровных) животных. Разработаны новые методы определения биологической активности лекарственных средств, которые могут быть использованы как для их стандартизации в производстве, так и в ходе создания новых препаратов. Разработаны новые методы определения биологической активности нескольких типов антигельминтных средств.

В рамках работ по исследованию механизмов внутриводоемных процессов формирования качества воды, биоразнообразия, гомеостаза сообществ гидробионтов разных уровней организации, токсикорезистентности изучены механизмы адаптации высшей водной растительности к еутрофным нагрузкам по азоту, фосфору, свинцу и их роль в регуляции качества воды, структурной организации бактерио- и фитопланктона. Выявлены закономерности функционирования высшей водной растительности, ее санирующей, альгицидной активности в неблагоприятных условиях среды обитания, которые могут быть использованы при разработке методических подходов к регуляции качества воды, определении границ адаптационных возможностей высшей водной растительности к действию различных загрязняющих веществ.

В рамках фундаментальных исследований в области палеоэкологии построен сценарий развития и формирования сообществ и фаун позвоночных животных от миоцена до голоцена для территории крайнего востока Русской равнины. Показана высокая значимость климатических флуктуаций на формирование популяционных структур и сообществ животных и растений в последний отрезок голоцена.

Установлено, что основной причиной долговременных изменений сроков прилета птиц в Волжско-Камском регионе является динамика климатических показателей. В настоящее время идет процесс адаптации птиц к размножению в более ранние, чем обычно, сроки.

Проведен анализ эволюции паразитокомплексов основных природно-очаговых заболеваний под влиянием антропогенных воздействий и климатических изменений.

По заданию МЭПР РТ в 2010 г. проведены работы по разработке концепции и 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.

ФГУ «Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник» по государственным контрактам выполнено 5 научно-исследовательских проектов: «Подготовка материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придания этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий», «Ведение Красной книги Республики Татарстан», «Некоторые демографические параметры популяций фоновых видов охотничьих животных, обитающих на территории Республики Татарстан», «Современное состояние популяций амфибий и рептилий, обитающих на территории Республики Татарстан» и «Современное состояние численности непромысловых видов птиц в сухопутных ландшафтах Предкамья Республики Татарстан в гнездовый период».

Совместно с Министерством экологии и природных ресурсов РТ, Академией наук РТ и Татарстанским отделением Российской экологической академии издается периодический (ежеквартальный) научно-технический «Журнал экологии и промышленной безопасности» (с 2007 г.), ранее - с 1999 г. он выходил под названием «Вестник Татарстанского отделения Российской экологической академии».

Заметным итогом исследований кафедры Общей химии и экологии Национального исследовательского университета «КГТУ им. А.Н. Туполева – КАИ», завершенных в 2010 г. в рамках Программы НИОКР, стали два фундаментальных издания: это - «Инженерная экология» и монография «Теоретические и практические аспекты биологической очистки сточных вод в аэротенках»,



подготовленная д.т.н., профессором НИУ «КГТУ им. А.Н. Туполева» Кирсановым В.В.

В 2010 г. конференции, совещания и семинары по направлению охраны окружающей среды и экологической безопасности были организованы и проведены как на международном и российском уровнях с участием представителей республики, так и на республиканском и ведомственных уровнях.

Сотрудники Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника приняли участие в двух международных и двух общероссийских конференциях. При поддержке Московского бюро ЮНЕСКО и компании «Кока-Кола» ЭйчБиСи Евразия» в рамках проведения «Дня Волги» на базе заповедника был организован научный семинар, посвященный вопросу сохранения природного наследия в Большом Волжско-Камском биосферном резервате. В семинаре приняли участие сотрудники Казанского федерального университета, Академии наук Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и Волжско-Камского заповедника.

Сотрудниками кафедры Общей химии и экологии КГТУ-КАИ принято участие в следующих научных конференциях:

- Международная научно-практическая конференция «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: опыт, проблемы, поиски и решения» (26 февраля 2010 года, г. Казань);

- III Невский международный экологический конгресс, организованный Межпарламентской Ассамблеей государств-участников СНГ и Советом Федерации Федерального Собрания Российской Федерации (14-15 мая 2010 года, г. Санкт-Петербург);

- Международная научно-техническая конференция, посвященная 100-летию со дня рождения академика Б.Р. Лазаренко «Электроэрозионные и электрохимические технологии в производстве наукоемкой продукции» (26-28 мая 2010 года, г. Москва);

- Международная конференция «Экология, технологии, культура в современном мире: проблемы vs. решения» (26-27 октября 2010 года, г. Москва);

а также организована и проведена совместно с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, КГТУ-КХТИ, ПФУ-КГУ, НПЭЦ «Экоцентр» и Татарстанским отделением Российской экологической академии X-я конференция-школа «Химия и инженерная экология» (30 июня - 1 июля 2010 года, г. Казань). На конференции было сделано более 20 докладов по различным проблемам прикладной и инженерной экологии, экоаналитической химии и природоохранной деятельности.

В республике проведены следующие конференции:

- Международная молодежная научная конференция «XVIII-е Туполевские чтения». Секция «Химия и экология в наукоемком машиностроении» (26-28 мая 2010 года, г. Казань);

- V Межрегиональная научно-практическая конференция «Промышленная экология и безопасность» (9 сентября 2010 года, г. Казань);

- XI-й Международный симпозиум «Энергоэффективность и энергосбережение» (Казань – 2010г.);

- Международная конференция «Биотехнология: токсикологическая, радиационная и биологическая безопасность России», посвященная 50-летию ФГУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»;

- Научно-практическая конференция «ЭКОПОЛИС – Казань», посвященная Всемирному Дню Земли (г. Казань, 22 апреля 2010 года).

В рамках XI-го Международного симпозиума «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение» и специализированной выставки «Энергетика. Ресурсосбережение–2010» состоялась экологическая сессия «Энергоресурсосбережение как эффективный способ защиты и сохранения окружающей среды». В ходе экологической сессии 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.

В завершение обзора научно-исследовательской деятельности в области охраны ОС и экологической безопасности следует отметить, что чрезвычайно важной и актуальной по-прежнему является задача оптимального использования значительного научного потенциала республики, применения практических результатов НИР в приоритетных для республики отраслях экономики с целью улучшения экологической обстановки, поддержания стабильности биоценозов, обеспечения высокого уровня экологической безопасности Татарстана.



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 образования, профессиональные и ВУЗы, общественные экологические организации.

Проблема организации системы экологического образования и воспитания - межведомственная, в ее решении принимают участие многие заинтересованные министерства и ведомства РТ, обеспечивая разработку совместных концепций и проектов, долгосрочных эколого-образовательных и просветительских программ, обобщение и распространение ценного опыта на республиканских семинарах, научно-практических конференциях. Эколого-образовательные и просветительские программы успешно реализуются Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с Минкультом РТ (Программа экологического просвещения молодежи в библиотеках РТ «Библиотеки и экология»), с Минобразом РТ, Минмолодежи РТ.

Всего 2010 г. в республике по экологическим программам занимается 89 тыс. 151 дошкольник.

Следует отметить серьезную работу по экологическому воспитанию в дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) м.о. гг. Наб. Челны, Казань; Альметьевского, Нижнекамского, Бугульминского, Азнакаевского, Аксубаевского, Алексеевского, Арского, Высокогорского, Дрожжановского, Мамадышского, Зеленодольского, Сабинского, Рыбно-Слободского, Сармановского, Чистопольского, Бавлинского, Кукморского, Заинского и др. м.р. РТ.

В 2010 г. в общеобразовательных школах республики реализация программ непрерывного экологического образования и воспитания, в основном, осуществлялась через базисный учебный план, учебно-методическое обеспечение, программы дополнительного образования детей. Некоторые школы республики (гг. Альметьевск, Наб. Челны, Буинск) выбрали экологическую специализацию. В 52 школах по предмету «экология» в 2010 г. занимались 1662 ученика. Занятия, в целом, ведутся по учебникам: «Экология» С.В. Алексеева, «Основы экологии» Н.М. Черновой, В.М. Галушина, В.М. Константинова, «Экология России» Б.М. Миркина, Л.Г. Наумова и др.

Среди учащихся популярны факультативы и сравнительно новая форма объединения школьников по интересам - элективные курсы. В 2010 г. факультативы и элективные курсы (194) посещало 2775 учащихся.

Одним из основных организаторов экологического образования и воспитания в 2010 г. продолжала оставаться система дополнительного образования под руководством Республиканского эколого-биологического методического центра, которая включает в себя городских 6 эколого-биологических центров и 27 экологических отделов при многопрофильных учреждениях дополнительного образования (УДО). Содержание дополнительного экологического образования определяется соответствующими образовательными программами кружковых объединений, большая часть которых - авторские, адаптированные, индивидуальные и экспериментальные. В программы педагогов УДО экологического профиля включено изучение экологии, биологии, физиологии, анатомии, биогеографии, фенологии, краеведения, этнографии, туризма. Через эту систему в кружковых объединениях в прошлом году прошло более 17 тыс. детей (из них 14167 – в экологических).

Одно из направлений работы по экологическому воспитанию и образованию в республике – организация экологических конференций школьников. В 2010 г. XVI Поволжская научная экологическая конференция собрала в г. Казань более 120 участников из м.р. РТ и соседних областей и республик. На секциях учащиеся представили свои наработки в области охраны природы, исследовательские проекты по изучению водных ресурсов, животных и растений, ландшафтов и охраняемых природных территорий. Совместно с Минобразом РТ организованы и проведены 7 научно-практических конференций школьников, ежегодные Межрегиональные юношеские научно-исследовательские чтения им. К. Насыри, республиканский семинар «Образовательный потенциал гимназии в формировании экологической культуры личности школьника» в г. Елабуга. Впервые в 2010 г. был проведен экологический Форум школьников «Зилантенок», в рамках открытого долгосрочного экологического проекта «Зилант», направленного на реализацию системного подхода в области экологического образования и воспитания.

В летний период 2010 г. на территории РТ продолжали работу 54 экологических лагеря с охватом 2335 учащихся. В рамках деятельности экологических лагерей была организована работа



экологических конференций и Республиканского слета юных экологов и лесоводов.

По итогам 2010 г. в средних специальных учебных заведениях республики прослушали курс экологии, отдельные лекции по охране природы, занимались в экологических объединениях, на элективных курсах 12331 учащийся.

В ВУЗах республики получили образование по специализации «экология» и «охрана природы», а также прослушали специализированные курсы 28281 студент.

Массовые природоохранные мероприятия

В рамках празднования Года учителя и Дня экологического образования 12 мая 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с Минобразом РТ проведен «Единый экологический урок» одновременно в 108 школах всех городов и м.р. республики. Целью Единого экологического урока стало повышение уровня экологического образования и воспитания подрастающего поколения, активное освещение наиболее актуальных экологических проблем и путей их решения, приобщение детей к «экологическим ценностям» современного мира. Активными участниками акции стали более 6,5 тыс. учащихся и педагогов. В дар школьным библиотекам были переданы сотни экземпляров различных книг экологической тематики, издаваемых министерством, а также видеofilмы о великолепной и разнообразной природе Татарстана, о том, что предпринимается в республике для ее сохранения для будущих поколений.

В 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ продолжило реализацию проекта «Экологическая реабилитация», направленного на социально-экологическую реабилитацию детей с ограниченными физическими возможностями - проведено 8 эколого-просветительских мероприятий, а также ряд выездных мероприятий в Волжско-Камском государственном природном биосферном заповеднике и Казанском зооботсаде.

Минэкологии и природных ресурсов РТ выступает активным координатором общественного экологического движения, что способствует укреплению взаимодействия государственных органов и общественных объединений в реализации государственной экологической политики РТ.

Начиная с 1993 г., в республике ежегодно проходят Дни Защиты от экологической опасности. В 2010 г., в отличие от прежних лет, в целом существенно повысился уровень организации работ, заметно возросло число общественных экологических организаций, коллективов и граждан, принявших активное участие в мероприятиях, инициированных в соответствии с традициями движения. Невозможно переоценить их значение и для формирования общественного мнения, сплочения экологических общественных объединений в единое и влиятельное экологическое движение. В рамках «Дней защиты- 2010» также были проведены масштабные акции, приуроченные к Международному году планеты Земля, такие как:

- Просветительско-профилактическая акция «Первоцвет»;
- Природоохранная акция «Марш парков»;
- Международный день птиц;
- День экологических знаний;
- Всемирный день Земли;
- Всемирный день защиты детей;
- Операция «Нерест»;
- Всемирный день окружающей среды.

Мероприятия в рамках «Дней защиты от экологической опасности» освещались в специальных выпусках телепрограмм ТРК «Татарстан- Новый век», в печатных и электронных СМИ. В режиме реального времени в ленте новостей информационного агентства РТ «Татар-информ» вышло 15 материалов – репортажей с места проведения эколого-просветительских и практических природоохранных акций.

В ходе «Дней защиты от экологической опасности» выполнены значительные объемы работ по ликвидации несанкционированных свалок, выявлено 1999 несанкционированных мест размещения отходов общей площадью 324 га, ликвидировано 1499 на площади 110 га. Повсеместно население принимало участие в традиционных субботниках по благоустройству и озеленению территорий городских парков и скверов, посадке деревьев, очистке берегов малых рек. Проведена уборка зеленых зон на общей площади более 1 тыс. га, посажено 22 тыс. деревьев и кустарников.

С целью оперативного информирования населения РТ о состоянии окружающей среды и природопользовании, проведения государственной политики в области экологии и экологических знаний журналистами совместно со специалистами пресс-службы Минэкологии и природных ресурсов РТ за 2010 г. в печатных и электронных СМИ РТ подготовлено более 1000 статей. На республиканских, городских и региональных каналах вышло более 300 сюжетов, по радио прозвучало более 60 выступлений о проблемах экологии, состоянии ОС и деятельности министерства.

В 2010 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ принято участие в организации и проведе-



нии четырех конференций, имеющих международный и межрегиональный статусы.

Это - участие в организации и проведении в период с 17 по 19 февраля 2010 годы Международного Конгресса «Чистая вода. Казань» и секции «Рациональное использование водных ресурсов, охрана и эффективное управление водопользованием в России». Среди участников Конгресса были руководители федеральных органов исполнительной власти, министерств, ведомств, видные ученые, предприниматели, руководители общественных организаций, представители Франции и Израиля. В ходе работы конгресса были обсуждены наиболее актуальные и острые проблемы водохозяйственной отрасли. Участники конгресса обсудили стратегические пути развития водной отрасли, обменялись мнениями и выработали рекомендации в области рационального использования водных ресурсов и обеспечения населения чистой питьевой водой.

Минэкологии и природных ресурсов РТ принимало участие в организации и проведении 26 февраля 2010 года в г. Казань Международной научно-практической конференции «Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: опыт, проблемы, поиски решения», участниками которой были представители федеральных органов власти, депутаты Госдумы России, регионов России, дальнего и ближнего зарубежья, в том числе из США, Австрии, Израиля и других стран. В рамках данной конференции состоялась секция «Национальная безопасность и ее составляющие», одним из организаторов которой выступило министерство. На конференции участники обсудили ряд вопросов, касающихся деятельности в сфере обеспечения безопасности населения, в частности – составляющие национальной безопасности, в т.ч. экологическая безопасность, безопасность дорожного движения и другие виды безопасности, гуманитарные и медико-экологические аспекты, организационные и технические средства обеспечения безопасности и др. По итогам работы были выработаны рекомендации в области обеспечения безопасности.

Также в рамках проведения в г. Казани 5-ой Специализированной выставки «Экотехнологии и оборудование XXI века» министерством 9 сентября 2010 года была организована и проведена Межрегиональная научно-практическая конференция «Промышленная экология и безопасность», в которой приняли участие 174 человека, в том числе представители 14 организаций -природопользователей, трех академических институтов, восьми ВУЗов, пяти министерств и ведомств, в том числе из Самарской области, Свердловской области, Республики Башкортостан, Республики Марий Эл, Ханты-Мансийского автономного округа, а также г. Москва. Участники конференции обсудили новейшие достижения науки в сфере промышленной экологии, их использование в различных отраслях промышленности, а также актуальные проблемы государственного регулирования в сфере охраны ОС и природопользования.

Минэкологии и природных ресурсов РТ принимало участие в организации и проведении 2 декабря 2010 г. в г. Казань конференции «Экологические аспекты энергосбережения. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» в рамках XI-го Международного симпозиума «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение». В работе конференции приняли участие представители субъектов РФ, предприятий, представители научных кругов, преподаватели ВУЗов, студенты.

Общественное экологическое движение

Минэкологии и природных ресурсов РТ в соответствии с Положением выступает координатором общественного экологического движения, что способствует укреплению взаимодействия государственных органов и общественных объединений в проведении эффективной экологической политики Правительства РТ.

Во исполнение постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 18.11.2010 № 906 «Об общественном совете при министерствах и ведомствах в Республике Татарстан» приказом министра экологии и природных ресурсов РТ от 06.12.2010 № 722 создан Общественный совет при Минэкологии и природных ресурсов РТ, деятельность которого направлена на объединение широких слоев общественности для осуществления государственной экологической политики и общественного контроля за соблюдением в республике природоохранного законодательства. 14 декабря 2010 года состоялось первое заседание Общественного совета Минэкологии и природных ресурсов РТ.

Общественное экологическое движение РТ объединяет в своих рядах представителей из 20 районов республики. Основной их целью является содействие охране ОС, реализации конституционных прав граждан на благоприятную ОС, содействие формированию устойчивого глобально экологического равновесия и справедливых принципов мирового распределения природных ресурсов, с учетом геополитических интересов и экологической безопасности.

В целом можно выделить несколько направлений в деятельности общественных экологических организаций РТ:

- научно-просветительская деятельность, в основе которой лежит привлечение широких масс



молодежи, экологически-ориентированные выступления;

- проведение массовых практических мероприятий и акций, связанных с сохранением и восстановлением природы. Благодаря практической направленности акций, молодое поколение не только совместно трудится, занимаясь уборкой реки, родника, парка, благоустройством мест отдыха, но и видит конкретный результат своего труда.

Минэкологии и природных ресурсов РТ уделяет очень серьезное внимание проведению республиканских массовых мероприятий экологического направления, к которым относятся Общероссийские Дни Защиты от экологической опасности, направленные на консолидацию усилий и объединения потенциала общественных экологических организаций, органов государственной власти, контроля и надзора для совместного решения актуальных экологических проблем, а также совершенствования существующих и разработки новых форм социального партнерства. Так, при участии общественных экологических организаций в республике традиционно проходят акции (Международный день Земли, «Зеленая планета», День биоразнообразия, День окружающей среды, День здоровья, неделя «Очистим планету от мусора», «Чистые берега»), операции («Ель», «Подснежник», «Скворечник», «Родник», «Муравей», и др.).

С каждым годом повышается уровень организации работ, заметно 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 нами не только для выявления экологических проблем, но и для привлечения широких слоев населения к их решению.

Министерство, в частности Прикамское ТУ, тесно связывает свою работу с Набережно-Челнинской городской организацией «Всероссийское общество охраны природы» (ВООП), на базе которого в 1999 г. создан Музей экологии и охраны природы, ведущий работу по охране ОС и пропаганде экологических знаний.

Альметьевская городская организация ВООП большое внимание в своей деятельности уделяет экологическому воспитанию и образованию населения. Издаваемые в настоящее время обществом печатные издания распространяются по РФ:

1. Детская газета «Экологическая правда» - является организатором экологического движения в своем крае, городе, селе, помощником классного руководителя и воспитателя дошкольного учреждения.

2. Научно – методический журнал «Экология в школе» - предназначен для учителей и воспитателей с целью экологизации школьных дисциплин до и после школы.

3. Журнал «Библиотека непрерывного экологического образования» предназначен для организаторов непрерывного экологического образования и воспитания в школе, до и после школы.

4. Альманах-ежегодник «Я люблю природу - Экологические сказки детей для взрослых», отражающий лучшие конкурсные экологические сочинения школьников Альметьевского муниципального района.

В 2011 г. министерством и Общественным советом при Минэкологии и природных ресурсов РТ запланировано проведение выездного заседания по распространению положительного опыта работы Альметьевского м.р. по экологическому воспитанию и образованию населения.

Кроме этого, Программой природоохранных мероприятий в 2011 г. предусмотрено издание методических работ о деятельности общественных экологических организаций в развитии системы экологического информирования, просвещения и образования населения, а также участия общественных организаций в решении экологических проблем.

Среди молодежных общественных экологических объединений самой старейшей является дружина «Служба охраны природы» Казанского федерального университета, основанная студентами кафедры охраны природы биологического факультета. В 2011 г. ей исполнилось 40 лет. Члены дружины являются активными участниками проекта «Экологическая реабилитация», который реализуется министерством с 2005 г. и направлен на создание новых форм экологических пространств на территориях Центров реабилитации, способствующих формированию экологической культуры детей с ограниченными возможностями, воспитанников дошкольных и общеобразовательных учреждений, жителей микрорайона.

В 2010 г. министерством совместно с республиканским отделением «Центра экологической политики и культуры России» был организован и проведен конкурс «Развитие идей энергоресурсосбережения в системе образования» на лучшие дидактические, информационные и научно-образовательные разработки в области образования и воспитания, подготовленные педагогами и учащимися в целях популяризации путей и принципов энергоресурсосбережения, привлечения интереса широкого круга специалистов, педагогических кадров и учащихся к идеям энергоресурсосбережения и содействия распространению информации в области энергосбережения в образовательной системе.



Параллельно с проведением Конкурса была разработана социальная реклама по энергоэффективности, подготовлены плакаты, произведены демонстрационные стенды и открыты демонстрационные площадки во всех субъектах РФ. На конкурс было подано 248 заявок, а география конкурса вышла далеко за пределы нашего Федерального округа и представлена очень широко (Пермский край, г. Смоленск, Ярославская область, Мордовия, Челябинская область, г. Москва). В представленных на конкурс работах освещен широкий спектр проблем: от методических работ по пропаганде сбережения ресурсов до реальных проектов, исследовательских работ, агитбригад, просветительских плакатов. По итогам конкурса издан диск, на который записаны лучшие работы конкурсантов.

С 2008 г. по инициативе министерства в ежегодный республиканский конкурс лидеров и руководителей детских и молодежных общественных объединений введена специальная номинация «Молодежный эколидер». Данный республиканский конкурс является региональным этапом Всероссийских конкурсов «Команда XXI века» (проводится в ВДЦ «Орленок» для лидеров детских организаций в возрасте 14-15 лет) и «Лидер XXI века» (проводится для лидеров и руководителей детских и молодежных общественных объединений в возрасте от 16 лет). В 2010 – 2011 г. в республиканском конкурсе приняли участие представители 30 муниципальных образований республики (среди них самые активные – гг. Казань, Наб. Челны, Нижнекамск, м.р. - Елабужский, Спасский, Арский, Мамадышский, Буинский).

В РТ Совет детских организаций РТ совместно с Минмолодежи РТ реализуют проект «Форум юных граждан Республики Татарстан», который проходит один раз в два года с участием Президента РТ. В 2010 г. в рамках III Молодежного форума Министерство организовало и провело секцию «Инвестиции в экологию и здравоохранение», где обсуждались вопросы охраны ОС, сохранения здоровья татарстанцев. Форум юных граждан Татарстана объединил 250 лидеров детского общественного движения со всей республике.

В последние годы республика активно включилась в Общероссийское общественное детское экологическое движение «Зеленая планета». Ежегодно министерством 22 апреля, во Всемирный день Земли, иницируется проведение марша юных экологов. Более 200 активистов детского экологического движения проходят в торжественном марше от площади Тукая до ул. Чернышевского с плакатами и лозунгами в поддержку ООПТ.

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 министерством с 2010 г. в ежегодный республиканский конкурс «ЭКОлидер», проводимый согласно постановлению Кабинета Министров РТ от 28.06.2004 № 307 «О проведении ежегодных республиканских конкурсов «Человек и природа» и «ЭКОлидер», введена дополнительная номинация «ЭКОлидер общественно-го движения» для общественных организаций и объединений - детских экологических объединений, молодежных экологических объединений, общественных организаций с образованием юридического лица, некоммерческих организаций.

Минэкологии и природных ресурсов РТ, в соответствии с Положением о республиканском конкурсе для получения грантов Кабинета Министров РТ для общественных организаций (объединений), участвующих в реализации социально значимых проектов, утвержденным постановлением Кабинета Министров РТ от 08.06.2009 № 373, является членом конкурсной комиссии по направлению «Экология и охрана окружающей среды» и номинации: «Республика Татарстан - территория реализации принципов Хартии Земли». В 2010 г. победителями, разделившими грант Кабинета Министров Республики Татарстан, стали 2 общественные организации: Республиканское отделение «Центра экологической политики и культуры России», Альметьевская городская организация ВООП.

Кроме этого, министерство оказывает материально-техническое содействие в обеспечении деятельности общественных экологических организаций, проводит систематическую организационно-методическую работу с общественными экологическими организациями, в т.ч. по привлечению данных организаций к участию во Всероссийских и международных мероприятиях и конкурсах.

В 2010 г. вопросы международного сотрудничества в области охраны ОС, популяризации принципов Хартии Земли и устойчивого развития обсуждались при участии специалистов Минэкологии и природных ресурсов РТ на заседании круглого стола «Международное сотрудничество в экологическом образовании РТ по популяризации идей устойчивого развития, инициированного компанией Ecology & Environment (Проект Земля (Project Earth) (США), Международным общественным фондом «За выживание и развитие человечества» (г. Москва) и Общероссийской общественной организацией «Центр экологической политики и культуры».

Экологическое просвещение



В последние годы экологическое просвещение в РТ является одним из приоритетных направлений, оказывающих активное влияние на формирование экологической культуры, способствующих созданию нравственного союза между людьми и природой. Особое место в этой деятельности отводится республиканской библиотечной системе. Библиотеки РТ, как информационные и культурные учреждения, проводят большую работу по экологическому просвещению. При поддержке Минэкологии и природных ресурсов РТ ими накоплен определенный опыт работы с информационными ресурсами в сфере охраны ОС, появились новые библиотечные программы, созданы экологические информационные центры, формируются специализированные фонды, совершенствуется справочно-библиографическое обслуживание.

Республиканская юношеская библиотека РТ (далее – РЮБ) – информационно-образовательный центр по проблемам молодежи; центр гуманитарной культуры и духовного общения молодежи. Одним из приоритетных направлений деятельности РЮБ – экологическое просвещение и воспитание экологической культуры молодежи. В целях создания системы непрерывного экологического просвещения и воспитания в библиотеке организован сектор экологического просвещения, разработана и утверждена программа «Экология и будущее». Являясь методическим центром для библиотек всех систем и ведомств, работающих с молодежью, РЮБ с 1996 г. проводит смотр-конкурсы по экологическому просвещению молодежи среди централизованной библиотечной системы республики.

Минэкологии и природных ресурсов РТ в своей деятельности уделяет большое внимание эколого-просветительской работе в комплексной реабилитации детей с ограниченными возможностями дошкольного возраста в рамках реализации проекта «Экологическая реабилитация».

Благодаря углубленной эколого-просветительской работе в реабилитационных центрах создана развивающая эколого-предметная среда: групповые уголки природы, фитокумбы, «альпийские горки», цветники, где дети с ограниченными возможностями получают первые навыки общения с природой, у них появляется стремление вести активный образ жизни. К работе с детьми привлекаются добровольные помощники-консультанты (сотрудники Минэкологии и природных ресурсов РТ, преподаватели биологии, географии, сотрудники краеведческого музея, эколого-биологического Центра, Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника, добровольцы из числа студентов-волонтеров, активистов общественного экологического движения). Реализация проекта способствовала созданию зоны зеленых насаждений вокруг центров, что необходимо не только детям, но и жителям микрорайона. Это дает возможность близлежащим дошкольным и общеобразовательным учреждениям посещать детскую зеленую зону и общаться с воспитанниками центров, что содействует быстрой адаптации в социуме детей-инвалидов, а также формированию у здоровых детей позитивного отношения к ним.

Эколого-образовательная и просветительская деятельность Минэкологии и природных ресурсов РТ подтверждает, что экологическое образование остается важнейшим фактором устойчивого развития общества. Оно направлено на изменение сознания людей, сложившихся стереотипов мышления и поведения, механизмов экономики и социального развития, на принятие каждым государством и каждым человеком новых принципов этики, культуры и справедливости, базирующихся на системе ограничений и запретов, диктуемых законами развития биосферы.

В целях информирования населения о состоянии природных ресурсов и об охране ОС в РТ Минэкологии и природных ресурсов РТ обеспечивается подготовка ежегодного Государственного доклада о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан, а также регулярное обновление информации на официальном субпортале министерства портала Электронного Правительства РТ.



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

В течение последних лет, в условиях реформирования Федерального природоохранного законодательства, касающегося перераспределения полномочий между различными уровнями государственной власти и государственными структурами, экологическая политика РТ была направлена на консолидацию усилий уполномоченных органов в области природопользования и охраны окружающей среды РТ, государственных организаций, академических и образовательных учреждений РТ, бизнес-сообщества, а также широких слоев населения, по решению вопросов улучшения состояния окружающей среды РТ.

Итоги этой работы в 2010 г. показали, что в РТ сформировался устойчивый экологический кластер, звеньями которого являются:

- крупные предприятия республики, такие как ОАО «Татнефть», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «Нижекамскшина», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Казаньоргсинтез» и др., реализующие долгосрочные программы природоохранных мероприятий и вносящие значительный вклад в снижение техногенной нагрузки;

- муниципальные образования республики, обеспечивающие санитарно-экологическую безопасность территорий;

- Академия Наук РТ, Институт проблем экологии и недропользования Академии Наук РТ, обеспечивающие научное сопровождение деятельности в сфере охраны окружающей среды;

- ВУЗы республики – Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева, Казанский государственный технологический университет им. Кирова, Казанский государственный энергетический университет готовящие специалистов-экологов высшей квалификации;

- дошкольные образовательные учреждения, средние образовательные учреждения, учреждения дополнительного образования, активно обеспечивающие формирование экологического мировоззрения у подрастающего поколения;

- федеральные и региональные органы, осуществляющие экологический контроль и надзор на территории РТ.

Эффективное взаимодействие и координацию всех звеньев природоохранного комплекса РТ обеспечивает Межведомственная комиссия по обеспечению экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию, в состав которой входят представители всех специально уполномоченных органов в области природопользования и охраны окружающей среды.

Всего в 2010 году было проведено 11 заседаний комиссии, в том числе 1 совместное с Мэрией г. Казани и 7 выездных (в Муслюмовском, Пестречинском, Сармановском и Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском и Елабужском и Агрызском м.р. РТ), на которых рассмотрено 16 вопросов в сфере обеспечения экологической безопасности, в том числе информация Управлений Ропотребнадзора и Росприроднадзора по РТ, Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, Главного управления ветеринарии Кабинета Министров РТ, а также органов местного самоуправления 22 муниципальных образований.

Особое внимание на заседаниях традиционно уделялось вопросам санитарно-экологического состояния территорий м.р. и городских округов РТ, в том числе вопросам повышения эффективности системы сбора, сортировки и утилизации бытовых отходов. В результате практически завершено решение одного из самых острых вопросов в сфере обращения с отходами производства и потребления – лицензирование деятельности полигонов ТБО. По состоянию на 1 января 2011 года из 51 действующего полигона 49 получили лицензии на право деятельности. (По состоянию на 1 января 2011 года лицензионные материалы полигонов Алькеевского и Аксубаевского м.р. находились на рассмотрении лицензирующего органа).

В 2010 году введены в эксплуатацию 6 комплексов по сортировке ТБО общей производительностью 120 тыс. т в год (в Муслюмовском, Пестречинском, Сармановском, Камско-Устьинском, Рыбно-Слободском и Агрызском м.р.). А в целом по состоянию на 1 января 2011 года в РТ эксплуатировалось 23 комплекса по сортировке отходов общей производительностью 1,2 млн. т в год.

На заседаниях Межведомственной комиссии рассматривались и другие, не менее важные вопросы: лицензирование пользования недрами для целей добычи подземных вод; предотвращение незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых; рекультивация выработанных



ных карьеров; улучшение земель и охрана почв от ветровой и водной эрозии; эффективность биологической очистки сточных вод, интенсификация технологических процессов и реконструкции биологических сооружений в РТ; приведение объектов дорожного сервиса, полос отвода железных дорог и придорожных полос автомобильных дорог на территории РТ в соответствии с санитарно-экологическими требованиями и др. по которым был выработан и реализован целый ряд эффективных управленческих решений.

В 2010 году дальнейшее развитие получило взаимодействие органов исполнительной власти РТ с муниципальными образованиями в решении экологических проблем и формировании программного метода организации деятельности в области охраны ОС. Министерство экологии и природных ресурсов РТ, как и в предшествующие годы, оказывалась активная методическая помощь при разработке и формировании экологических муниципальных программ. В результате по состоянию на 1 января 2011 года такие программы утверждены и реализуются в 31 м. р. и г. Наб. Челны.

Важнейшее значение для обеспечения экологической безопасности на территории республики имеют меры, направленные на улучшение качества атмосферного воздуха. В 2010 году во взаимодействии с Управлением ГИБДД МВД по РТ проведена операция «Чистый воздух –2010», в ходе которой на 95 предприятиях и на автомагистралях республики проверено более 5,6 тыс. автомашин. Все выявленные в ходе проверок нарушители воздухоохранного законодательства привлечены к административной ответственности, составлено 1450 протоколов, а эксплуатация транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в отработавших газах прекращена.

Одним из главных инструментов снижения негативного воздействия на окружающую среду государственный экологический контроль.

Ежегодно государственными инспекторами республиканских и федеральных органов осуществляется более 28 тыс. проверок соблюдения требований природоохранительного законодательства юридическими и физическими лицами, с проведением контроля деятельности более 3,5 тыс. предприятий и других объектов хозяйственной деятельности.

Особое внимание уделяется осуществлению государственного экологического контроля производственной деятельности предприятий химической и нефтедобывающей промышленности, а также агропромышленного комплекса, своевременному выявлению и организации оперативной ликвидации нарушений требований природоохранительного законодательства.

Только инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ за нарушения природоохранительного законодательства ежегодно привлекается к административной ответственности более 5,5 тыс. должностных, юридических и физических лиц, устраняется более 4000 нарушений природоохранительного законодательства.

В 2010 году, в целях усиления административного воздействия на нарушителей природоохранного законодательства, совместно с органами Прокуратуры, подразделениями МВД по РТ, Управлением Росприроднадзора по РТ было проведено более 1600 совместных проверок.



ЗАКЛУЧЕНИЕ

В РТ, в условиях динамичного развития реального сектора экономики, интенсивного индустриального и аграрного освоения природных ресурсов, вопросам экологической безопасности уделяется особое внимание, о чем свидетельствует Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2010 году.

Эта работа была высоко оценена на федеральном уровне – впервые Республика Татарстан была удостоена главного приза конкурса «Национальная экологическая премия» - статуэтки «Хрустальная Ноосфера» за экологически устойчивое развитие, получив высокую оценку деятельности по практической реализации принципов сбалансированности реальных интересов промышленного развития с требованиями экологической безопасности, признания приоритета экологической политики в принятии градостроительных, экономических и хозяйственных решений.

Не останавливаясь на достигнутых успехах, природоохранный комплекс республики ставит перед собой следующие приоритетные задачи на 2011 и последующие годы:

повышение эффективности государственного экологического контроля и надзора;

дальнейшая интеграция подсистем экологического мониторинга федерального и республиканского уровня в единую республиканскую систему государственного экологического мониторинга РТ;

повышение эффективности реализации долгосрочных экологических программ предприятий и муниципальных образований республики, ежегодных программ природоохранных мероприятий РТ.

привлечение дополнительных средств федерального бюджета на осуществление природоохранных мероприятий;

активизация работы с общественными экологическими объединениями, дальнейшее развитие системы непрерывного экологического образования, просвещения и воспитания населения РТ.

Настоящее издание призвано служить серьезным исходным материалом для системного планирования и практической реализации указанных задач, направленных на снижение негативного воздействия техногенных факторов и повышения качества окружающей среды на территории РТ.

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

Министр экологии и природных ресурсов РТ
А.Г. Сидоров



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. Юраниец
Часть 1. Социально-экономическая и климатическая характеристика Республики Татарстан		
1. Социальное и экономическое развитие	Министерство экономики РТ (М.Р. Шагиахметов)	Управление экономики и инвестиционной деятельности - Р.З. Мухаметшин, Минэкономика РТ
2. Климатические особенности года	ГУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров)	ГУ «УГМС РТ»-О.Ю. Хисамова
Часть 2. 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. Топливо-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 – И.С. Фаттахов, Р. Н. Гайнетдинов, С.Г. Кулешов, Т.Л. Васильева
2. Водные ресурсы 2.1. Поверхностные воды	Институт проблем экологии и недропользования Академии Наук Республики Татарстан (Р.Р. Шагидуллин) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Управление охраны окружающей среды – Е.В. Фрилина, Р.В. Любимова
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.Н. Гусев)	Министерство энергетики РТ – Т.Л. Васильева ГУП «НПО Геоцентр РТ» – Ю.П. Бубнов, Р.Х. Мухаметшина

<p>3. Земельные ресурсы</p> <p>3.1. Общая характеристика земельного фонда</p> <p>3.2. Структура земельного фонда</p>	<p>Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ (А.Г. Зяббаров)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная</p> <p>Управление Росреестра по РТ – А.П. Костин, Р.Н. Зяббаров, А.Г. Минникаев</p>
<p>4. Лесные ресурсы</p> <p>4.1. Общая характеристика лесного фонда</p> <p>4.2. Лесовосстановление и использование лесов</p>	<p>Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная</p> <p>Министерство лесного хозяйства РТ - Х.Г. Мусин, Ю.И. Павлов, И.Ф. Томаева</p> <p>А.И. Осипов, И.М. Мингазов, А.А. Ситдикова</p>
<p>5. Биологические ресурсы</p> <p>5.1. Растительный мир</p> <p>5.2. Животный мир</p> <p>5.2.1. Водные биологические ресурсы, их состояние и охрана</p> <p>5.2.2. Охотничьи ресурсы</p>	<p>Татарское отделение ГосНИОРХ (Р.Г. Таиров)</p> <p>Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ (В.Г. Осянин)</p> <p>Волжско-Камский государственный природный заповедник (Ю.А. Горшков)</p> <p>Филиал ФГУ «Средневожжрыбвод» по РТ – А.В. Гусаров</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная</p> <p>Управление по охране и использованию объектов животного мира РТ (В.Г. Осянин)</p> <p>Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков)</p> <p>Филиал ФГУ «Средневожжрыбвод» по РТ – А.В. Гусаров</p>
<p>Часть 3. Охрана окружающей среды</p> <p>1. Охрана атмосферного воздуха</p>	<p>ОАО «Татэнерго» (И.Х. Гайфуллин)</p> <p>ТО Федеральной службы государственной статистики по РТ (В.П. Кандилов)</p> <p>Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (М.Ш. Хуснуллин)</p> <p>Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан (М.А. Паляшина)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – О.А. Кашеваров, А.В. Ермолаев</p> <p>ТО Федеральной службы государственной статистики по РТ - Е.П. Кастрикина</p> <p>ОАО «Татнефть» – Р.М. Гареев</p> <p>Управление Роспотребнадзора по Республике Татарстан – З.Р. Каримова</p> <p>ОАО «Газпром трансгаз Казань» - Ю.В. Алеев</p>

	<p>ОАО «Газпром трансгаз Казань» (Р.А. Контюков) ОАО «Татнефть» (Ш.Ф. Тахаутдинов) ГУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров) Управление ГИБДД МВД по РТ (Р.Н. Минниханов) МУП ПО «Казэнерго» (Ю.Д. Елисеев) ОАО «ТАИФ-НК» (А.А. Бабынин) ГУ «Управление рационального использования ТЭР» (Р.Ф. Гилязиев) ООО «Газпром сжиженный газ» (Х.Х. Шарафутдинов) ОАО «ТЭК-16» (Р.Р. Хусаинов) ООО «РариТЭК» (Р.Р. Батыршин)</p>	
<p>2. Охрана водных ресурсов 2.1. Поверхностные воды, их качество</p>	<p>Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского Бассейнового водного управления (И.Д. Шаяхметов) Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (А.Г. Сидоров) Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан (И.Э. Файзуллин) ОАО «Татнефть» (Ш.Ф. Тахаутдинов) ОАО «Казаньоргсинтез» (Л.С. Алёхин) ОАО «Генерирующая компания» (И.Х. Гайфуллин) МУП «Водоканал» г. Казань (А.Ю. Егоров) ЗАО «Челныводоканал» (У.Г. Хусаинов) предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканал-сервис» (Б.Р. Якупов) Предприятие «Чистополь-Водоканал» филиал ОАО «Водоканалсервис» (В.Е. Шурьгин) ОАО «Альметьевск-Водоканал» (Р.Г. Хафизов) ООО «Бугульма-Водоканал» (М.С. Кашапов) ОАО «Буинск-Водоканал» (В.Н.Мясников) ОАО «Елабужское предприятие тепловых сетей» (Р.В. Марданов) ООО «Зайнск-Водоканал» (А.И. Шишов) Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский» (И.И. Заляев) ООО «Водоканал» г. Лениногорск (Р.Ш. Кашапов) ООО «Нурлат-Водоканал» (Каримов Р.Р) ОАО «Уруссу-Водоканал» (Г.Г. Шафигуллин) ОАО «Тетюши-водоканал» (Ф.А. Гарифуллин)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Е.В. Филинова, Р.В. Любимова</p>

	<p>ОАО «Мамадышский водоканал» (Р.А. Чернов) ОАО «Алексеевскводоканал» (А.П. Гервасьев) ООО «Бавльводоканал» (З.А. Гиниятов) ОАО «Татспиртпром» (Р.Р. Шайхутдинов) ОАО «Татводпроект» (Р.Б. Хакимов) ОАО «Вамин Татарстан» (В.В. Мингазов) ФГУ «Управление «Татмелиоводхоз» (М.М. Хисматуллин) ОАО ТК «Татмелиорация» (А.М. Залаков) Исполнительный комитет муниципального образования города Казани (Песошин А.В.)</p>	
<p>2.2. Водоснабжение населенных пунктов</p>	<p>Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан (И.Э. Файзуллин) МУП «Водоканал» г. Казань (А.Ю. Егоров) ЗАО «Челныводоканал» (У.Г. Хусаинов) предприятие «Зеленодольск-Водоканал» - филиал ОАО «Водоканал-сервис» (Б.Р. Якупов) 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 «Елабужское предприятие тепловых сетей» (Р.В. Марданов) ООО «Заинск-Водоканал» (А.И. Шишов) Филиал ЗАО «Татгазэнерго» «Менделеевский» (И.И. Залаяев) ООО «Водоканал» г. Лениногорск (Р.Ш. Кашапов) ООО «Нурлат-Водоканал» (Каримов Р.Р.) ОАО «Уруссу-Водоканал» (Г.Г. Шафигуллин) ОАО «Тетюши-водоканал» (Ф.А. Гарифуллин) ОАО «Мамадышский водоканал» (Р.А. Чернов) ОАО «Алексеевскводоканал» (А.П. Гервасьев) ООО «Бавльводоканал» (З.А. Гиниятов)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Е.В. Филинова, Р.В. Любимова, А.Р. Абдуллина</p>
<p>2.3. Водоотведение</p>	<p>Отдел водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления (И.Д. Шаяхметов) ФГУ «Средволгаводхоз» (Ф.Ф. Мухаметшин) Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан (И.Э. Файзуллин)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Е.В. Филинова, Р.В. Любимова, Р.А. Абдуллина</p>

<p>2.4. Качество подземных вод</p>	<p>ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.Н. Гусев)</p>	<p>ГУП «НПО Геоцентр РТ» (Ю.П. Бубнов, Р.Х. Мухаметшина)</p>
<p>3. Охрана земельных ресурсов 3.1. Современное состояние земельного фонда 3.2. Противозерозийные мероприятия и повышение плодородия почв 3.3. Соблюдение требований при обращении с пестицидами и агрохимикатами</p>	<p>Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ (А.Г. Зябаров) 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) ФГУ «Управление «Татмелиоводхоз» (А.М. Залаков) ОАО «Татагрохим» (Н.М. Калимуллин)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная, Е.Б. Мочалова Управление Росреестра по РТ – А.П. Костин ОАО РКЦ «Земля» - И.И. Зиммуров Минсельхозпрод РТ - И.Х. Габдрахманов, Л.В. Лазарева Министерство лесного хозяйства РТ – И.Ф. Лукин Управление Россельхознадзора по РТ – Р.Р. Газизов ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ - С.Л. Кунаева ФГУ «Управление «Татмелиоводхоз» - ГНУ «ТатНИИсхоз РАСХН» - Ф.С. Гибадуллина ФГУП ЦНИИГеолнеруд – Т.З. Лыгина</p>
<p>4. Охрана животного мира</p>	<p>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 «Средневожжрыбвод» по РТ (А.В. Гусаров)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды (Н.А. Бережная) 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 «Средневожжрыбвод» по РТ (А.В. Гусаров)</p>
<p>5. Красная книга Республики Татарстан</p>	<p>Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды –(Н.А. Бережная) Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков)</p>

<p>6. Радиационная обстановка</p> <p>6.1. Радиационная безопасность на предприятиях и в организациях</p> <p>6.2. Обращение с радиоактивными отходами и радиоактивными источниками</p> <p>6.3. Обеспечение безопасности радиационно-опасных объектов</p>	<p>Территориальное управление Роспотребнадзора по РТ (В.В. Морозов)</p> <p>Отдел инспекции радиационной безопасности в РТ Госатомнадзора России (Н.А. Токарев)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – А.Н. Салыхов</p> <p>ФГУ ЦГСЭН по РТ – Р.К. Исмагилов</p> <p>Отдел инспекции радиационной безопасности в РТ Госатомнадзора России – Н.А. Токарев</p>
<p>Часть 4. Особо охраняемые природные территории</p>	<p>Министерство лесного хозяйства РТ (Н.Г. Магдеев)</p> <p>Волжско-Камский государственный природный биосферный заповедник (Ю.А. Горшков)</p> <p>Национальный парк «Нижняя Кама» (В.Х. Хисамов)</p>	<p>Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная</p>
<p>Часть 5. Воздействие отраслей экономики на окружающую среду</p>		
<p>1. Промышленность</p>	<p>Управление Росприроднадзора по РТ (Ф.Ю. Хайрутдинов)</p> <p>Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (В.П. Кандилов)</p> <p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p> <p>Минсельхозпрод РТ (М.Г. Ахметов)</p> <p>Минздрав РТ (А.З. Фаррахов)</p> <p>Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан (В.П. Кандилов)</p> <p>Комитет РТ по социально-экономическому мониторингу (В.П. Кандилов)</p> <p>Управление ветеринарии КМ РТ (Б.В. Камалов)</p> <p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова, Е.В. Закирова, В.А. Манджурова</p> <p>Управление охраны окружающей среды – К.Л. Хисматуллина, А.Н. Ялалова</p>
<p>2. Отходы производства и потребления</p>		
<p>3. Техногенные аварии и чрезвычайные экологические ситуации.</p>		<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова</p> <p>планы ЛАРН – Р.А. Шагидуллина, С.А. Богатырев</p>
<p>Часть 6. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды в Республике Татарстан</p>		

<p>1. Природоресурсное и природоохранное законодательство</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Отдел правового обеспечения – З.Ф. Амиров, Т.А. Барсукова</p>
<p>2. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности</p> <p>2.1. Плата за пользование природными ресурсами и платежи за загрязнение окружающей среды</p> <p>2.2. Финансирование природоохранной деятельности</p> <p>2.3. Природоохранные мероприятия, реализуемые предприятиями Республики Татарстан</p> <p>2.4. Финансирование геологоразведочных работ</p>	<p>Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Ф.Ю. Хайрутдинов)</p> <p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p> <p>Предприятия Республики Татарстан</p>	<p>Главный бухгалтер Росприроднадзора по РТ Ф.Ф. Вафина</p> <p>Управление экономики и инвестиционной деятельности – Р.З. Мухаметшин, Г.О. Бочкова</p> <p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.А. Шагидуллина, С.А. Богатырев</p>
<p>3. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной природных ресурсов</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – И.А. Салимуллин, И.Ш. Сибгатуллин, И.Д. Реутова,</p> <p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова</p>
<p>3.1. Государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр</p>	<p>Министерство энергетики РТ (И. Ш. Фардиев)</p> <p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Отдел лицензирования недропользования – Р.Н. Гайнетдинов</p> <p>Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – И.А. Салимуллин, И.Ш. Сибгатуллин, И.Д. Реутова</p>
<p>3.2. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов</p>	<p>Министерство лесного хозяйства РТ (Н. Г. Магдеев)</p>	<p>Управление охраны Министерства лесного хозяйства РТ – Отдел государственного контроля и надзора – Р.К. Шайхутдинов</p>

<p>3.3. Государственный экологический контроль</p> <p>3.3.1. Государственный контроль в области охраны атмосферного воздуха</p> <p>3.3.2. Государственный контроль в области использования и охраны водных объектов</p> <p>3.3.3. Государственный контроль в области использования и охраны земель</p> <p>3.3.4. Государственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления</p> <p>3.3.5. Государственный контроль в области использования и охраны биологических ресурсов</p> <p>3.3.6. Государственный контроль за состоянием ООПТ</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова,</p> <p>Управление охраны окружающей среды - С.Н. Пудовкина, Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – И.А. Салимуллин, И.Ш. Сибгатуллин, И.Д. Реутова</p>
<p>3.3.7. Государственный экологический контроль</p>	<p>Специализированные инспекции аналитического контроля Министерства экологии и природных ресурсов РТ</p>	<p>ЦСИАК – Ф.А. Исхаков, И.И. Хакимов, А.С. Бодякин, Н.А. Лахина, Т.Г. Макарова, Х.М. Сафиуллина, М.Г. Борисович, Н.Н. Миначова</p>
<p>3.3.8. Государственный контроль за строительством природоохранных объектов</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Л.З. Хайрутдинова, Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – И.А. Салимуллин, И.Ш. Сибгатуллин, И.Д. Реутова</p>
<p>3.3.9. Государственный контроль за экологической безопасностью</p>	<p>Управление по борьбе с правонарушениями в области охраны ОС МВД по РТ (Р.М. Фасахов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление по борьбе с правонарушениями в области охраны ОС МВД по РТ – Р.М. Фасахов, Государственная инспекция экологического контроля МЭПР РТ – И.А. Салимуллин, И.Ш. Сибгатуллин, И.Д. Реутова</p>
<p>4. Обеспечение исполнения природоохранного законодательства органами прокуратуры</p>	<p>Татарская природоохранная межрайонная прокуратура (Р.Р. Фатхутдинов) Казанская межрайонная природоохранная прокуратура Волжской межрегиональной природоохранной прокуратуры (О.А. Даминов).</p>	<p>Юридический отдел – З.Ф. Амиров Татарская природоохранная межрайонная прокуратура – Р.Р. Фатхутдинов Казанская межрайонная природоохранная прокуратура – О.А. Даминов</p>

<p>5. Экологическая экспертиза и экологическая оценка намечаемой деятельности</p>	<p>Приволжское управление Ростехнадзора (Б.Г. Петров) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на ОС – Р.И. Камалов, Р.М. Сапожникова</p>
<p>6. Нормирование в области охраны окружающей среды</p>	<p>Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Ф.Ю. Хайрутдинов) Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.А. Шагидуллина, С.А. Богатырев; Управление Росприроднадзора по Республике Татарстан (Е.Е. Попова); Отдел водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по Республике Татарстан (И.В. Мустакимова)</p>
<p>7. Лицензирование пользования недрами</p>	<p>Управление по недропользованию по РТ (Р.Х. Мутыгуллин) Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев)</p>	<p>Министерство энергетики РТ – И.С. Фаттахов, Р. Н. Гайнетдинов, Я.А. Пшеничникова, А.А. Лазарев</p>
<p>Часть 7. Мониторинг окружающей среды 1. Единая государственная система мониторинга 2. Мониторинг состояния окружающей среды 2.1. Атмосферный воздух 2.2. Поверхностные воды 2.3. Химический состав и кислотность атмосферных осадков 2.4. Государственный земельный кадастр, мониторинг земель 2.5. Радиационная обстановка 2.6. Комплексная оценка качества окружающей среды</p>	<p>ГУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров) Территориальное управление Роспотребнадзора по РТ (В.В. Морозов) ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» (В.В. Гаслин) Управление Федерального агентства недвижимости по РТ (А.Г. Зяббаров)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.Н. Сабилов Управление охраны окружающей среды – Н.А. Бережная</p>
<p>3. Мониторинг геологической среды 3.1. Государственный мониторинг подземных вод 3.2. Мониторинг экзогенных геологических процессов 3.3. Мониторинг эндогенных геологических процессов</p>	<p>Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.Н. Гусев)</p>	<p>ГУП «НПО Геоцентр РТ» – Ю.П. Бубнов, Н.В. Полякова Министерство энергетики РТ – В.Л. Полушин, М.В. Кожевникова</p>
<p>4. Государственные информационные ресурсы</p>		

4.1 Состояние государственных геологических информационных ресурсов	Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев) ГУП «НПО Геоцентр РТ» (С.Н. Гусев)	Министерство энергетики РТ – И.С. Фаттахов, Р.Н. Гайнетдинов, В.Л. Полушин, 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 8. Региональные особенности и проблемы охраны окружающей среды	Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)	Редактирование и корректировку материалов осуществляли специалисты Управления государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду и Управления охраны окружающей среды: атмосферный воздух – Е.В. Закирова, водные ресурсы – Л.З. Хайрулдинова, земельные ресурсы – Е.Б. Мочалова, обращение с отходами – В.А. Манджурова
1. Центральный регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	ЦТУ – Р.И. Хусайнов Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду
2. Заволжский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Заволжское ГУ – И.И. Камалетдинов, А.А. Заббаров Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду
3. Северный регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Северное ГУ – Р.В. Сафин Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду
4. Волжско-Камский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Волжско-Камское ГУ – Р.Г. Ахметзянов Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду
5. Прикамский регион	Министерство экологии и природных ресурсов РТ	Прикамское ГУ – А.А. Насыбуллин Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду

<p>6. Закамский регион</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ</p>	<p>Закамское ТУ – И.А. Шафиков Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду</p>
<p>7. Юго-Восточный регион</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ</p>	<p>Юго-Восточное ТУ – Р.Х. Низамов Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду</p>
<p>8. Прикинский регион</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ</p>	<p>Прикиское ТУ – Х.С. Мустахимов Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду</p>
<p>Часть 9. Окружающая среда и здоровье населения</p> <p>1. Санитарное состояние атмосферного воздуха</p> <p>2. Санитарное состояние водных объектов</p> <p>3. Гигиена почвы</p> <p>4. Воздействие физических факторов</p> <p>5. Медико-демографические показатели здоровья населения</p>	<p>Территориальное управление Роспотребнадзора по РТ (В.В. Морозов) ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» (В.В. Гасилин)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – Р.Н. Сабиров</p>
<p>Часть 10. Окружающая среда и культурное наследие</p>	<p>Министерство культуры РТ (З.Р. Валеева) Управление госконтроля охраны и использования памятников истории и культуры при Министерстве культуры РТ (И.М. Нестеренко)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду – В.А. Манджурова</p>
<p>Часть 11. Научно-исследовательская работа</p>	<p>Министерство энергетики РТ (И.Ш. Фардиев)</p>	<p>Министерство энергетики РТ – Т.М. Акчураев, И.С. Фаттахов, В.Л. Полушин, С.Г. Кулешов,</p>
<p>1. Научно-исследовательская работа в области геологии и использования недр</p>		

<p>2. Научно-исследовательская работа в области охраны окружающей среды и экологической безопасности</p>	<p>НИУ «КГТУ им. А.Н. Туполева» (проф. Н.Х. Газеев), Отдел природопользования и экологии Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан (Е.И. Игонин) ВКГПБЗ (Ю.А. Горшков) ИПЭН АН РТ (И.А. Ларочкина) Казанский зооботсад (А.Р. Мударисов) КГАВМ (Г.Ф. Кабиров) КГАСУ (Р.К. Низамов) КГАУ (Д.И. Файзрахманов) КГМУ (А.С. Созинов) КГТУ-КАИ (Ю.Ф. Гортышов) КГТУ-КХТИ (Г.С. Дьяконов) КГУ (М.Х. Салахов) КГФЭИ (Ш.М. Валитов) КГЭУ (Ю.Я. Петрушенко) Научный Совет по проблемам экологии при Президиуме АН РТ (В.З. Латыпова) НИИнефтепрохим (Н.А. Лебедев) ТатГосНИОРХ (Р.Г. Таиров) ТГГПУ (Р.Р. Замалетдинов) ТО РЭА (Н.П. Торсуев, А.Н. Глебов) ФЦТРБ-ВНИВИ (А.В. Иванов) Экоцентр (А.Н. Глебов)</p>	<p>Управление государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на ОС – Р.И. Камалов, О.В. Манидичева, Р.М. Сапожникова</p>
<p>Часть 12. Экологическое образование, воспитание и информационно-просветительская деятельность</p>	<p>Республиканский эколого-биологический методический центр Министерства образования и науки РТ (И.Г. Гайсаров)</p>	<p>Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец, О.В. Дылевская, Е.Г. Гильмиянова</p>
<p>Часть 13. Координация деятельности специально уполномоченных органов в области природопользования и охраны окружающей среды</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление информационной и инновационной деятельности – В.Ч. Юранец</p>
<p>Обобщение и редактирование материалов Госдоклада</p>	<p>Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.Г. Сидоров)</p>	<p>Управление информационно-аналитической деятельности – В.Ч. Юранец, Л.В. Серватова, Э.Н. Головина, М.А. Михайлов</p>

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД
О СОСТОЯНИИ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОБ ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН
В 2010 ГОДУ**

Тираж 400 экз.

Отпечатано в Центре Оперативной Печати, www.centerpechati.ru,
г. Казань, ул. Х.Такташа, 105, тел. (843) 277-95-50, заказ №130816