

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О состоянии природных ресурсов
и об охране окружающей среды
Республики Татарстан в 2017 году

КАЗАНЬ
2018

РЕДКОЛЛЕГИЯ

- А.В. Шадриков - министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, главный редактор
- Р.И. Камалов - первый заместитель министра, заместитель главного редактора
- В.З. Латыпова - член Общественной палаты Республики Татарстан (по согласованию)
- Члены редколлегии:
- Е.И. Игонин - председатель Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (по согласованию)
- Н.Х. Газеев - эксперт Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (по согласованию)
- Ю.А. Тунакова - заведующая кафедрой общей химии и экологии КНИТУ имени А.Н. Туполева (по согласованию)
- С.Ю. Селивановская - директор Института экологии и природопользования КФУ (по согласованию)
- Р.Р. Шагидуллин - директор Института проблем экологии и недропользования АН РТ (по согласованию)
- А.П. Шлычков - заместитель председателя Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (по согласованию)
- М.Г. Фасхутдинов - начальник отдела по вопросам использования недр, природных ресурсов и охраны окружающей среды Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан (по согласованию)
- Р.Н. Гайнетдинов - заместитель министра
- Ф.Ф. Шакиров - заместитель министра
- Т.Г. Валиев - начальник Управления экономики и инвестиционной деятельности
- И.В. Степанов - начальник Управления регулирования отношений недропользования
- В.Г. Бутаков - начальник Управления минерально-сырьевых и водных ресурсов
- Р.А. Шагидуллина - начальник Управления государственной экологической экспертизы и нормирования воздействия на окружающую среду
- А.А. Шубин - начальник Управления охраны окружающей среды
- Д.Ф. Валиуллин - начальник Управления информационных систем и экологического просвещения
- Э.Н. Головина - начальник сводного отдела

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Часть 1. Общие сведения. Социально-экономическое развитие Республики Татарстан	7
Часть 2. Атмосферный воздух	16
1. Состояние атмосферного воздуха	17
2. Охрана атмосферного воздуха	18
Часть 3. Радиационная обстановка	37
Часть 4. Климатические особенности года	41
Часть 5. Водные ресурсы	51
1. Поверхностные воды	52
2. Подземные воды, качество подземных вод	59
3. Водоснабжение населенных пунктов	96
Часть 6. Почвы и земельные ресурсы	101
1. Общая характеристика и структура земельного фонда	102
2. Современное состояние земельного фонда	107
3. Противоэрозионные мероприятия и повышение плодородия почв	118
Часть 7. Недра	122
1. Общее состояние и проблемы минерально-сырьевой базы	123
2. Характеристика минерально-сырьевой базы	124
Часть 8. Особо охраняемые природные территории	131
Часть 9. Растительный и животный мир	149
1. Растительный мир	150
2. Животный мир	152
3. Охрана животного мира	168
4. Красная книга Республики Татарстан	169
Часть 10. Водные биологические ресурсы	174
Часть 11. Охотничьи ресурсы	183
Часть 12. Лесные ресурсы	187
1. Общая характеристика лесного фонда	188
2. Лесовосстановление и использование лесов	191
3. Создание и развитие лесопарковых и зеленых зон в городских и сельских поселениях	193
Часть 13. Воздействие отраслей экономики на состояние окружающей среды	196
Часть 14. Отходы производства и потребления	203
Часть 15. Влияние экологических факторов на здоровье населения	229

1. Санитарное состояние атмосферного воздуха	230
2. Санитарное состояние водных объектов	232
3. Гигиена почвы	236
4. Воздействие физических факторов	238
5. Медико-демографические показатели здоровья населения	239
Часть 16. Государственное управление в области охраны окружающей среды	242
1. Природоресурсное и природоохранное законодательство	243
2. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности.....	246
2.1. Плата за пользование природными ресурсами и платежи за загрязнение окружающей среды	246
2.2. Финансирование природоохранной деятельности	255
3. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной природных ресурсов.....	276
3.1. Государственный контроль за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	276
3.2. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов	277
3.3. Государственный экологический контроль	277
3.3.1. Государственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.....	279
3.3.2. Государственный контроль в области использования и охраны водных объектов.....	280
3.3.3. Государственный контроль в области использования и охраны земель	281
3.3.4. Государственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления	281
3.3.5. Государственный контроль в области использования и охраны биологических ресурсов	282
3.3.6. Государственный контроль за состоянием особо охраняемых природных территорий	283
3.3.7. Государственный эколого-аналитический контроль	283
4. Обеспечение исполнения природоохранного законодательства органами прокуратуры.....	287
5. Экологическая экспертиза	290
5.1. Развитие зеленого строительства в Республике Татарстан	293
5.2. Обеспечение экологической безопасности в период подготовки и проведения в г. Казани матчей Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года и Кубка конфедераций FIFA 2017 года.....	296

6. Нормирование в области охраны окружающей среды	298
7. Лицензирование пользования недрами	305
8. Мониторинг окружающей среды	309
8.1. Единая система государственного экологического мониторинга	309
8.2. Мониторинг состояния окружающей среды	311
8.2.1. Атмосферный воздух	311
8.2.2. Химический состав и кислотность атмосферных осадков	813
8.2.3. Поверхностные воды	315
8.2.4. Государственный мониторинг земель	324
8.3. Мониторинг геологической среды	326
8.3.1. Государственный мониторинг подземных вод	326
8.3.2. Мониторинг экзогенных геологических процессов	332
8.3.3. Мониторинг эндогенных геологических процессов	340
8.4. Государственные информационные ресурсы	342
8.4.1. Состояние государственных геологических информационных ресурсов	342
8.4.2. Состояние государственных экологических информационных ресурсов	344
Часть 17. Научно-исследовательская работа	368
1. Научно-исследовательская работа в области геологии и использования недр	369
2. Научно-исследовательская работа в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	372
Часть 18. Экологическое образование, воспитание и информационно-просветительская деятельность	382
Заключение	388
Список принятых сокращений	393
Сведения об источниках информации и составителях	399

ВВЕДЕНИЕ

Государственный доклад «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан» выпускается с 1993 года. Он является официальным документом, основная задача которого – представить систематизированную аналитическую информацию о качестве окружающей среды и состоянии природных ресурсов республики, тенденциях их изменения, а также определить проблемы природоохранной деятельности и оказать содействие в их решении путем выявления приоритетов и алгоритма действий, направленных на сохранение благоприятной окружающей среды Республики Татарстан.

Необходимым условием устойчивого развития и укрепления лидерских позиций Татарстана является наличие стратегии, учитывающей системные проблемы регионов, лучший отечественный и мировой опыт и соответствующие решения, а также новейшие тенденции развития мегаполисов.

В целях привлечения внимания общества к проблемным вопросам, существующим в экологической сфере, и улучшения состояния экологической безопасности страны, 2017 год объявлен в Российской Федерации Годом экологии.

Указом Президента Республики Татарстан от 08.10.2016 № УП-915 2017 год объявлен в Республике Татарстан Годом экологии и общественных пространств. Распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 02.12.2016 № 2772-р образован и утвержден состав организационного комитета по проведению в Республике Татарстан Года экологии и общественных пространств, а также утвержден План мероприятий по проведению в 2017 году в Республике Татарстан Года экологии и общественных пространств (распоряжение Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.01.2017 № 86-р).

В Татарстане предпринимаются значимые шаги по улучшению экологической обстановки, снижению негативного воздействия на окружающую среду, рационального использования природно-ресурсной базы. В частности, на территории республики деятельность природоохранного комплекса в 2017 году проводилась в соответствии с Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации до 2030 года и утвержденной в 2015 году Стратегией социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года.

В докладе используются официальные данные государственной статистики, содержатся результаты анализа качества окружающей среды, состояния природных ресурсов и крупных экологических систем, охраняемых природных территорий, тенденций их изменения, техногенных аварий, а также оценки остроты экологических проблем, мер государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды и их эффективности, состояния мониторинга окружающей среды, строительства и эксплуатации очистных сооружений и установок, уровня научно-технических разработок в области охраны окружающей среды, экологического образования, информационно-просветительской деятельности и общественного экологического движения, эффективности международного сотрудничества.

Представленные в докладе сведения могут быть использованы в качестве информационной базы не только природоохранными организациями, образовательными учреждениями и предприятиями-природопользователями, но и рядовыми гражданами для повышения экологической грамотности, что позволит татарстанцам не только объективно оценить экологическую обстановку в республике и меры, принимаемые Правительством Республики Татарстан, но и повысить степень участия общественности в формировании государственной экологической политики.

| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ЧАСТЬ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН В 2017 ГОДУ

В 2017 году в Республике Татарстан по основным макроэкономическим показателям наблюдалась стабильная положительная динамика, превышающая среднероссийские тенденции.

Республика Татарстан по основным макроэкономическим показателям традиционно входит в число регионов-лидеров Российской Федерации. По объему валового регионального продукта республика занимает 7 место среди субъектов Российской Федерации, сельскому хозяйству – 3 место, объему инвестиций в основной капитал, промышленному производству и строительству – 5 место, обороту розничной торговли – 8 место.

По итогам года объем валового регионального продукта, по оценке, составил 2 115,5 млрд рублей, или 102,8% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года. Основной вклад в рост экономики внесли промышленное производство, сельское хозяйство и торговля.

Рис. 1.1. Динамика ВРП Республики Татарстан и ВВП России



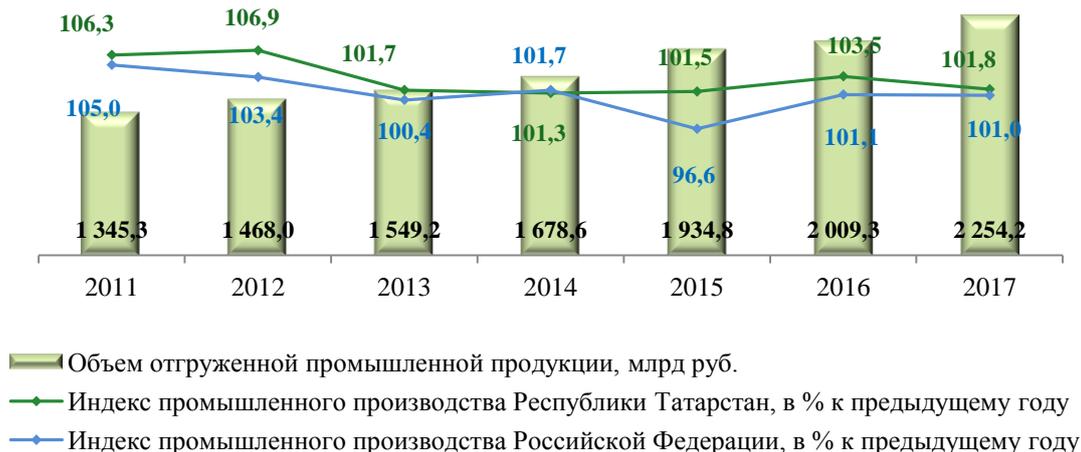
В структуре экономики наибольший удельный вес традиционно занимает промышленность – в 2017 году, по оценке, 42,8% (в том числе, добыча полезных ископаемых – 21,5%, обрабатывающие производства – 18,5%, обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха – 2,1%, водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 0,7%), оптовая и розничная торговля – 14,1%, строительство – 7,7%, сельское хозяйство – 7,4%.

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Рост промышленного производства в 2017 году составил 101,8% к уровню 2016 года, объем отгруженной продукции – 2 254,2 млрд рублей.

В добыче полезных ископаемых индекс производства составил 101,0% к уровню 2016 года, в обрабатывающих производствах – 102,6%, в обеспечении электрической энергией, газом, паром; кондиционировании воздуха – 99,9%, в водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 103,9%.

Рис. 1.2. Динамика промышленного производства



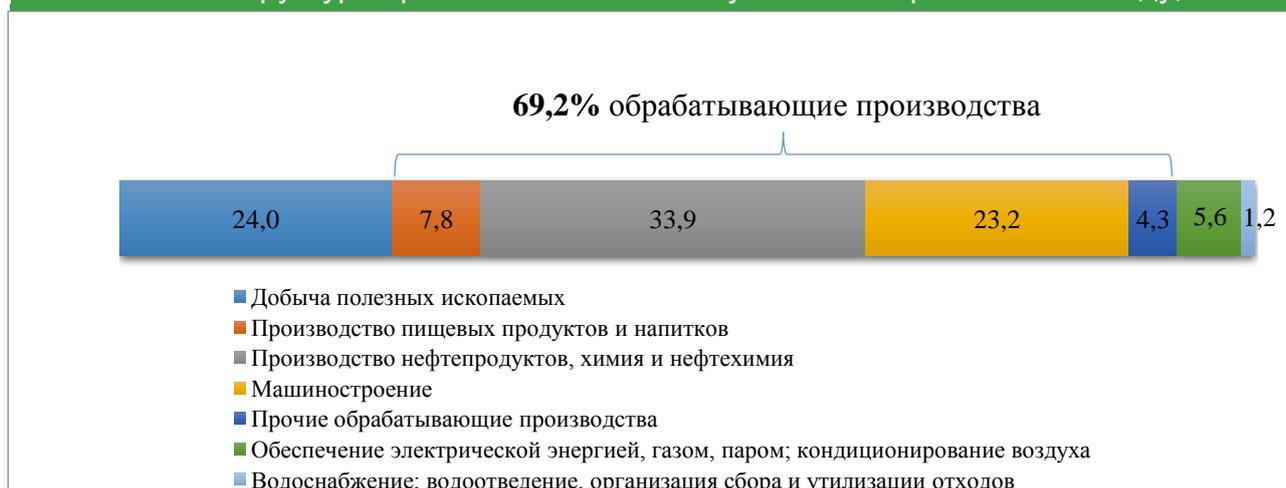
Рост наблюдался в следующих обрабатывающих производствах: производство компьютеров, электронных и оптических изделий (139,9% к уровню 2016 года), автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (115,2%), бумаги и бумажных изделий (114,7%), обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки (110,9%), производство пищевых продуктов (107,7%), машин и оборудования (107,1%), прочих транспортных средств и оборудования (104,8%), химических веществ и химических продуктов (103,1%), мебели (102,8%), резиновых и пластмассовых изделий (102,4%), лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (100,9%).

По итогам 2017 года увеличилось относительно 2016 года производство грузовых автотранспортных средств на 23,5%, масла сливочного и паст масляных – на 15,1%, углерода технического – на 13,8%, шин, покрышек и камер резиновых – на 9,8%, каучуков синтетических в первичных формах – на 5,4%, минеральных и химических удобрений – на 4,7%, легковых автомобилей – на 3,3%, полиэтилена – на 1,3%.

Отрицательная динамика наблюдалась в производстве кожи и изделий из кожи (97,7% к уровню 2016 года), прочей неметаллической минеральной продукции (97,4%), производстве одежды (97,0%), металлургическом производстве (94,7%), производстве кокса и нефтепродуктов (94,0%), напитков (93,6%), текстильных изделий (90,7%), электрического оборудования (90,7%), готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (85,8%), прочих готовых изделий (51,9%).

Снизились объемы производства автомобильного бензина на 5,5% к уровню 2016 года, дизельного топлива – на 6,5%, прямогонного бензина – на 7,4%, мазута топочного – на 38%.

Рис. 1.3. Структура промышленности Республики Татарстан в 2017 году, %



В структуре промышленности доля добычи полезных ископаемых составила 24,0%; обрабатывающих производств – 69,2%; обеспечения электрической энергией, газом и паром; кондиционирования воздуха – 5,6%, водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 1,2%.

ИНВЕСТИЦИИ

Повышение конкурентоспособности экономики республики тесно связано со значительными объемами привлекаемых инвестиций. На протяжении последних лет Татарстан стабильно входит в число наиболее привлекательных для инвестирования регионов, что обусловлено сочетанием высокого инвестиционного потенциала и низкого инвестиционного риска.

В 2017 году объем инвестиций в основной капитал составил 637,6 млрд рублей, или 99,3% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года.

Рис. 1.4. Динамика инвестиций в основной капитал



Доля собственных средств предприятий и организаций в 2017 году в общем объеме инвестиций в основной капитал составила 60,0%. Удельный вес привлеченных средств составил 40,0%. Из привлеченных средств на бюджетные средства приходится 11,8%, кредиты банков – 15,7%, заемные средства других организаций – 4,0%, инвестиции из-за рубежа – 0,5% общего объема инвестиций в основной капитал.

СТРОИТЕЛЬСТВО

Объем строительных работ составил 333,5 млрд рублей, или 98,7% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года. Введено 2 408,1 тыс. кв. м общей площади жилья, или 100,1% к уровню 2016 года.

Рис. 1.5. Динамика показателей строительной деятельности



СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

2017 год был успешным для сельского хозяйства – объем сельскохозяйственной продукции увеличился на 5,2% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года и составил 256,1 млрд рублей.

Рис. 1.6. Динамика сельскохозяйственного производства



Производство продукции растениеводства возросло в сопоставимых ценах к уровню 2016 года на 8,8% и составило 134,6 млрд рублей. Валовой сбор зерна в весе после доработки составил 4,9 млн тонн и превысил уровень 2016 года на 20,1%. Валовой сбор сахарной свеклы увеличился на 33,3% до 3 100,2 тыс. тонн, картофеля – на 1,8% (1 466,8 тыс. тонн). С учетом защищенного грунта в республике собрано 405,2 тыс. тонн овощей, или 101,1% к уровню 2016 года.

Производство продукции животноводства увеличилось на 1,4% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года и составило 121,5 млрд рублей. В хозяйствах всех категорий возросло производство скота и птицы на убой (в живом весе) на 1,1% к уровню 2016 года, молока – на 2,7%, яиц – на 3,9%.

ВНЕШНЕТОРГОВЫЙ ОБОРОТ

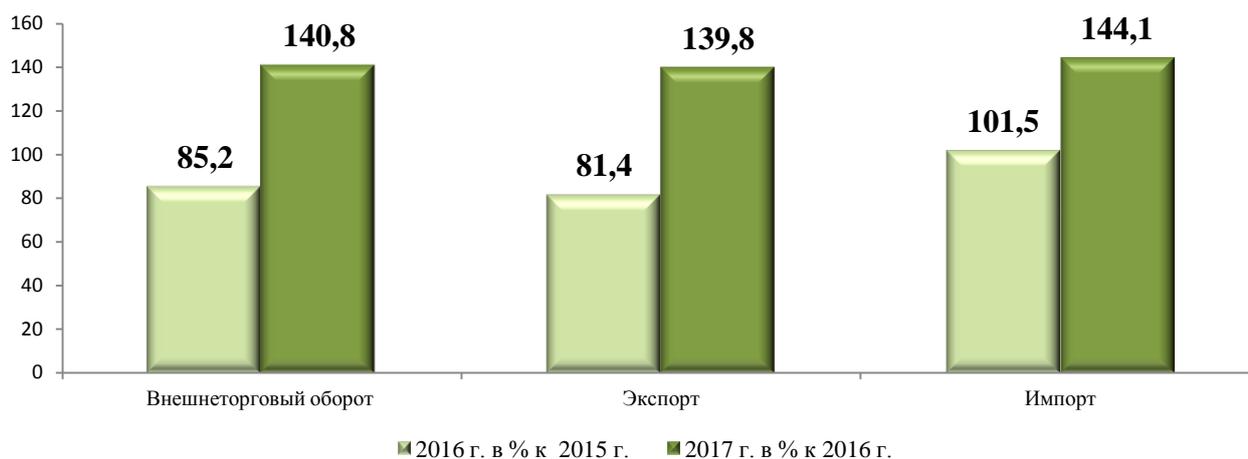
Республика Татарстан является активным участником внешнеэкономической деятельности Российской Федерации, по объемам внешнеторгового оборота стабильно занимая 5 место среди субъектов Российской Федерации и 1 место в Приволжском федеральном округе.

В 2017 году внешняя торговля республики, как и России в целом, несколько оживилась и вновь перешла к росту. За 2017 год внешнеторговый оборот увеличился по сравнению с 2016 годом на 40,8% и составил 16,9 млрд долларов США.

Экспорт товаров увеличился на 39,8% и составил 13,0 млрд долларов США. При этом импорт товаров увеличился на 44,1%, составив 3,9 млрд долларов США.

Отмечалось положительное сальдо внешнеторгового баланса Республики Татарстан – 9,2 млрд долларов США и в сравнении с 2016 годом сальдо внешнеторгового баланса увеличилось на 2,5 млрд долларов США.

Рис. 1.7. Динамика внешнеторгового оборота Республики Татарстан, %



ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЙ РЫНОК

В 2017 году розничный товарооборот показал положительную динамику, что указывает на улучшение состояния платежеспособного потребительского спроса. Оборот розничной торговли по итогам 2017 года составил 843,9 млрд руб., или 102,8% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года.

Доля продовольственной группы товаров в структуре оборота розничной торговли в 2017 году составила 47,4%, доля непродовольственных товаров – 52,6%.

В 2017 году оборот розничной торговли на 92,2% формировался торговыми организациями и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими деятельность в стационарной торговой сети (вне рынка), доля рынков в объеме оборота розничной торговли составила 7,8%.

Рис. 1.8. Динамика оборота розничной торговли



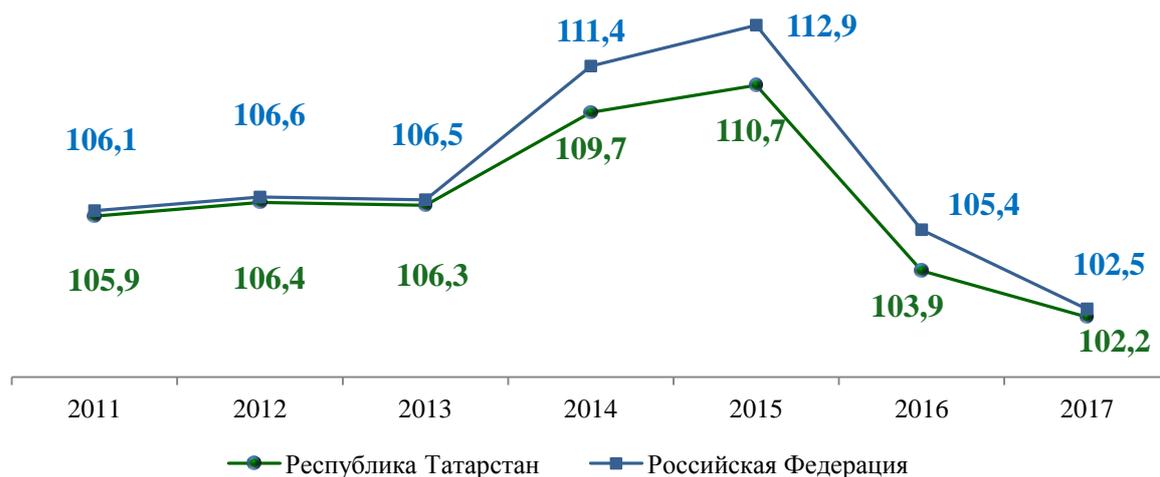
Оборот общественного питания в 2017 году составил 40,0 млрд рублей, или 103,6% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года.

Населению республики оказано платных услуг на 275,4 млрд рублей, или 99,3% в сопоставимых ценах к уровню 2016 года. В структуре платных услуг наибольший удельный вес занимали коммунальные (18,1%), транспортные (17,2%), бытовые (15,8%) услуги, а также услуги системы образования (10,2%) и телекоммуникационные (9,9%).

Рост потребительских цен с начала года (декабрь 2017 года к декабрю 2016 года) составил 102,2%, что на 1,7 процентных пункта ниже, чем в предыдущем году и на 0,3 процентных пункта ниже среднероссийского значения.

При этом рост цен на продовольственные товары составил 101,3%, непродовольственные – 102,3%, услуги – 103,2%.

Рис. 1.9. Динамика индекса потребительских цен, декабрь к декабрю предыдущего года, в %



УРОВЕНЬ ЖИЗНИ

Рис. 1.10. Динамика среднемесячной заработной платы



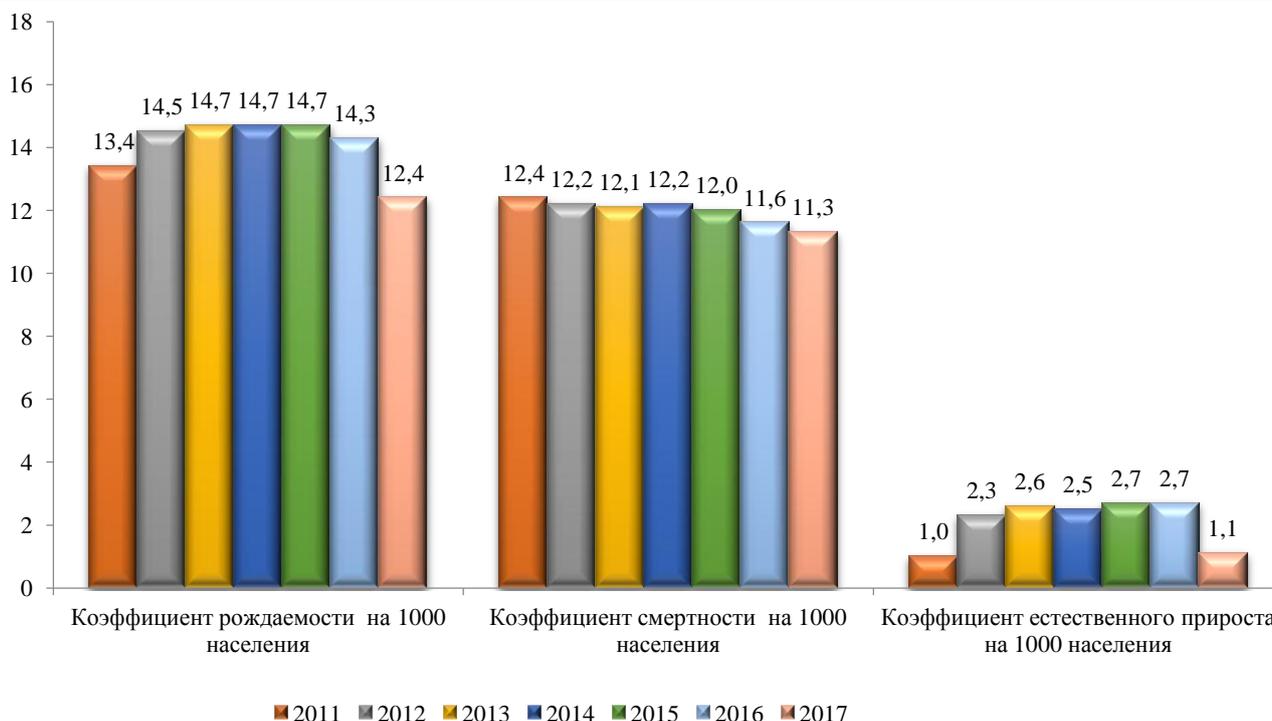
Средняя начисленная заработная плата работающих на предприятиях и в организациях республики, включая малое предпринимательство, в 2017 году составила 32 418,9 рубля и увеличилась по сравнению с уровнем 2016 года на 6,2%. Реальная заработная плата, рассчитанная с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги, составила 103,3%.

По размеру среднемесячной заработной платы Татарстан в 2017 году в рэнкинге среди субъектов Российской Федерации занимал 29 место, среди регионов Приволжского федерального округа – 2 место (после Пермского края).

ДЕМОГРАФИЯ

В демографической ситуации республики в течение 2017 года сохранялась позитивная тенденция превышения числа родившихся над числом умерших.

Рис. 1.11. Динамика показателей воспроизводства населения



В 2017 году в республике родилось 48 115 человек, коэффициент рождаемости составил 12,4 на 1000 человек населения (в России – 11,5 на 1000 человек населения). Снижение уровня рождаемости в 2016 – 2017 годах обусловлено уменьшением возрастных коэффициентов рождаемости среди женщин младших возрастных групп (15 – 19 лет) и негативным изменением возрастной структуры женщин фертильного возраста (15 – 49 лет). Среди женщин репродуктивного возраста сократилась доля 20 – 29 летних, на которых, как правило, приходится более половины всех рождений.

За год количество умерших уменьшилось на 937 человека и составило 43 957 человек. Коэффициент смертности составил 11,3 на 1000 человек населения (в России – 12,4 на 1000 человек населения).

Коэффициент младенческой смертности в 2017 году снизился на 3,8% и составил 5,07 случая на 1000 младенцев, родившихся живыми (в России – 5,5 случая).

В республике естественный прирост населения составил 4 158 человека, или 1,1 на 1000 человек населения (в России – естественная убыль (-) 0,9 на 1000 человек населения).

РЫНОК ТРУДА

В настоящее время ситуация на рынке труда Республики Татарстан характеризуется как относительно стабильная, благодаря проведению эффективной государственной политики в области занятости населения. Реализация мероприятий государственной программы Республики Татарстан «Содействие занятости населения Республики Татарстан на 2014 – 2020 годы» способствовала снижению уровня безработицы в республике.

Рис. 1.12. Динамика показателей занятости населения



На 01.01.2018 на учете в центрах занятости населения было зарегистрировано в качестве безработных 11 816 человек. Уровень регистрируемой безработицы составил 0,57% численности рабочей силы республики.

| АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ЧАСТЬ 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным наблюдений за состоянием воздушного бассейна, осуществляемых ФГБУ «УГМС РТ», в 2017г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.г. Казани, Наб.Челнах, Альметьевске и Зеленодольске характеризовался как «низкий», в г.Нижнекамске – как «повышенный».

В течение 2017г. в г. Казани было зафиксировано 189 случаев превышения ПДК_{м.р.}, из них по оксиду углерода 7 превышений, по диоксиду азота – 11 превышений, по сероводороду – 2 превышения, по фенолу – 1 превышение, по аммиаку – 42 превышения, по формальдегиду – 34 превышения, по ацетону – 8 превышений, по ксилолу – 9 превышений, по этилбензолу – 54 превышения, по хлороформу – 11 превышений, по хлорбензолу – 10 превышений.

Среднегодовая концентрация аммиака составила 1,03ПДК.

Отмечено 132 дня с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В г. Наб. Челны среднегодовая концентрация превышала ПДК по формальдегиду в 1,3 раза.

Зарегистрировано 80 случаев превышения ПДК_{м.р.}, из них по диоксиду азота – 12 превышений, по фенолу – 24, по аммиаку – 2 и по формальдегиду – 42 превышения.

Отмечено 132 дня с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В г. Нижнекамске среднегодовые концентрации вредных веществ не превышали ПДК.

Зарегистрирован 89 случаев превышения ПДК_{м.р.}, из них по оксиду углерода – 1, по фенолу – 30 превышений, по формальдегиду – 48, по аммиаку – 3, по диоксиду азота – 7.

Отмечено 136 дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В 2017г. ФГБУ «УГМС РТ» продолжало экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в г.г. Альметьевске и Зеленодольске.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Альметьевске в 2017г. характеризовался как «низкий». Среднегодовая концентрация формальдегида составила 1,0 ПДК.

Отмечено 175 дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Зеленодольске в 2017г. остался неизменным в сравнении с 2016г. и характеризовался как «низкий». Среднегодовые и максимально-разовые концентрации всех вредных веществ не превышали ПДК.

Отмечено 74 дня с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, в 2016г. в г.Казани доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК составила 1,72% против 1,8% в 2015г., доля проб с превышениями ПДК в зоне влияния промышленных предприятий в 2016г. составила 0,24% против 0,21% в 2015г. Доля проб с превышением ПДК на автомагистралях в зоне жилой застройки в 2016г. составила 2,4% против 2,1% в 2015г.

В г.Зеленодольске в 2016г. доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК составила 0,39% против 0,42% в 2015г.

2. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В 2017г. 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 2017г.

В отчетном году учтены выбросы загрязняющих веществ (ЗВ) в воздушный бассейн от 1018 предприятий РТ. Общее количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от 65572 стационарных источников составило 285,9тыс. т., что на 52,3 тыс.т меньше по сравнению с 2016г., что объясняется снижением в 16,0 раз расхода мазута предприятиями теплоэнергетики.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2017г. составили 371,7тыс. т, или 56,5% от общего объема выбросов по РТ против 328,7тыс. т в 2016г.

Увеличение выбросов ЗВ от автотранспортных средств на 43,0тыс.т по отношению к предыдущему году связано с ростом количества автомобилей на 106,1тыс. единиц.

Для расчета выбросов ЗВ от автотранспортных средств использовались «Методические рекомендации по оценке выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от передвижных источников», утвержденные распоряжением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 01.11.2013г. №6-р, в соответствии с которыми каждый тип автотранспортных средств, в зависимости от вида используемого топлива, разделен на следующие подтипы: работающие на бензине, на дизельном топливе и на сжатом природном газе.

Динамика выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятий и автотранспортных средств в целом по РТ в 2017г. представлена на рис.2.1.

Рис. 2.1. Динамика выбросов ЗВ в атмосферу РТ, тыс. т.



Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по основным городам республики приведены в табл. 2.1. Из данных табл. 2.1 следует, что большая часть выбросов приходится на г.г. Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Заинск, где сосредоточен основной промышленный потенциал республики.

Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по муниципальным районам республики приведены в табл. 2.2 и рис. 2.2.

Масса выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий основных отраслей, и их доля в общем объеме представлены в табл. 2.4.

Таблица 2.1

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

Город	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
	ВСЕГО				
Республика Татарстан, в т. ч.:	633,4	617,5	618,6	666,9	657,6
Казань	106,8	104,2	106,4	107,3	*
Нижнекамск	76,2	74,8	75,3	103,5	*
Альметьевск	55,7	55,6	50,2	49,6	*
Набережные Челны	50,3	50,7	49,1	61,3	*
Заинск	18,2	17,0	15,7	24,2	*
Бугульма	10,6	11,0	10,7	10,4	*
Зеленодольск	9,5	10,0	9,7	10,1	*
Чистополь	4,3	4,4	4,4	4,4	*
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ					
Республика Татарстан, в т. ч.:	298,1	293,6	293,6	338,2	285,9
Нижнекамск	59,4	58,3	58,8	86,6	51,6
Казань	29,0	29,4	32,0	32,0	32,4
Альметьевск	37,7	36,9	31,4	30,7	30,4
Набережные Челны	14,2	13,6	12,4	23,9	15,6
Заинск	14,1	12,8	11,5	19,9	9,7
Зеленодольск	2,2	2,5	2,2	2,3	2,0
Бугульма	2,0	2,1	1,8	1,5	1,5
Чистополь	0,8	0,9	0,8	0,8	0,8
АВТОТРАНСПОРТ всего					
Республика Татарстан, в т. ч.:	335,3	323,9	325,0	328,7	371,7
Казань	77,8	74,8	74,4	75,3	*
Набережные Челны	36,1	37,1	36,7	37,4	*
Альметьевск	18,0	18,7	18,8	18,9	*
Нижнекамск	16,8	16,5	16,5	16,9	*
Бугульма	8,6	8,9	8,9	8,9	*
Зеленодольск	7,3	7,5	7,5	7,8	*
Заинск	4,1	4,2	4,2	4,3	*
Чистополь	3,5	3,5	3,6	3,6	*
АВТОТРАНСПОРТ юридических лиц					
Республика Татарстан, в т. ч.:	73,7	73,8	74,1	73,8	88,2
Казань	16,0	15,8	15,9	15,6	*
Набережные Челны	7,8	8,5	8,8	8,8	*
Альметьевск	5,8	6,5	6,8	6,4	*
Нижнекамск	3,1	3,3	3,1	3,3	*
Бугульма	2,7	3,0	2,9	2,8	*
Зеленодольск	1,4	1,5	1,5	1,5	*
Заинск	0,4	0,5	0,5	0,5	*
Чистополь	0,4	0,5	0,5	0,5	*
АВТОТРАНСПОРТ физических лиц					
Республика Татарстан, в т. ч.:	261,6	250,1	250,9	254,9	283,5
Казань	61,8	59,0	58,5	59,7	*
Набережные Челны	28,3	28,5	27,9	28,6	*
Альметьевск	12,2	12,2	12	12,5	*
Нижнекамск	13,7	13,2	13,4	13,6	*
Бугульма	5,9	6,0	6,0	6,1	*
Зеленодольск	5,9	6,0	6,0	6,3	*
Заинск	3,7	3,7	3,8	3,8	*
Чистополь	3,1	3,5	3,1	3,1	*

Примечание*: в соответствии с действующим законодательством регистрационные действия с транспортными средствами могут проводиться любым регистрационным подразделением ГИБДД МВД вне зависимости от места жительства, регистрации по месту пребывания физического лица или места регистрации, нахождения юридического лица либо его обособленного подразделения.

Таблица 2.2

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по муниципальным районам Республики Татарстан

	Выброшено в атмосферу, тонн				
	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Всего,	298102	293585	293594	338277	285914
в том числе по м.р:					
Агрызский	222	295	337	401	957
Азнакаевский	15100	14739	19792	21180	21799
в том числе г. Азнакаево	14316	13888	19171	20559	21260
Аксубаевский	4121	4472	2199	2269	2289
Актанышский	128	150	149	158	439
Алексеевский	507	457	324	253	395
Алькеевский	527	527	515	210	210
Альметьевский	54402	59061	55193	55220	54235
в том числе г. Альметьевск	37688	36909	31400	30764	30419
Апастовский	91	91	91	78	45
Арский	401	401	378	453	466
Атнинский	71	93	116	130	132
Бавлинский	3968	3689	3462	3375	3541
в том числе г. Бавлы	3812	3533	3298	3211	3377
Балтасинский	405	415	435	423	563
Бугульминский	2103	2179	1945	1676	1667
в том числе г. Бугульма	2038	2108	1879	1535	1513
Буинский	1559	1458	1462	1254	1116
в том числе г. Буинск	1457	1355	1359	1117	1091
Верхнеуслонский	273	264	257	236	324
Высокогорский	3934	610	622	1140	1011
Дрожжановский	328	289	263	248	244
Елабужский	10375	9858	7863	8851	10098
в том числе г. Елабуга	10371	9854	7859	8851	9861
Заинский	14135	12903	11602	20005	9845

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

в том числе г. Заинск	14073	12841	11559	19962	9747
Зеленодольский	2649	3134	2950	3073	3145
в том числе г. Зеленодольск	2205	2466	2284	2320	2002
Кайбицкий	105	109	157	270	277
Камско-Устьинский	196	196	214	203	200
Кукморский	379	332	413	417	400
Лаишевский	1419	974	1129	1365	1402
Лениногорский	10288	9432	7677	9151	9325
в том числе г. Лениногорск	9594	8738	7667	9142	9306
Мамадышский	534	532	301	294	862
Менделеевский	2358	3071	3976	4830	4529
Мензелинский	461	429	369	397	375
Мусломовский	78	23	21	18	15
Нижнекамский	61788	60648	60542	89595	54434
в том числе г. Нижнекамск	59449	58362	58816	86631	51679
Новошешминский	8593	11202	13392	11403	9488
Нурлатский	11358	11482	15423	14918	15339
в том числе г. Нурлат	10985	11121	15130	14642	14990
Пестречинский	431	405	908	902	1010
Рыбно-Слободский	88	109	42	58	66
Сабинский	24653	16332	18101	11209	9100
Сармановский	9850	8987	6822	6026	6985
Спасский	487	484	478	459	448
Тетюшский	106	106	228	228	227
Тукаевский	1758	1758	1810	2100	1875
Тюлячинский	92	154	200	223	156
Черемшанский	2420	6576	4724	4709	6869
Чистопольский	981	892	854	891	857
в том числе г. Чистополь	822	822	814	845	811
Ютазинский	1239	1270	1392	2113	1081
Казань	28970	29372	31992	31993	32473
Набережные Челны	14176	13626	12476	23937	15597

Рис. 2.2. Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по муниципальным районам РТ

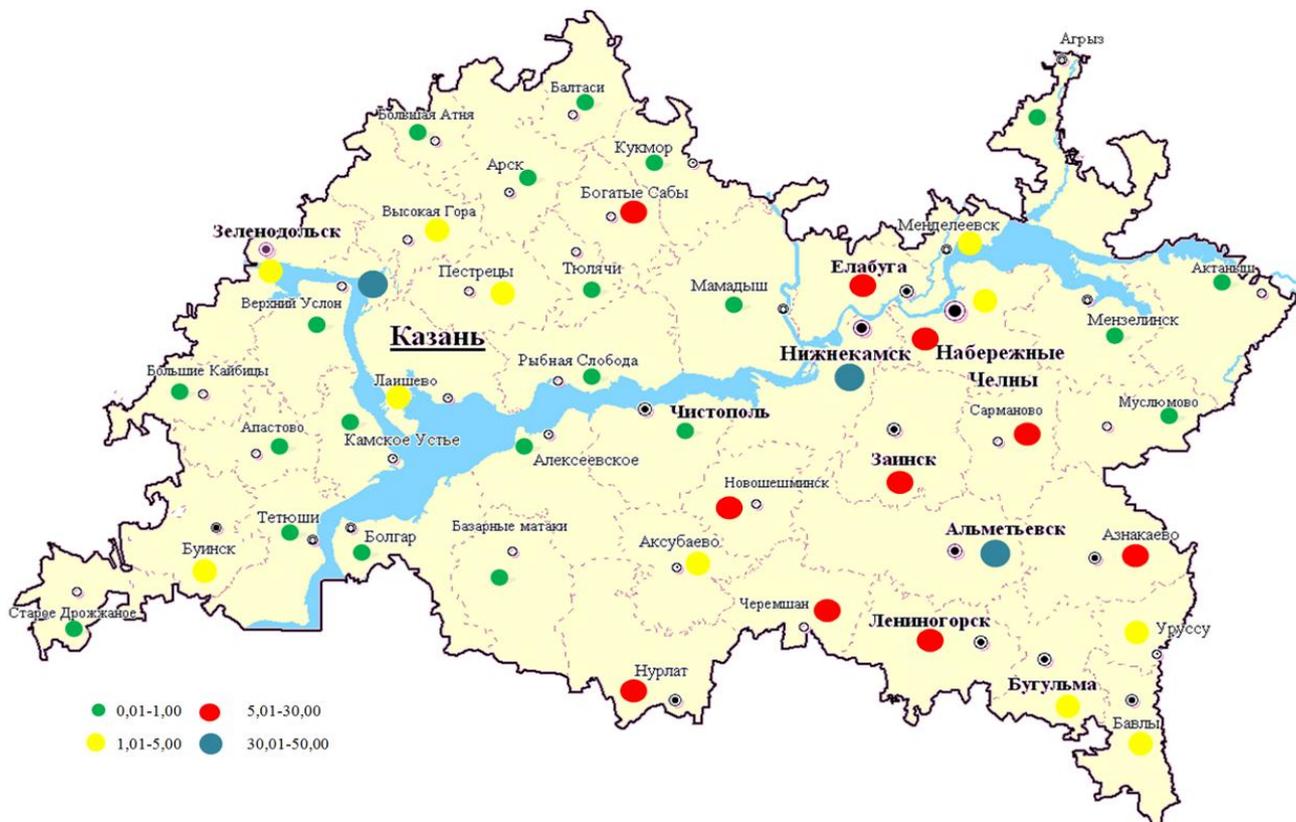


Таблица 2.3

Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на единицу ВРП

Показатели	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
Выбросы от стационарных источников, тыс.т	298,1	293,6	293,6	338,2	285,9
Валовый региональный продукт, млрд.руб.	1551,5	1661,4	1833,2	1944,1	2115,5
Интенсивность выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на единицу валового регионального продукта, тыс.т/млрд.руб.	0,19	0,17	0,16	0,17	0,13

На душу населения в 2017г. приходилось 0,073т выбросов от стационарных источников, на 1км² – 4,153т/год.

Доля выбросов предприятий топливной промышленности увеличилась по сравнению с 2016г. и составила 54,8%, химии и нефтехимии – увеличилась до 12,7%, ТЭК – снизилась до 11,5%.

Из данных таб.3.1.3 следует, что предприятиями ТЭК выброшено на 52,4тыс. т. меньше загрязняющих веществ, чем в 2016г, вследствие значительного снижения (в 16,0 раз) доли мазута в топливном балансе, в том числе Казанской ТЭЦ-1, Заинской ГРЭС и Набережночелнинской ТЭЦ АО «Татэнерго», ООО «Нижнекамская ТЭЦ».

Отмечено увеличение выбросов на предприятиях топливного комплекса в 2017г. по сравнению с 2016г. на 0,5тыс.т., в связи с увеличением объёмов добываемой нефти.

Общее количество отходящих ЗВ от стационарных источников предприятий и организаций РТ в 2017г. составило 749,0тыс.т. Процент улавливания ЗВ в целом по РТ, по данным Татарстанстата, в 2017г. составил 61,8% от общего количества отходящих ЗВ. Наибольший процент улова приходится на предприятия химического и нефтехимического (90,3%), строительного (86,1%), пищевого (60,3%), и машиностроительного (59,2%) комплексов.

Всего к концу 2017г. на предприятиях и в организациях РТ насчитывалось около 5000 газопылеулавливающих установок, которыми в отчетном году уловлено и обезврежено 463,1тыс. т ЗВ из 468,2тыс. т, поступивших на очистку.

Таблица 2.4
Сведения о количестве источников и массе выбросов, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий основных отраслей РТ

Промышленная отрасль	Количество объектов, имеющих выбросы ЗВ, ед.	Уловлено и обезврежено вредных веществ, %	Масса выбросов, тыс. т/год					Доля выбросов, % от общей массы
			2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017г.	
1	2	3	5	6	7	8		9
Топливная	113	0,8	174,408	175,072	170,603	156,109	156,635	54,8
Химическая и нефтехимическая	16	90,3	39,413	37,037	36,689	37,148	36,450	12,7
Теплоэнергетическая	108	0,2	32,377	33,920	37,166	89,633	33,552	11,5
Строительная	68	86,1	12,716	12,991	11,519	11,491	13,789	4,8
Машиностроительная	102	59,2	12,454	11,111	10,565	11,337	11,828	4,1
Сельское хозяйство	77	5,4	4,804	4,703	4,552	3,785	3,827	1,3
ЖКХ	37	0,06	3,870	4,010	7,636	11,9	12,202	4,3
Пищевая	79	60,3	3,611	3,555	3,894	6,148	6,758	2,4
Транспорт и связь	141	39,7	3,275	2,726	2,579	2,062	2,389	0,8
Лесная и деревообрабатывающая	11	58,3	1,339	1,932	2,410	4,171	3,407	1,2
Легкая промышленность	9	51,6	0,104	0,109	0,112	0,148	0,147	0,05
Прочие	271	16,5	9,731	6,419	5,869	5,869	4,929	1,7
Всего по республике	969	61,8	298,102	293,585	293,594	338,277	285,914	100

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды, включая летучие органические соединения (ЛОС) – 140,605тыс.т, диоксид серы – 28,654тыс.т, оксиды азота – 34,287тыс.т, оксид углерода – 65,675тыс.т, взвешенные вещества – 12,396тыс.т и прочие – 4,296тыс.т.

Диаграмма рис. 3 дает представление о распределении в 2017 году 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, бутадииен, изобутилен, изопрен, метанол, ацетон, ксилол и др., большая часть из которых поступает в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на предприятиях топливной и нефтехимической промышленности (ПАО «Татнефть», малые нефтяные компании, ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «ТАНЕКО» и др.).

Динамика выбросов в атмосферу от стационарных источников загрязнения по отдельным ингредиентам представлена на рис. 4 – 8.

Рис. 2.3. Доля ЗВ в валовых выбросах в атмосферу РТ от стационарных источников в 2017 году



Рис. 2.4. Динамика выбросов оксида углерода от стационарных источников по РТ, тыс. т.

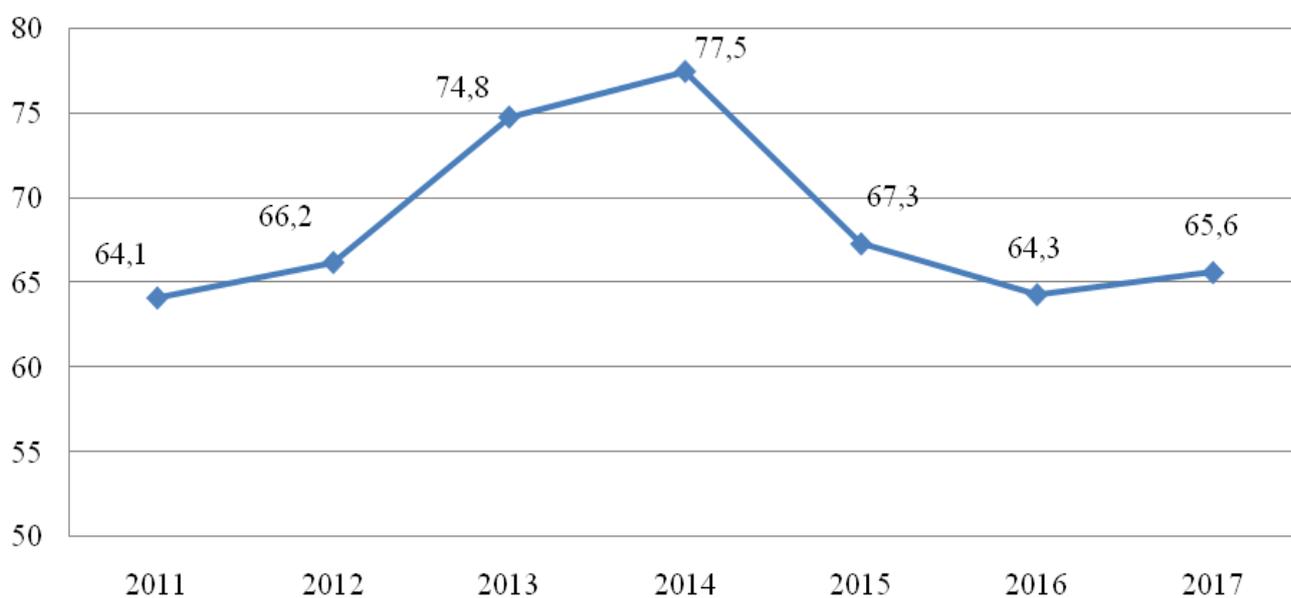


Рис. 2.5. Динамика выбросов оксидов азота от стационарных источников по РТ, тыс. т.

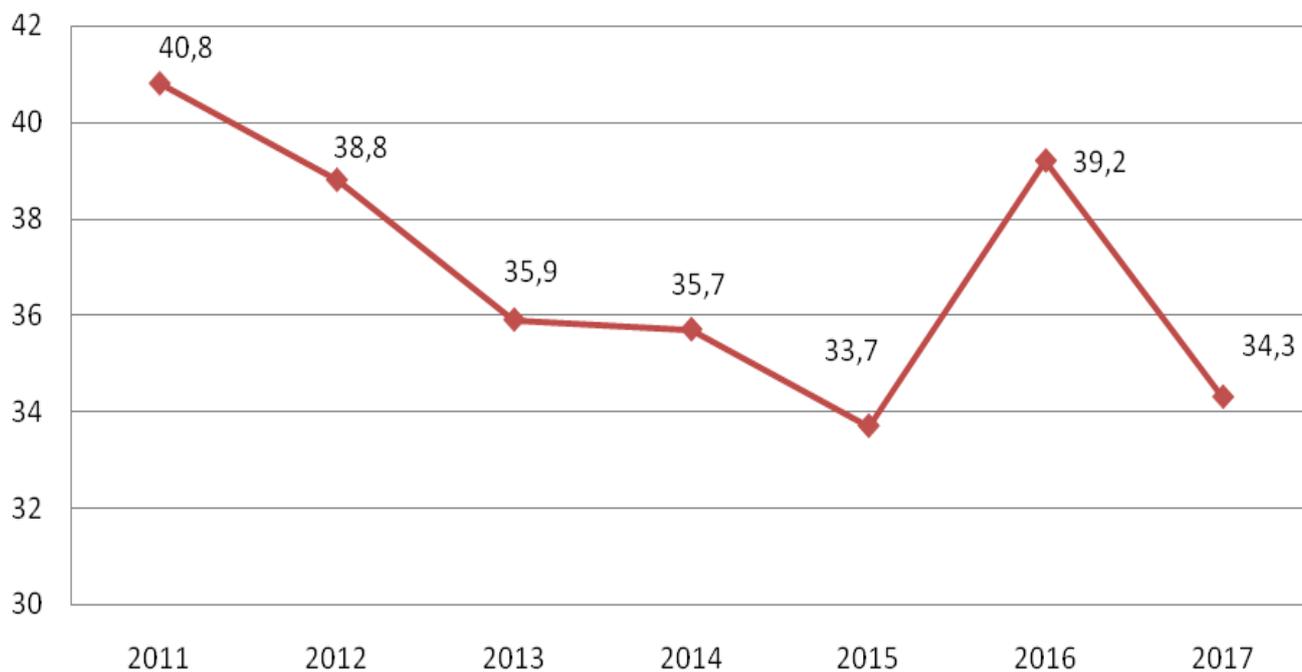


Рис. 2.6. Динамика выбросов диоксида серы от стационарных источников по РТ, тыс. т.

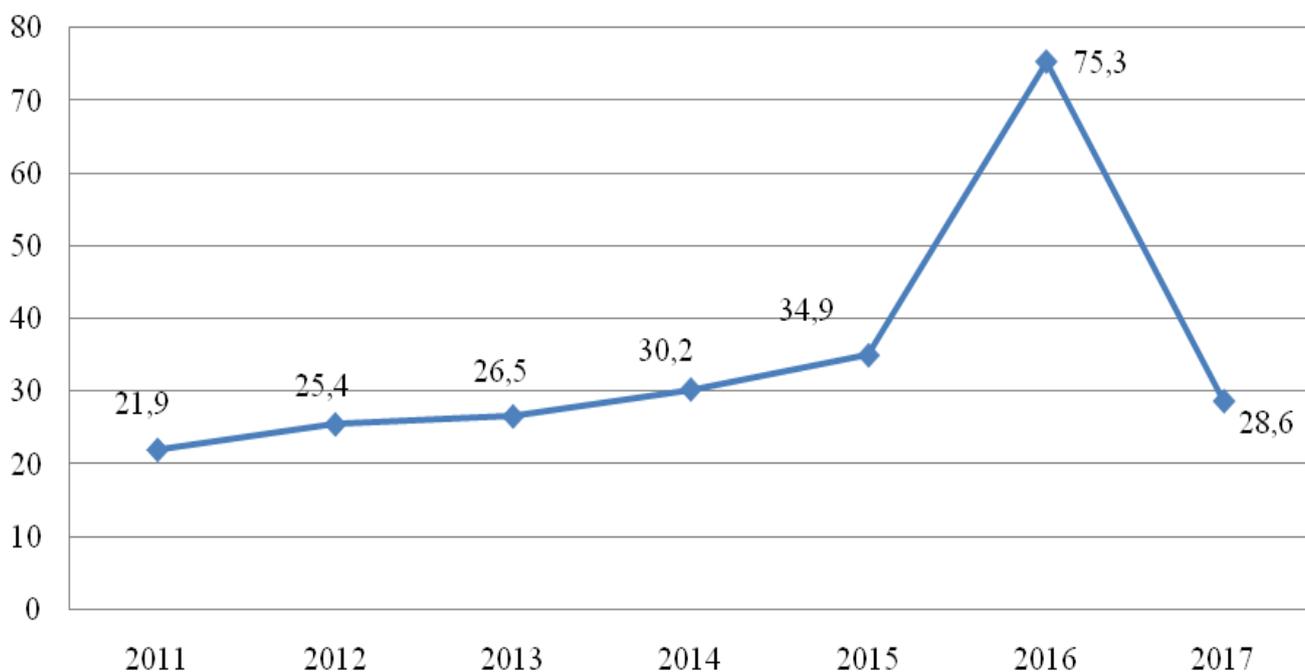


Рис. 2.7. Динамика выбросов углеводородов (с учетом ЛОС) от стационарных источников по РТ, тыс. т.

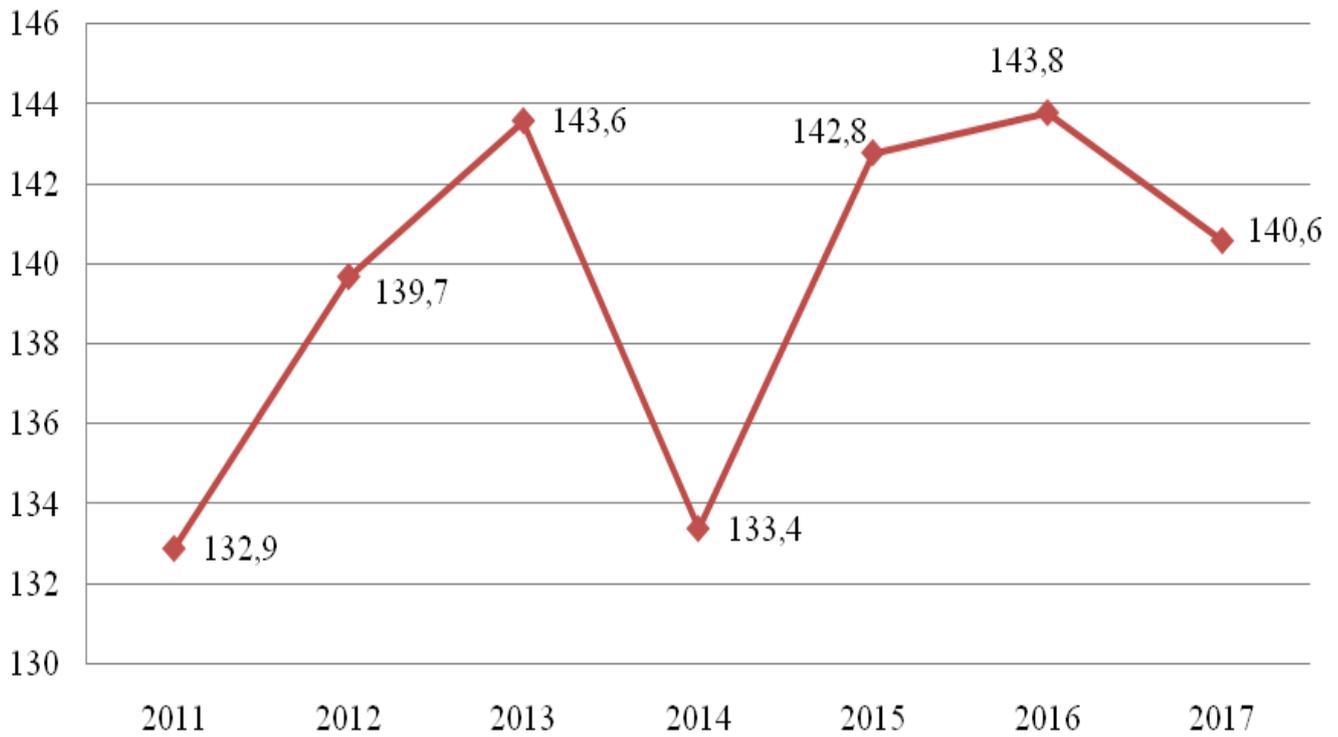
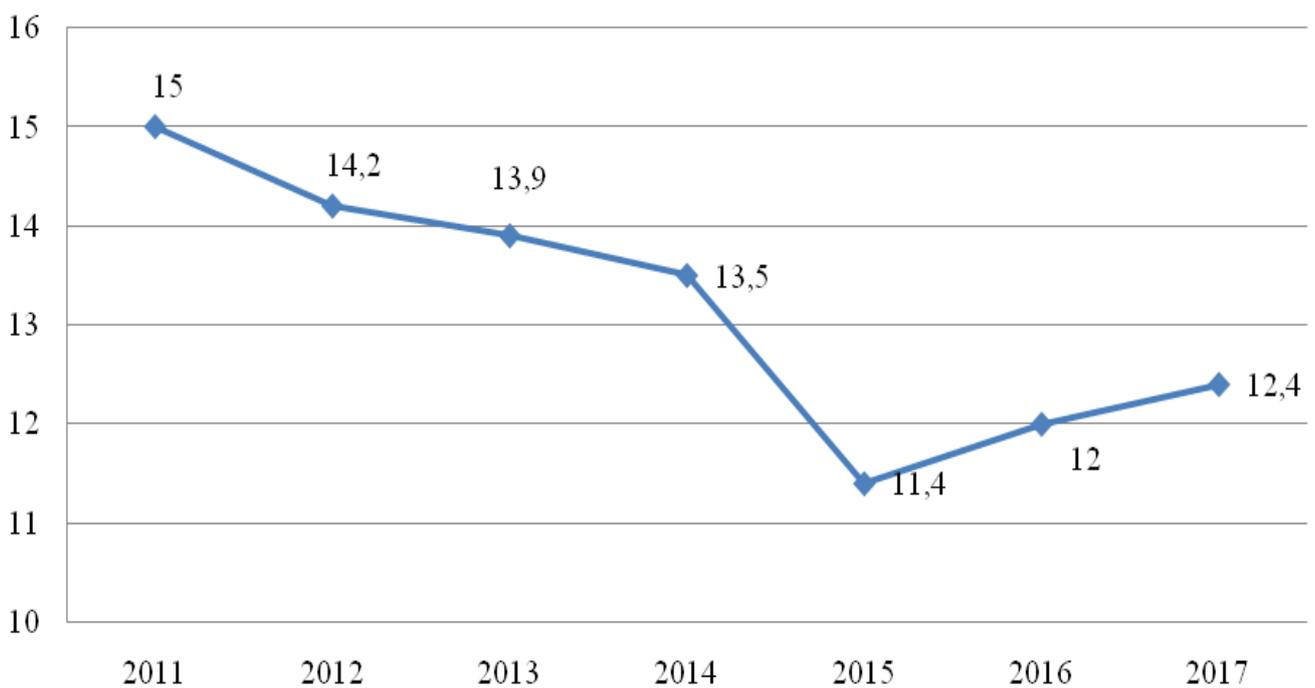


Рис. 2.8. Динамика выбросов взвешенных веществ от стационарных источников по РТ, тыс. т.



**ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
РЕСПУБЛИКИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА**

Топливный комплекс. В республике насчитывается 113 предприятий топливного комплекса, основными из которых являются ПАО «Татнефть», ООО «Газпром трансгаз Казань», АО «Транснефть-Прикамье», малые нефтяные компании и др.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в 2017г. по сравнению с 2016г. увеличились на 0,5тыс.т в связи с увеличением объемов добываемой нефти.

Вклад предприятий комплекса в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2017г. составил 54,8%.

Около 80% выбросов, образующихся в процессе добычи и транспортировки нефти, приходится на углеводороды и сероводород.

В ПАО «Татнефть» насчитывается 44 действующие установки по улову легких фракций углеводородов (УЛФ), которыми ежегодно улавливается около 60,0тыс. т углеводородов.

В 2017г. уровень использования попутного нефтяного газа составил 96,1%.

В 2017г. подразделениями ПАО «Татнефть» выполнены следующие воздухоохраные мероприятия:

- выполнено техническое перевооружение факельных систем и замена факельных установок на объектах НГДУ «Азнакаевскнефть», «Бавлынефть», «Джалильнефть», «Елховнефть», что позволило обеспечить их беспламенное горение;

- проведена замена УЛФ на ЦППН НГДУ «Бавлынефть»;

- проведено техническое перевооружение системы теплоснабжения Куакбашской УПВСН НГДУ «Лениногорскнефть»;

- реконструирована технологическая печь УПСВ «Андреевка» НГДУ «Нурлатнефть»;

- построено 42 км газосборных сетей с ГЗНУ-206, ГЗНУ-1331 НГДУ «Ямашнефть» и ДНС-21 НГДУ «Елховнефть»;

- завершена реконструкция ДНС-2 «Вишнёвая поляна» и УПВСН-2 «Кутема» НГДУ «Нурлатнефть»;

Увеличение объема выбросов в 2017г. по сравнению с 2016г. на 5,121тыс.т связано с ростом объемов добываемой нефти и увеличением сжигания попутного нефтяного газа при проведении планово-предупредительных работ на объектах Управления «Татнефтегазпереработка».

В АО «Идельойл», АО «Кондурчанефть», АО «Елабуганефть» утилизируется 100% попутного нефтяного газа, в АО «Геология» - 98,3%, в ТПП «ТатРИТЭК нефть» - 97,2% при установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 08.11.2012г. №1148 предельно допустимом показателе сжигания попутного нефтяного газа не менее 95% от объема добытого газа.

Добываемый попутный газ используется для закачки в нефтесодержащие пласты для поддержания внутрипластового давления, выработки электроэнергии на газовых электростанциях блочно – комплектного типа и газопоршневых генераторных установках, а также для собственных производственных нужд – в качестве топлива для печей подогрева.

ООО «Газпром трансгаз Казань»:

- замена 3 одоризационных установок на газораспределительных станциях гг.Заинск, Елабуга;

- при проведении планово-предупредительных работ для опорожнения магистрального газопровода применена технология временной последовательности использования элементов штатного оборудования газоперекачивающих станций и газопроводов, что позволило снизить выбросы метана на 1294,0т/г;

- использование мобильной компрессорной установки для опорожнения участков газопроводов перед проведением ремонтных работ, что позволило снизить выбросы метана на 3536т/г;

- использование технологии «врезки под давлением» на распределительных газопроводах при проведении ремонтных работ в 15 структурных подразделениях, что позволило снизить выбросы метана на 104,230т/г;

- реализация газа потребителям из остановленных на ремонт участков газопроводов, что позволило снизить выбросы метана на 3223,0т/г;

- использование газа при ремонтных работах в цехах на собственные технологические нужды, что позволило снизить выбросы метана на 519,0т/г;

- выработка природного газа из контура компрессорного цеха Шеморданского ЛПУМГ, что позволило снизить выбросы метана на 29,61т/г;

- отопление ГКС-4 «Шеморданская» от утилизатора;

- замена устаревших отопительных котлов на современные с усовершенствованными технологическими характеристиками.

Суммарное снижение выбросов подразделениями ООО «Газпром трансгаз Казань» в 2017г. составило 3692,0т/г.

В 2017г. приобретены 2 передвижных автомобильных газовых заправщика (ПАГЗ) и 1 мобильный компрессорный блок (МКБ) для заправки транспортных средств.

Теплоэнергетический комплекс является одним из основных загрязнителей воздушного бассейна оксидом углерода, окислами азота и диоксидом серы. В его состав входит 108 предприятий, крупнейшими из которых являются подразделения АО «Татэнерго», ОАО «ТГК-16», АО «Казэнерго» и др., обеспечивающие теплом, электроэнергией, горячей водой и паром города и населенные пункты РТ.

Вклад предприятий ТЭК в суммарный выброс по республике от промышленных предприятий в 2017г. составил 11,5%.

В 2017г. в атмосферу выброшено на 56,0тыс. т меньше загрязняющих веществ, чем в 2016г, вследствие значительного снижения доли мазута в топливном балансе на Казанской ТЭЦ-1 АО «Татэнерго» (количество сожжённого мазута по сравнению с 2016г. снизилось в 8,0 раз), на Заинской ГРЭС АО «Татэнерго» (количество сожжённого мазута по сравнению с 2016г. снизилось в 7620,6 раза), на Набережночелнинской ТЭЦ АО «Татэнерго» (количество сожжённого мазута по сравнению с 2016г. снизилось в 19,2 раза), на ООО «Нижекамская ТЭЦ» ПАО «Татнефть» (количество сожжённого мазута по сравнению с 2016г. снизилось в 48,6 раз).

В целом по республике потребление мазута предприятиями теплоэнергетики снизилось с 751864т в 2016г. до 46972т в 2017г., или в 16,0 раз.

Вместе с тем, расход газа увеличился в 2017г. по сравнению с 2016г. в 1,9 раза.

Таблица 2.5

Сведения о расходе топлива основными предприятиями теплоэнергетического комплекса РТ

Город, предприятие	Расход топлива								
	2015г.			2016г.			2017г.		
	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 АО «Татэнерго»	503584	195	0	496406	13900	0	508515	1739	0
Казанская ТЭЦ-2 АО «Татэнерго»	698197	0	700	788714	0	155	745171	0	102
Заинская ГРЭС АО «Татэнерго»	1385878	3342	0	1025499	167653	0	868584	22	0

Набережночелнинская ТЭЦ АО «Татэнерго»	1142110	16759	0	1050937	168408	0	1191303	8741	0
Елабужская ТЭЦ АО «Татэнерго»	12746	9	0	6787	25	0	Передана в ОЭЗ «Алабуга»		
Всего по АО «Татэнерго»	3742515	20306	700	3368343	349986	155	3313573	10502	102
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16»	755077	521	0	Данные не представлены	Данные не представлены	0	1018324	248	0
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «ТГК-16»	2698238	114093	0	Данные не представлены	Данные не представлены	0	2991134	28498	0
Всего по ОАО «ТГК-16»	3453315	114614	0	Данные не представлены	Данные не представлены	0	4009458	28746	0
ЗАО «ТГК Урусинская ГРЭС»	141386	2164	0	131154	26020	0	Выведена из эксплуатации		
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	696771	15807	0	647021	375858	0	761072	7724	0
АО «Казэнерго»	275052	0	0	294411	0	0	288549	0	0
ВСЕГО	8309039	152891	700	4440929	751864	155	8372652	46972	102

АО «Татэнерго»

На Набережночелнинской ТЭЦ:

- проведена чистка трубок ПСГ-1,2 турбин станций №№3-8,10,11, что позволило снизить выбросы оксидов азота на 0,63т/г;
- очистка маслоохладителей, конденсаторов, встроенных пучков станций №№ 1-8,10,11, что позволило снизить выбросы окислов азота на 3,9т/г;
- ремонт обмуровки, тепловой изоляции на котлоагрегате ТГМ-84Б станции №9, что позволит снизить выбросы окислов азота на 0,9т/г и оксида углерода на 0,11т/г;
- замена набивки РВП на котлоагрегате ТГМ-84Б станции №4, что позволит снизить выбросы окислов азота на 0,49т.

ОАО «ТГК-16»

- проведение работ на Нижнекамской ТЭЦ по снижению присосов воздуха в газоходы в капитальные ремонты котлоагрегатов станции №6 позволило снизить выбросы окислов азота на 12,2т/г;
- очистка на Казанской ТЭЦ-3 трубных систем конденсаторов ТГ-1, ТГ-3,ТГ-4, ТГ-6 позволило снизить выбросы окислов азота на 0,4т/г.

Химический и нефтехимический комплекс объединяет 16 предприятий, наиболее крупные из которых расположены в трех городах республики – Казани, Нижнекамске, Менделеевске. Наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносят ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «ТАНЭКО», ОАО «Нижнекамсктехуглерод», ОАО «Химзавод им. Л.Я. Карпова», ООО «Менделеевсказот», Казанское ПАО «Органический синтез» и др. Для предприятий характерны выбросы в атмосферу таких специфических веществ, как предельные и непредельные углеводороды, бензол, изопропилбензол, аммиак, ацетон, фенол, метанол, метиленхлорид, изопрен, амилены и др.

На долю предприятий комплекса приходится 12,7% всех выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу РТ от стационарных источников, или 36,4тыс. т., что на 0,7тыс. т. меньше, чем в 2016г, вследствие совершенствования технологических процессов.

Предприятиями данного комплекса в 2017г.выполнены следующие основные воздухоохраные мероприятия:

ПАО «Нижнекамскнефтехим»

- на заводе изопрен мономера произведён перевод сбросов с предохранительных клапанов аппаратов отделения БК-3 на факельную установку Р-16, что позволило предотвратить выброс углеводородов в атмосферный воздух;

-на производстве дивинила бутадиена одностадийного произведён перевод сброса с предохранительных клапанов на факел Р-16/2, что позволило предотвратить выброс углеводородов в атмосферный воздух;

- на заводе дивинил бутадиена и углеводородного сырья смонтирована система подачи избытка газовой фазы из резервуаров хранения пропан-пропиленовой фракции объекта Т-9 в топливную сеть, что позволило снизить объём подаваемого на факельную установку газа на 59,3т/г;

- на заводе дивинил бутадиена и углеводородного сырья смонтирована система подачи отдувок из систем РБ-1, РБ-2 установки И-7 в топливную сеть, что позволило снизить объём подаваемого на факельную установку газа на 280т/г;

-на заводе этилена выполнена замена концевого холодильника в ц.2106, что позволило снизить выбросы в атмосферу на 0,198т/г.

ОАО «ТАИФ-НК»

-проведено оснащение эстакады налива нефти цеха №7 нефтеперерабатывающего завода установкой рекуперации паров углеводородов;

-техническое перевооружение факельной системы нефтеперерабатывающего завода.

Казанское ПАО «Органический синтез»

-монтаж линии возврата гексановой фракции с нагнетания насосов цеха по производству сомономеров позволило снизить загрязнение атмосферы за счёт предотвращения останова насосов;

-замена теплообменника для охлаждения углеводородов после отпарной колонны в цехе 0204-0205 позволило сократить выбросы углеводородов на 5%;

- монтаж системы сброса углеводородов с аппаратов 6/1-5 в закрытые циркуляционные системы позволило исключить выброс пиролизных углеводородных газов при аварийных ситуациях в объёме до 20т/час;

-монтаж 4 камер очистки воздуха от системы пневмотранспорта цеха 2005 позволило снизить выбросы пыли полиэтилена;

-использование диоксида углерода в объёме 14585т/г в качестве сырья при производстве поликарбонатов и для нейтрализации сточных вод.

Машиностроительный комплекс насчитывает 102 предприятия энергетического, транспортного и автомобильного машиностроения, а также производства нефтегазодобывающего оборудования, приборостроения и др. Наибольший объём продукции выпускается в таких городах, как Казань, Набережные Челны, Альметьевск, Зеленодольск и Заинск.

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

Валовой выброс ЗВ в атмосферу от предприятий данного комплекса в 2017г. увеличился и составил 11,828тыс. т, или 4,1% от общего выброса промышленных предприятий по РТ, что на 0,5тыс.т больше по сравнению с 2016г. Увеличение объёмов выбросов объясняется ростом объёмов производства.+

Строительный комплекс. Влияние 68 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 2017г. составила 13,789тыс. т., или 4,8% от общего объема выбросов в атмосферу по РТ от стационарных источников. Улавливание ЗВ, отходящих от источников загрязнения предприятий данного комплекса, в 2017г. составило 86,1%.

Всего в Республике Татарстан, по данным Татарстанстата, в 2017г. предприятиями выполнено 118 воздухоохраных мероприятий, что позволило снизить выбросы в

воздушный бассейн на 9,4тыс.т. Финансовые затраты на реализацию указанных мероприятий составили 436,4млн. руб.

Динамика выбросов основных ЗВ по крупнейшим предприятиям республики представлена в табл. 2.6.

Таблица 2.6
Сведения о динамике выбросов загрязняющих веществ по крупнейшим предприятиям РТ, тыс.т.

№	Предприятия	Всего выброшено загрязняющих веществ, тыс.т.			
		2014г.	2015г.	2016г.	2017г.
1	ПАО «Татнефть»	92,302	83,868	81,274	86,396
2	ПАО "Нижнекамскнефтехим"	23,434	22,435	22,255	21,171
3	ОАО «ТАИФ-НК»	16,247	14,146	14,270	14,240
4	Шеморданское линейно-производственное управление магистральных газопроводов ООО "Газпром трансгаз Казань"	15,912	17,591	10,720	8,542
5	АО "Татэнерго"	12,871	11,893	31,919	10,709
6	Казанское ПАО "Органический синтез"	10,883	10,513	10,354	10,695
7	АО "Шешмайл"	10,681	10,539	9,290	15,428
8	ОАО «ГТК-16»	9,903	14,009	16,965	10,967
9	ПАО "КАМАЗ"	6,886	5,821	6,535	7,346
10	НГДУ «ТатРИТЭКнефть»	3,881	3,443	3,551	3,624
11	ОАО «ТАНЕКО»	2,288	1,765	1,807	2,062
12	ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	2,111	1,797	27,977	1,252
13	АО «Казэнерго» (129 котельных на газе)	1,658	1,640	1,640	1,059
14	ОАО "Нижнекамсктехуглерод"	0,638	0,708	0,915	0,961
15	ОАО "Бугульминское предприятие тепловых сетей"	0,615	0,392	0,392	0,392
16	ЗАО "Алойл"	0,393	0,404	0,288	0,283

ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ

Президентом Российской Федерации В.В.Путиным 29.03.2017г. утверждён Протокол оперативного совещания Совета безопасности Российской Федерации от 22.03.2017г. по вопросу «Об обеспечении национальных интересов Российской Федерации в связи с ратификацией Парижского соглашения по климату», в соответствии с которым высшим должностным лицам субъектов Российской Федерации необходимо обеспечить в срок до 31.12.2017г. проведение работ по инвентаризации объёмов выбросов и поглощения парниковых газов.

В соответствии с указанным Протоколом Президентом Республики Татарстан Р.Н. Миннихановым дано поручение Министерству от 06.04.2017г. №6119ДСП выполнить работы по инвентаризации объёмов выбросов и поглощения парниковых газов в срок до 01.12.2017г.

Во исполнение указанного поручения Министерством были заключены договора с ГУП «НИИ Безопасности жизнедеятельности Республики Башкортостан» (г.Уфа) на проведение указанной инвентаризации за период 2014-2016гг.

Исходные данные для проведения расчётов представлены Татарстанстатом, Управлением Росприроднадзора по Республике Татарстан, Министерством лесного хозяйства Республики Татарстан, Управлением Росреестра по Республике Татарстан, Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан НВБУ Федерального агентства водных ресурсов.

Расчёты проведены на основании «Методических рекомендаций по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации», утвержденных Распоряжением Минприроды России от 16.04.2015 № 15-р и «Методических указаний по количественному определению объёма поглощения парниковых газов», утвержденных Распоряжением Минприроды России от 30.06.2017 № 20-р.

Отчёты о проделанной работе представлены в 2017г. в адрес Министерства. Основным парниковым газом на территории республики является диоксид углерода, образующийся при сгорании топлива.

Итоговые значения объёмов поглощения и выбросов парниковых газов по Республике Татарстан представлены в табл. 2.7.

Таблица 2.7

Сведения о объёме выбросов и поглощения парниковых газов на территории Республики Татарстан

NN	Год	Объём выбросов, тыс.т, в CO ₂ экв.	Объём поглощения, тыс.т, в CO ₂ экв.	Балансовое значение, тыс.т, в CO ₂ экв.
1	2014	53752	21903	31849
2	2015	52555	22455	30100
3	2016	55929	22947	32982

Транспортный комплекс. По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, по состоянию на 01.01.2018г. в республике насчитывалось 1346518 единиц автотранспортных средств, в том числе 1223990 единиц, принадлежащих индивидуальным автовладельцам, и 122528 единиц, находящихся в собственности предприятий и организаций.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2017г. составили 371,7тыс. т, или 56,5% от общего объема выбросов по РТ против 328,7тыс. т. в 2016г.

Увеличение выбросов ЗВ от автотранспортных средств на 43,0тыс.т по отношению к предыдущему году связано с ростом количества автомобилей на 106,1тыс. единиц.

Суммарный объем выбросов ЗВ от автотранспортных средств, принадлежащих предприятиям и организациям, составил 88,2тыс. т., валовые выбросы ЗВ от индивидуального автотранспорта – 283,5тыс. т.

В отдельных городах республики выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта составляют более половины от общего количества выбросов.

Данные о количестве автотранспортных средств на территории республики представлены в табл. 8. Из нее следует, что в 2017г. произошло увеличение общего количества автотранспортных средств на 106129 единиц, в т.ч. на 86041 единиц, принадлежащих индивидуальным владельцам, и на 20088 единиц, принадлежащих юридическим лицам.

Таблица 2.8

Сведения о количестве автотранспортных средств в Республике Татарстан

Количество автотранспортных средств, ед.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017г.
Всего:	976460	1052846	1138867	1197421	1210911	1240389	1346518
в т.ч.							
Юридических лиц	95281	96380	99940	101021	102458	102440	122528
Физических лиц	881179	956466	1038927	1096400	1108453	1137949	1223990

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

В целях снижения негативного воздействия автотранспорта на состояние атмосферного воздуха специалистами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (далее – Министерство) совместно с Управлением государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД по Республике Татарстан (далее – Управление ГИБДД МВД по РТ) с 7 июня по 30 сентября 2017г. проводились оперативно-профилактические мероприятия по надзору за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в отработанных газах автотранспортных средств.

Оперативное взаимодействие государственных инспекторов указанных ведомств при проведении ими инструментального экологического надзора выпускаемых на линию, а также находящихся в эксплуатации автомобилей осуществлялось в соответствии с совместным письмом Управления ГИБДД МВД по РТ от адрес Министерства от 02.06.2017г. №10271, а также приказом Министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 02.06.2017г. №629-п.

В рамках указанных мероприятий проверялась организация предприятиями республики ведомственного экологического контроля автотранспортных средств с одновременным контролем токсичности и дымности отработанных газов выпускаемых на линию автомобилей.

В указанный период времени проверено 19 предприятий Республики Татарстан (в 2016г. – 22 предприятия). При выезде на линию инструментальному контролю было подвергнуто 327 автомобилей, из которых не соответствовало установленным нормативам 17 автомобилей, или 5,2% от общего числа проверенных автомашин (в 2016г. осуществлена проверка 285 автомобилей, из которых 16, или 5,6% не соответствовало установленным нормативам).

Кроме того на автомобильных дорогах ряда городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха, таких как Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Азнакаево, Чистополь, Буинск, Бугульма и Арск специалистами Министерства совместно с инспекторами Управления ГИБДД МВД по РТ осуществлялся выборочный контроль содержания загрязняющих веществ в отработанных газах автомашин с принятием мер административного характера к владельцам транспортных средств, допустивших нарушения воздухоохранного законодательства.

В 2017г. инструментальному экологическому контролю на ДПС «Малиновка», а также на автомобильных дорогах г.г. Набережных Челнов, Нижнекамска, Альметьевска, Азнакаево, Арска, Буинска, Чистополя было подвергнуто 6012 находящихся в эксплуатации автомашин (в 2016г. – 5915), при этом превышения норм токсичности и дымности выявлены у 461 автомашин, или у 7,6% (в 2015г. – у 459, или 7,8%).

Всего в рамках вышеуказанных оперативно-профилактических мероприятий на предприятиях республики и на автомобильных дорогах проверено 6339 автомашин (в 2016г. – 6200), из которых 478 автомашин, или 7,5% (в 2016г. – 7,7%) не соответствовали требуемым нормативам выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах.

Результаты проверок показали отсутствие газоаналитической аппаратуры для контроля выбросов автомашин на всех проверенных предприятиях.

Следствием отсутствия ведомственного контроля токсичности и дымности автотранспортных средств на проверенных предприятиях является выпуск на линию автомобилей с повышенным содержанием загрязняющих веществ в отработанных газах.

По результатам проведенных проверок за выпуск на линию, а также эксплуатацию транспортных средств с повышенным содержанием загрязняющих веществ в отработанных газах Министерством составлено 478 протоколов о нарушении воздухоохранного законодательства, в том числе – 34 протокола в отношении должностных лиц и 444 - в отношении физических лиц, по которым вынесены постановления о наложении штрафов на общую сумму более 146тыс. руб.

В целях дальнейшей минимизации негативного воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды в 2017г. в республике продолжались работы по переводу автомобильного транспорта на малотоксичные виды моторного топлива, и прежде всего – на сжатый природный газ.

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 12.02.2016г. № 90 «Об утверждении порядка предоставления субсидий из бюджета Республики Татарстан на возмещение недополученных доходов при переводе транспортных средств на газомоторное топливо (метан)», в 2017г. переведено на газ 859 находящихся в эксплуатации транспортных средств.

В ходе реализации на территории Республики Татарстан государственной программы «Развитие рынка газомоторного топлива в Республике Татарстан на 2013 – 2023 годы» предприятиями и организациями республики в 2017г. приобретено 100 новых автомобилей в газомоторном исполнении.

Общее число переведённых в 2017г. на компримированный природный газ автомобилей составило **959** единиц.

По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, всего по состоянию на 01.01.2018г. на учёте в республике состоит **1447** автомобилей, имеющих возможность использования компримированного природного газа в качестве моторного топлива, что позволило снизить выбросы в атмосферу более чем на 2,0тыс.т/г.

Также на учёте в республике стоит 1567 автомобилей, имеющих возможность использования электродвигателей, из них 1562 – с гибридной силовой установкой.

ООО «Газпром Трансгаз Казань» располагает двумя специализированными пунктами по переоборудованию автомашин на газообразное топливо и их обслуживанию. Объем компримированного природного газа, реализованного в 2017г. на АГНКС Филиала в г. Казань ООО «Газпром газомоторное топливо», составил **15209,4 тыс. м³** (в 2016г. – 19544,5тыс. м³).

В республике продолжает развиваться сеть автомобильных газонаполнительных станций (далее – АГНКС) для заправки газобаллонных автомобилей.

Филиал в г.Казань ООО «Газпром газомоторное топливо» специализируется на строительстве новых АГНКС и реконструкции действующих.

На 01.01.2018г. в республике действовало 19 стационарных АГНКС, кроме того, в г.Наб.Челны действует мобильный газозаправочный комплекс фирмы «EnrikGaz».

Сведения о имеющихся по состоянию на 01.01.2018г. АГНКС представлены в табл. 9.

Таблица 2.9

Сведения о действующих АГНКС

№ п/п	Обозначение АГНКС	Месторасположение АГНКС
1	Казань-1	РТ. г.Казань, ул. Химиков
2	Казань-2	РТ, г.Казань, Оренбургский тракт, 146
3	Казань-3	420083, РТ г.Казань, Мамадышский тракт, 55
4	Казань-5	РТ, г.Казань, проспект Победы,1096
5	Наб. Челны-1 (полная реконструкция)	РТ, г.Наб.Челны, ул. Машиностроительная
6	Наб. Челны-2	423800, РТ, г.Наб. Челны, Промзона, Сармановский тракт
7	Альметьевск-1	423450, РТ, г.Альметьевск, ул. Объездная, 40
8	Нижнекамск-1	423570, РТ, г.Нижнекамск, Промзона
9	Нижнекамск-2	423570, РТ, г.Нижнекамск, ул. Первопроходцев, 19а
10	Шемордан-1	422050, РТ, Сабинский район, п. Шемордан
11	Бугульма-1	423230, РТ, г. Бугульма, ул. Ленина, 160
12	Бугульма-2	РТ, г.Бугульма, ул. Ивана Гончарова, 106
13	Мамадыш-1	422191, РТ, г.Мамадыш, 967-й км автодороги Москва-Уфа
14	Буинск-1	422430. РТ, г.Буинск, ул. Ефремова, 1д
15	«EnrikGaz» мобильный	РТ, г.Наб. Челны
16	Зеленодольск-1	РТ, г.Зеленодольск, ул.Кирпичная, 16
17	Азнакаево-1	РТ, г.Азнакаево, Лениногорский тракт, 25
18	Лениногорск-1	РТ, г.Лениногорск, ул.Бугульминская, 41
19	Елабуга-1	РТ, г.Елабуга, Окружное шоссе
20	Алексеевское-1	РТ, Алексеевский район, с.Лебяжье, ул.В.Абрамова, 36

Осуществляется поэтапная замена морально и технически устаревших автобусов на современные, отвечающие действующим экологическим требованиям.

Так, в 2017г. в г.Казань поступило 108 автобусов «МАЗ-203» с двигателями, соответствующими требованиям экологического класса «ЕВРО-5».

В республике увеличивается парк общественного транспорта, использующего для работы электроэнергию.

Транспортными предприятиями гг.Казань, Нижнекамск в 2016-2017гг. приобретено 29 современных трамвайных вагонов, 70 троллейбусов «Тролза».

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

Объем произведенного в 2017г. ОАО «ГАНЕКО» дизельного топлива класса 5 составил 1409,6тыс. т.

Использование указанного моторного топлива с улучшенными экологическими характеристиками позволило предотвратить в 2017г. поступление в атмосферный воздух более 10тыс. т загрязняющих веществ.

Для улучшения дорожной ситуации в г. Казани продолжалась работа по дальнейшему развитию адаптивной системы управления дорожным движением (АСУДД) системы «OMNIA» концерна «SWARCO» (Италия). Приоритетом работы АСУДД является увеличение средней скорости движения автомобилей, и прежде всего – общественного транспорта.

По данным МБУ «Автоматизированная система управления дорожным движением в настоящее время в г. Казани подключено к АСУДД 137 светофорных объектов.

Также в городе установлено 21 табло переменной информации, помогающие водителям быстрее ориентироваться в дорожной ситуации, предоставляя информацию о загруженности улиц и предупреждая о заторовых ситуациях и сложных метеоусловиях.

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

Так, в ходе обследования в 2017г. качества реализуемых на АЗС моторных топлив ГБУ «Управление по обеспечению рационального использования и качества топливно-энергетических ресурсов в Республике Татарстан» выявлено 46 случаев реализации моторного топлива, не соответствующего нормативным требованиям по ряду показателей, в том числе – экологически значимых.

Подобные факты отмечены на следующих АЗС: ИП Мельников Н.А. (г.Чистополь), ООО «Петрол» (г.Альметьевск, Бавлинский район, 1276км автодороги М-5, Ютазинский район), ИП Григорьев С.В (Зеленодольский район, с.Гари), ООО «Найком» (г.Елабуга), ООО «Евро ойл» (г.Набережные Челны), ООО «Гост ойл» (г.Зеленодольск), ИП Кириллов Н.С.(г.Казань), ИП Автономов С.Г.(г.Казань), ООО «Кинер» (Арский район), ИП Исаева Д.Ю.(Елабужский район), ООО «Каматрансойл» (г.Мензелинск), ООО «Аккош» (Бавлинский район), КХФ «Агропродукт» (Бавлинский район), ООО РМЗ «Алмаз» (г.Казань), ООО «Технология ЛТД» (Мамадышский район), ИП Васянин А.Ю. (г.Альметьевск).

Определенное воздействие на состояние воздушного бассейна оказывают АЗС, при эксплуатации которых происходит выделение паров моторного топлива в окружающую среду при его сливе из бензовозов в резервуары и дальнейшем хранении.

В целях исполнения Перечня поручений Президента РТ от 31.08.2012 г. № ПР-193 утверждено распоряжение Кабинета Министров РТ от 06.02.2013 г. № 152-р (далее – распоряжение) о реализации мер, направленных на повышение экологической безопасности и ресурсосбережения на объектах топливозаправочного комплекса РТ.

Согласно распоряжению, работа по оснащению АЗС республики системами улавливания и рекуперации паров моторного топлива разделена на 2 этапа:

1 этап – оснащение АЗС, эксплуатируемых в гг. Казани, Наб.Челнах, Нижнекамске и Альметьевске в период с 2013 по 2015гг.;

2 этап – оснащение АЗС, эксплуатируемых в других городах и населенных пунктах республики в период с 2016 по 2020гг.

Оборудование АЗС осуществляется по двум основным вариантам: первый – оснащение их системами улавливания и рекуперации паров моторного топлива, второй – внедрение замкнутой системы слива нефтепродуктов со сбором паров бензина из резервуаров и топливораздаточных колонок в бензовозы с дальнейшим вывозом паров и их рекуперацией на нефтебазах.

В 2015г. полностью завершен первый этап оснащения субъектами нефтепродуктообеспечения принадлежащих им АЗС, расположенных в гг. Казани, Наб. Челнах, Нижнекамске и Альметьевске, системами улавливания паров бензина, оборудовано 252 АЗС.

В рамках 2 этапа (период 2016-2020 гг.) оснащения АЗС, расположенных в других городах и населенных пунктах Республики Татарстан, по представленным отчетам установками улавливания и рекуперации паров бензина оснащено 205 АЗС из 337, подлежащих оснащению в указанный период.

Кроме того, основные нефтебазы Республики Татарстан, такие как ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «ТАНЭКО», Челнинского филиала ООО «Татнефть – АЗС Центр» и Елховского нефтеперерабатывающего управления НГДУ «Елховнефть», также оснащены системами улавливания и рекуперации легких фракций нефтепродуктов.

В период 2016-2020гг. Министерством совместно с компаниями, осуществляющими реализацию моторного топлива, и муниципальными образованиями республики в рамках второго этапа будут продолжены работы по оснащению оставшихся АЗС, расположенных в других населенных пунктах Республики Татарстан.

В рамках реализации проекта Программы развития ООН - Глобального экологического фонда – Минтранса России «Сокращение выбросов парниковых газов от автомобильного транспорта в городах России», в 2016г. принята разработанная Научно – исследовательским и проектным институтом территориального развития и транспортной инфраструктуры (г.Санкт – Петербург) «Комплексная схема организации дорожного движения г.Казани на 2014 – 2020гг. с перспективой до 2030г», реализация которой начата в 2017г.

В соответствии с ней в городе ведётся работа по организации и техническому оснащению муниципальных платных перехватывающих паковок с инфраструктурой для велосипедного движения в рамках единого городского парковочного пространства.

| РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

ЧАСТЬ 3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

Радиационная обстановка на территории РТ формируется в результате воздействия естественных (природных) и искусственных источников радиации, которые вносят свой вклад в радиационный фон.

ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» наблюдения за радиационным загрязнением окружающей среды на территории Республики Татарстан в 2017 году осуществлялись на 17 авиа- и метеорологических станциях путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. В соответствии с требованиями Р 52.18.709-2008 на МС Чулпаново и Тетюши, расположенных в 100-километровой зоне РОО, относящихся к категории 1, измерения МЭД в 2017 г. проводились 8 раз в сутки. Наблюдения за бета-активностью атмосферных выпадений проводились на 5 авиа- и метеорологических станциях Бегишево, Бугульма, Казань, Тетюши и Чулпаново, методом горизонтального планшета. На МС Казань производится отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УФФ-1МАЕК.

Среднемесячные значения МЭД за 2017 год приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Ежемесячные и среднегодовые значения МЭД (мкЗв/ч)

№	Пункт наблюдения	МЕСЯЦЫ												Сред-нее
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1	МС Азнакаево	0,12	0,11	0,11	0,12	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11
2	МС Акташ	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11
3	МС Арск	0,08	0,08	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,08	0,10	0,09
4	АМСГ Бегишево	0,09	0,08	0,09	0,08	0,09	0,08	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10	0,09
5	АМСГ Бугульма	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
6	МС Б.Кайбицы	0,13	0,10	0,12	0,12	0,13	0,12	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
7	МС Вязовые	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,10
8	МС Дрожжаное	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11	0,12	0,12	0,13	0,11
9	МС Елабуга	0,09	0,09	0,10	0,10	0,10	0,09	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,11	0,10
10	МС Казань	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,12	0,11	0,12	0,10
11	АМСГ Казань-Сокол	0,11	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,11	0,10	0,12	0,11
12	МС Лаишево	0,11	0,10	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
13	МС Мензелинск	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,10	0,10	0,09
14	МС Муслумово	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,13	0,12
15	МС Тетюши	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
16	МС Чулпаново	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
17	МС Чистополь	0,11	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,11

Среднегодовые значения МЭД в 2017 году не претерпели значительных изменений по сравнению с 2016 годом и варьировались в пределах 0,09-0,13 мкЗв/ч, что соответствовало естественным значениям на территории Российской Федерации. Наибольшее среднемесячное значение МЭД зафиксировано на МС Лаишево в июле, на МС Б. Кайбицы - январь, май, июнь, июль, август, сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь - 0,13 мкЗв/ч, которое не превышали $N_{кр}$ для этой метеостанции.

В Республике Татарстан, 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 (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Среднемесячная (с) и максимальная суточная (м) суммарная бета-активность атмосферных выпадений в 2017 году (Бк/м²сутки)

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее (фон)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Казань с	1.8	2.1	1.4	1.7	1.6	1.6	1.3	1.3	1.2	1.4	1.2	1.0	1.5
	5.7	9.4	5.2	4.8	3.8	4.1	5.0	4.6	5.5	8.9	7.4	4.5	5.7
Бугульма с	1.2	1.5	1.9	1.7	1.7	1.3	1.0	1.3	1.0	1.1	0.7	1.0	1.3
	2.5	4.9	7.2	6.4	6.8	3.4	3.4	4.0	2.1	3.5	2.2	3.0	4.1
Бегишево с	1.8	1.5	1.5	1.8	1.5	1.1	1.0	1.2	1.0	0.9	0.9	1.0	1.3
	5.0	4.9	5.3	5.1	3.9	3.5	2.4	4.2	3.9	3.0	3.7	2.5	4.0
Чулпаново с	1.3	1.7	1.4	1.5	1.6	1.1	1.1	1.5	1.1	1.1	0.9	1.0	1.3
	3.7	4.6	7.1	6.7	5.2	3.7	3.5	4.7	2.7	4.1	4.2	2.7	4.4
Тетюши с	1.8	1.9	1.3	1.5	1.6	1.3	1.1	1.6	0.8	1.0	0.9	1.0	1.3
	4.5	4.7	4.3	5.4	5.6	5.0	3.0	7.9	2.0	3.7	3.1	5.6	4.6

В 2017 году среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ практически не изменились, по сравнению с 2016 годом (1.5-7.0 Бк/м²сутки) и находились в пределах от 0.7 до 2.1 Бк/м²сутки.

Фоновые (среднегодовые) значения бета-активности атмосферных выпадений на всех метеостанциях составили от 1.3 до 1.5 Бк/м²сутки.

В 2017 году было выявлено два случая высокого загрязнения атмосферных выпадений бета-активными радионуклидами.

При проведении анализа проб атмосферных выпадений отобранных на АМСГ Бугульма (28711) планшетным методом с 24 часовой экспозицией были выявлены признаки ВЗ:

- 27.09.2017 г. плотность атмосферных выпадений составила 20,93 Бк/м²сут что в шестнадцать раз превышает фоновое значение за август (1,28 Бк/м²сут), при проведении гамма спектрометрического исследования обнаружен радионуклид (родий-106) Rh-106 активностью 3,4 Бк, что приблизительно соответствует 2 Бк/м². Мощность дозы гамма излучения в пункте наблюдения составила 0,10 мкЗв/час что не превышает средние многолетние значения. Метеорологические условия - ливневый дождь 3,6 мм. продолжительностью 3 часа 33 минуты, ветер северный северо-восточный - 3-4 м/с ;

-28.09.2017 г. плотность атмосферных выпадений составила 31,31 Бк/м²сут что в двадцать четыре раза превышает фоновое значение за август (1,28 Бк/м²сут), при проведении гамма спектрометрического исследования обнаружен Rh-106 активностью 6,2 Бк погрешность составила 13%, что соответствует 5 Бк/м². Мощность дозы гамма излучения в

пункте наблюдения составила 0,09 мкЗв/час что не превышает средние многолетние значения Метеорологические условия - ливневый дождь со снегом 0,3 мм.продолжительностью 1 час, ветер северный северо-западный — 3 м/с.

В 2017 году выявлено 3 случая пятикратного и более превышения бета—активности выпадений относительно средних ежемесячных значений (за 2016 год не выявлено) на МС Казань:

- 4 - 5 февраля - пятикратное превышение суммарной бета - активности (9.40 Бк/м²сут);

- 29 - 30 октября - семикратное превышение суммарной бета - активности (8.92Бк/м²сут);

- 12-13 ноября - пятикратное превышение суммарной бета - активности (7.35 Бк/м²сут).

Гамма-спектрометрический анализ этих проб показал, что основной вклад в активностьатмосферных выпадений вносил короткоживущий радионуклид естественного происхождения Ве⁷.

На МС Казань в 2017 г. производился отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УФФ-1МАЕК. Ниже приведены значения суммарной бета-активности аэрозолей в приземном слое воздуха.

Таблица 3.3

Активность бета излучающих радионуклидов в приземном слое атмосферы 10⁻⁵Бк/м³

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее (фон)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Казань с	15.7	22.1	23.1	20.1	17.9	15.9	21.0	16.1	13.2	13.1	15.6	14.2	17.3
М	62.7	39.6	87.3	43.1	65.0	34.8	63.0	31.6	36.8	31.6	32.6	30.2	46,5

В 2017 году среднемесячные фоновые значения бета-активности аэрозолей в приземном слое воздуха, на территории РТ несколько снизились, по сравнению с 2016 годом (19.9-39.6 · 10⁻⁵ Бк/м³) и находились в пределах от 14.2 до 22.1 · 10⁻⁵ Бк/м³. Фоновое (среднегодовое) значение суммарной бета-активности аэрозолей в приземном слое воздуха в 2017 году составило 17.3 · 10⁻⁵ Бк/м³.

Случаев пятикратного и более превышения бета—активности атмосферных аэрозолей относительно средних ежемесячных значений за 2017 год не выявлены.

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2017 году содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах 0.09-0,15 Бк/м² в квартал (максимальные значения были зафиксированы во 1 квартале), что на уровне фоновых значений по центральной части ЕТР (0.9 — 1.4 Бк/м² квартал). 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: 161 Бк/м² и 5,7 Бк/м² соответственно.

В целом, в 2017 году радиационное загрязнение различных объектов природной среды на территории Республики Татарстан сохранилось на уровне 2016 года и не представляло опасности для населения.

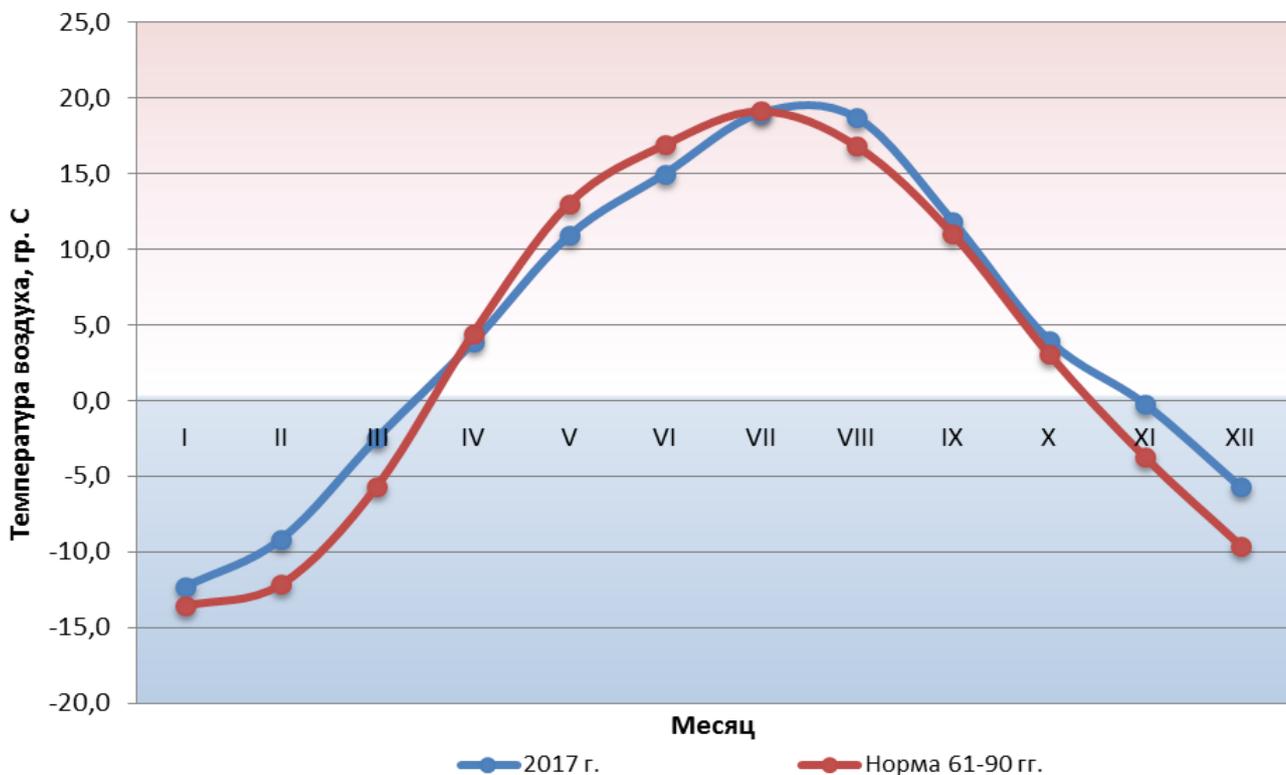
| КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

ЧАСТЬ 4. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

По данным ФГБУ «УГМС РТ», в Республике Татарстан 2017 год был теплым, средняя годовая температура воздуха превысила климатическую норму на 1,2°C и составила 4,5°C.

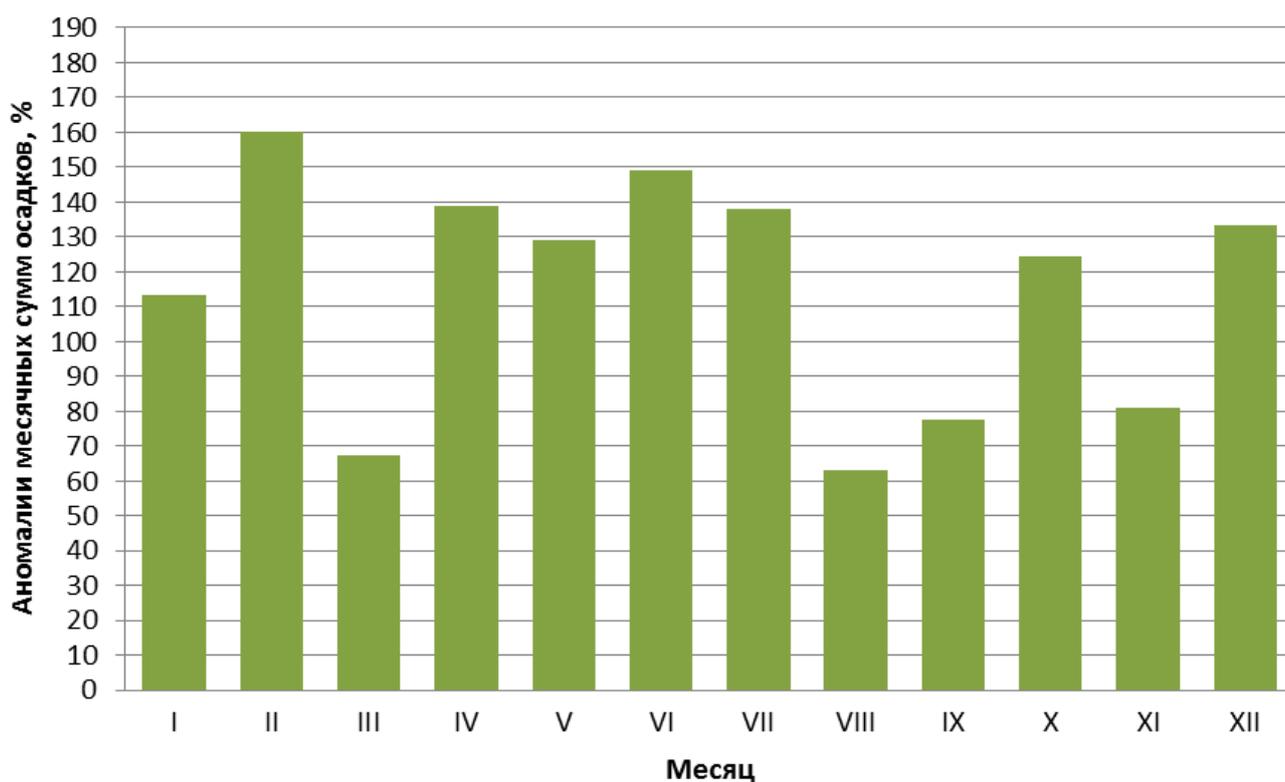
Зимой и весной 2017 года осредненные по территории республики сезонные аномалии температуры воздуха были слабopоложительными 0,5°C и 0,2°C соответственно. Теплой оказалась осень-средняя сезонная аномалия на 1,7°C выше нормы, а лето по температурному режиму было близким к норме. При этом значительно теплее нормы оказались февраль, март, ноябрь и декабрь 2017 года, отклонения от многолетней нормы составили 3,0°C, 3,2°C, 3,5°C и 3,9°C соответственно. Наибольшие отрицательные аномалии температуры воздуха в 2017 году отмечались в мае и июне и составили -2,1°C и -1,9°C соответственно (рис. 4.1).

Рис. 4.1. Годовой ход среднемесячной температуры воздуха в 2017 г. в сравнении с нормой на территории РТ (°C)



Количество осадков, выпавших в целом за год по всей территории республики, в 2017 году, составило 115% от нормы. Годовой ход отклонений среднемесячных сумм осадков представлен на рис. 4.2. Наибольший дефицит осадков отмечался в марте (67% от нормы) и августе (63% от нормы), наибольшая положительная аномалия осадков наблюдалась в феврале, в среднем по республике выпало 39 мм осадков, что составило 160% от нормы.

Рис. 4.2. Отклонение месячных сумм осадков, осредненных по территории РТ, в 2017 г. (% от нормы)



Зимой 2016-2017гг.на территории Татарстанаотмечалось избыточное увлажнение, в среднем осадков выпало 119% от нормы. Больше всего осадков выпало на востоке и юго-востоке республики (169% -МС Муслимово, 155% -МС Азнакаево).

Весной количество выпавших осадков в большинстве районов было больше нормы и в среднем составило 117%, при этом наибольшее количество осадков выпало на юго-востоке (до 155% -МС Азнакаево), наибольший дефицит осадков-81% отмечался на северо-востоке республики (МС Мензелинск).

Летом в большинстве районов республики осадков было больше средних многолетних значений, в среднем по республике выпало 119% от нормы, при этом наибольшее количество осадков отмечалось в западных районах (167% -МС Вязовые, 157% -МС Кайбицы) и на юго-востоке республики (160% -МС Азнакаево), наибольший дефицит осадков 84-90% отмечался в центральной части (МС Лаишево, МС Чистополь), а также на северо-востоке республики (87% -МС Мензелинск).

Осенью 2017г. в большинстве районов зафиксирован дефицит осадков, в среднем по республике выпало 95% от сезонной нормы. Меньше всего осадков отмечалось в восточной части республики (72% -МС Азнакаево, 73% -МС Мензелинск). В западной части республики осадков выпало больше нормы (136% -МС Вязовые, 124% - МС Казань).

Обзор погоды по месяцам

В январе на территории Республики Татарстан наблюдались существенные колебания температуры, временами осадки преимущественно в виде снега, в отдельные дни метели с существенным ухудшением видимости, сильный ветер порывами до 15-20 м/с, местами гололед, туман. Средняя температура воздуха за месяц составила -11..-13°, что на 1-2° выше нормы. За месяц осадков выпало 25-38 мм (75-110% нормы), в большинстве районов Закамья 45-51 мм (125-180 % нормы). Высота снежного покрова 31 января составила в Кайбицах, Тетюшах и Чистополе 24-31 см, в остальных районах 36-56 см, при норме 18-36 см. В начале месяца под влиянием опустившихся с северо-

запада ЕТР на Среднее Поволжье циклонов в республике наблюдалась аномально-теплая погода с температурой $-2..+1^{\circ}$ и осадками смешанного типа в виде снега, мокрого снега, местами с дождем и моросью. 8-10 января местами по РТ, преимущественно в северных районах, под влиянием гребня арктического антициклона температура воздуха понижалась до $-25..-30^{\circ}$, 10 января в отдельных районах до $-30..-35^{\circ}$. В период с 28 по 31 января под воздействием опустившегося с севера антициклона установилась аномально-холодная погода с минимальными температурами $-25..-30^{\circ}$, в низких районах до -33° , среднесуточными температурами воздуха на $9-14^{\circ}$ ниже нормы.

В феврале наблюдались разнообразные погодные условия. Средние температуры воздуха составили от -7 до -11° , что выше нормы на большей территории РТ на $3-4^{\circ}$, на крайнем востоке на $1-2^{\circ}$. Осадков выпало от 28 до 53 мм (120-210% нормы). В первой половине месяца преобладала морозная погода с минимальными температурами до $-20..-27^{\circ}$, в южных и восточных районах до -33° . Временами отмечались осадки в виде снега, в конце периода местами с мокрым снегом и моросью. 14 февраля в связи с выходом на ЕТР углубляющегося циклона на территории РТ отмечались снег и метели с ухудшением видимости до 500 м, ветер порывами до 17 м/с, на дорогах образовались снежные заносы. С 18 февраля и до конца месяца погодные условия формировались под влиянием серии активных атлантических циклонов. Отмечались осадки в виде снега, мокрого снега, мороси и дождя, метели с ухудшением метеорологической дальности видимости до 500 метров, гололед и сильный ветер порывами до 15-21 м/с. Температура воздуха в теплых секторах циклонов повышалась до $0..+4^{\circ}$, среднесуточные температуры большую часть периода превышали норму на $10-12^{\circ}$. На дорогах наблюдались снежные заносы и каша, при понижении температуры до отрицательных значений происходило образование сильной гололедицы. В целом за 3-ю декаду средняя температура составила $0..-2^{\circ}$, что на $8-11^{\circ}$ выше нормы.

Большую часть марта под влиянием периферии сибирского антициклона наблюдалась теплая и аномально-теплая погода с дефицитом осадков. В ночные часы температуры понижались до $-4..-11^{\circ}$, местами при прояснениях до -18° ; в дневные часы температуры варьировались от $0..-4^{\circ}$ до $0..+5^{\circ}$, в отдельные дни местами повышались до $+7^{\circ}$. Преобладал спокойный характер погоды местами с туманами, лишь в отдельные дни местами отмечались сильный ветер порывами до 15-18 м/с и метели. В целом март со средней температурой $-1-4^{\circ}$ оказался теплее обычного на $2-4^{\circ}$. Осадков за месяц в Чулпаново, Аксубаево и Акташе выпало 22-30 мм (95-125% нормы), в остальных районах республики осадки были в дефиците, сумма их составила 12-20 мм (40-75% нормы). В период с 23 по 31 марта отмечалась погода циклонического типа - неустойчивая, временами с осадками в виде снега, мокрого снега и дождя, в отдельных районах с метелями и сильным ветром порывами до 19 м/с, колебаниями температуры воздуха от отрицательных до слабоположительных значений. 30-31 марта в ночные часы температура понижалась до 6-13 гр. мороза. Высота снежного покрова в большинстве районов Закамья и Арске уменьшилась на 2-7 см и 31 марта на полях республики составляла 22-47 см, в Арске, Елабуге, Мензелинске и Бугульме 49-57 см (норма 11-41 см). В Больших Кайбицах, где снега было изначально меньше, к 31 марта появились проталины при средней высоте его на поле 10 см.

В апреле преобладала холодная погода. Температуры воздуха в ночные часы в начале месяца местами понижались до $-10..-17^{\circ}$, максимальные температуры днем преобладали в значениях $+3..+12^{\circ}$, в начале месяца они составляли от до -4° , 12 и 14 апреля местами отмечалось повышение температур воздуха до $+13..+17^{\circ}$. Лишь в конце месяца установилась теплая погода, 28-30 апреля воздух прогревался до $+18..+26^{\circ}$. В отдельные дни местами отмечались сильный ветер порывами до 15-21 м/с и метели. В целом апрель со средней температурой воздуха $+3..+5^{\circ}$ в большинстве районов оказался холоднее обычного на 1° , местами, преимущественно в западных районах, около нормы. За апрель осадков выпало в большинстве районов Закамья и Елабуге 24-33 мм

(70-120% нормы), в остальных районах 38-74 мм (130-220% нормы). В период с 19 по 21 апреля в республике под влиянием активных циклонов отмечались умеренные и сильные осадки в виде снега, мокрого снега и дождя в количестве до 18 мм за 12 часов, до 30 мм за 1,5 суток; местами устанавливался временный снежный покров. Высота снежного покрова 20 апреля составила в Арске, Казани и большинстве районов Предволжья 1-4 см, в Б. Кайбицах, Азнакаево, Бугульме и Дрожжаном 7-12 см. 20 апреля в отдельных районах наблюдались ледяной дождь и гололед диаметром до 14 мм, местами метели с существенным ухудшением видимости, сильный ветер порывами до 15-21 м/с. Температура воздуха преобладала в значениях $-3..+2^{\circ}$, днем 20 апреля на востоке республики в теплом секторе циклона повышалась до $+13^{\circ}$. На дорогах отмечались гололедица и накат. Ночью 24 и днем 25 апреля под влиянием сместившегося с юга циклона в республике прошли осадки преимущественно в виде дождя, ночью местами с мокрым снегом в количестве до 17 мм за 12 часов, 26 мм за сутки, отмечался сильный ветер порывами до 19 м/с.

В мае также преобладала холодная погода. Максимальные температуры местами днем варьировались от 8-14 до 15-21 $^{\circ}$, в отдельные дни в теплых секторах циклонов повышались до 22-28 $^{\circ}$. Минимальные температуры воздуха преобладали в значениях 0..+6 $^{\circ}$, в отдельные ночи в воздухе и на почве отмечались заморозки до -6 $^{\circ}$. При прохождении активных атмосферных фронтов отмечались грозы, сильный ветер, град. В целом май со средней температурой +10..+12 $^{\circ}$ оказался холоднее обычного на 2 $^{\circ}$. Сумма осадков за май в Арске, Казани, Вязовых, Дрожжаном, Буинске, Чулпаново и Мензелинске оказалась близкой к норме -30-39 мм (85-105% нормы), по данным остальных наблюдательных подразделений она превысила норму на 30-70% и составила 46-76 мм. Днем и вечером 3 мая при прохождении двойной системы волновых фронтов северного циклона в условиях прогревания воздуха до 21-27 $^{\circ}$ прошли грозовые дожди, местами с градом, ветер усиливался до 15-19 м/с, на крайнем востоке местами до 24 м/с. Днем и вечером 12 мая при прохождении активных фронтальных разделов смещающегося с запада и углубляющегося циклона отмечался сильный ветер порывами 15-23, на юге (МС Чулпаново) - очень сильный ветер до 26 м/с, что соответствует критериям опасного метеорологического явления. В период с 3 по 10 мая местами устанавливалась высокая пожарная опасность лесов (4 класс).

В июне на территории Республики Татарстан преобладала холодная погода. Максимальные температуры днем варьировались от 15-19 $^{\circ}$ до 20-25 $^{\circ}$, в начале месяца в отдельные дни не превышали 9-14 $^{\circ}$. Минимальные температуры воздуха преобладали в значениях 6-13 $^{\circ}$, в начале месяца местами понижались до +2+4 $^{\circ}$. Средняя температура воздуха в Татарстане составила 14-16 $^{\circ}$, что ниже нормы на 2 $^{\circ}$. Осадков за месяц выпало в западных и центральных районах 42-87 мм (64-130% нормы), в восточных районах 108-175 (193-240 % нормы), в Азнакаево 224 мм (330 % нормы). Во второй половине дня и вечером 1 июня 2017 г. отмечались грозы с кратковременными усилениями ветра до 18 м/с, дожди, местами сильные. По данным ДМРЛ-Казань конвективные ячейки также содержали град. С 1 по 4 июня местами по РТ, преимущественно в восточных районах, отмечались сильные дожди в количестве до 32 мм за 12 часов. В целом за этот период на крайнем востоке выпало 55-91 мм осадков. Ночью и днем 4 июня отмечался сильный ветер порывами до 20 м/с. Днем 16 июня на МС Кайбицы в условиях грозовой деятельности выпал дождь в количестве 41 мм, в том числе в количестве 27 мм за 1 час, в сочетании с градом диаметром 5 мм. Днем 20 июня отмечались грозы с кратковременными усилениями ветра до 20 м/с, в отдельных районах град диаметром до 4-7 мм, дожди. Ночью 25 июня в восточных районах прошли сильные дожди в количестве 17-49 мм, на МС Азнакаево наблюдалось опасное метеорологическое явление «очень сильный дождь» в количестве 60 мм за 12 часов. Всего за вечер 24, ночь и день 25 июня в этих районах выпало 42-57 мм, в Азнакаево 73 мм. Ветер в восточных районах ночью и днем 25 июня усиливался до 18-21 м/с. Днем 16, 20 и 27 июня в г.

Казани в отдельных районах выпадали ливневые дожди, 20 июня локально вместе с градом.

Средняя температура воздуха в июле составила 19-20°, что близко к норме. Осадки распределялись по территории республики неравномерно: в Восточном Закамье и Елабуге за месяц выпало 34-57 мм (55-80% нормы), в Чистополе 71 мм (115% нормы), в остальных районах от 75 до 204 мм (140-320% нормы). В 1-ой декаде июля наблюдался пониженный температурный режим на фоне обилия осадков. Максимальные температуры воздуха варьировались от 20-26° до 14-19°. В целом декада со средней температурой воздуха 16-17°оказалась холоднее обычного на 2-3°. Сумма осадков за декаду в большинстве районов составила 71-114 мм (340-535% нормы), в Восточном Закамье и Елабуге 31-50 мм (150-210% нормы). При прохождении атмосферных фронтов отмечались грозы, сильный ветер, 2 июля локально очень сильный ветер, град, сильные и очень сильные дожди. Утром, днем и вечером 1 июля отмечались грозы, местами сильный ветер до 15-22 м/с, локально град диаметром 4 мм и сильный дождь в количестве до 31 мм/12 час. Днем и вечером 2 июля по данным гидрометеорологической сети наблюдались грозовые дожди и кратковременные усиления ветра до 18 м/с. Вн.п. Тогашево, Шали и Юнусово Пестречинского района локально отмечался сильный шквалистый ветер в критериях опасного метеорологического явления со скоростью 25 м/с и более. Во второй половине дня 5 июля, ночью и днем 6 июля в условиях образования и углубления циклона отмечались сильный ветер порывами до 22 м/с, грозы, сильные дожди, преимущественно в западных и юго-западных районах, в количестве до 40 мм за 12 часов. По данным метеостанций Дрожжаное и Буинск, гидропоста Тиньгаш в Буинском районе выпали очень сильные дожди в количестве 50-78 мм за 12 часов. Всего за день 5 июля и ночь 6 июля в западных и юго-западных районах выпало 22-65 мм осадков, по данным агропоста Буинск и гидропоста Тиньгаш 82-85 мм. В результате сильных продолжительных дождей с 5 по 9 июля на водотоках Предволжской (бассейн реки Свияга) и Западно-Закамской (реки Актай и Малый Черемшан) зон отмечалось прохождение дождевых паводков, общая прибывь воды за период формирования паводка составила от 56 см до 438 см (на р.Свияга). Максимальные уровни воды дождевого паводка на реках были ниже среднемноголетних максимальных значений на 24 –523 см и значительно ниже опасных уровней воды. Днем 18 июля наблюдалась активная грозовая деятельность. На территории Рыбно-Слободского района локально отмечались шквалистые усиления ветра до 25 м/с и более. Днем 21 июля в западных районах республики отмечались грозы, сильный дождь в количестве до 18-20 мм, на МС Вязовые выпал очень сильный дождь в количестве 54 мм за 10 часов. По данным АМС Буинск ветер усиливался до 24 м/с. С 25 по 31 июля в восточных и местами в западных районах пожарная опасность лесов была повышалась до критериев высокой (ВПО).

В августе наблюдалась теплая, в отдельные дни жаркая погода. Воздух прогревался до 20-26°, в начале месяца и в 3-ей декаде местами до 27-33°. Средняя температура воздуха в августе составила 18-20°, что жарче обычного на 1-2°. За месяц на большей части территории республики выпало 20-44 мм (40-80% нормы), в Казани и Елабуге 48-50 мм (около нормы), в Буинске 67 мм (140% нормы). Преобладал спокойный характер погоды, неустойчивая погода отмечалась лишь в отдельные дни. Днем и вечером 5 августа отмечались грозы, дожди, в отдельных районах сильные в количестве до 19 мм, местами ветер с кратковременными и шквалистыми усилениями до 15-22 м/с. Днем и вечером 25 августа в условиях грозовой деятельности ветер усиливался до 15-18 м/с, также отмечались дожди в количестве до 13 мм, локально град. 29 августа прошли дожди, в западных, южных и юго-восточных районах местами сильные, в количестве 16-22 мм за 12 часов. С 1 по 5 августа и с 19 по 29 августа пожарная опасность лесов была высокой.

Сентябрь со средней температурой 11-12° оказался теплее обычного на 1°. За месяц на преобладающей территории выпало 18-47 мм (35-80% нормы), в Казани около нормы (58 мм, 110% нормы), в Вязовых и Чистополе 58-67 мм (125-150% нормы). Большую часть сентября теплая и жаркая погода чередовалась с волнами холода, максимальные температуры варьировались от 20-26, в отдельные дни местами 27-30° до 8-14°. Вторая декада со средней температурой воздуха 14-16° оказалась теплее обычного на 3-5°. В отдельные дни местами отмечались сильный ветер, грозы, туманы. Днем и вечером 3 сентября при прохождении активных фронтальных разделов сместившегося с юго-запада на Татарстан циклона отмечались грозы, кратковременные усиления ветра до 19 м/с, дожди, в отдельных районах сильные в количестве до 19-28 мм за 12 час., в т.ч. на МС Чистополь за 1 час выпало 27 мм осадков. Ночью и утром 13 сентября в зоне волнового фронта, сменившегося гребнем повышенного давления, в Казани и местами по Татарстану образовались густые туманы с существенным ухудшением видимости, в Казани местами до 50 м. В последней неделе месяца установилась холодная погода с дефицитом осадков, с максимальными температурами 7-11°, ночными заморозками в воздухе и на почве. 23-25 сентября температуры воздуха понижались до -1°, почвы до -3°.

В октябре преобладала спокойная погода, временами с осадками. В отдельные дни местами отмечались туманы и сильный ветер. За месяц в большинстве районов Закамья, в Елабуге и Лаишево выпало 42-60 мм осадков (80-115% нормы), в Муслумово при количестве 28 мм отмечался их дефицит (65% нормы), в остальных районах выпало 61-85 мм (120-180% нормы). В целом за месяц средняя температура составила +3..+5°, что выше нормы на 1-2°. В 1-ой и 2-й декадах воздух прогревался до +8..+14°, 8-10 октября местами до +17°, во второй декаде положительная аномалия температуры составила 3-4°. В 3-ей декаде под влиянием тыловой части циклона установилась холодная погода временами с осадками, преимущественно в виде снега, температура воздуха в ночные часы местами понижалась до -7..-12°, днем не превышала +2..-3°. В конце месяца в теплых секторах активных атлантических циклонов температуры воздуха повышалась до +4..+9°. 6-7 октября в передней части обширного и глубокого североатлантического циклона отмечался сильный ветер порывами 15-20 м/с, вечером 6 октября и в первой половине ночи 7 октября в отдельных районах до 23 м/с; отмечались обильные дожди в количестве 20-36 мм за 2 суток. Ночью 15 октября при прохождении фронтальной системы малоподвижного западного циклона в западных районах республики и в г. Казани выпал сильный дождь в количестве 15-21 мм. Днем 19 октября при прохождении активных фронтальных разделов глубокого северного циклона ветер усиливался до 15-20 м/с. 29-30 октября прошли осадки в виде снега, мокрого снега, ледяного дождя и дождя в количестве до 15-25 мм/сут., утром 29 октября местами с гололедом диаметром до 2 мм. 30 октября наблюдались туманы с ухудшением видимости до 100 метров.

В ноябре отмечалась теплая, преимущественно спокойная погода, местами с туманами, в отдельные дни со слабым гололедом. Сильный ветер порывами 15-20 м/с отмечался лишь 1-2 и 14-15 ноября. Осадки выпадали смешанного типа: в виде дождя, мороси, снега и мокрого снега. Большую часть месяца максимальные температуры были около 0° и слабоположительными, в ночные часы столбики термометров опускались до 0..-6°, лишь в конце месяца местами до -9°. Средняя за месяц температура воздуха составила +1..-1°, что на 2-4° выше нормы. Осадков за месяц выпало в Арске, Дрожжаном, Буинске, Мензелинске и Азнакаево 24-28 мм (55-75% нормы), в остальных районах 30-48 мм (80-110% нормы), в основном во 2-й декаде. На конец месяца снежный покров отмечался только на метеостанциях Большие Кайбицы, Тетюши и Азнакаево, высота его не превышала 2 см (при норме 5-13 см).

В декабре преобладала неустойчивая погода с колебаниями температуры, с обильными осадками в виде снега, мокрого снега, в отдельные дни местами с дождем, моросью, ледяным дождем, в основном в первой половине месяца. Также отмечались

метели, сильный ветер порывами до 15-20 м/с, гололеды, в отдельные дни местами туманы. Температурный фон был повышенным: в течение месяца преобладала слабозимная погода, лишь в отдельные ночи под влиянием периферии сибирского антициклона в условиях малооблачной погоды температура понижалась до 15-21° мороза. Средняя за месяц температура воздуха составила -4°.-7° и оказалась на 3-5° выше нормы. Сумма осадков за декабрь в большинстве районов превысила норму, выпало 47-63 мм (140-170% нормы), в Казани 90 мм (235% нормы); в Предкамье, Дрожжаном и в половине районов Закамья оказалась близка к норме (28-46 мм, или 80-125% нормы). По состоянию на 30 декабря высота снежного покрова составила 7-19 см, в большинстве районов Предкамья, Вязовых и Муслумово 21-29 см (норма 7-18, местами 20-24 см). В период с 3 по 7 декабря отмечались: сильные осадки в виде снега, мокрого снега, дождя и мороси, в отдельных районах гололеды диаметром до 8 мм, метели и сильный ветер порывами до 17 м/с, на дорогах образовались гололедица и снежные заносы. Ночью и днем 3 декабря в Казани по данным МС Казань выпал снег в количестве 31 мм, что соответствует 82% нормы декабря. Ночью и днем 14 декабря при прохождении активных атмосферных фронтов и на фоне слабоотрицательных температур воздуха выпали осадки смешанного характера, в т.ч. ледяной дождь, отмечался гололед диаметром до 5 мм. Вечером 28 и ночью 29 декабря наблюдались густые туманы с ухудшением видимости до 100 -500 метров.

Особенности формирования и схода снежного покрова в зимний период 2016 – 2017 года

Образование устойчивого снежного покрова на территории Татарстана в зимний период 2016-2017 года отмечалось в период с 30 октября до 27 ноября. На большей части территории устойчивый снежный покров образовался ранее средних многолетних дат, наиболее поздно устойчивый снежный покров образовался в отдельных западных и юго-западных районах. Средняя многолетняя дата образования снежного покрова в республике - 16 ноября, зимой 2016-2017 гг. образование устойчивого снежного покрова произошло 3 ноября. За зиму 2016-2017 гг. наибольшая высота снежного покрова отмечалась в Казани составила 67 см, что на 13 см выше средних многолетних значений. Наименьшая из максимальных высот снежного покрова отмечалась в западной части республики (МС Кайбицы) - 29 см, что на 5 см ниже нормы. В целом в большинстве районов республики максимальная высота снежного покрова была выше средних многолетних отметок.

В среднем по республике разрушение устойчивого снежного покрова зимой 2016-2017 гг. произошло в начале второй декады апреля (12 апреля). Ранее всего разрушение устойчивого снежного покрова произошло в западной части республики (МС Кайбицы - 9 апреля), позднее всего разрушение отмечалось в юго-восточных районах (МС Бугульма, МС Азнакаево - 15 апреля). Окончательный сход снежного покрова в республике произошел в период с 10 по 24 апреля 2017 года, что на 1-9 дней позднее средних многолетних дат схода снежного покрова.

Гидрологический режим водных объектов

Плановая зимняя сработка Куйбышевского водохранилища началась в период с 20 по 22 ноября. Зимняя сработка уровня воды Куйбышевского водохранилища была неглубокой. В целом за период зимней сработки общее понижение высоты горизонта воды на Куйбышевском водохранилище в пределах территории Татарстана составило 178 - 250 см.

Минимальные уровни воды зимней сработки были достигнуты к 13 - 24 февраля, и по величине были выше ниже минимальных значений 2016 года на 184 - 248 см.

В течение марта на Куйбышевском водохранилище в пределах территории Татарстана наблюдалась относительная стабилизация горизонта воды с тенденцией к началу наполнения за счет увеличения величины расходов воды через гидроузлы выше расположенных Чебоксарской и Нижнекамской ГЭС.

Нижнекамский гидроузел в период зимней межени работал, согласно рекомендациям МОГ. В период зимней межени средний уровень воды Нижнекамского водохранилища наблюдался на отметках выше НПУ (63,30 мБС) на 11 - 19 см. В январе уровни воды Нижнекамского водохранилища наблюдались на отметках выше средних многолетних значений на 71 - 91 см и преимущественно выше значений уровней воды в 2016 году на 2 - 9 см. В течение остального периода зимней межени уровни воды на водохранилище были выше среднемноголетних значений на 67 - 88 см, но ниже значений уровней воды за аналогичный период 2016 года на 14 - 49 см.

Наибольшая толщина льда составила на Куйбышевском водохранилище от 32 - 38 до 51 см, в мелководных заливах до 60 - 66 см, на Нижнекамском водохранилище от 38 см в приплотинной части до 48 - 52 см, что повсеместно ниже средних многолетних наибольших значений на 5 - 20 см.

Устойчивый переход среднесуточной температуры воздуха через 0° в сторону положительных значений в среднем по территории республики произошел 6 апреля, что позже среднемноголетних дат на 2 дня.

На реках республики раньше среднемноголетних сроков на 4-25 дней (преимущественно с 6 марта) начались процессы ледоразрушения, на большинстве водотоках лед растаял на месте, весенний ледоход отмечался на Свияге и Шешме (раньше нормы на 7 - 16 дней), Мёше, Милле (позже нормы на 3 - 5 дней), Мензеле.

Интенсивная прибыль воды в реках началась с 4-7 апреля. Пики весеннего половодья на реках бассейна р. Свияги (Свияга и ее притоки Улема, Карла, Кубня) прошли на 1 - 3 дня позже нормальных сроков и по высоте были ниже среднемноголетних максимумов на 28 - 113 см. На остальных реках республики пики весеннего половодья сформировались к 13 - 22 апреля (позже на 4 - 13 дней) и по высоте были ниже среднемноголетних максимумов на 12-310 см (на р. Ст.Зай выше на 20 см).

С 20 - 24 апреля на реках республики на фоне значительного выпадения осадков в виде снега, мокрого снега и дождя началось формирование дождевого паводка на большинстве водотоках с наложением на шлейф весеннего половодья. Общая прибыль воды за время формирования дождевого паводка составила от 10 - 67 см до 141 - 232 см. Максимальная суточная прибыль воды отмечалась 24 - 25 апреля и на большинстве водотоков составила от 8 до 59 см, в бассейне р. Свияга (р.Карла, Кубня, Улема) и на р. Шошма (бассейн р. Вятка) от 89 до 141 см. Пик паводка сформировался к 26 апреля, по высоте был ниже максимальных уровней периода весеннего половодья.

С 27 апреля на реках начался спад высоты паводочной волны. В период развития весенних процессов на реках республики было отмечено три (3) НЯ (выход воды на пойму). На реках Кубня, Малый Черемшан, Шешма в период интенсивного подъема и формирования паводочной волны отмечался выход воды на пойму, максимальное затопление поймы достигло от 15 до 142 см. Разрушение целостности ледяного покрова Куйбышевского водохранилища началось в растянутые сроки в период с 15 марта по 10 апреля. Весенний дрейф льда на водохранилище начался с 25 марта по 14 апреля (в сроки раньше многолетних дат на 1 - 13 дней). Очищение водной поверхности ото льда произошло в сроки раньше нормальных дат на 1 - 9 дней в период с 10 по 24 апреля. Очищение водной поверхности Куйбышевского водохранилища наблюдалось на отметках ниже значений 2016 года на 116 - 303 см.

Интенсивное наполнение Куйбышевского водохранилища весенними водами началось с 15 - 27 марта. Максимальных значений первого этапа наполнения уровни воды на большей части Куйбышевского водохранилища (в основном на Волжском участке водохранилища и в нижней части Камского участка) достигли к 30 апреля - 3 мая и по высоте были ниже НПУ на 25-89 см (у ОГП Козловка выше на 40 см) и повсеместно ниже среднемноголетних максимумов на 62-102 см. Преимущественно с 3 мая на Волжском участке водохранилища началось понижение высоты горизонта воды.

Максимальный приток в Куйбышевское водохранилище отмечался 18 мая и составил 21900 м³/с, максимальный сброс, производимый через Жигулевский гидроузел, составил 25000 м³/с (4 мая). Разрушение целостности ледяного покрова преобладающей части Нижнекамского водохранилища началось в сроки позже среднемноголетних дат на 4 - 5 дней в период с 06 по 15 апреля; дрейф льда на водохранилище начался 14 - 24 апреля, что позже

нормальных сроков на 1 - 4 дней; очищение ото льда водохранилища отмечалось 27 - 28 апреля в сроки на 1-4 дня позже среднемноголетних дат.

На Нижнекамском водохранилище с 16 апреля началась предполоводная сработка горизонта воды, которая продолжилась до 3-4 мая. Минимальные уровни воды предполоводной сработки были выше среднемноголетних минимальных уровней воды на 32 - 80 см и ниже прошлогодних минимальных значений на 57 - 94 см. Общее понижение высоты уровней воды составило от 26 до 78 см.

Наполнение Нижнекамского водохранилища началось с 4 мая. Максимальный приток воды с незарегулированной части водосборной площади Нижнекамского водохранилища отмечался 8 мая и составил $5610 \text{ м}^3/\text{с}$ (90% от среднемноголетнего максимального значения 87% от максимального бокового притока 2016г.). Наибольший суммарный приток воды в Нижнекамское водохранилище составил $8550 \text{ м}^3/\text{с}$ и отмечался 16 мая.

В течение периода летне-осенней межени на Куйбышевском водохранилище наблюдалась режим относительной стабилизации горизонта воды на фоне медленной сработки водохранилища. В целом за период летней межени горизонт воды Куйбышевского водохранилища в пределах территории Татарстана понизился на 73 – 94 см на Волжском участке и на 110 - 263 см на Камском участке.

Уровни воды на Куйбышевском водохранилище в пределах территории Татарстана в течение летне-осенней межени наблюдались на отметках:

- выше НПУ на 15-67 см на Волжском участке и на 53-262 см на Камском участке в начале периода и ниже на 45-60 см к концу периода летне-осенней межени;
- в течение всей межени выше среднемноголетних значений на 47-155 см;
- выше значений уровней воды за аналогичный период 2016 года на 27- 235 см в начале периода и на 60-105 в конце межени.

В течение периода летне-осенней межени на Нижнекамском водохранилище наблюдалась относительная стабилизация высоты уровней воды с общей тенденцией к понижению высоты горизонта воды к концу меженного периода.

Средний уровень воды Нижнекамского водохранилища наблюдался в интервале значений от 63,81 мБС в начале периода до 63,42 мБС к концу периода. В целом за межень средний уровень воды Нижнекамского водохранилища понизился на 39 см.

В течение периода летне-осенней межени высота уровней воды на Нижнекамском водохранилище наблюдалась на отметках: выше среднемноголетних меженных значений на 47-112 см; выше НПУ на большей части водохранилища на 16-94 см в первой половине периода и 7-40 см во второй половине периода, в приплотинной части водохранилища преимущественно на отметках близких к НПУ; в первую половину меженного периода преимущественно выше значений 2016 года на 8-30 см, и ниже прошлогодних значений во вторую половину периода преимущественно на 2-17 см.

На Нижнекамском водохранилище ледостав установился 9-12 декабря, что позже среднемноголетних сроков на 16-20 дней и позже дат 2016 года на 17-25 дней. Установление ледостава произошло на отметках ниже значений 2016 года на 11-26 см.

Установление сплошного ледостава в мелководных заливах Куйбышевского водохранилища произошло в период с 28 ноября по 8 декабря (позже обычных и прошлогодних дат на 8-28 дней).

Установление сплошного ледяного покрова на большей части Куйбышевского водохранилища произошло на 14-24 дня позже нормальных дат в период с 8 по 20 декабря.

Ледостав на Куйбышевском водохранилище установился на отметках выше значений 2016 года на 77-150 см.

Период открытого русла в 2017 году составил на Куйбышевском водохранилище от 206 до 237 дней, на Нижнекамском водохранилище от 217 до 221 дня, на водотоках от 216 до 257 дней, что больше среднемноголетнего периода на 14 - 43 дня и больше периода в 2016 году на 8 - 39 дней.

Достижения опасных отметок в течение отчетного периода на водных объектах и водотоках Республики Татарстан не наблюдалось.

| ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

ЧАСТЬ 5. 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.

1. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Общая площадь водной поверхности республики составляет 4,4 тыс. км², или 6,4% всей территории, характеризуется хорошо развитой речной сетью. Общее количество водных объектов, полностью или частично расположенных на территории республики и отображенных на цифровых топографических картах масштаба 1:25 000, составляет 36 381. При этом наибольшая их доля (почти 40%) приходится на водотоки – реки, ручьи и каналы – 13 640 единиц.

Поверхностные водные ресурсы РТ характеризуются наличием разветвленной речной сети, крупными реками – Волга, Кама, их притоками – Вятка, Белая, Свияга и рядом других средних и малых рек. Всего по территории Татарстана протекают 4098 рек, 3686 из которых являются малыми реками, длина которых не превышает 10 км (табл.5.1).

Таблица 5.1

Количество и протяженность рек Республики Татарстан

№ п/п	Градация рек и водотоков	Длина, км	Число единиц	%	Суммарная длина, км	%
1	Мельчайшие	<10	3686	89,9	9365,3	47,7
2	Самые малые	10-25	305	7,4	4456,1	22,7
3	Малые	26-100	95	2,4	3849,4	19,6
4	Средние	101-500	12	0,3	1961,7	10,0
5	Большие	>500	-	-	-	-
	Всего	-	4098	100	19632,5	100

Суммарная протяженность речной сети в Татарстане достигает 19632,5 км. Коэффициент густоты речной сети изменяется от 0,11 до 0,80 км/км², с преобладанием от 0,25 до 0,45 км/км², средняя протяженность одного водотока – 2,2 км. Наименьшее их количество как в абсолютном, так и в относительном выражении приходится на левобережье долины Волги, сложенное легко фильтрующимися аллювиальными песками и супесями. Густота речной сети здесь способна снижаться до 0,1 км/км², что в пять раз меньше ее общереспубликанской величины. Наиболее густая сеть водотоков характерна для сильно расчлененных бассейнов с хорошими условиями дренажа подземных вод, расположенных на Приволжской и Бугульминско-Белебеевской возвышенностях). Густота речной сети на этих участках не опускается ниже 0,5 – 0,7 км/км². Реки Татарстана относятся к равнинным водотокам, в режиме которых четко выделяются два периода – весенний паводок и летне-осенняя межень. Основную долю питания (от 80 до 100%) малые реки получают в период весеннего паводка. В летне-зимний период сток рек осуществляется за счет подземного питания.

Неотъемлемой частью гидрографической сети и ландшафта Татарстана являются озера. Общее их количество в настоящее время более 8,5 тыс. шт. (их число существенно уменьшилось после затопления пойм водами Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ). Среди озер преобладают пойменно-старичные (83% общего числа), на втором месте (16%) – карстовые и около 1% – суффозионно-карстовые.

На долю искусственных водоемов – прудов, водохранилищ и рыбопитомников – приходится около 16% всех водных объектов (5927 единиц). С учетом акваторий

Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ (в пределах РТ) они занимают 3683,23 км², а без их учета – 15183,07 га. В подавляющем большинстве случаев пруды и водохранилища являются русловыми, организованными в руслах малых и сверхмалых водотоков.

Крупнейшими искусственными водоёмами Татарстана являются Куйбышевское водохранилище на Волге и Нижнекамское водохранилище на Каме, а также Карабашское водохранилище на притоке Камы – реке Зай. Среди регионов федерального округа Татарстан занимает первое место по общей площади озёр и искусственных водоёмов и третье место по озёрности после Ульяновской области и Марий Эл. Всего в республике функционируют четыре водохранилища – Куйбышевское, Нижнекамское, Заинское, Карабашское, построенные на рр. Волга, Кама, Степной Зай, Бугульминский Зай, используемые в т.ч. в целях питьевого и хозяйственно-бытового назначения.

На территории Татарстана имеется около 700 болот, в основном низинных, развитых по поймам и низким надпойменным террасам рек. Основная их часть имеет площадь до 10 га и лишь 30 – более 50 га. Самым крупным является болото Кулегаш площадью 2274 га в Камско-Бельской низине.

Площадь и число озёр и искусственных водоёмов, болот и заболоченных земель непостоянны, они зависят от природных (водный режим, климатические явления, заболачивание и др.) и антропогенных (осушение или обводнение территорий, регулирование стока и др.) факторов.

Изменение природных условий, в первую очередь климатических, чрезмерная эксплуатация и загрязнение водных объектов приводит к ускорению естественных процессов переформирования, частичному пересыханию и даже полному их исчезновению, в связи с этим требуется систематический мониторинг за состоянием водного объекта и на основании этих данных необходимо принимать определенные решения, связанные с рациональным использованием и охраной поверхностных водных объектов.

Одной из основных причин загрязнения поверхностных вод РТ является неудовлетворительное состояние очистных сооружений. По данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан более 80% предприятий, имеющих очистные сооружения и осуществляющих сброс сточных вод в водоёмы, не выполняют их очистку до показателей, заложенных в проектах нормативов допустимых сбросов (далее – НДС), определяющих максимальную концентрацию вредных веществ.

При этом проводимые Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан и Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан проверки свидетельствуют о том, что содержание в сбросах тяжелых металлов магния, марганца, свинца, цинка соли превышает предельную допустимую концентрацию более чем в 3 раза, а биологически вредных веществ, таких как нефтепродукты, аммоний ион, сульфаты, фосфаты, нитраты, нитриты, фосфор – более чем в 5 раз. Кроме того, результаты наблюдений ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Республики Татарстан» показывают, что за период с 2013 по 2017 гг. качество воды в водоёмах республики изменилось с класса 4 «а» – грязные до 4 «в» – очень грязные.

Основной причиной неисполнения предприятиями жилищно-коммунальной сферы и промышленности НДС является высокая изношенность очистных сооружений, основная часть которых была построена еще в 1960-70-е гг., а также использование морально устаревшего технологического оборудования, не справляющегося с ежегодно возрастающей на него нагрузкой.

Для достижения очистки сточных вод до гигиенических нормативов необходимо произвести полную реконструкцию и модернизацию очистных сооружений канализации с применением современных технологий, которые требуют значительных финансовых затрат.

По информации Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ в канализационном хозяйстве эксплуатируются 86 очистных сооружений канализации, пропускная способность которых составляет 1,7 млн м³ в сутки, очищается

сточных вод 0,7 млн м³ в сутки (41%). Транспортировка стоков осуществляется по канализационным сетям протяженностью 4,4 тыс. км, из которых требует замен более 36%.

С 2017 г. реализуется трехлетняя Программа по модернизации системы водоотведения населенных пунктов Республики Татарстан. Объем финансирования на 2017 г. - 167,6 млн руб. Завершены работы по капитальному ремонту: напорных канализационных коллекторов в г. Зеленодольске, г. Елабуге и с. Тихоново Менделеевского района; 5-ти канализационных насосных станций в г. Лаишево, Новошешминском районе и пгт. Богатые Сабы Сабинского района; очистных сооружений канализации в г. Зеленодольске, д. Чернышовка Высокогорского района, строительство первой очереди очистных сооружений г. Мамадыш и БОС в с. Тихоново Менделеевского района.

На 2018 г. распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 11.12.2017 № 3227-р утверждён перечень мероприятий по модернизации систем водоотведения населенных пунктов РТ с объемом финансирования 167,1 млн руб. Планируется выполнение следующих мероприятий:

1. Проектирование канализационной насосной станции в Юго-Восточном микрорайоне г. Азнакаево Азнакаевского муниципального района.
2. Капитальный ремонт системы водоотведения в пгт. Аксубаево Аксубаевского муниципального района.
3. Капитальный ремонт иловых карт биологических очистных сооружений с сетями в пгт. Аксубаево Аксубаевского муниципального района.
4. Строительство канализационных сетей мкр. Северный г. Арск Арского муниципального района.
5. Капитальный ремонт системы водоотведения в пгт. Балтаси Балтасинского муниципального района.
6. Капитальный ремонт биологических очистных сооружений в г. Буинск Буинского муниципального района.
7. Капитальный ремонт системы водоотведения с. Верхний Услон Верхнеуслонского муниципального района.
8. Капитальный ремонт биологических очистных сооружений пос. жд-ст. Высокая Гора Высокогорского муниципального района.
9. Реконструкция самотечных коллекторов и напорных трубопроводов канализации по Окружному шоссе от Танайского шоссе до КНС - 5 в г. Елабуга Елабужского муниципального района.
10. Капитальный ремонт биологических очистных сооружений г. Зеленодольск Зеленодольского муниципального района.
11. Капитальный ремонт системы водоотведения в пгт. Камское Устье Камско-Устьинского муниципального района.
12. Строительство канализационной насосной станции с сетями и завершение строительства очистных сооружений канализации в г. Мамадыш Мамадышского муниципального района.
13. Строительство очистных сооружений с сетями в с. Тихоново Менделеевского муниципального района.
14. Капитальный ремонт сетей водоотведения в с. Тихоново Менделеевского муниципального района.
15. Капитальный ремонт сетей водоотведения по ул. Гунина г. Менделеевск Менделеевского муниципального района.
16. Капитальный ремонт биологических очистных сооружений с сетями в с. Муслюмово Муслюмовского муниципального района.
17. Капитальный ремонт очистных сооружений канализации в пгт. Рыбная Слобода Рыбно-Слободского муниципального района.
18. Капитальный ремонт системы водоотведения в пгт. Богатые Сабы Сабинского муниципального района.

19. Капитальный ремонт системы водоотведения в с. Сарманово Сармановского муниципального района.
20. Капитальный ремонт хлораторной на биологических очистных сооружениях с. Сарманово Сармановского муниципального района.
21. Капитальный ремонт системы водоотведения пгт. Джалиль Сармановского муниципального района.
22. Проектирование 3 линии биологических очистных сооружений в г. Болгар Спасского муниципального района.
23. Капитальный ремонт системы водоотведения в г. Болгар Спасского муниципального района.
24. Капитальный ремонт системы водоотведения биологических очистных сооружений г. Тетюши Тетюшского муниципального района.

1.1. ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

В рамках осуществления отдельных полномочий Российской Федерации в области водных отношений, переданных Республике Татарстан, за 2017 год зарегистрировано в Государственном водном реестре 78 договоров водопользования, 73 решения о предоставлении водных объектов в пользование, 13 решений о прекращении действия ранее оформленных решений по заявлениям предприятий-водопользователей, 324 дополнительных соглашения к договорам водопользования (всего), в том числе 193 дополнительных соглашения о расторжении договоров водопользования, оформленных Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан (по водным объектам, находящимся в собственности Российской Федерации, за исключением Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ).

Количество зарегистрированных разрешительных документов на право пользования водными объектами по зоне деятельности Министерства составило на 01.01.2018 года: Договоров водопользования – 638 (рис.5.1), решений о предоставлении в пользование водного объекта – 607 (рис. 5.2).

Рис. 5.1. Количество зарегистрированных в ГВР договоров водопользования



Рис. 5.2. Количество зарегистрированных в ГВР решений о предоставлении водных объектов в пользование



Всего в 2017 году в Республике Татарстан с учетом Отдела водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления оформлено и зарегистрировано в ГВР 203 договора водопользования и 228 решений о предоставлении водного объекта в пользование.

Поступление платы за пользование водными объектами, расположенными на территории Республики Татарстан, в бюджет Российской Федерации за 2017 год составило 273,523 млн. руб., в т.ч. по договорам водопользования, заключенным Министерством 107,536 млн. руб., что составляет 102 % от запланированного объема.

Начиная с 2008 года (момент передачи полномочий субъектам) объем поступления платы в бюджет Российской Федерации по зоне деятельности Министерства вырос в 13,5 раз.

Рис. 5.3. Поступление платы за пользование водными объектами по договорам, заключенным Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан



Во исполнение постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 04.08.2011 № 637 «Об утверждении плана мероприятий Республики Татарстан по реализации Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года» Министерством осуществляется координация и контроль реализации плана органами исполнительной власти Республики Татарстан и федеральными органами исполнительной власти.

В результате систематической работы в составе Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы водохранилищ Волжско-Камского каскада, в 2017 году динамика уровня режима Куйбышевского водохранилища была благоприятна для водохозяйственной деятельности и воспроизводства водных биологических ресурсов: в весенний период не наблюдались осушения нерестилищ; в летний период плавная сработка уровня водохранилища благоприятствовала нагулу молоди рыб; в осенний период благодаря высоким отметкам уровня воды основные концентрации рыб благополучно с понижением температуры воды мигрировали с мелководий к местам зимовки.

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.01.2010 № 40 (в редакции ПКМ РТ от 31.07.2012 № 646) «Об утверждении Порядка согласования расчета вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Республики Татарстан в результате аварии гидротехнического сооружения» за период с 2013 по 2016 годы подготовлено 45 заключений, за 2017 год - 7 заключений по расчету вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Республики Татарстан в результате аварии гидротехнического сооружения».

В соответствии с постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 № 177 «О порядке утверждения проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, на территории Республики Татарстан» за 2017 год утверждено 152 проекта зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. Таким образом, по состоянию на 31.12.2017 на территории Республики Татарстан утверждено 338 проектов зон санитарной охраны для 380 водозаборов.

Рис. 5.4. Количество утвержденных проектов зон санитарной охраны источников хозяйственно питьевого водоснабжения

Количество утвержденных проектов зон санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения



Рис. 5.5. Степень утверждения проектов ЗСО водозаборов хозяйственно-питьевого назначения

Степень утверждения проектов ЗСО водозаборов хозяйственно-питьевого назначения, предоставленных в пользование на основании лицензии на пользование недрами или договора водопользования



5.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ, КАЧЕСТВО ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Важным стратегическим ресурсом Республики Татарстан 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.

5.2.1. Обеспеченность Республики Татарстан прогнозными ресурсами пресных подземных вод

Республика Татарстан обладает значительными прогнозными ресурсами пресных подземных вод, объем которых составляет 5,46 млн. м³/сут. На одного жителя приходится 1,45 м³/сут. пресных подземных вод, включая питьевые и технические. Основные прогнозные ресурсы приурочены к терригенным и терригенно-карбонатным трещиноватым породам средне- и нижнепермского возраста, рыхлым песчано-гравийным аллювиальным отложениям четвертичного возраста, а также к погребенным палеодолинам рек Волги, Камы и их крупных притоков, заполненных неогеновыми песками. Прогнозные ресурсы пресных подземных вод по территории республики распределены неравномерно. Особенно слабо обеспечены прогнозными ресурсами Дрожжановский, Черемшанский, Атнинский, Бавлинский и Альметьевский муниципальные районы (Табл. 5.2).

Таблица 5.2

Распределение прогнозных ресурсов пресных подземных вод по муниципальным районам Республики Татарстан

№ п/п	Административный район	Площадь района, км ²	Прогнозные эксплуатационные ресурсы, тыс. м ³ /сут.	Модуль прогнозных ресурсов, л/с*км ²
Волго-Сурский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Предволжья				
1	Апастовский	1047,5	148,59	1,64
2	Верхнеуслонский	1373,9	140,5	1,18
3	Буинский	1543	185,91	1,39
4	Дрожжановский	1029,5	10,34	0,12
5	Зеленодольский (южный участок)	863	100,71	1,35
6	Кайбицкий	995,4	152,9	1,78
7	Камско-Устьинский	1199	113,95	1,1
8	Тетюшский	1632	75,78	0,54
Гидрогеологическая область Западное Закамье				
9	Алексеевский	2080,1	128,1	0,71
10	Алькеевский	1726,8	396,1	2,65
11	Аксубаевский	1440,1	38,46	0,31
12	Новошешминский	1315,3	74,93	0,66
13	Нурлатский	2309	132,47	0,66
14	Спасский	2028	218,1	1,24
15	Чистопольский	1823	99,23	0,63

16	Черемшанский	1364	23,58	0,2
Гидрогеологическая область Западное Предкамье				
(в т.ч. Приказанская г/г область)				
17	Арский	1843,6	94,43	0,59
18	Атнинский	681,4	32,18	0,55
19	Балтасинский	1094,5	44,35	0,47
20	Высокогорский	1701,2	56,69	0,39
21	Зеленодольский (северный участок)	623,1	81	1,5
22	Кукморский	1493	101,84	0,79
23	Лаишевский	2094,4	27	0,15
24	Мамадышский	2600,7	158,95	0,71
25	Пестречинский	1352,4	28,325	0,24
26	Рыбно-Слободской	2052	112,89	0,64
27	Сабинский	1097,7	66,03	0,7
28	Тюлячинский	1160	54,26	0,54
29	г. Казань	425,2	891,71	24,26
Гидрогеологическая область Восточное Закамье				
30	Альметьевский *	1250,1	10,235	0,09
31	Заинский *	621,6	28,045	0,52
32	Лениногорский *	1380	42,54	0,36
33	Нижнекамский *	1114	75,29	0,78
Итого		46354,5	3945,415	0,98
Камско-Вятский артезианский бассейн				
Гидрогеологическая область Восточное Предкамье				
34	Агрызский	1796,6	144,9	0,93
35	Елабужский	1362,1	227,9	1,93
36	Менделеевский	746,4	94,25	1,46
Гидрогеологическая область Восточное Закамье				
37	Азнакаевский	2143,3	52,27	0,28
38	Актанышский	2037,8	106,23	0,6
39	Альметьевский *	1250,1	10,235	0,09
40	Бавлинский	1210,4	23,68	0,23
41	Бугульминский	1408,6	78,5	0,64
42	Заинский *	1240	56,09	0,52
43	Лениногорский *	463,2	14,17	0,36
44	Мензелинский	1923,4	136,51	0,82
45	Муслюмовский	1464,3	105,6	0,83
46	Нижнекамский *	558,3	37,65	0,78
47	Сармановский	1385	122,24	1,02
48	Тукаевский	1744	266,33	1,76
49	Ютазинский	759	36,86	0,56
Итого		21492,5	1513,415	0,81
Всего по РТ		67847	5458,83	0,93

Примечание: * - в связи с изменением гидрогеологического районирования (протокол Роснедр № 18/83-пр от 07.02.2012г.) прогнозные ресурсы районов пересчитаны пропорционально площади в данном артезианском бассейне.

5.2.2. Информация о разведанных эксплуатационных запасах пресных подземных вод по состоянию на 01.10.2017 и извлечении подземных вод на 01.01.2017 в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан

По состоянию на 01.10.2017 на территории республики выявлено и разведано 456 месторождений и участков месторождений пресных подземных вод (Табл. 5.2, Рис. 5.1), утвержденные эксплуатационные запасы по которым, с учетом вновь разведанных и прошедших переоценку, составляют 2 326,833 тыс. м³/сут., из них 2 089,149 тыс. м³/сут. или 38,27 % от прогнозных ресурсов – балансовые запасы пресных подземных вод.

Распределение запасов пресных подземных вод и степень их освоения в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан по состоянию на 01.10.2017 представлено рисунке 5.2.

Перечень месторождений пресных подземных вод на территории РТ с утвержденными запасами по состоянию на 01.10.2017.

№ п/п	№ на карте	Название группы	Название месторождения	Название участка	Эксплуатационные запасы, тыс.м ³ /сут					№ протокола, дата и инстанция утверждения
					A	B	C ₁	C ₂	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
БАЛАНСОВЫЕ										
1	1		Новобавлинское МППВ		9,70000	5,80000			15,50000	№6614 от 04.08.72 г ГКЗ СССР
2	2		Менделеевское МППВ				8,00000	10,50000	18,50000	№125 от 30.10.78 г. НТС СВГРЭ
3	3		Южнотетюшское МППВ				2,82000	0,53000	3,35000	№ 33 от 30.10.96 ТРКЗ КМ РТ
4	4.1		Верхнезайское МППВ	Североверхнезайский УМППВ	7,20000	13,20000	6,00000		26,40000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
5	4.2		Верхнезайское МППВ	Налимкинский УМППВ			25,00000		25,00000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
6	4.3		Верхнезайское МППВ	Центральноверхнезайский УМППВ			7,00000		7,00000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
7	4.4		Верхнезайское МППВ	Сармашский УМППВ			12,00000		12,00000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
8	4.5		Верхнезайское МППВ	Южноверхнезайский УМППВ		1,50000	6,00000		7,50000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
9	4.6		Верхнезайское МППВ	Багряжский УМППВ			8,40000		8,40000	№18/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ
10	5.1		Тумбарлинское МППВ	Исергаповский УМППВ		15,00000			15,00000	№3 от 16.12.1998 РКЗ при Госгеолкоме РТ
11	5.2		Тумбарлинское МППВ	Потаповский УМППВ	3,30000				3,30000	№3 от 16.12.1998 РКЗ при Госгеолкоме РТ
12	6		Минигуловское МППВ			8,50000			8,50000	№ 168/2011 от 16.12.2011 ТКЗ по РТ

13	7		Северотетюшское МППВ			2,60000	1,60000	4,20000	№39 от 18.10.2000 . РКЗ при Госгеолкоме РТ
14	8.1		Столбищенское МППВ	Столбищенский 1 УМППВ	22,50000	177,50000		200,00000	№84/2009 от 27.08.09 ТКЗ по РТ
15	8.2		Столбищенское МППВ	Столбищенский 2 УМППВ	2,05120	0,05260		2,10380	№84/2009 от 27.08.09 ТКЗ по РТ
16	8.3		Столбищенское МППВ	Столбищенский 3 УМППВ			7,54000	7,54000	№158-кз от 18.02.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
17	8.4		Столбищенское МППВ	Кирбинский УМППВ		0,17300		0,17300	№84/2009 от 27.08.09 г. ТКЗ по РТ
18	8.5		Столбищенское МППВ	Ковалинский УМППВ	0,04880	0,12480		0,17360	№84/2009 от 27.08.09 ТКЗ по РТ
19	8.6		Столбищенское МППВ	Строительный УМТПВ		0,08260		0,08260	№84/2009 от 27.08.09 ТКЗ по РТ
20	8.7		Столбищенское МППВ	Северо-Столбищенский УМППВ	0,13700			0,13700	№84/2009 от 27.08.09 ТКЗ по РТ
21	8.8		Столбищенское МППВ	Боровоматюшинский УМППВ		0,05600		0,05600	№ 25-КЗ от 16.06.14 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
23	8.10		Столбищенское МППВ	Малокабанный УМППВ			0,20800	0,20800	№208/2012 от 24.09.12 ТКЗ по РТ
24	8.11		Столбищенское МППВ	Североматюшинский УМППВ			0,09100	0,09100	№101-кз от 03.03.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
25	8.12		Столбищенское МППВ	Яснополянский УМППВ			1,20000	1,20000	№158-кз от 18.02.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
26	8.13		Столбищенское МППВ	Зеленоборский УМППВ		0,31300		0,31300	№453-РКЗ(ВП) от 11.11.2016 МЭПР РТ
27	9.1		Зеленодольское МППВ	Майский УМППВ		4,00000		4,00000	№ 2 от 16.09.04 ТРКЗ ГУПР по РТ
28	9.2		Зеленодольское МППВ	Осиновский УМППВ		1,90000		1,90000	№ 2 от 16.09.04 ТРКЗ ГУПР по РТ
29	9.3		Зеленодольское МППВ	Авиастроительный УМППВ		0,60000		0,60000	№ 3 от 27.09.04 ТРКЗ ГУПР по РТ
30	9.4		Зеленодольское МППВ	Западнозеленодольский УМППВ			32,50000	32,50000	№24/2007 от 19.10.07 ТКЗ по РТ
31	9.5		Зеленодольское МППВ	Восточнозеленодольский УМППВ		13,00000	7,00000	20,00000	№78-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"

32	9,6		Зеленодольское МППВ	Западноберезовский УМППВ		0,20548			0,20548	№399-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ	
33	10		Лаишевское МППВ					200,00000	200,00000	№44 от 26.12.2000 РКЗ при Госгеолкоме РТ	
34	11.1		Галиевское МППВ	Южногалиевский УМППВ			30,00000		30,00000	№19/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ	
35	11.2		Галиевское МППВ	Северогалиевский УМППВ		40,00000			40,00000	№19/2007 от 16.08.07 ТКЗ по РТ	
36	11.3		Галиевское МППВ	Ташлыкский УМППВ			13,74000	7,50000	21,24000	№247/2013 от 24.10.13 ТКЗ по РТ	
37	12		Аксакульское МТПВ			0,60000			0,60000	№58 от 24.08.2001 РКЗ МЭПР РТ	
38	13		Акбашское МППВ			1,25000		0,79000	2,04000	№135/2011 от 11.02.11 ТКЗ по РТ	
39	14		Акчишминское МППВ					0,31000	0,36000	0,67000	№58 от 24.08.2001 РКЗ МЭПР РТ
40	15.1		Бугульминское МППВ	Вязовский УМППВ			26,10000	16,00000	42,10000	№68/2009 от 07.05.2009 ТКЗ по РТ	
41	15.2		Бугульминское МППВ	Староказанский УМППВ		2,00000	9,79200	12,70800	24,50000	№68/2009 от 07.05.2009 ТКЗ по РТ	
42	15.3		Бугульминское МППВ	Батырский УМППВ			4,50000	3,60000	8,10000	№68/2009 от 07.05.2009 ТКЗ по РТ	
43	15.4		Бугульминское МППВ	Баряшевский УМППВ			3,25000	7,00000	10,25000	№68/2009 от 07.05.2009 ТКЗ по РТ	
44	15.5		Бугульминское МППВ	Западнобугульминский УМППВ			2,70000		2,70000	№68/2009 от 07.05.2009 ТКЗ по РТ	
45	15.6		Бугульминское МППВ	Бугульминский УМППВ			0,23800	11,72400	11,96200	№163/2011 от 21.10.11 ТКЗ по РТ	
46	15.7		Бугульминское МППВ	Заводской УМТПВ		0,05100	0,00000		0,05100	№85-кз от 23.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
47	15.8		Бугульминское МППВ	Бальзамный УМППВ			0,16400		0,16400	№163/2011 от 21.10.11 ТКЗ по РТ	
48	15.9		Бугульминское МППВ	Южно-Бугульминский УМТПВ			0,11600		0,11600	№173/2012 от 20.01.12 ТКЗ по РТ	
49	15.10		Бугульминское МППВ	Механический УМТПВ			0,58000		0,58000	№223/2013 от 28.01.13 ТКЗ по РТ	
50	16		Восточнечелнинское МППВ			1,50000			1,50000	№5-кз от 25.04.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	

51	17		Большешюлязинское МППВ			0,20000		0,20000	№92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
52	18		Мокшинское МППВ			0,15000		0,15000	№92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
53	19		Чутайское МППВ			0,18000		0,18000	№92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
54	20		Тихоновское МППВ			0,20000		0,20000	№92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
55	21		Верхнешитцинское МППВ			0,10000		0,10000	№ 92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
56	23		Старостуденецкое МППВ			0,20000		0,20000	№92 от 28.03.2003	РКЗ при МЭПР РТ
57	24		Устьсвияжское МППВ			0,40000		0,40000	№ 4 от 28.09.2004	ТРКЗ ГУПР по РТ
58	25,1		Аксубаевское МППВ	Ураковский УМППВ		0,37000		0,37000	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
59	25,2		Аксубаевское МППВ	Мичуринский УМППВ		0,15500		0,15500	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
60	25,4		Аксубаевское МППВ	Маслозаводской УМППВ		0,27800		0,27800	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
61	25,5		Аксубаевское МППВ	Юго-западный УМППВ		0,17000		0,17000	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
62	25,3		Аксубаевское МППВ	Северный УМППВ		0,18000		0,18000	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
63	25,6		Аксубаевское МППВ	Кимовский УМППВ		0,08000		0,08000	№271/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
64	25,7		Аксубаевское МППВ	Поисковый 1 УМППВ		0,43200		0,43200	№ 5 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ
65	25,8		Аксубаевское МППВ	Поисковий 2 УМППВ		0,33600		0,33600	№ 5 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ
66	25,9		Аксубаевское МППВ	Аксубаевский УМППВ			2,99900	2,99900	№ 5 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ
67	26		Прибрежночистопольское МППВ		8,00000	5,00000	8,00000	21,00000	№ 6 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ
68	27		Ташкичуйское МППВ			0,20000		0,20000	№ 7 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ

69	28	Шекинское МППВ			0,14600			0,14600	№ 7 от 21.02.2005	ТКЗ по РТ
70	29	Криушинское МППВ			0,16500			0,16500	№ 3/2006 от 12.05.2006	ТКЗ по РТ
71	30	Измайловское МТПВ			0,03400			0,03400	№ 4/2006 от 14.07.2006	ТКЗ по РТ
72	31	Сулинское МТПВ			0,03400			0,03400	№ 4/2006 от 14.07.2006	ТКЗ по РТ
73	32	Камышлинское МТПВ			0,02312			0,02312	№35-кз от 21.07.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
74	33	Татарскочелнинское МТПВ		0,16800				0,16800	№ 6/2006 от 28.09.2006	ТКЗ по РТ
75	34	Краснозаринское МППВ			19,80000			19,80000	№ 7/2006 от 12.12.2006	ТКЗ по РТ
76	35	Сафоновское МППВ			3,90000			3,90000	№ 7/2006 от 12.12.2006	ТКЗ по РТ
77	36	Мирное МППВ			2,40000			2,40000	№ 7/2006 от 12.12.2006	ТКЗ по РТ
78	37.1	Уральминское МППВ	Правобережноуральминский УМППВ			20,00000		20,00000	№19/2007 от 16.08.07	ТКЗ по РТ
79	37.2	Уральминское МППВ	Левобережноуральминский УМППВ				9,00000	9,00000	№19/2007 от 16.08.07	ТКЗ по РТ
80	37.3	Уральминское МППВ	Уральминско-Камский УМППВ				20,00000	20,00000	№19/2007 от 16.08.07	ТКЗ по РТ
81	38	Хотнинское МППВ			0,12000			0,12000	№197/2012 от 02.07.2012	ТКЗ по РТ
82	39.1	Свияжское МППВ	Студенецкий УМППВ			8,30000		8,30000	№194-кз от 23.11.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА	
83	39.3	Свияжское МППВ	Шигаевский УМППВ				10,70000	10,70000	№20/2007 от 16.08.07	ТКЗ по РТ
84	40	Сахаровское МППВ				30,00000	30,00000	60,00000	№25/2007 от 19.10.07	ТКЗ по РТ
85	41	Черемшанское МППВ				30,00000	30,00000	60,00000	№25/2007 от 19.10.07	ТКЗ по РТ
86	42	Базарноматакское МППВ					440,00000	440,00000	№25/2007 от 19.10.07	ТКЗ по РТ
87	43	Элитное МППВ			0,32300			0,32300	№16/2007 от 27.02.07	ТКЗ по РТ

88	44.1		Высокогорское МППВ	Беспаловский УМППВ		0,75000		0,75000	№81/2009 от 27.08.09	ТКЗ по РТ
89	44.2		Высокогорское МППВ	Восточно-Высокогорский УМППВ		0,70000		0,70000	№81/2009 от 27.08.09	ТКЗ по РТ
90	45		Леваневское МППВ			0,19730		0,19730	№21/2007 от 16.08.07	ТКЗ по РТ
91	46		Ямурзинское МППВ			0,02520		0,02520	№14/2007 от 25.01.07	ТКЗ по РТ
92	47		Простиевское МППВ			0,02800		0,02800	№15/2007 от 25.01.07	ТКЗ по РТ
93	48		Яновское МППВ			0,15000		0,15000	№93-кз от 12.01.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
94	49		Бондюжское МТПВ			2,39500		2,39500	№160/2011 от 05.10.11	ТКЗ по РТ
95	50		Высококазакамская группа МППВ				262,54400	262,54400	№272/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
96	50,1		Высококазакамская группа МППВ	Балтачевский УМППВ		2,05600		2,05600	№272/2014 от 19.02.14	ТКЗ по РТ
97	51		Шийское МТПВ			0,25500		0,25500	№181/2012 от 10.04.2012	ТКЗ по РТ
98	52		Западнототниковское МТПВ			0,15500		0,15500	№27/2007 от 30.11.2007	ТКЗ по РТ
99	53.1		Дюртилинское МППВ	Право-Сулинский УМППВ		0,92800		0,92800	№31/2008 от 15.02.2008	ТКЗ по РТ
100	53.2		Дюртилинское МППВ	Родниковый УМППВ		1,34900		1,34900	№31/2008 от 15.02.2008	ТКЗ по РТ
101	54		Бугульдинское МППВ			0,50000		0,50000	№134/2010 от 10.12.2010	ТКЗ по РТ
102	55		Старозаинское МППВ			1,00700		1,00700	№134/2010 от 10.12.2010	ТКЗ по РТ
103	56		Пригородное МППВ			0,01600		0,01600	№33/2008 от 15.02.2008	ТКЗ по РТ
104	57		Тэцевское МППВ			0,58600		0,58600	№34/2008 от 25.04.2008	ТКЗ по РТ
105	58		Кичуйское МТПВ			0,02700		0,02700	№35/2008 от 25.04.2008	ТКЗ по РТ

106	59		Мичанбашское МППВ			0,12300			0,12300	№250/2013 от 24.10.2013	ТКЗ по РТ
107	60		Бирлянское МППВ			0,01600			0,01600	№20-кз от 19.05.14 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
108	61		Кванторское МППВ			0,05500			0,05500	№42/2008 от 22.06.2008	ТКЗ по РТ
109	62		Шильнинское МППВ				0,09272		0,09272	№49/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
110	63		Каргалинское МППВ				0,01585		0,01585	№50/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
111	64		Сульчинское МППВ				0,48322		0,48322	№50/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
112	65		Сугушлинское МППВ		13,2600 0		4,14000		17,40000	№52/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
113	66		Старо-Письмянское МППВ		8,22000		5,98000		14,20000	№52/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
114	67		Сосновское МТПВ				0,15000		0,15000	№38/2008 от 27.06.2008	ТКЗ по РТ
115	68.1		Мордово-Кармальское МТПВ	Мордовокармальский 1 УМТПВ			0,20000		0,20000	№39/2008 от 27.06.2008	ТКЗ по РТ
116	68.2		Мордово-Кармальское МТПВ	Мордовокармальский 2 УМТПВ		0,10000			0,10000	№238/2013 от 19.07.13	ТКЗ по РТ
117	69		Кармальское МТПВ				1,20000		1,20000	№51/2008 от 21.11.2008	ТКЗ по РТ
118	70		Паратское МППВ				2,46600		2,46600	№53/2009 от 30.01.2009	ТКЗ по РТ
119	71		Бухарайское МППВ			0,38800			0,38800	№34-кз от 21.07.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
120	72		Теплоконтрольное МТПВ				0,26100		0,26100	№56/2009 от 26.02.2009	ТКЗ по РТ
121	73		Киндерское МППВ				0,01050		0,01050	№84/2009 от 27.08.2009	ТКЗ по РТ
122	74		Ижевское МППВ	Ижевский 1 УМППВ		0,78710			0,78710	№58/2009 от 26.02.2009	ТКЗ по РТ
123	74		Ижевское МППВ	Ижевский 2 УМППВ		0,04660			0,04660	№58/2009 от 26.02.2009	ТКЗ по РТ

124	75		Константиновское МТПВ			0,01600			0,01600	№60/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
125	76.1		Дрожжановское МППВ	Кушкувакский УМППВ			0,37700	0,18700	0,56400	№61/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
126	76.2		Дрожжановское МППВ	Чекурский УМППВ			0,80000	1,02000	1,82000	№61/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
127	76.3		Дрожжановское МППВ	Чувашскодрожжановский УМППВ			0,64000	0,15500	0,79500	№61/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
128	76.4		Дрожжановское МППВ	Городищенский УМППВ				0,42300	0,42300	№61/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
129	76.5		Дрожжановское МППВ	Бездненский УМППВ			1,18300	1,03700	2,22000	№61/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
130	77		Верхнекабанное МППВ				0,73980		0,73980	№62/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
131	78		Нижнекабанное МТПВ				0,35616		0,35616	№62/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
132	79		Северо-Мензелинское МППВ				0,09500		0,09500	№63/2009 от 10.04.2009	ТКЗ по РТ
133	80		Морквашиное МППВ				0,49300		0,49300	№64/2009 от 10.04.2009	ТКЗ по РТ
134	81.1		Тырышское МППВ	Верхнетырышский УМППВ			1,12100	1,50700	2,62800	№66/2009 от 07.05.2009	ТКЗ по РТ
135	81.2		Тырышское МППВ	Нижнетырышский УМППВ			0,55600	0,84900	1,40500	№66/2009 от 07.05.2009	ТКЗ по РТ
136	81.3		Тырышское МППВ	Мензелябашский УМППВ			0,57000	0,39700	0,96700	№66/2009 от 07.05.2009	ТКЗ по РТ
137	81.4		Тырышское МППВ	Северотырышский УМППВ			0,17100		0,17100	№257/2013 от 22.11.13	ТКЗ по РТ
138	82		Аланское МППВ				0,05600		0,05600	№67/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
139	83		Победное МППВ				0,07300		0,07300	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
140	84		Соколкинское МППВ				0,09200		0,09200	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
141	85		Якты-Яланское МППВ				0,01100		0,01100	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
142	86		Ключинское МППВ				0,09300		0,09300	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ

143	87		Ефановское МППВ			0,02000		0,02000	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
144	88		Алгинское МППВ			0,00700		0,00700	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
145	89		Зеленорощинское МППВ			0,06400		0,06400	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
146	90		Усть-Сулинское МППВ			0,00300		0,00300	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
147	91		Петровкинское МППВ			0,11900		0,11900	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
148	92		Спасское МППВ			0,04200		0,04200	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
149	93		Наратлинское МППВ			0,00300		0,00300	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
150	94		Райланское МППВ			0,00500		0,00500	№68/2009 от 07.05.09	ТКЗ по РТ
151	95		Бигашское МТПВ			0,05500		0,05500	№69/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
152	96		Бумажниковское МППВ			0,08280		0,08280	№70/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
153	97		Титовское МППВ			0,38550		0,38550	№70/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
154	98.1		Мамадышское МППВ	Ошминский УМППВ		1,50000		1,50000	№71/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
155	98.2		Мамадышское МППВ	Беркасовский 1 УМППВ		1,50000		1,50000	№71/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
156	98.3		Мамадышское МППВ	Беркасовский 2 УМППВ		1,00000		1,00000	№71/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
157	98.4		Мамадышское МППВ	Абаганский УМППВ		0,46700		0,46700	№191/2012 от 17.05.12	ТКЗ по РТ
158	98.5		Мамадышское МППВ	Верхнеабаганский УМППВ		2,00000		2,00000	№214/2012 от 23.11.12	ТКЗ по РТ
159	99		Усадское МТПВ		1,04000	0,42300		1,46300	№62/2009 от 24.03.2009	ТКЗ по РТ
160	100		Ильинское МППВ		2,11000	0,94700		3,05700	№72/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
161	101.1		Верхнеактанышское МППВ	Актанышбашский УМППВ		1,10000	0,77000	1,87000	№73/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ

162	101.2		Верхнеактанышское МППВ	Южноактанышский УМППВ		0,29000		0,29000	№415-ПКЗ(ПВ) от 24.12.2015	МЭПР
163	102		Азякульское МППВ			0,30000	0,66000	0,96000	№73/2009 от 25.06.2009	ТКЗ по РТ
164	103		Приноксинское МППВ		3,15900			3,15900	№75/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
165	104		Арбузовское МППВ			4,92300		4,92300	№85/2009 от 27.08.2009	ТКЗ по РТ
166	105		Южноарское МТПВ		0,07700	0,17200		0,24900	№76/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
167	106		Варяш-Казанчинское МППВ			0,40000	0,22000	0,62000	№78/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
168	107		Ташлиярское МППВ			1,69000	0,34000	2,03000	№78/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
169	108		Муслюмовское МППВ			0,45000	0,50000	0,95000	№78/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
170	109		Чишминское МППВ	Александровский УМППВ		0,21000		0,21000	№151/2011 от 09.06.2011	ТКЗ по РТ
171	109		Чишминское МППВ	Чишминский УМППВ		0,07600		0,07600	№151/2011 от 09.06.2011	ТКЗ по РТ
172	110		Камско-Устьинское МППВ			1,10000		1,10000	№80/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
173	111		Нижне-Нурлатское МППВ		1,60000	0,80000		2,40000	№82/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
174	112,1		Вишнево-Полянское МППВ	Вишневополянский1 УМППВ		0,94000	2,98000	3,92000	№82/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
175	112.2		Вишнево-Полянское МППВ	Вишневополянский2 УМППВ		0,12000		0,12000	№221/2013 от 28.01.13	ТКЗ по РТ
176	113		Иглайкинское МППВ			0,30000		0,30000	№82/2009 от 22.07.2009	ТКЗ по РТ
177	114		Радужное МППВ			0,13400		0,13400	№83/2009 от 22.08.2009	ТКЗ по РТ
178	115		Северо-Кармальское МППВ			1,85500		1,85500	№86/2009 от 21.09.2009	ТКЗ по РТ
179	116		Раифское МППВ			0,12800		0,12800	№87/2009 от 21.09.2009	ТКЗ по РТ

180	117	Казаринское МППВ			0,43300	0,14300		0,57600	№244/2013 от 23.09.13	TK3 по PT
181	118	Чубуклинское МППВ				0,38000		0,38000	№89/2009 от 21.09.2009	TK3 по PT
182	119	Шумышское МТПВ				0,24900		0,24900	№89/2009 от 21.09.2009	TK3 по PT
183	120	Лашманкинское МППВ				0,55000		0,55000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
184	121	Нижне-Кармалкинское МППВ				0,24000		0,24000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
185	122	Ибрай-Каргалинское МППВ				0,30000		0,30000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
186	123	Ивашкинское МППВ				0,25000		0,25000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
187	124	Больше-Черемшанское МППВ				0,66000	0,40000	1,06000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
188	125	Тукаевское МТПВ				0,02500		0,02500	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
189	126	Подлесно-Утямышское МТПВ				0,12500		0,12500	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
190	127	Ново-Ильмовское МТПВ				0,20000		0,20000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
191	128	Карамышевское МТПВ				0,30000		0,30000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
192	129	Старо-Кадеевское МТПВ				0,28000		0,28000	№90/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
193	130	Нижне-Киндеркинское МППВ			1,09600			1,09600	№91/2009 от 29.10.2009	TK3 по PT
194	131	Аппаковское МППВ				0,02270		0,02270	№93/2009 от 17.11.2009	TK3 по PT
195	132.1	Балтасинское МППВ	Балтасинский УМППВ			0,75000	0,85000	1,60000	№94/2009 от 17.11.2009	TK3 по PT
196	132.2	Балтасинское МППВ	Карелинский УМППВ			0,07000	0,48000	0,55000	№94/2009 от 17.11.2009	TK3 по PT
197	132.3	Балтасинское МППВ	Нижнесоснинский УМППВ			0,05000	0,30000	0,35000	№94/2009 от 17.11.2009	TK3 по PT
198	132.4	Балтасинское МППВ	Северошошминский УМППВ		0,27400			0,27400	№228/2013 от 24.04.13	TK3 по PT

199	133		Шешминско-Кузайкинское МППВ				3,00000	3,00000	№95/2009 от 17.11.2009	ТКЗ по РТ
200	134		Ново-Аракчинское МППВ				0,15000	0,15000	№96/2010 от 18.02.2010	ТКЗ по РТ
201	135		Ямашинское МППВ				0,01230	0,01230	№97/2010 от 18.02.2010	ТКЗ по РТ
202	136		Нолинкинское МППВ				0,04700	0,03800	№151/2011 от 09.06.2011	ТКЗ по РТ
203	137		Архангельско-Слободское МППВ				0,01400	0,01400	№100/2010 от 22.03.2010	ТКЗ по РТ
204	138		Русско-Сиреньковское МППВ				0,01200	0,01200	№101/2010 от 22.03.2010	ТКЗ по РТ
205	139		Просинское МППВ				0,02700	0,02700	№102/2010 от 22.03.10	ТКЗ по РТ
206	140		Северо-Каргалинское МППВ				0,17800	0,17800	№103/2010 от 01.04.2010	ТКЗ по РТ
207	141		Сетевое МППВ				0,11000	0,11000	№104/2010 от 01.04.2010	ТКЗ по РТ
208	142		Калмашкинское МППВ				0,10800	0,10800	№108/2010 от 23.04.2010	ТКЗ по РТ
209	143		Афанасовское МППВ				0,14000	0,14000	№110/2010 от 23.04.10	ТКЗ по РТ
210	144		Среднекаширское МППВ				0,00550	0,00550	№112/2010 от 13.05.2010	ТКЗ по РТ
211	145		Кзылбахчашское МППВ				0,03000	0,03000	№64-кз от 27.10.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
212	146		Оргсинтезовское МППВ				0,32500	0,32500	№114/2010 от 13.05.2010	ТКЗ по РТ
213	148		Моторостроительное МППВ				0,90400	4,57600	№132-кз от 04.08.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
214	149		Тихорецкое МППВ				7,68000	7,68000	№118/2010 от 16.06.2010	ТКЗ по РТ

215	150	Алнасовское МППВ			0,90400		0,90400	№123/2010 от 21.07.2010	ТКЗ по РТ
216	151	Тат-Кандызское МТПВ			0,06000		0,06000	№98/2010 от 18.02.2010	ТКЗ по РТ
217	152	Кураловское МТПВ			0,41100		0,41100	№36-кз от 21.07.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
218	153	Верхне-Урустамакское МТПВ			0,07800		0,07800	№106/2010 от 23.04.2010	ТКЗ по РТ
219	154	Николашкинское МТПВ			0,28300		0,28300	№107/2010 от 23.04.2010	ТКЗ по РТ
220	155	Коробковское МТПВ			0,50000		0,50000	№111/2010 от 23.04.2010	ТКЗ по РТ
221	156	Южно-Шереметьевское МТПВ			0,14400		0,14400	№116/2010 от 13.05.10	ТКЗ по РТ
222	157	Южно-Урманаевское МТПВ			0,14384		0,14384	№120/2010 от 16.06.2010	ТКЗ по РТ
223	158	Северо-Урманаевское МТПВ			0,08800		0,08800	№55-кз от 12.09.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
224	159	Куземетьевское МТПВ			0,20243		0,20243	№454-РКЗ(ВП)от 11.11.2016	МЭПР РТ
225	160	Северо-Октябрьское МТПВ			0,22000		0,22000	№127/2010 от 13.08.2010	ТКЗ по РТ
226	161	Совушкинское МППВ			0,08400		0,08400	№128/2010 от 12.10.2010	ТКЗ по РТ
227	163	Кувадинское МППВ			0,20000		0,20000	№48/2008 от 24.10.2008	ТКЗ по РТ
228	162	Демкинское МППВ			0,01650		0,01650	№46/2008 от 24.10.2008	ТКЗ по РТ
229	164	Онбиевское МППВ			0,00550		0,00550	№47/2008 от 24.10.2008	ТКЗ по РТ
230	165	Мавринское МППВ			0,02450		0,02450	№47/2008 от 24.10.2008	ТКЗ по РТ
231	188	Восточно-Анзирское МТПВ	скв.657, 1039		0,24000		0,24000	№282 от 21.03.14	ТКЗ Татнедра

231	188		Восточно-Анзирское МТПВ	скв. 245Т, 267В, 669В, 1020В, 1030В, 1065В		0,35400	0,05000		0,40400	№162-кз от 16.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
231	188		Восточно-Анзирское МТПВ	скв.670В		0,07500			0,07500	№162-кз от 16.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
231	188		Восточно-Анзирское МТПВ	скв.1047В, 1051В			0,10000		0,10000	№162-кз от 16.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
232	166		Кзыл-Яровское МТПВ			2,46600			2,46600	№103-кз от 03.03.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
233	167		Северо-Исергаповское МТПВ			0,260000	0,836000		1,09600	№466-ПКЗ(ПВ) от 28.02.2017 МЭПР
234	168		Богато-Ключевое МТПВ				0,01650		0,01650	№132/2010 от 01.11.2010 ТКЗ по РТ
235	169.1		Фоминовское МТПВ	Верхнефоминовский УМТПВ			0,02640		0,02640	№132/2010 от 01.11.2010 ТКЗ по РТ
236	169.2		Фоминовское МТПВ	Нижнефоминовский УМТПВ			0,02640		0,02640	№132/2010 от 01.11.2010 ТКЗ по РТ
237	170		Западноликинское МППВ				0,06100		0,06100	№133/2010 от 10.12.2010 ТКЗ по РТ
240	171		Логистическое МППВ			0,01000			0,01000	№136/2011 от 11.02.11 ТКЗ по РТ
241	172		Южноновшешминское МТПВ				0,13900		0,13900	№54-кз от 12.09.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
242	173		Санталкинское МТПВ			0,24000			0,24000	№73-кз от 24.11.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
243	174		Бикуловское МППВ				0,15000	0,15000	0,30000	№143/2011 от 26.04.11 ТКЗ по РТ
244	175		Бакировское МППВ			0,65000			0,65000	№139-кз от 05.11.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
245	176		Залеснинское МППВ	Нижнезалеснинский УМТПВ		0,21600			0,21600	№146/2011 от 11.05.11 ТКЗ по РТ
246	176		Залеснинское МППВ	Верхнезалеснинский УМТПВ		0,43400			0,43400	№146/2011 от 11.05.11 ТКЗ по РТ
247	177		Северокраснооктябрьское МТПВ				0,06000		0,06000	№149/2011 от 09.06.11 ТКЗ по РТ
248	178		Ташлыккульское МТПВ				0,05200		0,05200	№150/2011 от 09.06.11 ТКЗ по РТ

249	179		Гулюковское МТПВ			0,53900		0,53900	№152/2011 от 25.06.11	ТКЗ по РТ
250	180		Западносахаровское МППВ		1,00000			1,00000	№153/2011 от 25.06.11	ТКЗ по РТ
251	181		Южносидоровское МТПВ			0,60100		0,60100	№154/2011 от 25.06.11	ТКЗ по РТ
252	182		Вахитовское МТПВ		4,71200			4,71200	№192-кз от 31.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА	
253	183		Тюрнясевское МТПВ			0,60300		0,60300	№156/2011 от 12.08.11	ТКЗ по РТ
254	184		Шинное МППВ			0,36600		0,36600	№157/2011 от 22.09.11	ТКЗ по РТ
255	185		Саулыкское МППВ			0,61600		0,61600	№158/2011 от 22.09.11	ТКЗ по РТ
256	186		Булайское МППВ	Булайский УМППВ	0,25000			0,25000	№161/2011 от 21.10.11	ТКЗ по РТ
257	186		Булайское МППВ	Алисовский УМППВ	0,30000			0,30000	№161/2011 от 21.10.11	ТКЗ по РТ
258	187		Сахарнозаводское МППВ			0,30000		0,30000	№162/2011 от 21.10.11	ТКЗ по РТ
259	189		Султановское МППВ			0,26400		0,26400	№164/2011 от 25.11.11	ТКЗ по РТ
260	190		Сидоровское МППВ			0,22380		0,22380	№165/2011 от 25.11.11	ТКЗ по РТ
261	191		Промкомзоновское МППВ			0,19849		0,19849	№165/2011 от 25.11.11	ТКЗ по РТ
262	192		Поповское МТПВ		0,00400			0,00400	№166/2011 от 25.11.11	ТКЗ по РТ
263	193		Западно-Менделеевское МППВ			0,41600		0,41600	№169/2011 от 16.12.11	ТКЗ по РТ
264	194		Тихогорское МППВ			0,15900		0,15900	№169/2011 от 16.12.11	ТКЗ по РТ
265	195		Халитовское МТПВ			0,80800		0,80800	№171/2011 от 20.01.12	ТКЗ по РТ
266	196		Старичное МППВ			0,31780		0,31780	№172/2011 от 20.01.12	ТКЗ по РТ
267	197		Южночелнинское МППВ			0,17770		0,17770	№174/2011 от 20.01.12	ТКЗ по РТ

268	198		Хлебозаводское МТПВ			0,10900		0,10900	№175/2011 от 20.01.12	ТКЗ по РТ
269	199		Заводское МТПВ			0,27400		0,27400	№176/2011 от 22.02.12	ТКЗ по РТ
270	200		Березовское МТПВ			1,84900		1,84900	№179/2011 от 19.03.12	ТКЗ по РТ
271	201		Ахматъевское МППВ			0,13800		0,13800	№180/2011 от 19.03.12	ТКЗ по РТ
272	202		Каздорстроевское МППВ			0,08400		0,08400	№182/2011 от 10.04.12	ТКЗ по РТ
273	203,1		Сокольское МППВ	Сокольский УМППВ		0,58000		0,58000	№183/2011 от 10.04.12	ТКЗ по РТ
274	203,2		Сокольское МППВ	Северобугульминский УМТПВ		0,03400		0,03400	№264/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
275	204		Коногоровское МППВ			0,45000		0,45000	№183/2011 от 10.04.12	ТКЗ по РТ
276	205		Заповедное МППВ			0,15700		0,15700	№184/2011 от 10.04.12	ТКЗ по РТ
277	206		Акташское МППВ			0,60000		0,60000	№76-кз от 05.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	
278	207		Шугуровское МППВ			0,39700		0,39700	№186/2011 от 03.05.12	ТКЗ по РТ
279	208.1		Южно-Высокогорское МППВ	Металльный-1		0,03600		0,03600	№186/2011 от 03.05.12	ТКЗ по РТ
280	208.2		Южно-Высокогорское МППВ	Металльный-2		0,14200		0,14200	№186/2011 от 03.05.12	ТКЗ по РТ
281	209		Нижнеоксинское МППВ			0,05000		0,05000	№187/2011 от 17.05.12	ТКЗ по РТ
282	210		Верхнемелекесское МППВ			0,11000		0,11000	№189/2011 от 17.05.12	ТКЗ по РТ
283	211		Забугоровское МППВ			2,38400		2,38400	№190/2011 от 17.05.12	ТКЗ по РТ
284	212		Верхневязовское МППВ			0,82100		0,82100	№190/2011 от 17.05.12	ТКЗ по РТ
285	213		Западноариманское МППВ			0,60000		0,60000	№192/2011 от 26.06.12	ТКЗ по РТ
286	214		Западно-Вертолетное МППВ			1,42470		1,42470	№59-кз от 03.10.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"	

287	215	Восточно-Вертолетное МППВ		0,35620		0,35620	№59-кз от 03.10.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
288	216	Наратбашское МППВ		3,40000		3,40000	№195/2012 от 25.06.12 ТКЗ по РТ
289	217	Ялховское МППВ		0,40000		0,40000	№196/2012 от 02.07.12 ТКЗ по РТ
290	218	Нариманское МППВ		0,28800		0,28800	№198/2012 от 24.08.12 ТКЗ по РТ
291	219	Западно-Чистопольское МППВ			0,48800	0,48800	№199/2012 от 24.08.12 ТКЗ по РТ
292	220	Торговое МТПВ		0,86600		0,86600	№69-кз от 11.11.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
293	221	Камаловское МТПВ		1,00000		1,00000	№96-кз от 20.01.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
294	222	Сармановское МППВ			0,03300	0,03300	№204/2012 от 17.09.12 ТКЗ по РТ
295	223	Южно-Мамадышское МППВ			0,08400	0,08400	№205/2012 от 17.09.12 ТКЗ по РТ
296	224	Южно-Мензелинское МППВ			0,06900	0,06900	№206/2012 от 17.09.12 ТКЗ по РТ
297	225	Прибрежное МТПВ		0,65800		0,65800	№154-кз от 26.01.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
298	226	Солонкинское МППВ		0,45000		0,45000	№448-РКЗ(ВП) от 20.09.2016г МЭПР РТ
299	227	Кулангинское МППВ			0,05000	0,05000	№211/2012 от 15.10.12 ТКЗ по РТ
300	228	Семиозерское МППВ		0,20000		0,20000	№212/2012 от 15.10.12 ТКЗ по РТ
301	229	Модельное МТПВ		0,48100		0,48100	№215/2012 от 23.11.12 ТКЗ по РТ
302	230	Жемчужное МППВ		0,11000		0,11000	№403-РКЗ(ПВ) от 14.10.2015
303	231	Урюмское МППВ			0,20000	0,20000	№217/2012 от 14.12.12 ТКЗ по РТ
304	232	Домостроительное МТПВ		0,13000		0,13000	№218/2012 от 14.12.12 ТКЗ по РТ
305	233	Кармалинское МППВ		0,00300		0,00300	№219/2012 от 14.12.12 ТКЗ по РТ

306	234		Маслозаводское МППВ			0,11400		0,11400	№220/2012 от 14.12.12	ТКЗ по РТ
307	236		Саминское МТПВ			0,19500		0,19500	№222/2013 от 28.01.13	ТКЗ по РТ
308	237		Нижнеафанасовское МППВ			0,08400		0,08400	№224/2013 от 26.03.13	ТКЗ по РТ
309	238		Мелекесское МППВ			0,16800		0,16800	№402-ПКЗ(ПВ) от 14.10.2015	МЭПР РТ
310	239		Элеконовское МППВ			1,09600		1,09600	№177-кз от 22.06.16г	ПРИВОЛЖСКНЕДРА
311	240		Абдрахмановское МППВ			0,40000		0,40000	№227/2013 от 24.04.13	ТКЗ по РТ
312	241		Дубровское МППВ			0,82400		0,82400	№229/2013 от 23.05.13	ТКЗ по РТ
313	242		Бозновское МППВ			0,15800		0,15800	№ 31-КЗ от 24.06.2014	Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
314	243		Орловское МППВ			0,03800		0,03800	№232/2013 от 24.06.13	ТКЗ по РТ
315	244		Сарашлинское МППВ			0,40700		0,40700	№233/2013 от 24.06.13	ТКЗ по РТ
316	245		Южнораифское МППВ			0,24700		0,24700	№234/2013 от 03.07.13	ТКЗ по РТ
317	246		Западнокуморское МППВ			1,00000		1,00000	№235/2013 от 03.07.13	ТКЗ по РТ
318	247		Восточносиновское МППВ			1,37700		1,37700	№155-кз от 27.01.16	ПРИВОЛЖСКНЕДРА
319	248		Арское МППВ			0,14100		0,14100	№237/2013 от 03.07.13	ТКЗ по РТ
320	249.1		Агрызское МППВ	Североагрызский УМППВ		0,63800		0,63800	№187-кз от 03.10.16	ПРИВОЛЖСКНЕДРА
321	249.2		Агрызское МППВ	Бигровский УМППВ		1,89400		1,89400	№187-кз от 03.10.16	ПРИВОЛЖСКНЕДРА
322	249.3		Агрызское МППВ	Иж-Бобьинский УМППВ		1,16300		1,16300	№187-кз от 03.10.16	ПРИВОЛЖСКНЕДРА

323	249.4		Агрызское МППВ	Южный УМППВ		1,35500			1,35500	№187-кз от 03.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
324	249.5		Агрызское МППВ	Вокзальный УМППВ		0,95000			0,95000	№187-кз от 03.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
325	249.6		Агрызское МППВ	Железнодорожный УМППВ		0,51000			0,51000	№4352 от 16.10.2015 ГКЗ (Москва)
326	250		Среднекирменское МТПВ			0,10000			0,10000	№240/2013 от 19.07.13 ТКЗ по РТ
327	251		Радиоприборовское МТПВ			0,24700			0,24700	№241/2013 от 22.08.13 ТКЗ по РТ
328	252.1		Сабанчинское МТПВ	Атамбейский УМТПВ		0,02400			0,02400	№242/2013 от 22.08.13 ТКЗ по РТ
329	252.2		Сабанчинское МТПВ	Мало-Урусинский УМТПВ		0,00100			0,00100	№242/2013 от 22.08.13 ТКЗ по РТ
330	253		Верхнекандызское МТПВ			0,58400			0,58400	№243/2013 от 22.08.13 ТКЗ по РТ
331	254		Салмачинское МППВ			0,12000			0,12000	№245/2013 от 23.09.13 ТКЗ по РТ
332	255		Восточноурлатское МТПВ			0,03400			0,03400	№246/2013 от 23.09.13 ТКЗ по РТ
333	256.1		Керамическое МТПВ	Керамический 1 УМППВ		0,01500			0,01500	№248/2013 от 24.10.13 ТКЗ по РТ
334	256.2		Керамическое МТПВ	Керамический 2 УМТПВ		0,18400			0,18400	№248/2013 от 24.10.13 ТКЗ по РТ
335	257		Клатошноключевское МТПВ			0,08340			0,08340	№249/2013 от 24.10.13 ТКЗ по РТ
336	258		Мукшурское МППВ			0,00100			0,00100	№251/2013 от 24.10.13 ТКЗ по РТ
337	259		Куркачинское МТПВ			0,24000			0,24000	№252/2013 от 22.11.13 ТКЗ по РТ
338	260		Бакалинское МППВ			0,10500			0,10500	№253/2013 от 22.11.13 ТКЗ по РТ
339	261		Рэмплеровское МТПВ			0,06700			0,06700	№254/2013 от 22.11.13 ТКЗ по РТ
340	262		Кармалкинское МТПВ			0,07900			0,07900	№256/2013 от 22.11.13 ТКЗ по РТ
341	263		Калейкинское МППВ			0,46800			0,46800	№259/2013 от 16.12.13 ТКЗ по РТ

342	264		Аксубаево-Мокшинское МТПВ			0,05750		0,05750	№260/2013 от 16.12.13	ТКЗ по РТ
343	265.1		Западно-Туймазинское МТПВ	Западно-Туймазинский 1 УМТПВ		0,15000	0,64000	0,79000	№261/2013 от 16.12.13	ТКЗ по РТ
344	265.2		Западно-Туймазинское МТПВ	Западно-Туймазинский 2 УМТПВ		0,15000		0,15000	№261/2013 от 16.12.13	ТКЗ по РТ
345	266.1		Актюбинское МППВ	Лесной УМППВ			2,05500	2,05500	№262/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
346	266.2		Актюбинское МППВ	Каенлыкский УМППВ			0,10000	0,10000	№262/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
347	266.3		Актюбинское МППВ	Каменистый УМППВ			0,99600	0,99600	№262/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
348	267		Сулеевское МТПВ				0,00150	0,00150	№263/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
349	268		Южно-Азнакаевское МТПВ				0,00598	0,00598	№263/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
350	269		Узловое МТПВ				0,00142	0,00142	№263/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
351	270		Южно-Абдрахмановское МТПВ				0,00150	0,00150	№263/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
352	271		Затонское МППВ				0,01151	0,01151	№265/2013 от 23.12.13	ТКЗ по РТ
353	272		Киндерское МТПВ				0,03600	0,03600	№255/2013 от 22.11.13	ТКЗ по РТ
354	273		Сулицкое МППВ				0,68500	0,68500	№266/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
355	274		Укшинское МППВ				0,68500	0,68500	№266/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
356	275		Карашамское МППВ				0,68500	0,68500	№266/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
357	276		Челнинское МППВ				0,72000	0,72000	№267/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
358	277		Чувашскобродское МППВ				0,72000	0,72000	№267/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
359	278		Нижнекачевское МППВ				0,72000	0,72000	№267/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ
360	279		Каргопольское МППВ				0,68500	0,68500	№267/2014 от 23.01.14	ТКЗ по РТ

361	280		Левашевское МППВ			0,72000		0,72000	№267/2014 от 23.01.14 ТКЗ по РТ
362	281		Сосновоборское МТПВ	Западный УМТПВ		1,33200		1,33200	№171-кз от 01.04.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
363	281		Сосновоборское МТПВ	Восточный УМТПВ		0,33000		0,33000	№171-кз от 01.04.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
364	282		Комсомольское МТПВ			0,60000		0,60000	№223-КЗ от 29.06.2017 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
365	283		Кайбицкое МППВ			0,32800		0,32800	№270/2014 от 19.02.2014 ТКЗ по РТ
366	284		Северобалтачевское МППВ			1,44400		1,44400	№272/2014 от 19.02.14 ТКЗ по РТ
367	285		Кзыл-Чишминское МТПВ			0,09300		0,09300	№273/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
368	286		Тетеевское МППВ			0,11700		0,11700	№274/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
369	287		Липатовское МТПВ			1,20000		1,20000	№275/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
370	288		Молодежное МППВ			0,00130		0,00130	№276/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
371	289		Мысовское МППВ			0,25100		0,25100	№277/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
372	290		Багряжское МТПВ			0,35600		0,35600	№278/2014 от 14.03.14 ТКЗ по РТ
373	291		Соболековское МТПВ			0,00840		0,00840	№279/2014 от 21.03.14 ТКЗ по РТ
374	292		Мартышское МТПВ			0,00100		0,00100	№279/2014 от 21.03.14 ТКЗ по РТ
375	293		Верхнеерьклинское МППВ			0,00836		0,00836	№280/2014 от 21.03.14 ТКЗ по РТ
376	294		Центральное МППВ			0,02438		0,02438	№281/2014 от 21.03.14 ТКЗ по РТ
377	295		Тойминское МТПВ			0,00275		0,00275	№281/2014 от 21.03.14г. ТКЗ по РТ
378	296		Бехтеревское МТПВ			0,02719		0,02719	№281/2014 от 21.03.14г. ТКЗ по РТ

379	297		Новостроительное МТПВ			0,00275		0,00275	№281/2014 от 21.03.14г. ТКЗ по РТ
380	298		Чепчуговское МППВ			0,00132		0,00132	№281/2014 от 21.03.14г. ТКЗ по РТ
381	299		Кутлубукашское МППВ			0,00740		0,00740	№281/2014 от 21.03.14г. ТКЗ по РТ
382	300		Западноижевское МППВ		0,38400			0,38400	№8-кз от 16.05.14 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
383	301		Шумихинское МППВ		0,01200			0,01200	№9-кз от 16.05.14 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
384	302		Биклянское МППВ		0,09000			0,09000	№10-кз от 16.05.14 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
385	303		Южновасильевское МППВ			0,10000		0,10000	№269/2014 от 19.02.2014 ТКЗ по РТ
386	304.1		Смартситинское МППВ	Усадский УМППВ		5,00000		5,00000	№32-кз от 01.07.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
387	304.2		Смартситинское МППВ	Кабанный УМППВ			7,00000	7,00000	№32-кз от 01.07.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
388	305		Западнососновское МППВ			0,02150		0,02150	№33-кз от 23.06.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
389	306		Новотуринское МППВ			0,46100		0,46100	№42-кз от 21.08.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
390	307		Шегурчинское МТПВ			0,10000		0,10000	№50-кз от 10.09.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
391	308.1		Вертубашинское МТПВ	Вертубашинский 1 УМТПВ		0,10000		0,10000	№51-кз от 10.09.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
392	308.2		Вертубашинское МТПВ	Вертубашинский 2 УМТПВ		0,05000		0,05000	№51-кз от 10.09.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
393	309		Восточнонижекамское МППВ			0,36000		0,36000	№61-кз от 14.10.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
394	310		Средненаримановское МППВ		0,04200			0,04200	№65-кз от 14.10.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
395	311		Шигаевское МТПВ			0,04600		0,04600	№68-кз от 11.11.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
396	312		Абрыскинское МТПВ			0,15000		0,15000	№72-кз от 24.11.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"

397	313		Восточно-Сулинское МППВ			0,01800			0,01800	№74-кз от 24.11.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
398	314.1		Сабинское МППВ	Восточный УМППВ		0,50000			0,50000	№77-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
399	314.2		Сабинское МППВ	Северный УМППВ		0,20000			0,20000	№77-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
400	314.3		Сабинское МППВ	Западный УМППВ		0,85000			0,85000	№77-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
401	315,1		Шеморданское МППВ	Старошморданский УМППВ		0,86000			0,86000	№77-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
402	315,2		Шеморданское МППВ	Новошморданский УМППВ		0,40000			0,40000	№77-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
403	316		Южнонижнеуратьминское МППВ			0,00100			0,00100	№80-кз от 17.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
404	317		Южнокамское МТПВ			0,06900			0,06900	№81-кз от 17.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
405	318		Секинесское МТПВ			0,00411			0,00411	№82-кз от 17.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
406	319		Ново-Кадеевское МТПВ			0,00410			0,00410	№83-кз от 17.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
407	320		Новокраснооктябрьское МТПВ			0,01400			0,01400	№84-кз от 22.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
408	321		Бужинское МТПВ			0,01600			0,01600	№94-кз от 20.01.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
409	322		Стярлеевское МППВ			0,00100			0,00100	№97-кз от 30.01.15 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
410	323		Бурейское МТПВ			0,01500			0,01500	№102-кз от 03.03.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
411	324		Озерное МППВ			0,20000			0,20000	№104-кз от 03.03.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
412	325		Малоирнинское МППВ			0,40000			0,40000	№105-кз от 06.03.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
413	326		Старотуринское МППВ			2,00000			2,00000	№111-кз от 03.04.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
414	327		Верхнеуслонское МППВ			5,00000			5,00000	№117-кз от 05.05.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"

415	328		Нижневолжское МППВ			6,00000		6,00000	№127-кз от 17.06.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
416	329		Алабужское МППВ			0,24316		0,24316	№395-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ
417	330		Ореховское МППВ			0,13600		0,13600	№396-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ
418	331		Западноалабужское МППВ			0,48000		0,48000	№397-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ
419	332,1		Аккиреевское МППВ	Аккиреевский УМППВ		0,20000		0,20000	№398-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ
420	332,2		Аккиреевское МППВ	Черноключевой УМППВ		0,05000		0,05000	№398-РКЗ(ВП) от 15.09.2015 МЭПР РТ
421	39,4		Нижнесвияжское МППВ	Луговой УМППВ		2,00000		2,00000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
422	39,5		Нижнесвияжское МППВ	Луговой 1 УМППВ		6,28000		6,28000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
423	333,3		Нижнесвияжское МППВ	Бритвинский УМППВ			11,0000	11,00000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
424	333,4		Нижнесвияжское МППВ	Бувинский УМППВ			16,0000	16,00000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
425	333,5		Нижнесвияжское МППВ	Нурлатский УМППВ		6,0000	2,72000	8,72000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
426	333,6		Нижнесвияжское МППВ	Молвинский УМППВ			8,00000	8,00000	№625 от 25.06.2015 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород
427	334,1		Богородское МППВ	Гильдеевский УМППВ		1,5000	1,50000	3,00000	№145-кз от 19.11.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
428	334,2		Богородское МППВ	Чернопенье УМППВ		0,9000		0,90000	№145-кз от 19.11.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
429	335		Пригородное МППВ			0,65000	2,15000	2,80000	№146-кз от 10.12.2015 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
430	336		Среднекаилкинское МППВ			0,3000		0,30000	№416-РКЗ(ПВ) от 24.12.2015 МЭПР
431	337		Акинское МППВ			9,66400		9,66400	№159-кз от 24.02.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА

432	338		Восточногулюковское МТПВ			0,51000		0,51000	№161-кз от 16.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
433	339.1		Буинское МППВ	Западный УМППВ		2,20000		2,20000	№163-кз от 23.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
434	339.2		Буинское МППВ	Юго-Западный УМППВ		1,33000		1,33000	№163-кз от 23.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
435	339.3		Буинское МППВ	Плодосовхозный УМППВ		0,07000		0,07000	№163-кз от 23.03.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
436	339.4		Буинское МППВ	Центральный УМППВ		0,90000		0,90000	№200-кз от 13.12.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
437	340		Салкын-Чишминское МТПВ			0,42819		0,42819	№423-РКЗ(ПВ) от 16.03.2016 МЭПР
438	341		Шихаздинское МППВ			0,24000		0,24000	№424-РКЗ(ПВ) от 16.03.2016 МЭПР
439	342		Фабричное МТПВ			0,24924		0,24924	№426-РКЗ(ПВ) от 26.04.2016 МЭПР
440	343		Бройлерное МППВ			0,26400		0,26400	№433-РКЗ(ПВ) от 12.05.2016 МЭПР
441	344		Калининское МППВ			0,21000		0,21000	№434-РКЗ(ПВ) от 12.05.2016 МЭПР
442	345,1		Северомамадышское МППВ	Ипподромный УМППВ		0,60000		0,60000	№178-кз от 11.07.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
443	245,2		Северомамадышское МППВ	Городской УМППВ		0,35800		0,35800	№442-РКЗ(ВП) от 22.07.2016 МЭПР РТ
444	346		Новонагорное МППВ			0,76300		0,76300	№184-кз от 02.09.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
445	347		Сюкеевское МТПВ			0,55900		0,55900	№188-кз от 14.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
446	348		Среднетанакинское МТПВ	P2ss		0,19000		0,19000	№191-кз от 31.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
			Среднетанакинское МТПВ	P1st-P2sl		0,35000		0,35000	№191-кз от 31.10.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
447	349		Верхнелипатовское МТПВ			1,80000		1,80000	№195-кз от 23.11.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА
448	350		Западно-Буинское МППВ			3,60000	1,65000	5,25000	№197-кз от 30.11.16 ПРИВОЛЖСКНЕДРА

449	353		Мензелинское МППВ			3,00000	2,00000	5,00000	№701 от 08.11.2016 ПРИВОЛЖСКНЕДРА Н.Новгород	
450	351		Кадылинское МТПВ			0,37000		0,37000	№443-РКЗ(ВП) от 22.07.2016 МЭПР РТ	
451	352,1		Чегодайское МППВ	Староутямышский УМППВ		0,18000		0,18000	№446-РКЗ(ВП) от 20.09.2016 МЭПР РТ	
452	352,2		Чегодайское МППВ	Малочегодайский УМППВ		0,27000		0,27000	№446-РКЗ(ВП) от 20.09.2016 МЭПР РТ	
453	354,0 0		Рощинское МППВ		0,26300			0,26300	№462-РКЗ(ВП) от 22.12.2016 МЭПР РТ	
454	355		Северодавликеевское МППВ			0,62200		0,62200	№211-К3 от 23.03.2017 ПРИВОЛЖСКНЕДРА	
455	356		Верхнеберкаское МППВ			0,53500		0,53500	№218-К3 от 10.05.2017 ПРИВОЛЖСКНЕДРА	
456	357		Куюковское МППВ			0,20000		0,20000	№475-РКЗ(ПВ) от 26.04.2017 МЭПР	
Всего по балансовым						82,821	385,785	467,993	1152,550	2089,149
ЗАБАЛАНСОВЫЕ										
22	8.9		Столбищенское МППВ	Сокуринский УМППВ				90,00000	90,00000	№13/2007 от 25.01.2007 г ТКЗ по РТ
	9.4		Зеленодольское МППВ	Западнозеленодольский УМППВ				67,50000	67,50000	№ 43 от 26.12.2000 г.РКЗ при Гос- геолкоме РТ
	9.5		Зеленодольское МППВ	Восточнозеленодольский УМППВ				80,00000	80,00000	№16/2007 от 27.02.07 ТКЗ по РТ
	43		Элитное МППВ			0,08900			0,08900	№78-кз от 12.12.2014 Пермский ф-л ФБУ "ГКЗ"
238	222		Западнолабужское МТПВ			0,03300			0,03300	№13/2007 от 25.01.07 ТКЗ по РТ
239	147		Солнечное МППВ			0,06200			0,06200	№115/2010 от 13.05.10 ТКЗ по РТ
Всего по забалансовым						0,000	0,089	147,595	90,000	237,684
ИТОГО:						82,821	385,874	615,588	1242,550	2326,833

Рис. 5.6. Карта месторождений пресных подземных вод на территории РТ по состоянию на 01.10.2017

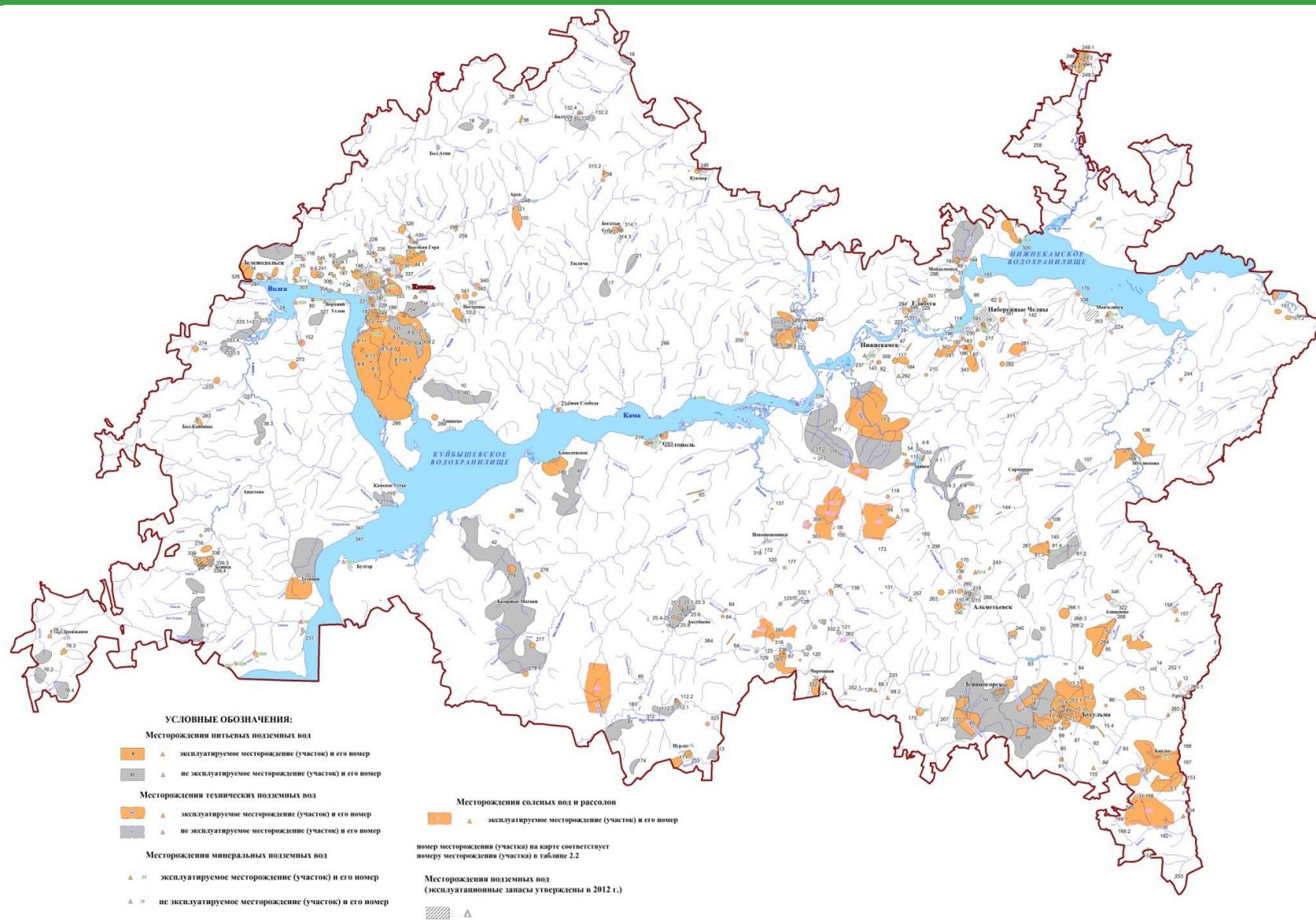
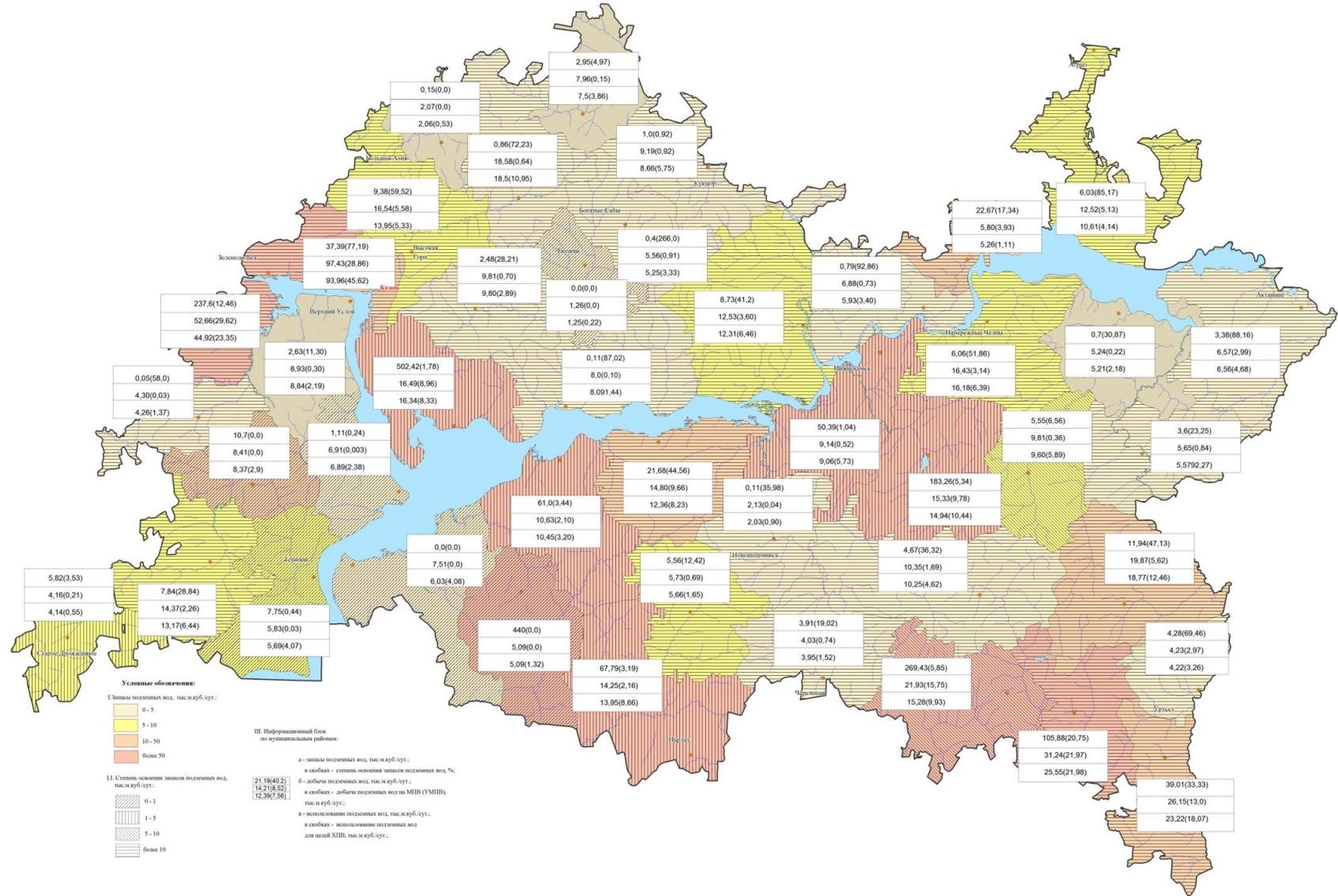


Рис. 5.7. Карта запасов пресных подземных вод и степени их освоения в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2017)



Из общего числа месторождений и участков месторождений 339 относятся к месторождениям пресных питьевых подземных вод с общей величиной запасов 2280,965 тыс. м³/сут.

Из общей величины утвержденных эксплуатационных запасов пресных подземных вод (2326,8323 тыс. м³/сут) по степени геолого-гидрогеологической изученности к категории А относится 82,821 тыс. м³/сут., к категории В – 385,874 тыс. м³/сут., к категории С₁ – 615,588 тыс. м³/сут., к категории С₂ – 1242,55 тыс. м³/сут.

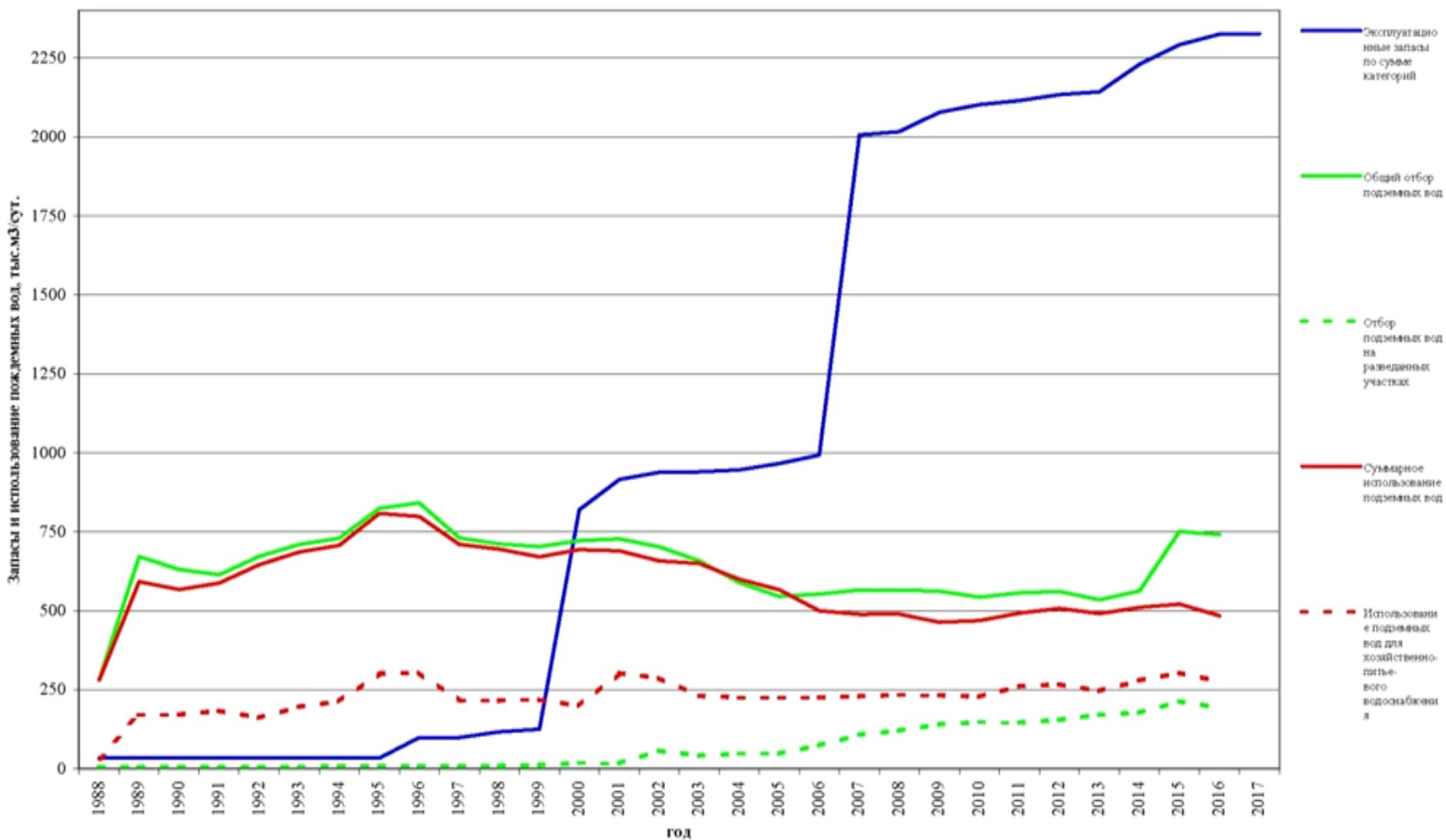
Обеспеченность разведанными эксплуатационными запасами подземных вод на 1 человека в республике по состоянию на 01.01.2017 составила 0,63 м³/сут.

Общий прирост эксплуатационных запасов пресных подземных вод на территории РТ за период отчетности 2016-2017 годов по 11 месторождениям и участкам месторождений составил 15,989 тыс. м³/сут, в т.ч. по категории В – 0,576 тыс. м³/сут, по категории С₁ – 11,756 тыс. м³/сут и по категории С₂ – 3,65 тыс. м³/сут (Рис. 5.8).

За период с 01.10.2016 по 01.10.2017 по 11 месторождениям и участкам месторождений была произведена переоценка запасов пресных подземных вод с переводом в более высокую категорию (Табл. 5.8).

Степень освоения разведанных месторождений пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2017 для всех категорий утвержденных эксплуатационных запасов составила 8,31 %.

Рис. 5.8. Динамика прироста эксплуатационных запасов подземных вод в РТ за период 1988-2017 г. г.



Перечень месторождений (участков) РТ с переоценкой запасов пресных подземных вод
за период с 01.10.2016 по 01.10.2017

№ п/п	Название месторождения	Название участка	Запасы подземных вод на 01.10.2016 , тыс. м ³ /сут					Запасы подземных вод на 01.10.2017 , тыс. м ³ /сут					Примечание
			A	B	C ₁	C ₂	Всего	A	B	C ₁	C ₂	Всего	
1	Агрызское МППВ	Североагрызский УМППВ			0,8330		0,833		0,638		0,63800		
2	Агрызское МППВ	Бигровский УМППВ			1,9360		1,936		1,894		1,89400		
3	Агрызское МППВ	Иж-Бобьинский УМППВ			1,441		1,441		1,163		1,163		
4	Агрызское МППВ	Южный УМППВ			0,84		0,84		1,355		1,355		
5	Агрызское МППВ	Вокзальный УМППВ			0,95		0,95		0,95		0,95		
6	Вахитовское МТПВ				3,699		3,699		4,712		4,712		
7	Свияжское МППВ	Студенецкий УМППВ			6,3		6,3			8,3	8,3		
8	Свияжское МППВ				8,3	11,9	20,2			8,3	10,7	м	Из одного участка выделили отдельное месторождение
9	Кузметьевское МТПВ					0,620	0,62		0,202		0,202		
10	Комсомольское МТПВ				0,6000		0,600		0,6		0,600		
11	Северо-Исергаповское МТПВ				1,09600		1,09600		0,26	0,836	1,096		

По состоянию на 01.01.2017 из общего числа месторождений и участков месторождений (453) частично освоено 355 с суммарной величиной запасов 676,518 тыс. м³/сут, на которых в течение 2016 г. добыто пресных подземных вод в количестве 193,229 тыс. м³/сут.

Неосвоенными остаются 97 месторождений с запасами подземных вод 1648,957 тыс. м³/сут.

5.2.3. Информация о водоотборе действующих водозаборов с водоотбором свыше 1000 м³/сут по состоянию на 01.10.2017 и извлечении подземных вод по состоянию на 01.01.2017 в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан

По состоянию на 01.01.2017 величина общего отбора пресных подземных вод по Республике Татарстан составила 741,2066 тыс. м³/сут или (13,58 % от потенциальных эксплуатационных ресурсов). Часть отобранной воды – 5,02 тыс. м³/сут передана в Республику Башкортостан и 3,49 тыс. м³/сут в Республику Марий Эл.

Общее количество пользователей подземными водами в республике составило 2 750. В их ведении находится 5 551 водозабор, состоящих из 6 639 действующих скважин и 725 каптированных родников. Лишь 31,8 % водопользователей на 01.10.2017 имеют лицензии на право пользования недрами. Количество извлеченной воды на лицензионных участках составило 301,8 тыс.м³/сут (70,71 % от общей величины водоотбора пресных вод по республике). Как правило, это крупные водопотребители или относительно благополучные в экономическом плане предприятия.

Большая часть всей использованной воды – 276,485 тыс.м³/сут (57,04 %) тратится на хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Республики Татарстан, включая водоснабжение населения в сельской местности, 92,293 тыс.м³/сут (19,04 %) приходится на производственно-технические нужды предприятий и организаций. На сельскохозяйственные нужды используется 89,577 тыс.м³/сут. (18,48 %). На орошение израсходовано 19,77 тыс.м³/сут, на поддержание пластового давления при добыче нефти на юго-востоке республики – 4,08 тыс.м³/сут, а на прочие нужды – 2,781 тыс.м³/сут.

По сравнению с предыдущим 2016 годом по республике уменьшилась добыча подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевых нужд на 26,99 тыс.м³/сут, для производственно-технического водоснабжения на 4,83 тыс.м³/сут, для нужд сельского хозяйства на 1,003 тыс.м³/сут. В то время как увеличилось количество извлеченных вод, используемых для орошения земель на 1,5 тыс.м³/сут и на прочие нужды на 0,116 тыс.м³/сут. В два раза увеличилось количество используемых пресных вод на поддержание пластового давления (с 2,04 до 4,08 тыс. м³/сут) в основном за счет вновь открытых месторождений технических подземных вод.

Для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения республики в сутки затрачивается 722,025 тыс.м³ питьевой воды, включая 276,485 тыс.м³ подземных вод. При этом доля использования подземных вод для питьевых нужд в общем балансе Республики Татарстан составляет 38,29 %.

Удельное водопотребление для ХПВ на 1 человека в республике составляет в среднем 188,9 л/сут, в том числе подземных вод – 74,2 л/сут. Для г. Казани эти показатели характеризуются значениями 247,51 и 40,68 л/сут соответственно. В остальных крупных городах – Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, удельное потребление подземных вод колеблется от 3,37 до 4,76 л/сут.

По состоянию на 01.10.2017 на территории РТ зарегистрировано 60 водозаборов подземных вод с производительностью более 1000 м³/сут и водопонижительная система, которая размещена по низменной части Казани, и обслуживается Управлением гидротехнических сооружений от подтопления водами Куйбышевского водохранилища МУП «Водоканал» г. Казани (Рис. 5.9).

Суммарный водоотбор этих водозаборов и водопонижительной системы г. Казани в 2016 году составил 394,878 тыс. м³/сут (53,27 % от общей величины водоотбора по республике).

Рис. 5.9. Карта водозаборов пресных подземных вод с производительностью более 100м³/сут на территории Республики Татарстан (по состоянию на 01.01.2017 г.)



Выводы:

1. В целом население республики обеспечено прогнозными эксплуатационными ресурсами пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

2. Степень разведанности прогнозных ресурсов пресных подземных вод в республике составляет 38,27 % от их величины. Прирост разведанных эксплуатационных запасов на 01.11.2017 составил 15,989 тыс. м³/сут.

3. Освоение разведанных месторождений пресных подземных вод осуществляется низкими темпами и на 01.01.2017 эта величина для всех категорий утвержденных эксплуатационных запасов составляет 8,31 %.

4. Общее количество пользователей пресными подземными водами в республике составило 2 750 (5551 водозабор, 6639 действующих скважин и 725 каптированных родников), 31,8 % водопользователей на 01.10.2017 имеют лицензии на право пользования недрами.

5. Значительная величина используемых для хозяйственно-питьевых нужд подземных вод в республике требует как увеличения темпов освоения разведанных месторождений подземных вод, так и проведения оценки эксплуатационных запасов на действующих водозаборах, качество воды которых отвечает целевому назначению.

3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

По информации Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ в водопроводном хозяйстве эксплуатируются 2355 водозаборов.

Мощность водозаборов составляет около 3 млн м³ в сут., из которых реализуется питьевой воды 1 млн м³ в сут.

Для передачи питьевой воды необходимо обслуживать 17 тыс. км водопроводных сетей, из которых необходимо заменить 5,3 тыс. км (30%).

Строительство объектов обеспечения населения питьевой водой (программа «Водообеспечение на селе») ведется в рамках государственной программы: «Обеспечение качественным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения на 2014-2020 годы» и в соответствии с утверждёнными схемами водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов.

Затраты на реализацию мероприятий по обеспечению хозяйственно-питьевым водоснабжением и повышению качества услуги по водоснабжению населения населённых пунктов Республики Татарстан в 2017 г. составили 660,9 млн руб. Построено 252,623 км сетей водоснабжения, 38 водонапорных башен, пробурено 44 артезианских скважин.

В 2018 г. объем финансирования составит 650,0 млн руб. Планируется построить 231 км водопроводной сети, пробурить 36 артезианских скважин, построить 39 водонапорных башен.

По данным статистического наблюдения «Сведения об использовании воды» по форме № 2-тп (водхоз) за 2017 г., общий забор воды из природных водных объектов по РТ составил 784,30 млн м³, в т.ч. из подземных водных объектов – 139,19 млн м³.

Забрано пресной воды из природных водных объектов – 739,59 млн м³, в т.ч. из подземных объектов – 94,48 млн м³; из поверхностных источников – 645,11 млн м³.

Использовано пресной воды – 692,15 млн м³, в т.ч. на нужды: питьевые и хозяйственно-бытовые – 188,63 млн м³, производственные – 463,81 млн м³, в целях регулярного орошения – 1,21 млн м³, сельхозводоснабжения – 6,17 млн м³, прудового рыбного хозяйства – 6,52 млн м³, поддержания пластового давления – 25,79 млн м³. Использовано сточной воды – 11,19 млн м³.

Общий расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составил – 5347,77 млн м³.

Всего по Республике Татарстан сброшено сточной, транзитной и другой воды – 596,24 млн м³, из них в природные водные объекты сброшено – 585,18 млн м³ (584,37 млн м³ – в поверхностные водные объекты, 0,81 млн м³ – в подземные водные объекты); 11,07 млн м³ – в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф. Общий объем измеренной воды, забранной из природных водных объектов – 597,53 млн м³, из поверхностных водных объектов – 491,86 млн м³.

Общий объем сброса сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды – 584,37 млн м³: загрязненной – 319,71 млн м³ (17,65 млн м³ – без очистки, 302,06 млн м³ – недостаточно очищенной); нормативно чистой – 200,91 млн м³; нормативно-очищенной на сооружениях очистки – 63,75 млн м³. Объем сточных вод, требующих очистки – 383,46 млн м³. Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты – 740,21 млн м³.

Одним из основных факторов загрязнения поверхностных вод РТ является нарушение режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

РАБОТЫ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ НА МЕСТНОСТИ ГРАНИЦ ВОДООХРАННЫХ ЗОН И ПРИБРЕЖНЫХ ЗАЩИТНЫХ ПОЛОС ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.

В целях пресечения фактов нелегитимного водопользования и ограничения свободного доступа граждан к водным объектам, Министерством в рамках переданных полномочий РФ в области водных отношений проводятся работы по установлению на местности границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов (далее – границы ВОЗ и ПЗП).

По результатам проведенных в 2013-2017 гг. работ установлены границы ВОЗ и ПЗП 106 водных объектов общей протяженностью – 10069,45 км (р. Мёша, р. Метескибаш, р. Нысе, р. Тямтибаш, р. Казкаш, р. Сабы, р. Киба (р. Сухая), р. Малая Меша, р. Нырса, р. Меша, р. Макса, 6 водотоков без названия, р. Степной Зай, р. Бугульминский Зай, р. Камышла, р. Мошкара, р. Зай-Каратай, р. Лесной Зай, Заинское водохранилище, Карабашское водохранилище, р. Шошма, р. Свяга, р. Шешма, р. Берсут, р. Актай, оз. Мочилище, р. Сеинка, р. Нурминка, р. Щира, р. Ушня, р. Иинка, р. Сула, р. Шемелка, р. Брысса, р. Бугульма, р. Нижняя Ямашка, р. Ямашка, р. Кудаш, р. Мактаминка, р. Урсала, р. Кама, р. Урсалинка, р. Нариман, р. Мурат, р. Ямашка, р. Акташка, р. Шумышка, р. Чубуклинка, р. Сарапала, р. Кармала, р. Малая Ирня, р. Сармаш, р. Налимка, р. Басарский, р. Багряжка, р. Зыча, р. Бастырма, р. Бурдинка, р. Авлашка, р. Шипка, р. Мельнинская, р. Иныш, р. Кашаева, р. Аланка, р. Мензеля, р. Шумбут, р. Анзирка, р. Шия, р. Бездна, р. Шентала, р. Большой Черемшан (Черемшан), р. Иж, р. Тойма, р. Вятка, р. Ик, р. Сулица, оз. Раифское, р. Большая Сульча, р. Малая Сульча, оз. Архирейское, оз. Ковалевское, р. Танайка, р. Уратьма, р. Шильна, р. Бирля, р. Нурминка, р. Петьялка, р. Улема, р. Стярле, р. Ютаза, р. Кичуй, р. Мараса, р. Сульча, р. Большая Бахта, р. Сюнь, р. Малый Черемшан, р. Дымка, оз. Нижний Кабан, оз. Средний Кабан, оз. Верхний Кабан, оз. Мохово). Также, начиная с 2015 г., установлены на местности 941 специальный информационный знак ВОЗ и ПЗП на общей протяженности береговой линии 7479,7 км.

В 2017 г. проведены работы по определению береговой линии (границы водного объекта), границ ВОЗ и ПЗП на 17 водных объектах (р. Бирля, р. Нурминка, р. Петьялка, р. Улема, р. Стярле, р. Ютаза, р. Кичуй, р. Мараса, р. Сульча, р. Большая Бахта, р. Сюнь, р. Малый Черемшан, р. Дымка, оз. Нижний Кабан, оз. Средний Кабан, оз. Верхний Кабан, оз. Мохово) общей протяженностью береговой линии 1806,35 км, а также установлению на местности 374 специальных информационных знаков границ ВОЗ и ПЗП на общей протяженности береговой линии 3795,9 км.

В 2018 г. запланировано проведение аналогичных работ на р. Казанка и ее притоках: р. Сухая, р. Кисьмесь, р. Нокса, р. Киндерка, р. Солонка, р. Шимяковка, р. Кырлай, р. Красная, р. Атынка, р. Каменка, р. Везезинка, р. Ия, р. Каймарка, р. Сула и 4 безымянных притока, общей протяженностью береговой линии 1022,4 км, а также по установлению на местности 112 информационных знаков границ ВОЗ и ПЗП на общей протяженности береговой линии 783,37 км.

Сведения об установленных зонах с особыми условиями использования территорий (границы ВОЗ и ПЗП водных объектов) по всем водным объектам своевременно внесены в государственный водный реестр и Единый государственный реестр недвижимости, Федеральную государственную информационную систему «Территориальное планирование» (ФГИС «ТП»), а также размещены в государственной информационной системе (ГИС) «Экологическая карта Республики Татарстан» (далее – ГИС «Экокарта»).

Работы в данном направлении продолжаются с учётом выделяемых Федеральным агентством водных ресурсов лимитов субвенций из федерального бюджета.

Реализация мероприятий по установлению границ ВОЗ и ПЗП водных объектов позволит в полной мере предотвратить случаи незаконного выделения земельных участков в границах зон с особыми условиями использования территорий (ВОЗ и ПЗП), случаи самовольного захвата земель, а также повысить эффективность регионального

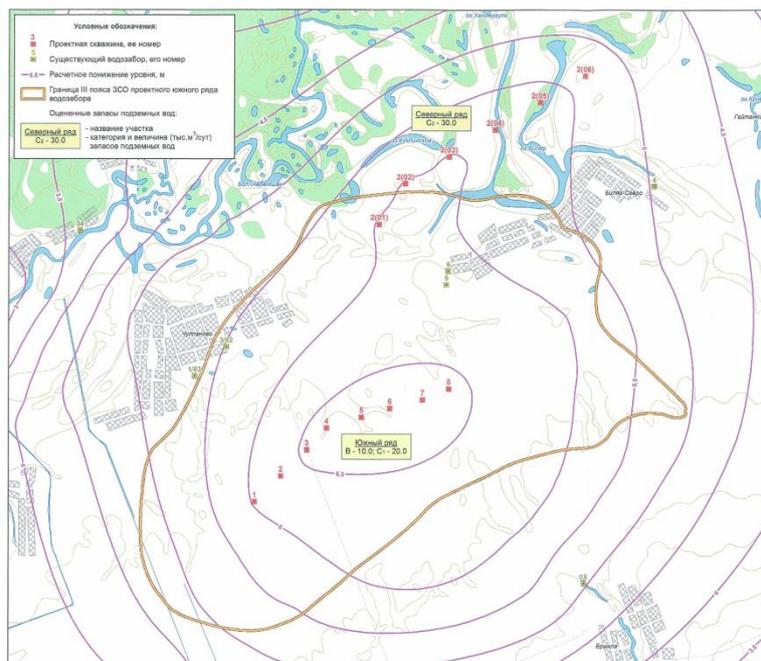
государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, в т.ч. в части применения в отношении хозяйствующих субъектов, нарушающих требования природоохранного законодательства в границах ВОЗ и ПЗП, мер административного воздействия, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

Реализация мероприятий по установлению береговой линии (границы водного объекта), границ ВОЗ и ПЗП водных объектов позволит в полной мере предотвратить случаи незаконного выделения земельных участков в границах зон с особыми условиями использования территорий, случаи самовольного захвата земель, а также повысить эффективность регионального государственного надзора в области использования и охраны водных объектов, в т.ч. в части применения в отношении хозяйствующих субъектов, нарушающих требования природоохранного законодательства в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос, мер административного воздействия, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ.

ВОСПРОИЗВОДСТВО ЗАПАСОВ ПИТЕВЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

За счет средств республиканского бюджета в рамках реализации подпрограммы «Государственное управление в сфере недропользования на 2014-2020 годы» государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденной Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 №1083:

Завершены работы: «Доизучение восточного участка Черемшанского месторождения подземных вод и гидрогеологическое обоснование исходных данных строительства водозабора для водоснабжения г. Нурлат», по результатам которых выполнена переоценка запасов подземных вод Черемшанского месторождения с целью обоснования площадок водозаборных узлов (далее – ВЗУ) для текущего и перспективного водоснабжения г. Нурлат – 10 000 м³/сут и перевод запасов из категории «С₂» в категорию «В».



Масштаб 1 : 35 000

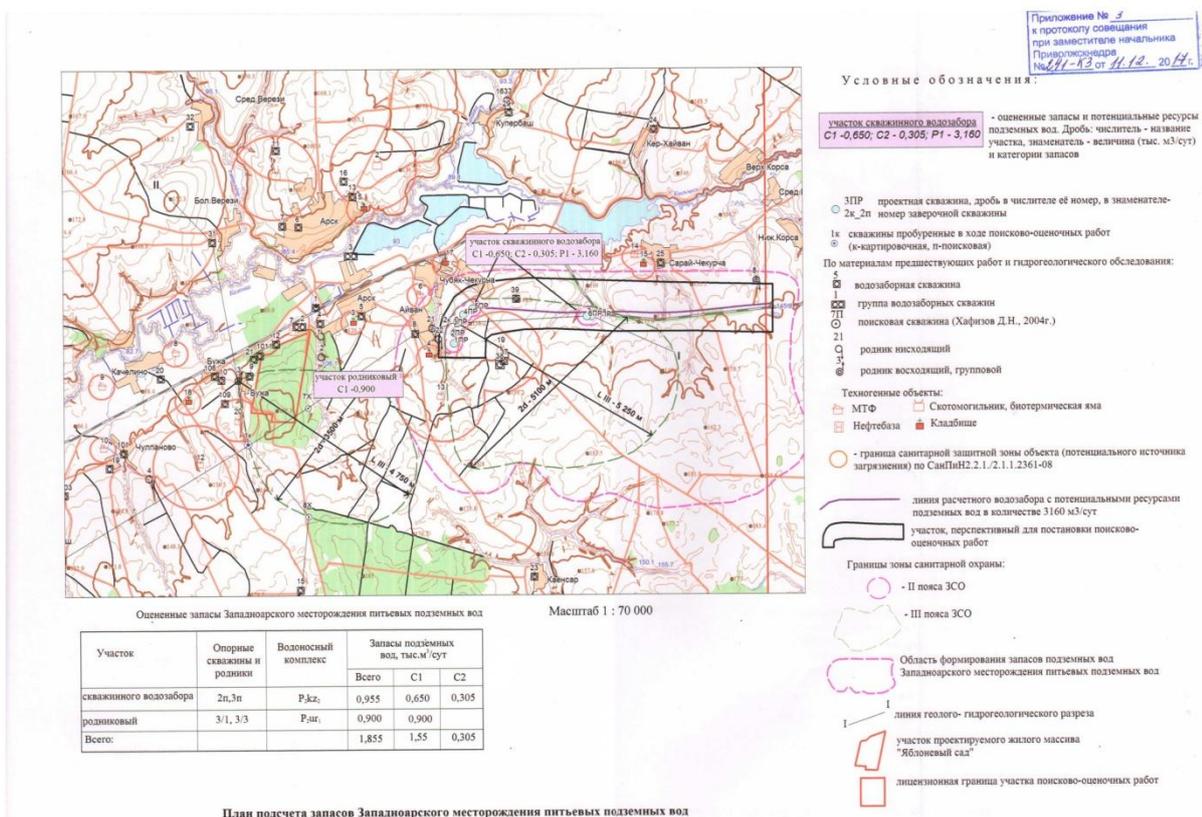
План подсчета запасов Черемшанского месторождения питьевых подземных вод

Приложение № 3
к протоколу совещания
при заместителе начальника
Приволжского
№ 244-КЗ от 11.12.2014 г.

Запасы подземных вод Черемшанского месторождения
(по состоянию изученности на 01.09.2017г.)

Месторождение	№ВЗУ проектного водозабора	Запасы подземных вод категории, м ³ /сут		
		В	С ₁	С ₂
Черемшанское	1		4000	
	2		4000	
	3		4000	
	4		4000	
	5	4000		
	6	4000		
	7	2000		
	8		4000	
	01			5000
	02			5000
	03		5000	
	04		5000	
	05		5000	
	06		5000	
Всего по месторождению		10000	20000	30000

Завершены положительным результатом Поисково-оценочные работы для обоснования подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения для вновь строящихся жилых массивов. Запасы и прогнозные ресурсы Западноарского месторождения оценены в суммарном количестве 5015 м³/сут по категориям С₁, С₂, Р₁, в том числе по категории С₁ – 1550 м³/сут (по участку родникового стока – 900 м³/сут, по участку скважинного водозабора 650 м³/сут), С₂ – 305 м³/сут, Р₁ – 3160 м³/сут.



Выполнены работы по обоснованию границ землеотводов на Зеленодольском участке Зеленодольского месторождения подземных вод с целью резервирования земель под строительство водозабора подземных вод (с учетом сложившейся санитарной, водохозяйственной обстановки и условий современного землепользования). Обоснованы исходные данные для проектирования водозабора для обеспечения потребности г. Зеленодольска в количестве 32 500 м³/сут, разработаны рекомендации по разведке и освоению проектного водозабора.

Завершен первый этап Поисково-оценочных работ на Тырышском месторождении подземных вод для обеспечения хозяйственно-питьевого водоснабжения пгт. Джалиль Сармановского муниципального района Республики Татарстан, по результатам которого выделен участок, перспективный для проведения 2-го этапа поисково-оценочных работ с целью локализации запасов подземных вод Тырышского месторождения для строительства компактного водозабора производительностью 2400 тыс. м³/сут. Составлен проект и определена стоимость 2-го этапа работ.

За счет средств бюджета Российской Федерации в рамках реализации Перечня объектов государственного заказа Федерального агентства по недропользованию:

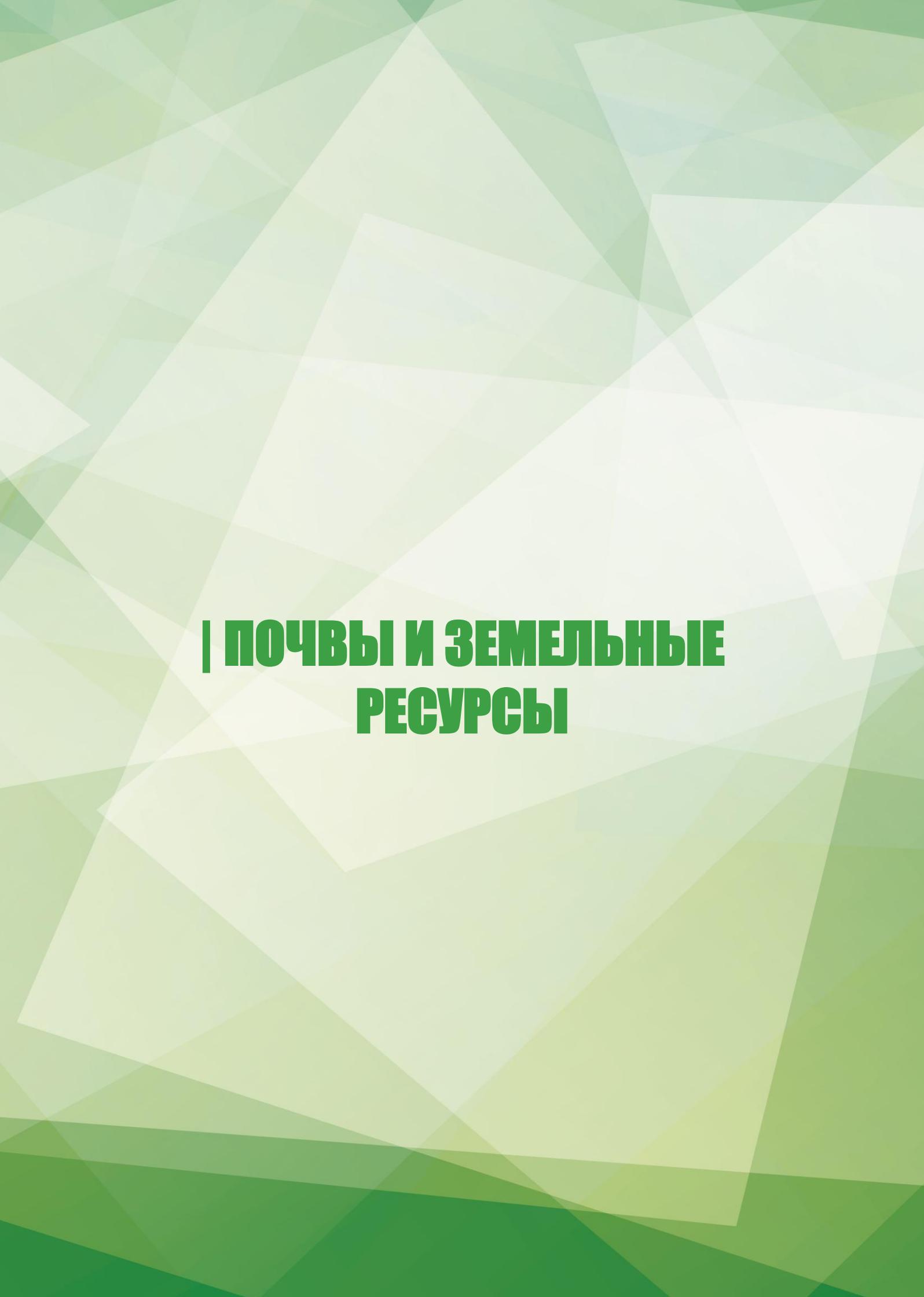
Начаты Поисково-оценочные работы на подземные воды для обеспечения перспективной потребности в питьевых водах г. Смарт Сити Казань, в количестве 16,6 тыс. м³/сут. Объем финансирования 18 млн. рублей, в том числе на 2017 год – 7 млн. рублей.

3. ТЕХНОГЕННЫЕ АВАРИИ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИТУАЦИИ

В течение 2017 г. в результате государственного экологического надзора, осуществленного инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ, зафиксированы следующие техногенные аварии.

10.08.2017 г. в жилом массиве Красная горка г. Казани Республики Татарстан выявлен факт разлива черного жидкого вещества с характерным запахом нефтепродуктов на площади 34 кв.м. материалы направлены в правоохранительные органы для возбуждения уголовного дела.

В декабре 2017 г. в Аксубаевском районе Республики Татарстан на нефтепроводе НГДУ «Нурлатнефть», произошла разгерметизация, вследствие которой загрязнено 40 кв. лесного массива. Площадь загрязнения составила 0,25 га, глубина до 5 см. Инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ отработаны пробы грунта, рассчитан экологически ущерб в сумме 11250 тыс. руб.



**| ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ
РЕСУРСЫ**

ЧАСТЬ 6. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

По данным государственного учета земель, земельный фонд РТ в административных границах по состоянию на 01.01.2017 года составляет 6783,7 тыс. га. Из них за пределами географических границ расположено 2,4 тыс. га земель РТ, в том числе в пределах Чувашской Республики – 0,6 тыс. га, Удмуртской Республики – 0,3 тыс. га, Республики Марий Эл – 0,2 тыс. га и Кировской обл. – 1,3 тыс. га. Кроме того в географических границах РТ расположены запредельные земли Чувашской Республики – 3,4 тыс. га. Распределение земельного фонда по категориям и угодьям представлено в табл. 6.1.

Таблица 6.1

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

Категория земель	Общая площадь		Из них сельхозугодий		В том числе							
	2016г	2017г	2016г	2017г	пашня		залежи		многолетние насаждения		кормовые угодья	
					2016г	2017г	2016г	2017г	2016г	2017г	2016г	2017г
Сельхозназначения	4633,7	4630,1	4311,3	4311,6	3278,1	3268,3	0,7	0,8	24,5	26,9	881,2	1074,5
Населенных пунктов	407,8	408,9	201,8	201,8	137,4	137,4	-	-	16,3		42,9	42,9
Промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, космического обеспечения, энергетики, обороны и иного назначения	88,7	90,4	4,9	5,2	2,2	2,2	-	-	0,1	0,1	1,8	1,8
Особо охраняемых территорий и объектов	33,0	32,9	2,7	2,9	1,6	1,6	-	-	-	-	0,7	0,7
Лесного фонда	1219,3	1219,2	18,5	18,6	2,2	2,2	-	-	0,2	0,2	5,6	5,6
Водного фонда	399,7	399,4	0,7	0,7	-	-	-	-	0	0	0,7	0,7
Запаса	2,5	2,4	1,4	1,4	0,7	0,7	-	-	0	0	0,2	0,2
Итого земель	6784,7	6783,3	4541,3	4541,3	3422,2	3423,1	0,7	0,8	41,1	41,1	933,1	1137,1

Данные табл. 6.1 показывают, что основная часть территории РТ представлена землями сельхозназначения – 4630,1 тыс. га (66,3 %), земли населенных пунктов составляют 408,9 тыс. га (6,2 %), земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания и иного назначения – 90,4 тыс. га (1,9 %), земли ООТ и объектов – 32,9 тыс. га (0,4 %), земли лесного фонда – 1219,3 тыс. га (17,9 %), земли водного фонда – 399,4 тыс. га (5,8 %) и земли запаса – 2,4 тыс. га (0,03 %).

В структуре основных типов угодий земельного фонда преобладают сельскохозяйственные угодья (сельхозугодья) – 4310,5 тыс. га (66,1 %), в т.ч. пашня – 3268,3 тыс. га (50,7 %), многолетние плодовые насаждения – 41,1 тыс. га (0,7 %), кормовые угодья (пастбища и сенокосы), луга – 933,1 тыс. га (15,8 %), залежные земли – 0,7 тыс. га (0,01 %).

По состоянию на 01.01.2017 года, по данным Управления Росреестра по РТ, в собственности граждан и юридических лиц находится 3261,0 тыс. га земель (48 % земельного фонда РТ). Доля земель, находящихся в государственной и муниципальной

собственности – 3522,7 тыс. га (52 %). Право собственности у РФ существует на земельные участки площадью 1100,8 тыс. га, в собственности РТ зарегистрировано право на 55,6 тыс. га земель, в муниципальной собственности – на 193,1 тыс. га.

Распределение земель сельхозназначения по МО – в табл. 6.2. Динамика изменения структуры сельхозугодий РТ представлена в табл. 6.3.

Таблица 6.2

Распределение земель сельхозназначения по муниципальным образованиям, тыс. га.

Муниципальны е образования	Общая площадь		Из них сельхоз- угодий		в том числе							
					пашня		залежи		многолетние насаждения		кормовые угодья	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016г	2017	2016	2017
Агрызский	179,7	179,6	97,9	107,8	68,7	66,0	-	-	0,3	0,0	28,9	2 240,0
Азнакаевский	214,6	214,6	153,4	159,3	117,0	114,4	-	-	0,7	0,0	35,7	19 014,2
Аксубаевский	143,9	143,9	104,7	104,4	85,8	81,7	-	-	-	0,0	18,8	11 800,0
Актанышский	203,4	203,4	145,8	1572,5	93,0	91,2	-	-	0,4	0,0	52,4	10 462,9
Алексеевский	207,4	207,4	133,6	1322,1	110,7	104,9	-	-	0,2	0,0	22,7	11 201,0
Алькеевский	172,7	172,6	125,2	1292,5	100,6	98,4	-	-	0,1	0,0	24,5	11 682,6
Альметьевский	242,8	242,7	138,4	1472,1	92,5	88,9	-	-	0,9	50,1	45,0	3 113,7
Апастовский	104,8	104,7	88,5	89,3	74,5	72,1	-	-	0,2	0,0	13,8	4 613,0
Арский	184,4	184,3	147,8	150,5	126,9	122,9	-	-	0,4	0,0	20,4	21 462,0
Атнинский	68,1	68,1	59,8	61,8	48,4	46,8	-	-	0,1	0,0	11,3	11 577,4
Бавлинский	120,5	120,4	89,4	91,3	55,3	53,7	-	-	0,3	0,0	33,7	8 820,0
Балтасинский	109,5	109,4	88,1	91,0	74,4	72,1	-	-	0,3	0,0	13,4	16 447,4
Бугульминский	140,5	140,5	100,6	100,7	72,1	70,2	-	-	0,6	117,8	27,8	2 726,8
Буинский	152,8	152,8	132,9	134,0	102,6	98,7	-	-	0,4	0,0	29,9	1 399,0
Верхнеуслонский	130,3	130,2	85,5	84,8	59,7	54,5	-	-	0,4	6,1	23,7	2 580,0
Высокогорский	157,4	157,4	113,8	117,5	79,4	75,0	-	-	1,6	0,0	32,8	9 999,9
Дрожжановский	103,0	102,9	91,8	91,2	72,7	68,9	-	-	0,2	0,0	18,9	1 621,0
Елабужский	136,0	135,2	94,4	100,2	59,8	58,5	-	-	1,2	0,0	33,3	5 145,0
Заинский	184,2	184,2	119,7	122,2	87,1	84,1	-	-	0,3	0,0	32,3	12 185,6
Зеленодольский	140,2	140,1	79,6	83,2	55,5	52,2	-	-	2,0	0,0	22,0	6 421,0
Кайбицкий	99,5	99,5	74,3	77,9	58,1	56,5	0,1	-	0,3	0,0	15,8	2 589,6
Камско-Устьинский	119,0	119,8	78,0	79,3	56,6	55,0	-	-	0,7	0,0	20,7	2 145,0
Кукморский	149,0	149,0	104,8	104,8	82,6	77,9	-	-	0,4	0,0	21,9	26 454,0
Лаишевский	209,4	209,4	92,8	82,1	68,5	55,4	-	-	3,8	0,0	20,3	6 619,0
Лениногорский	181,3	181,2	116,4	118,8	76,4	74,0	-	-	0,6	0,0	39,4	6 410,0
Мамадышский	261,3	261,2	153,5	164,2	93,7	89,6	-	-	0,3	0,0	59,5	10 000,4

Менделеевский	74,5	74,4	45,4	46,3	34,1	32,6	-	-	0,3	0,0	10,9	715,9
Мензелинский	192,0	191,9	108,8	110,2	87,1	84,8	-	-	0,6	0,0	21,0	3 357,0
Муслумовский	146,4	164,4	109,5	113,8	87,6	85,6	-	-	0,3	0,0	21,6	6 400,0
Нижнекамский	161,7	161,7	100,3	105,1	67,5	64,7	-	-	3,0	0,0	29,7	6 304,6
Новошешминский	131,8	131,7	108,0	110,3	90,1	88,5	-	-	-	0,0	17,9	5 538,2
Нурлатский	229,4	229,3	120,3	122,0	90,5	87,3	-	-	0,3	0,0	29,5	8 131,9
Пестречинский	134,0	133,9	103,9	108,1	79,8	77,1	0,6	-	1,1	0,0	22,3	5 166,7
Рыбнослободский	204,1	204,1	118,1	118,9	87,6	84,6	-	-	0,8	0,0	29,6	3 113,8
Сабинский	109,8	109,7	71,5	74,5	61,5	58,6	-	-	-	0,0	10,0	18 829,0
Сармановский	138,6	138,5	117,6	120,9	97,6	95,9	-	-	-	0,0	20,0	5 936,4
Спасский	202,2	202,2	115,3	119,8	95,1	93,4	-	-	0,1	0,0	20,1	4 179,0
Тетюшский	163,8	163,8	108,9	111,3	85,4	83,0	-	-	0,3	0,0	23,2	1 864,0
Тукаевский	172,9	172,9	115,5	117,5	89,4	85,4	-	-	5,2	0,0	20,9	5 875,0
Тюлячинский	84,4	84,4	64,2	67,6	50,2	48,8	-	-	-	0,0	13,9	6 575,8
Черемшанский	136,4	136,4	92,2	91,8	75,2	72,6	-	-	-	0,0	17,0	4 117,0
Чистопольский	176,6	176,5	136,2	147,1	112,5	111,0	-	-	0,8	0,0	22,9	21 712,0
Ютазинский	76,1	76,0	60,5	60,8	41,0	39,6	-	-	0,3	0,0	19,2	8 136,0
Итого по м.р.	6651,3	6783,7	4506,9	4630,1	3404,8	3 277	0,7	-	29,8	23,8	1068,6	344682,7

3.2. СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

Площадь земель в категории «земли сельскохозяйственного назначения» в 2017 году составила 4630,31 тыс. га (67% земельного фонда РТ). В данной категории основная доля приходится на сельхозугодья – 4311,6 тыс. га (94%), из которых пашня составляет 3423,1 тыс. га (73%), луга (пастбища и сенокосы) – 933,1 тыс. га (22%), многолетние насаждения – 41,1 тыс. га (0,6%) и залежи – 0,7 тыс. га (0,02%).

Земли сельхозназначения состоят из сельхозугодий и несельхозугодий.

Сельхозугодья – земли, систематически используемые для выращивания сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 79 Земельного кодекса РФ сельхозугодья подлежат особой охране. В 2017 году общая площадь земель сельхозназначения по сравнению с 2016 годом уменьшилась на 3,6 тыс. га (в связи с учетом сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости) общей площадью 5,0 тыс. га и переводом из категории земли населенных пунктов – 0,3 тыс. га в категорию земель населенных пунктов 3,0 тыс. га, а также 1,1 тыс. га – в категорию земель промышленности и иного спецназначения. Всего за отчетный период из состава земель сельхозназначения предоставлено 0,8 тыс. га для нужд, не связанных с сельскохозяйственным производством (строительство новых и расширение существующих предприятий), из них сельхозугодий – 0,8 тыс. га.

С целью реализации национального проекта «Доступное и комфортное жилье – гражданам РФ» для расширения и строительства населенных пунктов в 2013 году из состава земель сельхозназначения предоставлено 3,0 тыс. га, из них 3,0 тыс. га – сельхозугодий, в т.ч. 2,4 тыс. га сельхозугодий, используемых под пашню.

Динамика изменения распределения земель сельхозназначения в РТ по угодьям представлена в табл. 6.4.

Таблица 6.3

Динамика изменения распределения земель сельхозназначения в РТ по угодьям

Наименование угодий	2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади	Общая площадь (тыс. га)	% к общей площади
Сельскохозяйственные угодья	4318,0	93,1	4311,3	93,0	4311,6	93,0
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 входящие в земли лесного фонда	105,0	2,3	108,6	2,3	108,6	2,3
Земли под поверхностными водными объектами	30,4	0,7	26,2	0,7	30,4	0,7
Земли застройки	26,2	0,6	26,2	0,6	26,2	0,6
Земли под дорогами	55,4	1,2	55,4	1,2	55,4	1,2
Земли под болотами	42,5	0,9	42,5	0,9	42,5	0,9
Нарушенные земли	3,0	0,06	3,0	0,06	3,0	0,06
Прочие земли	56,1	1,2	56,0	1,2	56,0	1,2

По состоянию на 01.01.2017 года из всех сельскохозяйственных земель мелиорируемые земли составляют 170,5 тыс. га, из которых в сельхозиспользовании находятся 164,7 тыс. га орошаемых сельхозугодий (в т.ч. 160,9 тыс. га пашни) и 5,8 тыс. га осушаемых сельхозугодий (в т.ч. 1,9 тыс. га пашни). Хорошее мелиоративное состояние орошаемых земель отмечено на площади 23,6 тыс. га, удовлетворительное – на 49,2 тыс. га и неудовлетворительное – на 92,5 тыс. га угодий. Осушаемых земель – удовлетворительное на 1,8 тыс. га и неудовлетворительное на 4,2 тыс. га.

По состоянию на 01.01.2017 года площадь земель в категории «земли населенных пунктов» составила 407,8 тыс. га и увеличилась по сравнению с предыдущим годом на 3,1 тыс. га.

Увеличение произошло на 3,1 тыс. га за счет перевода из категории земель сельхозназначения (Новошешминский район – 0,08 тыс. га, решение Совета Новошешминского СП от 28.08.2013г. № 23-77 (ген. План г. Новошешминск); Сабинский район – 0,1 тыс. га (ген. план н.п. Богатые Сабы от 02.03.2015г. №7129-ГП; Рыно-Слободский район – 0,42 тыс. га, ген. план Масловского СП (решение от 13.11.2012г. № 3); ген. план Анатышского СП (решение от 28.05.2015г.) – 0,16 тыс. га).

Площадь городских населенных пунктов в РТ составила 156,4 тыс. га, площадь сельских – 248,3 тыс. га. Сведения о площадях земель в черте МО по состоянию на 01.01.2016 года приведены в табл. 6.4.

Таблица 6.4

Сведения о площадях земель в черте МО по состоянию на 01.01.2017 года

Города республиканского подчинения			
Азнакаево	22543	Зеленодольск	3773
Альметьевск	11489	Казань	61416
Бавлы	1820	Лениногорск	3050
Бугульма	2787	Набережные Челны	16091
Буинск	1512	Нижнекамск	11639
Елабуга	4912	Нурлат	1524
Зайнск	5838	Чистополь	5260
Агрыз	1231	Менделеевск	1649
Болгар	1060	Мензелинск	1350
Лаишево	794	Тетюши	976
Мамадыш	1471	Арск	1769

Рабочие поселки

Аксубаево	1439	Камские Поляны	1213
Актюбинский	1090	Камское Устье	754
Алексеевское	791	Карабаш	574
Апастово	558	Куйбышевский Затон	449
Балтаси	642	Кукмор	1153
Богатые Сабы	1054	Рыбная Слобода	886
Васильево	857	Тенишево	80
Джалиль	487	Уруссу	631

Сельские районные центры

Актаныш	900	Шемордан	387
Базарные Матаки	1315	Новошешминск	1547
Большая Атня	388	Пестрецы	1068
Большие Кайбицы	283	Сарманово	473
Верхний Услон	1283	Старое Дрожжаное	573
Высокая Гора	659	Тюлячи	401
Муслюмово	641	Черемшан	1041

В состав земель населенных пунктов входят как сельхозугодья (198,9 тыс. га или 49,1 % земельного фонда РТ), так и несельхозугодья, из которых лесные земли – 7,0 тыс. га (1,7%), под ДКР, не входящей в лесной фонд – 15,3 тыс. га (3,8%), под водными объектами – 18,1 тыс. га (4,5%), под застройкой – 80,1 тыс. га (19,7%), под дорогами, улицами и площадями – 55,8 тыс. га (13,8%).

Под земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и земли специального назначения отведено 88,7 тыс. га (1,2 % земельного фонда РТ). Из них земли промышленных предприятий занимают 35,2 тыс. га, энергетики – 0,7 тыс. га, транспорта – 38,8 тыс. га, связи, радиовещания, телевидения и информатики – 0,2 тыс. га, обороны и безопасности – 2,3 тыс. га и иного специального назначения – 10,6 тыс. га. По сравнению с 2015 годом площадь земель данной категории увеличилась на 1,7 тыс. га в связи с переводом земель сельхозназначения в земли промышленности. Из общей площади земель промышленности застроенные территории занимают 30,2 тыс. га, под дорогами – 35,4 тыс. га, сельхозугодьями - 4,8 тыс. га, лесными площадями – 0,4 тыс. га, ДКР, не входящей в лесной фонд, – 4,5 тыс. га и водой - 1,6 тыс. га.

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

По состоянию на 01.01.2017 года площадь земель данной категории составила 33,0 тыс. га, из которых 99,4 % – земли природно-заповедного фонда в Алексеевском – 2,392 тыс. га, Елабужском – 9,004 тыс. га, Зеленодольском – 5,948 тыс. га, Лаишевском – 5,571 тыс. га, Лениногорском – 0,08 тыс. га, Тетюшском – 0,316 тыс. га и Тукаевском районе – 9,539 тыс. га. Кроме того в этой категории учитываются земли Билярского и Камаевского историко-археологических заповедников, Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника, НП «Нижняя Кама», курорта «Бакирово», санатория «Ижминводы», историко-археологического и природного парка «Долгая Поляна», баз отдыха и других объектов.

Площадь земель лечебно-оздоровительных местностей и курортов – 117,0 га, площадь земель рекреационного назначения – 192,0 га.

Из общей площади земель этой категории лесные площади занимают 26,7 тыс. га (80,9 %), сельхозугодья – 2,7 тыс. га (8,2 %), под водой – 1,7 тыс. га (5,2 %), под болотами – 0,3 тыс. га (0,9 %).

Площадь земель лесного фонда по состоянию на 01.01.2016 года составляет 1219,3 тыс. га (18 %). В состав данной категории вошли только те лесные земли, которые на

основе соответствующего права находятся в непосредственном управлении уполномоченного органа МПР РФ. Непосредственными фондодержателями лесного фонда являются лесничества, за которыми закреплены участки лесного фонда с целью осуществления конкретной деятельности, включая лесные земли, переданные в аренду или срочное пользование другим землепользователям. При этом в состав лесного фонда не включены лесные земли, учтенные в других категориях земель.

Увеличение площади на 1,3 тыс. га произошло за счет перевода из земель сельхозназначения в Арском районе 0,5 тыс. га, в Атнинском районе – 0,1 тыс. га, в Балтасинском районе – 0,7 тыс. га на основании Лесного кодекса РФ и государственной регистрации права.

Из общей площади земель этой категории леса занимают 1164,0 тыс. га (95,5 %), сельхозугодья – 18,5 тыс. га (1,5 %), в т.ч. пашня – 2,2 тыс. га, многолетние насаждения – 0,2 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 16,1 тыс. га. Кроме того, имеются земли под водой – 2,1 тыс. га (0,2 %), под дорогами – 10,4 тыс. га (0,9 %), застроенные территории – 1,5 тыс. га (0,1 %), болота – 4,5 тыс. га (0,4 %).

Доля земель лесного фонда в структуре земель РТ составляет в среднем 18 %. Оптимальное значение для зоны смешанных лесов – не менее 25 % от общей площади территории (А.П. Пухачев, «Материалы гос. премии в области науки и техники РТ по защите почв от эрозии в РТ», 1999 г.). Наименьший показатель лесистости территории (лесопокрытая площадь) продолжает оставаться в Дрожжановском – 3 %, Атнинском – 3,8 % и Мамадышском районе – 6,8 %. Наибольшая доля земель лесного фонда в общей структуре земельного фонда находится в Нурлатском (43,1 %), Альметьевском (30,6 %), Лениногорском (28,5 %) и Заинском районах (29,6 %).

По состоянию на 01.01.2017 года общая площадь земель водного фонда составляет 401,9 тыс. га (6,0 % земельного фонда РТ). Значительная их доля приходится на земли сельхозназначения и земли населенных пунктов. Это – земли, занятые Нижнекамским и Куйбышевским водохранилищами, расположенные на рр. Волга и Кама в границах 18 м.р. РТ. Кроме этого, водный фонд представлен рр. Белая, Вятка, Свияга, Ик и другими с их многочисленными притоками различной протяженности.

В 2014 году земельные участки общей площадью 11,5 тыс. га поставлены на государственный кадастровый учет с категорией земель сельхозназначения.

По состоянию на 01.01.2017 года площадь земель запаса, находящихся в государственной собственности, составляет 2,5 тыс. га, из них 1,4 тыс. га приходится на сельхозугодья, в т.ч. пашню – 0,7 тыс. га, кормовые угодья (луга) – 0,7 тыс. га, ДКР, не входящую в лесной фонд – 0,7 тыс. га, занято под водой 0,2 тыс. га и 0,2 тыс. га занимают прочие земли. Использование земель запаса допускается только после перевода их в другую категорию земель.

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

Данные о структуре почвенного покрова сельхозугодий сельскохозяйственных предприятий представлены в табл. 6.5.

Таблица 6.5

Структура почвенного покрова земель сельхозназначения, тыс. га

Наименование муниципальных районов	Площадь земель сельхозназначения	Дерново-подзолистые	Дерново-карбонатные	Серые лесные	Коричнево-серые	Черноземы	Другие почвы
Агрызский	92,0	40,1	10,4	35,5	12,6	0,3	9,9
Азнакаевский	148,6	1,1	4,2	1,7	2,6	137,4	9,3

Аксубаевский	100,4	1,2	1,1	48,7	3,8	42,1	4,8
Актанышский	139,8	3,8	6,6	31,4	0,7	68,5	13,8
Алексеевский	126,5	0,5	1,9	40,3	0,8	85,5	–
Алькеевский	120,6	3,4	2,1	52,7	–	60,1	5,2
Альметьевский	133,6	0,1	4,3	22,4	10,6	96,4	8,7
Апастовский	84,9	1,1	2,0	41,4	1,6	22,2	14,8
Арский	142,0	19,6	4,0	101,8	13,6		4,2
Атнинский	57,9	16,2	1,5	33,2	2,8		5,2
Бавлинский	85,4		2,5	1,1	0,1	78,5	5,8
Балтасинский	84,4	20,5	2,6	45,7	5,5	0,2	4,6
Бугульминский	96,2		1,3	4,0	1,1	87,1	4,5
Буинский	126,6	0,8	2,9	12,9	0,8	99,4	12,7
Верхнеуслонский	78,8	6,5	3,1	56,9	7,1	1,8	1,5
Высокогорский	108,9	20,4	4,0	75,4	9,8	0,4	7,3
Дрожжановский	87,4	0,3	1,6	3,6	–	75,2	6,5
Елабужский	92,1	13,5	4,0	54,7	13,1	0,8	12,6
Заинский	115,4	0,5	2,6	45,6	13,5	35,3	9,2
Зеленодольский	74,1	18,0	4,7	36,9	0,8	7,7	11,0
Кайбицкий	72,4	0,9	1,6	48,9	1,9	11,2	8,0
Камско-Устьинский	74,5	1,3	1,9	41,8	12,6	7,0	2,6
Кукморский	98,7	11,0	3,2	52,2	18,6		2,6
Лаишевский	78,4	18,6	2,5	61,4	1,1	1,8	3,8
Лениногорский	112,0		1,2	18,2	0,8	87,4	6,0
Мамадышский	147,4	24,6	3,4	69,5	25,0	0,5	17,0
Менделеевский	43,3	2,8	2,1	31,2	7,5	0,3	2,5
Мензелинский	105,0	2,0	1,5	34,8	4,4	55,9	4,7
Муслумовский	106,3		3,1	27,7	13,7	52,7	10,1
Нижнекамский	95,2	3,7	2,9	45,3	7,4	21,0	14,8
Новошешминский	105,8	1,8	1,4	17,4	3,6	75,1	7,6
Нурлатский	115,6	0,8	2,8	25,7	0,6	71,9	17,6
Пестречинский	101,1	11,0	3,7	72,2	13,6		2,8
Рыбно-Слободский	112,2	16,2	2,0	72,8	13,7	0,2	6,6
Сабинский	67,0	15,9	4,3	35,8	12,2		2,2
Сармановский	113,4		1,5	27,1	14,9	60,7	4,3
Спасский	111,8	2,2	2,5	24,1	–	81,3	4,6
Тетюшский	105,8	0,2	1,6	56,7	5,5	37,1	4,8
Тукаевский	111,0	1,8	2,0	42,1	21,5	36,2	9,4
Тюлячинский	62,2	10,3	3,2	37,5	8,2		4,7
Черемшанский	88,2	0,2	1,2	6,8	2,2	77,3	1,6
Чистопольский	132,2	0,8	2,1	21,4	0,5	103,2	8,5
Ютазинский	56,9		1,4	0,9	0,7	51,5	3,9
Итого	4312,0	292,6	120,8	1 617,4	291,1	1 731,2	595,3

Почвы РТ имеют преимущественно тяжелый механический состав. Глинистые и тяжелосуглинистые разновидности составляют 85,3 %, лишь в северной части РТ распространены небольшие массивы супесчаных и песчаных дерново-подзолистых почв, занимающих 2,6 % территории. При использовании такие почвы склонны к технологическому переуплотнению и утрате комковато-зернистой структуры, что приводит к ухудшению водных свойств, воздушного и теплового режимов, развитию эрозионных процессов.

Одной из природных особенностей почв РТ является относительно высокое содержание гумуса, что характеризует их как потенциально высокоплодородные. Предпосылками являются благоприятные условия для процессов гумусообразования в

результате сочетания особенностей климата (растянутость периода низких температур, неравномерное выпадение атмосферных осадков в течение года) с тяжелым механическим составом почв и почвообразующих пород, имеющих значительную карбонатность.

Характерной особенностью гумуса почв РТ является их слабая подвижность и пониженная биологическая активность. При высоком содержании гумуса (в среднем по РТ – 4,5 %) все типы и подтипы почв имеют естественный укороченный профиль – серые лесные 28 – 31 см, черноземы 40 – 65 см (табл. 6.6).

Таблица 6.6

Содержание гумуса и мощность гумусового горизонта в почвах РТ

Почвенные разновидности	Содержание гумуса, %	Мощность плодородного слоя, м	Запас гумуса, т/га
Чернозем типичный среднегумусный среднемощный	9,8	0,54	498,6
Чернозем оподзоленный среднегумусный среднемощный	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	4,5	0,35 – 0,50	140,0

Таблица 6.7

Сведения о качественной характеристике пашни сельхозпредприятий по состоянию на 01.01.2018 года

№ п/п	Наименование районов	Бонитет почвы	Содержание гумуса	Наличие пашни, тыс.га			Распаханность с/х угодий %	Облесенность пашни %
				Всего	в т.ч. подверж.			
					эрозии			
					тыс.га	%		
1	Агрызский	26,9	3,2	66,0	29,0	44	65	10,2
2	Азнакаевский	33,1	7,0	114,4	35,4	31	72	3,5
3	Аксубаевский	33,0	5,8	81,7	17,8	22	78	1,3
4	Актанышский	33,2	6,2	91,2	23,4	26	64	6,8
5	Алексеевский	32,8	5,2	104,9	21,5	20	79	1,8
6	Алькеевский	31,7	4,5	98,4	20,8	21	76	2,1
7	Альметьевский	33,7	7,1	88,9	15,8	18	61	4,4
8	Апастовский	32,4	4,7	72,1	26,3	36	81	2,2
9	Арский	27,4	2,7	122,9	77,1	63	81	2,9
10	Атнинский	27,1	2,7	46,8	26,7	57	76	3,2
11	Бавлинский	34,4	7,7	53,7	8,8	16	59	4,5
12	Балтасинский	26,8	2,8	72,1	49,2	68	78	4,2
13	Бугульминский	33,3	7,5	70,2	27,2	39	70	1,2
14	Буинский	36,4	6,9	98,7	45,3	46	72	2,7
15	Верхнеуслонский	26,4	2,7	54,5	34,3	63	64	5,3
16	Высокогорский	26,6	2,2	75,0	66,1	88	64	4,8
17	Дрожжановский	37,7	8,1	68,9	32,9	48	75	2,2
18	Елабужский	27,3	3,1	58,5	27,6	47	59	6,6

19	Заинский	30,7	5,4	84,1	32,2	38	69	3,1
20	Зеленодольский	27,3	3,2	52,2	24,2	46	63	7,7
21	Кайбицкий	30,5	4,6	56,5	21,8	39	73	2,8
22	К.-Устьинский	27,2	3,4	55,0	29,2	53	69	3,4
23	Кукморский	26,6	3,1	77,9	56,5	73	74	2,8
24	Лаишевский	28,4	3,0	55,4	32,3	58	67	2,4
25	Лениногорский	32,3	7,5	74,0	18,7	25	62	1,3
26	Мамадышский	26,0	2,4	89,6	73,4	82	55	3,7
27	Менделеевский	28,4	3,4	32,6	13,2	40	69	4,0
28	Мензелинский	33,5	5,9	84,8	28,7	34	77	1,6
29	Муслумовский	32,1	5,9	85,6	46,3	54	75	3,6
30	Нижнекамский	29,3	5,1	64,7	12,8	20	61	4,4
31	Новошешминский	33,4	5,7	88,5	25,3	29	80	1,4
32	Нурлатский	38,2	8,3	87,3	14,3	16	72	2,6
33	Пестречинский	27,2	2,7	77,1	52,7	68	71	4,6
34	Р.-Слободский	26,4	2,3	84,6	57,2	68	71	1,9
35	Сабинский	25,5	2,5	58,6	40,1	68	79	6,8
36	Сармановский	33,1	6,1	95,9	39,3	41	79	1,4
37	Спасский	34,4	5,1	93,4	7,7	8	78	2,4
38	Тетюшский	33,7	5,3	83,0	35,6	43	74	1,9
39	Тукаевский	30,6	5,0	85,4	42,1	49	73	1,9
40	Тюлячинский	26,6	2,4	48,8	33,3	68	72	6,5
41	Черемшанский	35,4	7,0	72,6	19,7	27	79	1,4
42	Чистопольский	36,1	6,3	111,0	43,4	39	75	1,5
43	Ютазинский	34,4	7,5	39,6	4,8	12	65	2,8
	Итого:	31,2	4,9	3 277	1390	42	71	3,4

ПРОЦЕССЫ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ПОЧВ) В РЕЗУЛЬТАТЕ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

АГРОГЕННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНТЕНСИВНОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Высокая степень распаханности сельхозугодий сельхозформирований (76 %) при низкой облесенности пашни (4 % при оптимуме 4,7-7 %) и низком показателе лесистости территории РТ (17,9 %) является предпосылкой развития активных процессов водной и ветровой эрозии. Площадь эрозионно-опасных земель сельхозназначения составляет всего 2263,2 тыс. га, из которых переувлажнено 76,9 тыс. га, заболочено 55,7 тыс. га, засолено 15,6 тыс. га. Солонцовые участки земель составляют 1,7 тыс. га, каменистые – 232,3 тыс. га, с легким механическим составом (пески) – 254,2 тыс. га.

Наибольшая доля каменистой пашни – в Агрызском, Актанышском, Азнакаевском, Бавлинском, Бугульминском, Заинском, Зеленодольском, Лениногорском, Сабинском, и Елабужском районах. Такое явление, как переуплотнение почв, также является причиной утраты их комковато-зернистой структуры, снижения полевой влагоемкости и водопроницаемости способствует усилению поверхностного стока воды и смыву мелкозема с пахотных угодий, ведет к необратимой деградации структуры пахотных и подпахотных горизонтов до глубины 70 – 80 см. Наблюдается увеличение плотности почв

легкого механического состава в слое 10 – 40 см, объемная масса дерново-среднеподзолистой легкосуглинистой почвы составляет $1,31 \text{ г/см}^3$ – $1,51 \text{ г/см}^3$, а серой лесной почвы тяжелосуглинистого механического состава – $1,45 \text{ г/см}^3$ – $1,57 \text{ г/см}^3$. В сильно уплотненной почве нарушены микробиологические процессы, в почвенном воздухе недостаточно кислорода, накапливаются вредные для корней растений восстановительные соединения, снижающие плодородие почв.

Оврагообразование – конечная стадия разрушения почв. Площадь оврагов составляет $41,8 \text{ км}^2$, протяженность – 27,3 тыс. км, число действующих вершин – 19822 шт. На юго-востоке РТ заметно разрушительное действие ветровой эрозии (дефляция). Так, количество пылевой фракции (частицы $<0,25 \text{ мм}$) в пахотном слое плодородных типичных карбонатных черноземов достигло 71,6 % (коллективное предприятие «Кандыз» Бавлинского района) и близко к данным светло-серой лесной слабосмытой почвы – 74,8 % (коллективное предприятие «Тан» Арского района). В РТ свыше 70 % площади сельхозугодий расположено на склонах различной крутизны, в т.ч. пашни на склонах крутизной до 1° – 42,4 %, $1-3^\circ$ – 52,0 %, $3-5^\circ$ – 5,6 %. Кардинально ситуация в сторону повышения плодородия, снижения степени риска деградации почв пока не меняется.

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

Ухудшение агрофизических свойств почв тесно связано с сокращением мощности гумусового горизонта пахотных почв. Для почв РТ, от природы имеющих относительно укороченную мощность, этот вид антропогенной деградации представляет серьезную угрозу. Периодические наблюдения показывают тенденцию к уменьшению в среднем на 3-4 см с колебаниями 1-8 см за период в 20 лет. При этом, соответственно, отмечается устойчивое нарастание отрицательного баланса гумуса на пахотных землях: на склонах от 2 до 5° потеря плодородной почвы с 1 га в среднем составляет 8-10 т, в зоне Предкамья

и Предволжья 20-22 т/га, вместе с ней потеря гумуса в пахотном слое составляет 300-400 кг. В целом по РТ за последние 40 лет содержание гумуса в пахотном слое снизилось на 1,2 % (с 5,7 % в 1970 году до 4,9 % в 2012 году). Данные почвенных исследований ООО «РКЦ «Земля» за последние годы показывают также снижение балла продуктивности земель сельхозназначения с 31,2 до 28,1.

Во всех шести 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», 367,3 тыс. га пашни (11 %) имеют очень низкое содержание гумуса, 1208,2 тыс. га (37,2 %) – низкое, 783,6 тыс. га (24,1 %) – среднее, 620,0 тыс. га (19,0 %) – повышенное, и всего 270,3 тыс. га (19,1 %) – высокое. Самое низкое содержание гумуса в почве (ниже 3 %) – в Агрызском, Арском, Верхнеуслонском, Высокогорском, Елабужском, Кукморском, Лаишевском, Мамадышском, Менделеевском, Рыбно-Слободском, Сабинском, Тюлячинском районах. Высокое (выше 6 %) – в Дрожжановском, Балтасинском, Бавлинском, Бугульминском, Буинском, Лениногорском, Новошешминском, Чистопольском и Ютазинском районах. В РТ среди прочих почвенных разностей почти треть (32 %) территории занимают черноземы (Предволжье, запад и восток Закамья). 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.

В настоящее время в РТ полностью завершён VII цикл агрохимического обследования почв, в 34 районах – VIII, в 7 районах – IX цикл, в Арском и Высокогорском районах – X цикл.

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

Решение проблемы облесённости территории РТ напрямую связано и с проблемой обустройства СЗЗ (зеленых зон и лесо-луговых поясов), особенно сельских поселений, т.к. 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 энергоёмкость поселений, снижает эстетический эффект. Создание таких зеленых поясов вокруг сельских поселений позволило бы решить одновременно несколько задач: обеспечить защиту от ветров, шума, пыли и др., создать полноценные кормовые угодья в целях выпаса личного скота и сенокосения, находящегося на личном подворье граждан, создать эстетический эффект в поселениях и прилегающих к ним территорий, а также создать благотворный микроклимат и улучшить здоровье 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 одного дерева в жаркое время года приравнивается к холодильному эффекту от 5 воздушных кондиционеров. В окрестностях г. Бурлендже (штат Северная Дакота, США) фермеры и владельцы особняков охотно заключают контракты с исполнителями работ по облесению территорий вокруг зданий (г. Волгоград, ВНИАЛМИ, академик Павловский Е.С., член-корр. Россельхозакадемии Маттис Г.С.).

Актуальным остается и состояние травянистой растительности на луговых и пастбищных растительных сообществах. Так, несмотря на снижение общего поголовья скота в РТ, состояние луговых биоценозов продолжает ухудшаться. Травянистый покров луговых экосистем представлен в основном сорными растениями – такими, как гречишка птичья, подорожник ланцетолистный, осот полевой, чертополох поникший и др., что говорит о высокой степени деградации кормовых угодий. Естественные кормовые угодья, площадь которых в структуре сельхозугодий составляет 21,5 %, 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 года из-за отсутствия финансирования и заказов на проведение таких работ.

Создание полноценных луговых биоценозов на территории зеленых зон сельских поселений позволит успешно решить проблему сенокошения и выпаса животных, находящихся в личном подсобном хозяйстве граждан, проживающих в этих н.п., 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 повышения благосостояния граждан (Послания Президента РТ Госсовету РТ 2007–2011 гг.; Приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса в РТ», утвержденный постановлением Кабинета Министров РТ от 27.04.2006г. № 212; п. 2.2. республиканской целевой программы «Развитие сельского хозяйства РТ на 2008-2012 годы», утвержденный Постановлением Кабинета Министров РТ от 14.12.2007 г. № 711).

В целях повышения плодородия почв земель сельхозназначения Госсоветом РТ принято постановление от 18.11.2014 г. № 5 «Об исполнении законодательства в области охраны почв и рационального использования земельных ресурсов», направленное главным образом на разработку РЦП по охране и рациональному использованию земельных ресурсов на 2016-2025 годы и предусматривающее ряд мер, в том числе: проведение агротехнических, лесомелиоративных, гидротехнических и противоэрозионных мероприятий; мониторинг состояния плодородия земель сельхозназначения; меры экономического стимулирования сельхозформирований, обеспечивающих повышение плодородия земель сельхозназначения и др.

ПОРЧА ЗЕМЕЛЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ СНЯТИЯ, ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ИЛИ УНИЧТОЖЕНИЯ ПЛОДОРОДНОГО СЛОЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДОБЫЧИ ОПИ

По данным Минсельхозпрода РТ, по состоянию на 01.01.2016 г. имеется 3,96 тыс. га нарушенных земель сельхозназначения, на которых полностью утрачен плодородный слой почвы.

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

Валовое содержание солей ТМ в почвах РТ представлено в табл. 6.8.

Таблица 6.8

Валовое содержание солей ТМ в почвах РТ

№ п/п	Муниципальный район	Площадь, тыс. га	Средневзвешенное содержание солей ТМ (мг/кг почвы)				
			Медь (Cu)	Цинк (Zn)	Свинец (Pb)	Ртуть (Hg)	Кадмий (Cd)
1	Агрызский	72,5	17,1	45,3	0	0	0,69
2	Азнакаевский	111,8	32,6	51,8	0	0	0,23
3	Аксубаевский	86,3	26,0	46,6	0	0	0,19
4	Актанышский	99,3	17,9	36,6	0	0	0,15
5	Алексеевский	111,8	23,2	44,6	0	0	0,17
6	Алькеевский	100,6	12,4	27,6	0	0	0,32
7	Альметьевский	103,4	23,8	42,9	0	0	0,41
8	Апастовский	74,6	17,0	43,9	0	0	0,62
9	Арский	128,7	13,7	21,3	0	0	0,44
10	Атнинский	49,1	23,1	43,4	0	0	0,5
11	Бавлинский	53,0	33,1	53,7	0	0	0,18
12	Балтасинский	75,6	15,8	42,7	0	0	0,42
13	Бугульминский	72,1	23,9	32,8	0	0	0,13
14	Буинский	113,1	16,8	50,0	0	0	0,35
15	Верхнеуслонский	58,9	13,7	37,7	0	0	0,44
16	Высокогорский	87,4	18,4	46,7	0	0	0,71
17	Дрожжановский	79,1	15,4	37,4	0	0	0,47
18	Елабужский	69,4	19,1	43,5	0	0	0,59
19	Заинский	94,1	31,4	50,6	0	0	1,2
20	Зеленодольский	54,8	15,0	33,8	0	0	0,68
21	Кайбицкий	61,4	20,3	44,2	0	0	0,48
22	Камско-Устьинский	55,3	18,8	49,7	0	0	1,1
23	Кукморский	76,4	20,0	45,9	0	0	0,44
24	Лаишевский	62,4	13,7	40,8	0	0	0,31
25	Лениногорский	73,1	25,9	44,8	0	0	0,17
26	Мамадышский	91,7	15,8	41,7	0	0	0,4
27	Менделеевский	36,1	16,1	43,0	0	0	0,45
28	Мензелинский	89,7	27,4	47,6	0	0	1,51
29	Муслумовский	87,3	35,9	47,0	0	0	0,09
30	Нижнекамский	73,9	30,0	47,8	0	0	1,29
31	Новошешминский	90,0	20,9	41,0	0	0	0,2
32	Нурлатский	89,0	18,1	31,2	0	0	0,21
33	Пестречинский	82,0	15,6	41,2	0	0	0,33
34	Рыбно-Слободский	81,1	16,7	35,9	0	0	0,49
35	Сабинский	51,7	13,9	37,8	0	0	0,51
36	Сармановский	97,5	26,6	48,7	0	0	0,11
37	Спасский	94,9	15,7	31,6	0	0	0,2
38	Тетюшский	89,8	23,6	43,7	0	0	0,33
39	Тукаевский	92,1	31,0	51,9	0	0	1,37
40	Тюлячинский	51,1	15,1	44,4	0	0	0,3
41	Черемшанский	74,5	33,6	56,9	0	0	0,11
42	Чистопольский	111,6	18,5	32,5	0	0	0,14
43	Ютазинский	38,8	33,2	46,2	0	0	0,15
	ИТОГО по РТ	3447	21,4	42,5	0	0	0,45
	ПДК		55	100	0	0	2,0

Имеются локальные выпадения радионуклидов после аварий в Катмыше и Чернобыле в юго-западных и южных районах республики. В целом содержание в почвах радиоактивных изотопов после Чернобыльской катастрофы возросло в 2-50 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 г.г. Менделеевска и Чистополя). 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.

Вопросам охраны почв от загрязнения нефтью в результате производственной деятельности ОАО «Татнефть» уделяется особое внимание. В состав мероприятий по охране земельных ресурсов входит оснащение буровых установок в модульном исполнении емкостными циркуляционными системами с трехступенчатой системой очистки бурового раствора от выбуренной породы, что исключает необходимость строительства земляных амбаров и обеспечивает защиту почв на прискважинных территориях от загрязнения буровым раствором и пластовыми водами.

В 2017 г. по сравнению с 2015 г. состояние почвы в жилой зоне населенных мест по данным лабораторных исследований незначительно улучшилось. Так, доля проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, уменьшилась на 0,56% (0,7% - 2015 г., 0% - 2016 г., 0,14% - 2017 г.), по микробиологическим на 3,4% (7,6% - 2015 г., 4,5% - 2016 г., 4,2% - 2017 г.). По паразитологическим показателям загрязнение почвы селитебных территорий остается практически на уровне 2015 г. и составило в 2017 г. - 0,3%.

За последние три года отмечена тенденция снижения загрязнения почв на территории Республики Татарстан по микробиологическим показателям: уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, с 7,4% в 2015 г. до 4,9% в 2017 г. Наблюдается увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, с 1% в 2015 г. до 1,4% в 2017 г., по паразитологическим - с 0,2% в 2015 г. до 0,3% в 2017 г.

Таблица 6.9

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

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2017 г.
	2015	2016	2017	
Республика Татарстан	1,0	1,0	1,0	↓
Пестречинский	0	10,0	7,4	↓
Наб. Челны	1,2	15,8	8,2	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

В 2017 году по сравнению с 2016 годом отмечалось снижение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, на 2,4% (с 7,4% до 5%).

Основными причинами, оказывающими влияние на микробное загрязнение почвы населенных мест РТ, являются отсутствие централизованной системы канализации в ряде н.п., несоблюдение правил содержания территорий, несовершенство системы очистки сточных вод, увеличение количества образующихся ТБО и нерешение проблемы селективного сбора, извлечения вторсырья и утилизации хвостовой части отходов, что приводит к образованию несанкционированных свалок.

В 2017 году в 9 муниципальных районах Республики Татарстан доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превысила средний показатель по Республике Татарстан (5,0%): Алексеевский, Спасский, Высокогорский, Чистопольский, Новошешминский, Менделеевский, Тетюшский, Альметьевский, Пестречинский

Отмечается тенденция снижения доли проб почвы, не соответствующей ГН по микробиологическим показателям, в селитебной территории РТ на 3,4% по сравнению с 2015 годом. Данные представлены в табл. 6.10.

Таблица 6.10

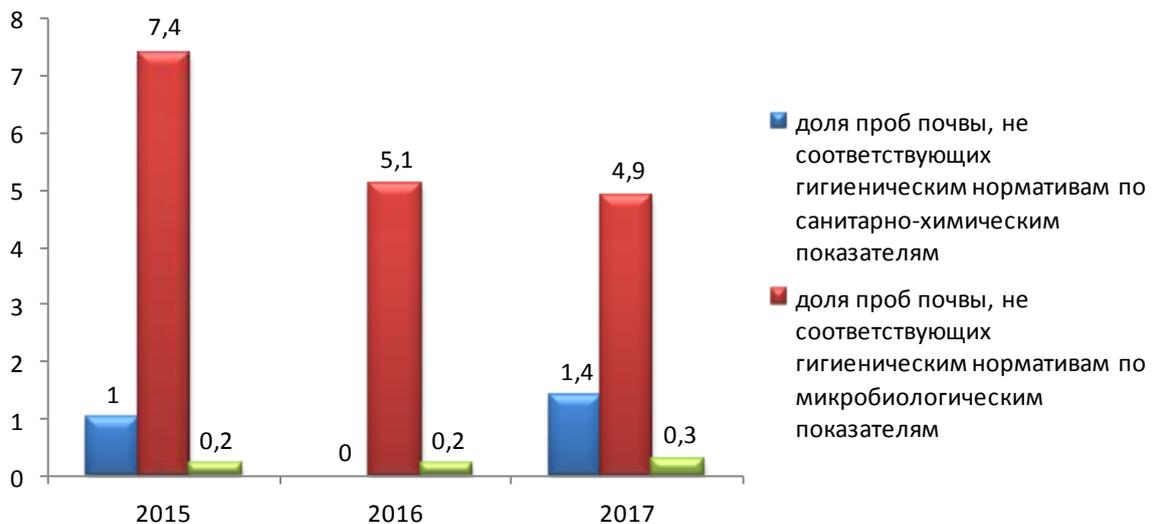
Муниципальные образования, в которых доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше общереспубликанского показателя

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			ранг	Динамика к 2015 г.
	2015	2016	2017		
Республика Татарстан	7,6	4,5	4,2		↓
Чистопольский	71,4	32,1	52	1	↓
Тетюшский	0	0	25	2	↑
Муслимовский	0	0	25	2	↑
Менделеевский	32,0	11,5	22,2	3	↓
Лаишевский	0	0	20	4	↑
Верхнеуслонский	4,4	3	15,8	5	↑
Высокогорский	0	55,5	11,5	6	↑
Пестречинский	0	7,7	11,1	7	↑
Камско-Устьинский	8	0	9,5	8	↑
Азнакаевский	0	0	6,6	9	↑
Наб. Челны	7,5	13,2	6,1	10	↓
Елабужский	16	3,8	5,4	11	↓

Уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям с 0,2% в 2014 г. до 0,2% в 2017г. (таблица 6.11)

Таблица 6.11

Доля проб почвы, не соответствующая гигиеническим нормативам



Удельный вес проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям (%)

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в селитебной зоне превышала средние республиканские значения в Альметьевском районе.

С целью исполнения п. 3 Протокола совещания с участием премьер-министра Республики Татарстан И.Ш. Халикова от 24.02.2012 г. № ИХ-12-72, а также приказа министра от 29.02.2012 г. № 70-п об организации совместной работы с исполнительными комитетами муниципальных районов и городов Республики Татарстан территориальными управлениями (далее - ТУ), ЦСИАК и СИАК за период с 01.03.2012 г. - 16.12.2014 г. по обращениям многодетных семей обследовано всего 35101 земельных участка общей площадью 4081,5 га, расположенных на территории 577 населенных пунктов 45 муниципальных районов Республики Татарстан.

По обращениям Исполкомов ТУ по результатам проведенных обследований ТУ согласован выбор 4950 земельных участков.

Всего за период с 01.03.2013 г. отобрана 22579 проба, в том числе – 19654 проб атмосферного воздуха, 656 проб снежного покрова и 614 проб почвы.

По результатам обследования выявлено многократное превышение ПДК по нефтепродуктам на земельном участке г. Альметьевска (район СУ-2, микрорайон Юго-восточный). В настоящее время данный участок рекультивирован в установленном порядке. Исполкомом Альметьевского муниципального района РТ для многодетных семей выделены альтернативные земельные участки (н.п. Урсала и Н. Мактама), на которых по результатам обследования превышения ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и почве не выявлено.

По поручению Правительства РТ Министерством также организована работа по проведению радиологического обследования земельных участков для многодетных семей. По данным Исполкомов муниципальных районов Филиалами ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» проведено радиологическое обследование земельных участков на территории Алькеевского и Спасского муниципальных районов, запланировано проведение радиологического обследования земельных участков при их выделении соответствующими филиалами ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» в Агрызском, Азнакаевском, Алексеевском, Дрожжановском, Муслимовском, Рыбно-Слободском и Нурлатском муниципальных районах.

Для реализации предоставленных федеральным законодательством полномочий по установлению региональных нормативов качества окружающей среды Минэкологии РТ, начиная с 2006 года обеспечивается организация работ по разработке и утверждению региональных нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП), необходимых для объективной оценки качества рекультивационных работ, оптимизации расходов на рекультивацию, улучшения экологической обстановки в республике.

В настоящее время разработаны нормативы ДОСНП для 8 подтипов почв земель сельхозназначения, для 7 подтипов почв земель лесного фонда и для 2 подтипов почв земель особо охраняемых территорий.

Разработан и утвержден Порядок установления региональных нормативов качества почв по всем видам загрязняющих веществ.

Кроме этого, выполнены работы по разработке региональных нормативов фоновое содержание тяжелых металлов (Cd, Pb, Co, Cu, Ni, Zn, Cr, Mn, Fe) в основных типах почв. В результате выполненных НИР установлены основные закономерности формирования регионального фона и определено среднее содержание металлов в основных типах пахотных, естественных и урбанизированных почв Предволжья и

Предкамья РТ с учетом их гранулометрического состава. Выполнено районирование территории Предволжья и Предкамья по содержанию валовых и подвижных форм металлов. Выделены территории, отличающиеся повышенным уровнем геохимического фона отдельных элементов. Выявлены слабоконтрастные техногенные геохимические аномалии металлов в урбанизированных ландшафтах г.г. Казани и Зеленодольска по содержанию валовых и подвижных форм Pb, Cu, Zn и Cr. Установлено возрастание степени геохимической подвижности металлов, аккумулирующихся в почвах урбанизированных ландшафтов под влиянием техногенных выпадений.

Другой проблемой, требующей постоянного внимания со стороны МО, является проблема захламления земель ТБО. Несмотря на системную работу по обращению с отходами в РТ на протяжении последних 10 лет, включая усиление экологического надзора за соблюдением требований законодательства в данной области, исключить факты несанкционированного размещения отходов в ОС пока не удается в связи с отсутствием комплексной системы управления отходами на территории РТ.

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.

С целью исполнения ст. 62 ФЗ «Об охране окружающей среды», в соответствии с Гос. контрактом № 12 МЭ-11 н от 06.07.2012 г. в 2012 году издана «Красная книга почв РТ» тиражом 3000 экз. и лимитом финансирования 1000,0 тыс. руб. В нее вошли редкие и исчезающие, а также эталонные представители почвенного покрова РТ. Книга представляет собой первое иллюстрированное, содержательное научное издание по почвам РТ, поэтому будет широко востребована в учебном процессе средних, средне-специальных и высших учебных заведений, послужит популяризации знаний о почве как особом природном объекте, будет крайне востребована отраслевыми министерствами и ведомствами, МО РТ в решении вопросов землеустройства, лесоустройства, охраны и рационального использования почв и земель, в т.ч. при проведении мониторинга состояния земель сельхозназначения, сертификации земельных участков, реализации мероприятий по повышению плодородия почв, защиты их от деградации, рекультивации нарушенных почв и др.

Кроме того, Книга имеет большое фундаментальное и практическое значение в качестве научной основы для дальнейшего изучения почв РТ, мониторинга экологического состояния природных и используемых в сельском хозяйстве почв, для сохранения почвенного покрова как одного из главных, наряду с нефтью, природных богатств республики.

Красная книга почв РТ была представлена на VI Всероссийском Съезде почвоведов им. В.В. Докучаева (г. Петрозаводск, август 2012 г.) и получила высокую оценку российской научной общественности.

В 2012 году при организации и проведении ИПЭН III Всероссийской научной конференции с международным участием (Великобритания, Сербия, Словения, Польша, Австрия, Германия, Нигерия, Украина, Финляндия, Чехия) «Динамика современных экосистем в голоцене» состоялась презентация Красной книги почв РТ, получившей высокую оценку научного сообщества.

3. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ

По данным Минсельхозпрода РТ, в целях повышения плодородия почв и восстановления в них баланса жизненно важных химических элементов в 2016 году под

урожай 2017 года внесено минеральных удобрений – 43,5 кг/га и органических удобрений – 1,6 т/га, также проведено известкование кислых почв на площади 67,03 тыс. га.

Благодаря интенсивной работе по применению органических и минеральных удобрений, а также с началом внедрения элементов биологизации земледелия заметно улучшились агрохимические показатели почв РТ. Средневзвешенное содержание подвижного фосфора увеличилось с 87,0 (обследования 1964-1970 гг.) до 134,6 (обследования 1996-2012 гг.), а обменного калия соответственно с 125,0 до 140,5 мг/кг.

Для борьбы с водной эрозией на землях сельхозназначения построено 7 водосборных сооружений, 148 распылителя стока и 27 водозадерживающих вала (в 2014 году – 7 водосборных сооружений, 104 распылителей стока и 27 водозадерживающих валов), являющихся простейшими гидротехническими сооружениями, создано 721 плетневые запруды (в 2015 году – 723 плетневые запруды). Проведено террасирование 987 крутосклонов и залужение эродированной и деградированной пашни на площади 3705 га (в Аксубаевском – 500 га, Актанышском – 200 га, Арском – 2700 га, Буинском – 108 га, Высокогорском – 49 га, Мензелинском – 30 га, Сармановском – 20 га, Спасском – 58 га и Тетюшском районе – 40 га).

Проведено залужение эрозионно-опасных земель сельхозназначения, расположенных в ВОЗ рек на площади 567 га, создание ЗЛН на площади 62 га, а также обвалование и вынос 124 и 11 загрязняющих объектов соответственно из ВОЗ, также проведена расчистка 566 родника и 49 км русел рек.

В плане реализации РЦП «Развитие агропромышленного комплекса РТ» Минсельхозпродом РТ во взаимодействии с ГБУ «Лес» и м.р. ежегодно за счет средств бюджета РТ проводится работа по созданию на деградированных землях сельхозназначения ЗЛН (противоэрозионных, овражно-балочных и полезащитных). Так в 2017 году на деградированных землях сельхозназначения создано ЗЛН на площади 1978,9 га (в 2016 году – на площади 2194 га) с финансированием из средств бюджета РТ в размере 150,0 млн. руб. Динамика создания защитных лесонасаждений представлена в табл. 6.12.

Таблица 6.12

Динамика создания защитных лесонасаждений в Республике Татарстан, га

№ п/п	Наименование районов	Всего (гос. доклад)	Облесенность пашни %	Восстановление защитных полезащитных лесных полос	Посадка	
					полезащитных лесных полос	овражно-балочных защитных и лесных насаждений, в т.ч. с террасированием
1	Агрызский	6732	9,6	30,9	-	10,0
2	Азнакаевский	4029	3,5	15,9	-	-
3	Аксубаевский	1129	1,3	12,1	-	10,0
4	Актанышский	6201	6,8	-	-	-
5	Алексеевский	1975	1,8	31,3	-	10,0
6	Алькеевский	2092	2,1	-	-	10,0
7	Альметьевский	3943	4,4	6,0	-	10,0
8	Апастовский	1564	2,2	-	-	10,0
9	Арский	3853	2,9	114,1	-	99,1
10	Атнинский	1525	3,2	-	-	20,0
11	Бавлинский	2436	4,5	28,5	35,8	35,8
12	Балтасинский	3230	4,2	92,2	-	40,0

13	Бугульминский	869	1,2		30,0	30,0
14	Буинский	2626	2,7	19,2	-	16,0
15	Верхнеуслонский	2938	5,3	41,8	-	15,0
16	Высокогорский	3637	4,8	3,0	-	47,0
17	Дрожжановский	1545	2,2	24,5	-	50,0
18	Елабужский	3843	6,4	19,6	-	80,0
19	Заинский	2666	3,1	39,1	-	20,0
20	Зеленодольский	4002	7,7		-	
21	Кайбицкий	1610	2,8	16,0	-	30,0
22	К.-Устьинский	1891	3,4		-	15,0
23	Кукморский	2220	2,8	19,3	-	257,3
24	Лаишевский	1390	2,3	10,5	-	10,0
25	Лениногорский	1495	1,3	54,2	-	10,0
26	Мамадышский	3335	3,7	90,3	-	186,5
27	Менделеевский	1320	4,0		-	20,0
28	Мензелинский	1372	1,6	7,3	-	20,0
29	Мусломовский	3060	3,6	5,0	-	10,0
30	Нижнекамский	2841	4,4		-	10,0
31	Новошешминский	1286	1,4		-	15,0
32	Нурлатский	2432	2,6	6,6	-	20,0
33	Пестречинский	3605	4,6		-	112,0
34	Р.-Слободский	1754	1,9	69,0	-	
35	Сабинский	4004	6,7	29,4	-	543,8
36	Сармановский	1390	1,4		34,0	34,0
37	Спасский	2244	2,4		-	
38	Тетюшский	1582	1,9	2,3	-	15,0
39	Тукаевский	1653	1,9	1,5	-	10,0
40	Тюлячинский	3235	6,5	60,0	-	105,0
41	Черемшанский	1031	1,4	4,7	-	20,0
42	Чистопольский	1719	1,5	44,4	-	
43	Ютазинский	1129	2,8	15,0	22,4	22,4
Итого:		108433	3,4	913,5	122,2	1978,9

В плане научных разработок по данным ГНУ «Татарский НИИ сельского хозяйства» РАСН разработана технология улучшения природных кормовых угодий, основанная на одно- и двухъярусной плоскорезной обработке дернины. Обработка дернины плоскорезами улучшает водно-воздушный режим и способствует повышению биологической активности почвы, что в свою очередь приводит к мобилизации (минерализации) питательных веществ, огромного запаса органической массы дернины, накопленной в течение длительного периода лугообразовательного процесса. В результате в почве повышается содержание доступных форм фосфора и калия. В целом технологию улучшения природных кормовых угодий применяют на эрозионно-опасных участках, что сохраняет растительный генофонд и повышает естественное плодородие почвы.

По данным ОАО ТК «Татмелиорация» в 2017 году проведены работы по восстановлению 82 мелиоративных объектов в 30 м.р. на общую сумму 234 801,49 тыс. руб.

Вместе с тем следует отметить, что проведение противоэрозионных мероприятий в отсутствие программного документа не дает требуемого эффекта 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 стабилизирует ситуацию в агроландшафте. Вопреки требованию законодательства использование земель сельхозназначения практически всеми собственниками и арендаторами земель осуществляется в отсутствие проектов землеустройства, что совершенно недопустимо. Отсутствует система мониторинга земель сельхозназначения. Разработанная более 25-30 лет назад республиканская комплексная схема противоэрозионных мероприятий и системы земледелия с детальной проработкой организации территории по всем хозяйствам республики утратили 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 этой связи постановлением Комитета Госсовета Совета РТ по экологии, природопользованию, агропромышленной и продовольственной политике от 18.11.2014 г. № 5 «Об исполнении законодательства в области охраны почв и рационального использования земельных ресурсов» поручено разработать РЦКП по охране и рациональному использованию земель сельхозназначения на 2016-2025 гг., предусматривающую мероприятия по защите почв от деградации и загрязнения, разработку проектов организации территории и правил использования земель сельхозназначения, мониторинг состояния земель и меры экономического стимулирования при ведении земледелия и выращивании органической сельхозпродукции, а также внедрение инновационных технологий обработки почвы.

| НЕДРА

ЧАСТЬ 7. НЕДРА

7.1. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

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

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

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

В соответствии с «Программой развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2020 года» прогнозный объем годовой добычи нефти в республике составляет в 2016–2020 гг. – 29,9–29,6 млн. т. Поддержание уровней нефтедобычи возможно только при подготовке новых запасов, требующей интенсивного проведения геологоразведочных работ на перспективных структурах как в районах нефтедобычи, так и в малоизученных западных и центральных регионах республики, увеличения объема бурения скважин с горизонтальными окончаниями по новым технологиям (многозабойные скважины на карбонатные коллекторы, боковые горизонтальные стволы на разрабатываемых месторождениях), внедрения инновационных технологий МУН и повышения нефтеотдачи пластов, расширения объемов работ по вводу в разработку залежей сверхвязкой нефти тепловыми методами, ввода в эксплуатацию залежей со слабопроницаемыми коллекторами, внедрения новых технологий разработки залежей сверхвязкой нефти.

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.

С целью повышения геологической изученности недр РТ для устойчивого обеспечения экономики запасами минерального сырья и геологической информацией о недрах в 2017 году выполнялись работы за счет средств бюджета РТ и средств недропользователей. Объем финансирования работ из бюджета РТ в 2017 г. составил – 42,33 млн руб.

Кроме того, средства недропользователей в объеме 3274,02 млн руб., были направлены на выполнение:

- геологоразведочных работ на углеводородное сырье (бурение и сейсморазведочные работы) – 1877,3 млн руб.;

- других видов геологоразведочных работ на углеводородное сырье (НИОКР, подсчет запасов, отбор и анализ керна, глубинных проб и пр.) – 1355,54 млн руб.;
- геологоразведочных работ с целью поисков и оценки месторождений гипса, ангидрита – 6,22 млн руб.;
- мониторинга и охрану окружающей среды – 6,59 млн руб.;
- гидрогеологических исследований и оценку запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения – 3,73 млн руб.;
- геологоразведочных работ с целью поисков и разведки месторождений общераспространенных полезных ископаемых – 24,64 млн руб.

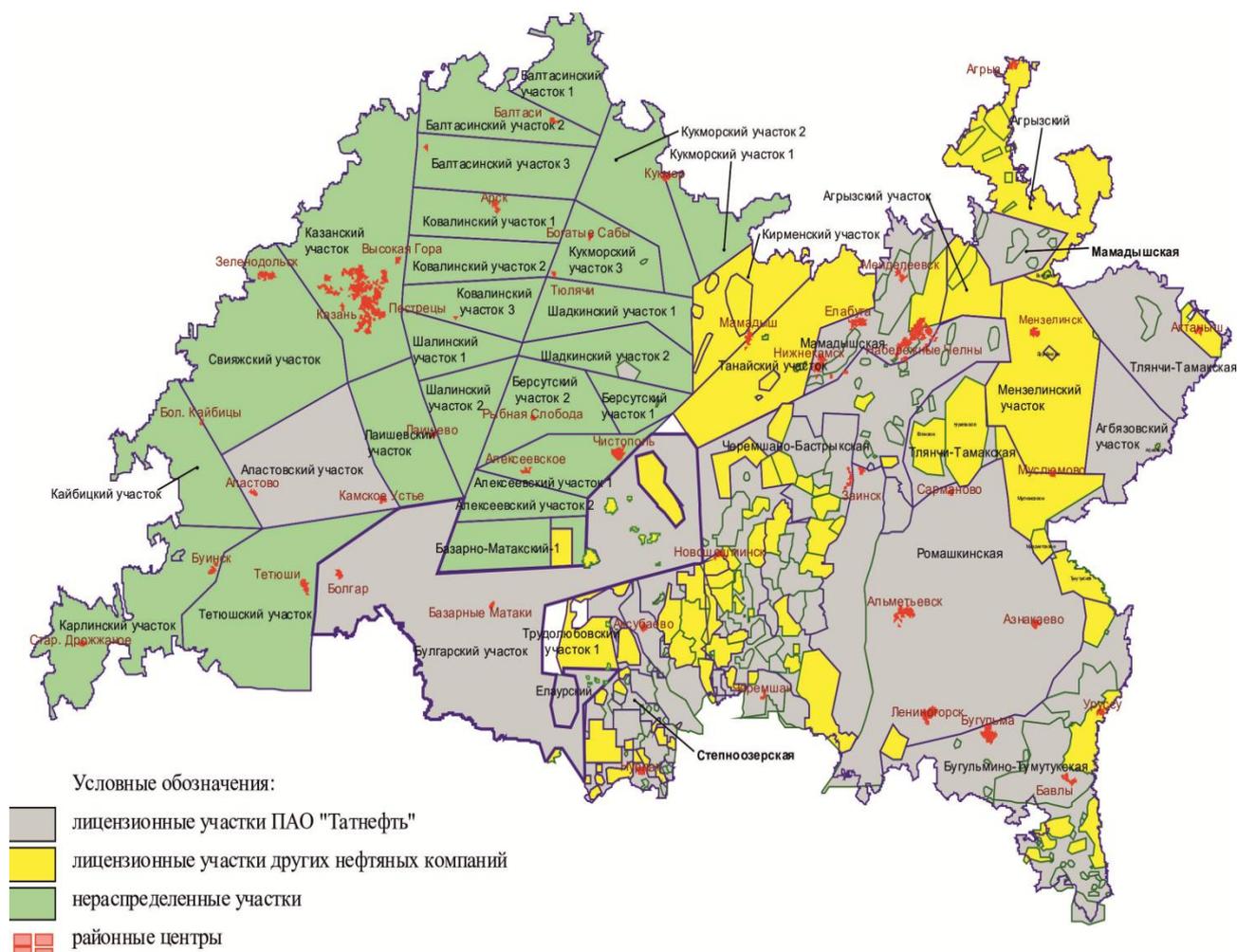
7.2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Республика Татарстан обладает значительным минерально-сырьевым потенциалом, который складывается из совокупности запасов и прогнозных ресурсов нефти, природных битумов, углей, твердых и общераспространенных полезных ископаемых, пресных и минеральных подземных вод. Развитая минерально-сырьевая база наряду с другими благоприятными факторами выдвигают РТ в ряд наиболее экономически развитых регионов России.

7.2.1. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ

Состояние ресурсной базы нефти и лицензионного фонда Республики Татарстан.

Нефть добывается на территории 22 муниципальных районов Республики Татарстан. Разрабатываемые месторождения сосредоточены на Южно-Татарском своде, юго-восточном склоне Северо-Татарского свода и восточном борту Мелекесской впадины.



Основные нефтеносные комплексы находятся в осадочном чехле (глубины от 0,05 до 2 км) в стратиграфическом диапазоне от среднего девона до верхней перми. Промышленные запасы нефти приурочены (снизу вверх) к эйфельско-нижнефранскому терригенному, верхнефранско-турнейскому карбонатному, визейскому терригенному, окско-башкирскому карбонатному, верейскому и каширско-гжельскому терригенно-карбонатным нефтегазоносным комплексам, шешминскому горизонту верхнепермских отложений.

По состоянию на 01.01.2017 г. на территории Республики Татарстан учитывается 206 нефтяных месторождений с извлекаемыми запасами промышленных категорий А+В1+С1 – 918,5 млн т. Предварительно оцененные запасы категории В2+С2 составляют 198,2 млн т.

На лицензионных участках нефтяных компаний Республики Татарстан прирост разведанных запасов нефти по категории А+В1+В2+С1+С2 составит 30,5 млн т. в том числе по категории А+В1+С1 – 31,5 млн т. и по В2+С2 списание на 1 млн т.

– за счет геологоразведочных работ – 16,7 млн т;

– за счет переоценки – 13,8 млн т.

Из общего объема прироста на долю ПАО «Татнефть» приходится 25,8 млн т; на долю малых нефтяных компаний (МНК) – 4,7 млн т., при этом:

– за счет геологоразведочных работ прирост запасов нефти составил по ПАО «Татнефть» – 13,8 млн т; по МНК – 2,9 млн т.;

– за счет переоценки запасов – ПАО «Татнефть» – 12,0 млн т; МНК – 1,8 млн т.

Действующий лицензионный фонд на право пользования недрами нефтяных месторождений и участков недр с целью поисков и оценки месторождений УВС – 147 лицензий, в том числе:

65– лицензии ПАО «Татнефть»;

81 – малых нефтяных компаний;

1 – ПАО «АНК–Башнефть».

Структура лицензионного фонда УВС следующая:

– 134 лицензии на добычу нефти и газа;

– 12 лицензий на геологическое изучение, разведку и разработку открытых месторождений;

– 1 лицензия на геологическое изучение с целью поисков и оценки месторождений.

Открытие новых месторождений по результатам геологоразведочных работ не было.

Добыча нефти. На территории Республики Татарстан в 2017 году осуществляли добычу нефти 34 нефтяных компаний, в том числе ПАО «Татнефть», 32 малых нефтяных компаний и ПАО «АНК-Башнефть». За последний год добыто более 35,8 млн т нефти (105,2%). Доля ПАО «Татнефть» – 28,6 млн т нефти (104,1%), малых нефтяных компаний – 7,2 млн т (106,5%).

Таблица 7.1

Наименование показателей	Объемы и результаты	
	ПАО «Татнефть»	МНК
Добыча нефти, тыс. тонн	28586,8	7258,4
Эксплуатационное бурение, тыс. м	926,5	352,4

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 нефтенакопления с целью выявления и подготовки новых промышленных запасов.

Объем поискового, разведочного и оценочного бурения в целом по республике за 2017 год составил 35,112 тыс. м, в т. ч. ПАО «Татнефть» – 15,703 тыс. м, МНК – 19,409 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.

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 1823,35 пог. км и сейсморазведочные работы 3D на площади 486,1 км².

Сравнительные показатели геологоразведочных и геофизических работ в 2016-2017 годах и их результаты приведены в табл. 7.2.

Таблица 7.2

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в Республике Татарстан в 2017 году.

Наименование показателей	Объемы и результаты работ	
	2016 г.	2017 г.
Поисково-разведочное бурение, тыс. м	39,44	35,112
Сейсморазведочные работы методом 2D, пог. км	151,0	1823,35
Сейсморазведочные работы методом 3D, км ²	1120,1	486,1
Подготовленные к бурению новые поднятия, ед.	7	11
Вертикальное сейсмическое профилирование (ВСП, НВСП), скв.	6	2

Состояние ресурсной базы, использования и воспроизводства сверхвязких нефтей. Республика Татарстан обладает значительными запасами тяжелых высоковязких битумных нефтей (свыше 1,4 млрд т). Выявлено около 450 залежей, основная часть которых залегает на глубине 50-250 м.

Опытно-промышленные работы по добыче сверхвязкой нефти осуществляются скважинным способом с 1979 года на Мордово-Кармальском и с 1993 г. на Ашальчинском месторождениях. При добыче применялись методы внутрипластового горения и термоциклического воздействия на пласт. На Мордово-Кармальском месторождении реализована технология горизонтального бурения скважин по принятой схеме разработки месторождения. Горизонтальные скважины позволили повысить дебит добывающей скважины за счет увеличения площади дренирования и за счет повышения охвата вытеснением.

С 2006 года на Ашальчинском месторождении проводятся опытные работы по добыче сверхвязкой тяжелой нефти современными тепловыми методами.

За эти годы апробированы десятки технологий, накоплен ценный опыт освоения трудноизвлекаемых запасов. Эта работа получила новый импульс на Ашальчинском месторождении, где впервые в России были внедрены собственные технологии разработки на основе парогравитационного дренирования парными горизонтальными скважинами.

За 2017 год ПАО «Татнефть» добыла 1620 тысяч тонн сверхвязкой нефти (СВН), что в 1,9 раза больше, чем годом ранее. С начала реализации проекта объем добычи

составил 3 миллиона 405 тысяч тонн. К концу года интенсивность извлечения СВН превысила 5 тысяч тонн нефти в сутки.

Также в 2017 году было построено и сдано 702 новые скважины. Из них 500 скважин пробурено в рамках уплотнения сетки. Введено 887 добывающих скважин. Дальнейшее развитие получает бурение скважин малого диаметра, значительно удешевляющее строительство скважин.

Состояние ресурсной базы растворенного газа.

По состоянию на 01.01.2017 запасы растворенного в нефти газа учитывались по 71 месторождению и составляли: по категории $A+B_1(C_1)$ – 11712 млн m^3 , по категории $B_2(C_2)$ – 2339 млн m^3 . В пределах Республики Татарстан: по категории $A+B_1(C_1)$ – 10842 млн m^3 , по категории $B_2(C_2)$ – 1382 млн m^3 .

Изменения растворенного газа отражены в соответствии с изменениями по нефти.

За отчетный год запасы газа категории $A+B_1(C_1)$ уменьшились на 911 млн m^3 (по Республике Татарстан – на 903 млн m^3).

За счет годовой добычи запасы газа уменьшились на 973 млн m^3 , в т.ч. утилизировано 941 млн m^3 , потери составили 32 млн m^3 .

По РТ за счет годовой добычи запасы растворенного газа уменьшились на 965 млн m^3 , в т.ч. утилизировано 933 млн m^3 , потери составили 32 млн m^3 .

Коэффициент использования газа по ПАО «Татнефть» равен 96,7%.

Прирост запасов растворенного газа по категории $A+B_1(C_1)$ составляет 62 млн m^3 , по категории $B_2(C_2)$ произошло списание на 1 млн m^3 .

Таким образом, по состоянию на 01.01.2017 запасы растворенного в нефти газа учитываются по 71 месторождению и составляют: по категории $A+B_1(C_1)$ – 10801 млн m^3 , по категории $B_2(C_2)$ – 2338 млн m^3 . В пределах Республики Татарстан: по категории $A+B_1(C_1)$ – 9939 млн m^3 , по категории $B_2(C_2)$ – 1381 млн m^3 .

Состояние ресурсной базы и перспективы использования углей.

На территории Татарстана выявлено 108 залежей угля. Вместе с тем в промышленных масштабах могут использоваться только залежи угля, привязанные к Южно-Татарскому, Мелекесскому и Северо-Татарскому районам Камского угольного бассейна. Глубина залегания пластов составляет 880-1440 м при мощности пластов от 1,0-35,9 м. Прогнозные ресурсы угля категорий P_1+P_2 для 95 залежей угольного пласта «Основного» оценены в количестве 2,7 млрд т. По 4 залежам (Ташлиярская 1, Ташлиярская 13, Мокшинская, Рокашевская) запасы по категории C_2 составляют 704 млн т. 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.

7.2.2. ТВЕРДЫЕ НЕРУДНЫЕ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Состояние ресурсной базы и использование твердых нерудных полезных ископаемых.

На территории РТ выявлено и разведано более 1100 месторождений и проявлений твердых нерудных полезных ископаемых, основная часть которых относится к общераспространенным. Республиканским балансом учитываются месторождения 11 видов полезных ископаемых. Всего балансом учтено 445 месторождений твердых полезных ископаемых и 164 месторождения торфа (табл. 7.3).

Таблица 7.3

Балансовые запасы ОПИ РТ на 01.01.2018

Вид минерального сырья	Единица измерения	Количество месторождений	Балансовые запасы	
			A+B+C ₁	C ₂
Строительный камень	тыс. м ³	93	64689,59	15723,1
Камень пильный	тыс. м ³	1	2594	
Пески для бетона и силикатных изделий	тыс. м ³	26	77849,17	6110,6
Песчано-гравийные материалы	тыс. м ³	112	439712,13	131604,86
Пески и песчано-глинистое сырье для дорожного строительства	тыс. м ³	68	112383,91	10371,6
Кирпично-черепичное сырье	тыс. м ³	92	157737,16	9949,5
Керамзитовое сырье	тыс. м ³	11	21419,82	1229,3
Карбонатное сырье для химической мелиорации кислых почв	тыс. т	38	89161,98	2591,5
Мергель цеолитсодержащий	тыс. т	1	87110,32	
Сапропели	тыс. т	3	3156,35	203
Торф	тыс. т	164	26531,00	88

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

Строительный камень. В республике в качестве строительного камня используются известняки, доломиты, реже песчаники. Всего учтено 93 месторождения с запасами категорий A+B+C₁ в количестве 64,7 млн. м³, которые можно использовать для получения щебня марки «300-400» и бутового камня марки «200». Наиболее крупные месторождения сосредоточены в Высокогорском (Ашитское, Акинское) и Менделеевском м.р. (Максимковское). Добыча в 2017 г. составила 1046,9 тыс. м³.

Пильный камень. Сырьем для его получения служат карбонатные породы Каркалинского месторождения (Лениногорский м.р.), запасы которого по категориям A+B+C₁ составляют 2,6 млн. м³. Добыча в 2017 г. составила 1,8 тыс. м³. Камень используется в строительстве при изготовлении стен, перекрытий и перегородок.

Мергель цеолитсодержащий. Цеолитсодержащие мергели могут использоваться в строительной индустрии в качестве активных минеральных добавок к вяжущим материалам, в качестве материалов для обжиговых изделий, наполнителей, в животноводстве и растениеводстве в качестве минеральной кормовой добавки, в коммунальном хозяйстве при очистке питьевых и сточных вод. Разведанные запасы цеолитсодержащих мергелей сосредоточены в Дрожжановском м.р. (Татарско-Шатрашанское месторождение). Запасы категорий B+C₁ составляют 88,3 млн. т. Добыча в 2017 г. составила 35,6 тыс. т.

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 112 месторождений с запасами категорий A+B+C₁ в количестве 439,7 млн. м³. Основные запасы сырья сосредоточены в акватории Нижнекамского вдхр. Добыча в 2017 г. составила 8,05 млн. м³.

Пески для бетона и силикатных изделий. Учтены на 26 месторождениях, запасы которых по категориям A+B+C₁ оцениваются в количестве 77,8 млн. м³. Основные балансовые запасы песков также находятся в акватории Куйбышевского вдхр. вблизи

г. Казани. Основной объем добычи песков приходится на месторождения Бахчи-Сарай, Фланги острова Маркиз (Верхнеуслонский м.р.) и Победиловское (район г. Казани). В 2017 г. добыто 913,7 тыс. м³ песков.

Пески строительные. Республиканским балансом учтено 68 месторождений с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 112,4 млн. м³. Основная часть запасов и преобладающие объемы добычи песков приурочены к акватории Куйбышевского вдхр. вблизи г. Казани (Аракчино) и Нижнекамского вдхр. (Больше-Качкинское, Елабужские пески). Добыча в 2017 г. составила 1659,15 тыс. м³.

Кирпично-черепичное сырье. В качестве сырья для производства кирпича и черепицы используются легкоплавкие глины и суглинки четвертичного возраста. Республиканским балансом учтено 92 месторождения кирпичных глин с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 157,7 млн. м³. Наиболее крупные объемы добычи кирпичных глин осуществляются на месторождениях: Куркачинское (Высокогорский м.р.), Алексеевское, Сахаровское (Алексеевский м.р.), Шеланговское 2 (Верхнеуслонский м.р.), Коцаковское-II (Пестречинский м.р.). Добыча глин в 2017 г. составила 502,3 тыс. м³.

Керамзитовое сырье. Республиканским балансом учтено 11 месторождений керамзитовых глин с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 21,4 млн. м³. В 2017 разрабатывалось Юколинское (Заинский м.р.) месторождение, добыча составила 28,3 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 38 месторождений карбонатных пород с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 89,2 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. Наиболее крупные объемы добычи карбонатных пород для химической мелиорации кислых почв осуществляются на месторождениях: Купербашское (Арский м.р.),

Матюшинское (Верхнеуслонский м.р.), Салтыковское (Елабужский м.р.), Красновидовское (Камско-Устьинский м.р.), Камаевское (Менделеевский м.р.), Мокро-Савалеевское (Буинский м.р.), Татарско-Ходяшевское (Пестречинский м.р.), Утяковское (Чистопольский м.р.). В 2017 г. добыто 959,7 тыс. т сырья.

Торф. Всего учтено 164 месторождения торфа с запасами по категориям А+В+С₁ в количестве 27,4 млн. т. В 2017 г. добыча торфа не осуществлялась.

Сапропель. На территориальном балансе РТ числятся 3 месторождения сапропеля с суммарными балансовыми запасами категорий А+С₁ – 3156 тыс. т. В 2017 г. добыча сапропеля не осуществлялась.

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

МСБ ТПИ федерального значения РТ представлена 2-мя месторождениями гипса (Камско-Устьинское, Сюкеевское), 4-мя месторождениями бентонитовых глин (Биклянское, Тарн-Варское, Верхне-Нурлатское, Березовское), 1 месторождением кварцевых песков (стекольное сырье, формовочные материалы) – «Остров Золотой», 1 месторождением фосфоритов (Сюндюковское) и 1 месторождением мраморного оникса (Пичкаское).

Воспроизводство запасов твердых нерудных ОПИ

Республиканской комиссией по запасам за 2017 год утверждены прошедшие экспертизу запасы 39 месторождений общераспространенных полезных ископаемых в количестве 136728,888 тыс. м³ по категориям А+В+С₁+С₂, в том числе по видам сырья:

- песчано-гравийные породы (по категориям): С₁ – 76089,468 тыс. м³ и С₂ – 20233,75 тыс. м³ («Зеленоостровское», «Балымерское», «Нагаево», «Сорочья Воложка»,

«Шенталинское», «Архаровка», «Сидоровское», «Северо-Алексеевское», «Покровское», «Пушкинское», «Черепашинское», «Отарное» и «Нижнекамское»);

- песок строительный (по категориям): $C_1 - 20759,47$ тыс. m^3 и $C_2 - 791,0$ тыс. m^3 («Сарлинское», «Фланги острова Маркиз», «Южно-Туйметкинское», «Нижнее-Вязовское», «Шенталинское» и «Нижнее-Вязовское»);

- карбонатные породы (по категориям): А - 1741,5 тыс. m^3 , В - 2995,61 тыс. m^3 , $C_1 - 9243,69$ тыс. m^3 («Татарско-Ходяшевское», «Юго-Восточный фланг Ново-Кашировского месторождения (участок № 4)», «Пелёвское», «Сугушлинское 1», «Беркет-Ключ», «Матюшинское», «Южно-Сугушлинское», «Селенгушское», «Северо-восточного фланга Куюкского» и «Восточно-Пакшинского»);

- песчаник (по категории): $C_2 - 3806,6$ тыс. m^3 («Крындинский-1», «Новоникольский», «Камашевский», «Воровский», «Куркульский», «Ромодановский», «Каракульский» и «Сугушлинский»);

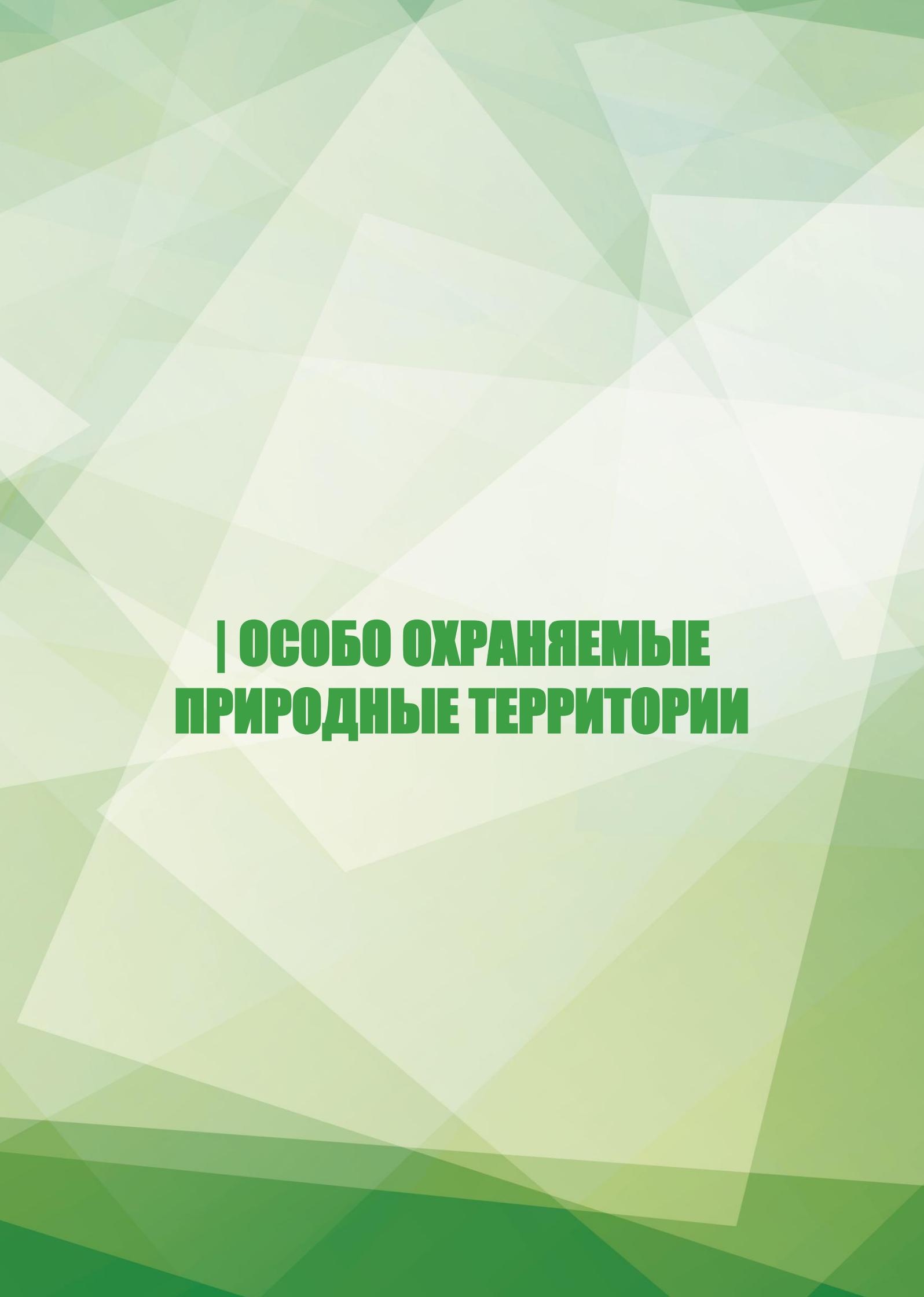
- торф (по категории): А - 351,0 тыс.т. («Алатка»);

- питьевых подземных вод (по категории) в количестве: В - 1452,33 m^3 /сут;

- технических подземных вод (по категории) в количестве: В - 376 m^3 /сут.



Подсчет запасов выполнен как за счет собственных средств недропользователей в размере 30248,948 тыс. руб., так и за счет государственной программы 5615,00 тыс. руб.



**| ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

ЧАСТЬ 8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В соответствии с Указом Президента РТ от 03.02.2017 № УП-95 «Вопросы государственного управления в области использования и охраны растительного мира, организации, функционирования, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, ведения Красной книги Республики Татарстан», Указом Президента РТ от 06.10.2017 № УП-890 «О преобразовании Управления по охране и использованию объектов животного мира РТ в Государственный комитет РТ по биологическим ресурсам» полномочия по регулированию отношений в области организации и функционирования ООПТ регионального значения, ведения Красной книги РТ переданы из Минлесхоза РТ в Государственный комитет РТ по биологическим ресурсам.

В настоящее время по данным государственного кадастра ООПТ по состоянию на 01.01.2018 г. природно-заповедный фонд РТ образуют 180 ООПТ всех уровней общей площадью 370,14 тыс. га, в т.ч. 175 ООПТ регионального значения площадью 331395 га, из них 32 государственных природных заказника и 143 памятника природы регионального значения. При этом 17 государственных заказников имеют свои администрации. Таким образом на 5,5% площади Республики Татарстан обеспечены оптимальные условия для сохранения и восстановления природных комплексов, ландшафтов и биологического разнообразия.

В целях создания устойчивой популяции стерляди и сохранения ее генетического фонда на территории РТ, а также создания благоприятных условий для ее воспроизводства постановлением КМ РТ от 29.12.2017 № 1104 образован государственный природный зоологический заказник регионального значения «Нерестилище стерляди» общей площадью 1750 гектаров.

Также ведется работа по организации на территории РТ государственного природного зоологического заказника регионального значения «Устье реки Меша», общей площадью 11 890 га. Проект постановления КМ РТ об объявлении природного объекта государственным природным зоологическим заказником проходит необходимые согласования. Устье реки Меша отличается самым высоким видовым разнообразием водных биологических ресурсов на территории РТ. Взятие данной территории под охрану послужит в экологическом плане, для нагула и воспроизводства популяций ценных промысловых видов рыб р. Волги и Камы и в экономическом аспекте – гарантом повышения уловов рыбопромысловиков Куйбышевского вдхр.

В целях повышения эффективности деятельности, направленной на сохранение и восстановление природных комплексов и объектов, в последнее десятилетие в республике выработана стратегическая линия по созданию государственных природных заказников и памятников природы. Связано это с тем, что данные категории ООПТ, в соответствии с федеральным законодательством, наделены достаточно высоким юридическим статусом и жестким режимом особой охраны, а администрации заказников укомплектованы штатом инспекторов и соответствующей материально-технической базой, необходимой для обеспечения эффективного государственного контроля территорий этих объектов. Таким образом, набор инструментов правового, административного и технического характера, позволяет успешно решать основные задачи, стоящие перед этими природоохранными учреждениями.

На территории заказников проведены 3 научно-исследовательские работы. Институтом фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета проведены работы по изучению репродуктивной биологии степной гадюки в северной точке ареала в ГПКЗ «Спасский». Институтом археологии им. А.Х. Халикова АН РТ проведена работа по изучению археологических памятников в зоне Куйбышевского вдхр. на территории ГПКЗ «Спасский». ИПЭН АН РТ проведены работы по оценке состояния водных биоресурсов в ГПКЗ «Свияжский».

В рамках ведения Красной книги РТ за счет сметы, выделяемой по Государственной программе «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014-2020 годы», ежегодно проводятся научно-исследовательские работы по изучению, мониторингу гнездования и охране крупных хищных птиц (орлана-белохвоста, орла-могильника и большого подорлика) на территории РТ.

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

За отчетный период администрациями заказников проведены различные биотехнические и природоохранные мероприятия. Посажено около 20,5 тыс. саженцев деревьев при участии и силами сотрудников заказников. В ходе природоохранных акций очищено от ТБО 207,3 га леса и 212,2 га водоохранных зон рек и озер – подведомственных ООПТ. Очищено и благоустроено 47 родников.

Обустроены 22 подкормочные площадки и 51 солонец для копытных животных, а также 151 прорубь во избежание замора рыбы. Изготовлено и развешано 1188 кормушек для птиц, а также 1120 скворечников. Установлено и отремонтировано 29 информационных аншлагов и предупредительных знаков по границе заказников и подведомственных ООПТ.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ РТ

Контроль за соблюдением установленного режима особой охраны на территориях ГПЗ регионального значения комплексного профиля РТ «Ашит», «Кичке-Тан», «Свяжский», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Балтасинский», «Долгая поляна», «Зея буйлары» в 2017 г. осуществляли 47 инспекторов.

Инспекторской службой заказников за отчетный период проведено 1578 рейдов, выявлено 881 нарушение, из которых 34,6% составляют проезд и стоянка вне дорог общего пользования, 54,7% – нарушение правил рыболовства.

По фактам выявленных нарушений составлен 381 протокол об административном правонарушении. Вынесено 381 постановление о назначении административного наказания в виде штрафа. Общая сумма административных штрафов составила 1163,0 тыс. руб. на 380 физических лиц и 1 должностное лицо. К настоящему времени взыскано с нарушителей штрафов на сумму 688,4 тыс. руб., что составило 59,19% от общей суммы штрафов.

Направлено 36 исковых заявлений в судебные органы на общую сумму 275,2 тыс. руб., из которых взыскано решением суда 7 исков на сумму 49,7 тыс. руб.

Передано 29 материалов в судебные органы и 1 материал в орган прокуратуры для возбуждения уголовного дела.

В ходе осуществления государственного экологического надзора инспекторами заказников изъято 663 орудия совершения административного правонарушения, в т.ч. 630 рыболовных сетей.

В среднем одним инспектором заказника за отчетный период вскрыто 18,7 нарушений. Среднее количество составленных протоколов об административном правонарушении на 1 инспектора – 7,9.

Администрациями заказников проводились совместные инспекторские проверки с районными отделами МВД по РТ – 134 рейда. Всего в ходе совместных рейдов выявлено 85 нарушений.

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Специалистами заказников в течение отчетного периода прочитано 535 лекций в школах, детских садах и иных учреждениях с общим количеством слушателей около 16 тыс. человек в возрасте от 3 до 70 лет. Проведено 117 занятий в образовательных учреждениях по темам, приуроченным к экологическим датам. Опубликовано 211 материалов в СМИ, в том числе 75 статей в 27 районных и республиканских газетах, а также размещено 135 публикаций в электронных источниках СМИ. Специалисты заказников приняли участие или были организаторами 492 различных эколого-просветительских мероприятий: проведены 233 викторины, организовано 90 выставок, в том числе фотовыставок, и 45 «круглых столов». Всего организовано 44 выступления на радио, вышло 6 сюжетов по телевидению.

Рис. 8.1. Занятие с детьми на свежем воздухе в МБДОУ «Кичкетанская СОШ». ГПКЗ «Кичке-Тан»



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «НИЖНЯЯ КАМА»

НП «Нижняя Кама» расположен на северо-востоке РТ в пределах двух природных регионов Восточного Предкамья (Восточное Лесное Заволжье) и Восточного Закамья (Лесостепное Высокое Заволжье). В составе НП два участковых лесничества – Елабужское и Челнинское. Административно ООПТ располагается на землях Елабужского, Тукаевского, Нижнекамского, Менделеевского м. р. и г. Елабуги. Согласно правоудостоверяющим документам общая площадь НП составляет 26 455 га, в т. ч. 7 822 га – земли других собственников и пользователей без изъятия их из хозяйственного использования.

ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ

Дифференцированный режим особой охраны НП установлен с учетом природных и историко-культурных особенностей, научной и просветительской значимости отдельных участков, с учетом различий степени влияния антропогенных факторов и доступности для посетителей. Деятельность по охране территории и соблюдению природоохранного режима НП осуществляется отделом охраны территории и лесохозяйственной деятельности, а также госинспекторами Елабужского и Челнинского участковых лесничеств. В НП функционируют 3 постоянные оперативные группы. В ходе надзорных действий в 2017 г. выявлен 241 случай экологических правонарушений, составлены протоколы, в т. ч. по фактам незаконной рубки деревьев–5 протоколов, незаконного рыболовства–38, незаконного строительства–5, по фактам съезда с дорог общего пользования–164, загрязнения природных комплексов–4 и нарушения правил пожарной безопасности в лесах–6. Наложено 190 административных штрафов на граждан на сумму 538,0 тыс. руб., на должностных лиц наложено 7 штрафов на сумму 105,0 тыс. руб. Предъявлено 15 исков о возмещении ущерба на сумму 166,4 тыс. руб. Изъято 38 единиц орудий незаконного природопользования (сети, петли). Для своевременной организации тушения лесных пожаров в НП на базе лесничеств

функционируют две пожарно-химические станции, укомплектованные соответствующей автотехникой и оборудованием. Имеются пожарные автоцистерны на базе автомобилей марки «ГАЗ-66» и «КАМАЗ» в количестве 8 единиц и тракторы в количестве 4 единиц. Также ПХС укомплектованы 6 мотопомпами для подачи воды, воздуходувками–5, ранцевыми опрыскивателями–14 и бензопилами–16 единиц.

ЛЕСОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И БИОТЕХНИКА

В 2017 г. с целью осуществления санитарно-оздоровительных мероприятий в лесах НП проведены санитарные рубки на площади 32,4 га, прочистка квартальных просек на 20 км, очистка леса от захламления – на 0,8 га. В полном объеме проведены противопожарные и профилактические мероприятия: устройство и уход за минерализованными противопожарными полосами (830 км), установка информационных аншлагов и предупредительных знаков (110 ед) и шлагбаумов (60 ед).

В целях осуществления зимней подкормки копытных животных в 2017 г. произведены такие биотехнические мероприятия, как подрубка осины в объеме 14 куб. м, заготовка веников лиственных пород в количестве 700 единиц, развешено 50 искусственных гнездовий для птиц. В зимнее время ведется подкормка животных на 6 оборудованных подкормочных площадках.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

В 2017 г. в рамках научной темы «Биоразнообразие и динамика наземных экосистем НП «Нижняя Кама» основными направлениями исследовательской работы стали: инвентаризация флоры сосудистых растений, бриофлоры и лишенофлоры, а также микобиоты и фауны; продолжены работы по выявлению видового состава водорослей водоёмов нацпарка. Ведётся мониторинг состояния популяций представителей редкой и уязвимой флоры, фауны и микобиоты, занесённых в Красную книгу России и РТ.

В 2017 г. сотрудниками НП «Нижняя Кама» опубликовано более десятка научных статей по результатам НИР. Сотрудники приняли участие в 6 научно-практических конференциях различного уровня, в их числе The 60th IAVS ANNUAL SYMPOSIUM 2017 "Vegetation patterns in natural and cultural landscapes", Международная научная конференция «Орлан-белохвост 2017», Международной конференции «Окружающая среда и устойчивое развитие регионов: экологические вызовы XXI века».

В рамках соглашений о научно-техническом сотрудничестве выполнены исследовательские работы по темам: «Исследование почвенных условий территории НП «Нижняя Кама», «Влияние антропогенной трансформации лесных и луговых экосистем национального парка «Нижняя Кама» на сообщество наземных и почвенных беспозвоночных».

Таблица 8.1

Данные о видовом разнообразии флоры и фауны национального парка «Нижняя Кама»

Таксономическая группа	Общее число выявленных видов	Количество видов, включенных в Красную книгу РФ	Количество видов, включенных в Красную книгу РТ
Млекопитающие	46	0	9
Птицы	208	14	49
Рептилии	6	0	3
Амфибии	10	0	3
Рыбы и круглоротые	28	1	2
Малощетинковые	13	-	-
Моллюски	13	0	0

Ракообразные	10	0	2
Иные	9	-	-
Многоножки	4	0	0
Пауки	24	0	2
Насекомые	1096	5	32
Сосудистые растения	789	3	56
Мхи	112	0	5
Грибы	320	1	18
Лишайники	103	1	2
Водоросли	164	0	0

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, РЕКРЕАЦИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ

В НП продолжает функционировать Музей природы НП «Нижняя Кама», в стенах которого в 2017 г. проведено 17 экскурсий для 284 человек, а также 202 тематических занятия «В мире животных» с участием 4462 детей.

Сотрудниками НП организованы 23 выставки различных направлений. Посетителями выставок стали 21289 человек. Особый интерес у посетителей вызвала выставка фотографий «НП «Нижняя Кама» - природное и культурное достояние Республики Татарстан». В течение года НП стал участником 21 мероприятия, организованных совместно с образовательными учреждениями, в их числе – научно-практические конференции, учебные семинары, методические лекции и встречи за «круглым столом». Участниками и слушателями этих мероприятий стали более 1200 участников.

Эффективным средством вовлечения населения в природоохранную деятельность являются экологические праздники и природоохранные акции – такие, как «Всероссийский День заповедников и национальных парков», «Заповедный диктант», «Покормите птиц зимой!», «День птиц», «Марш парков», «День эколога», «День работников леса», «Ель», «Всемирные дни наблюдения птиц» и многие другие. Всего в 2017 г. в акциях, организованных НП, приняли участие около 30 тыс. представителей различных групп населения, в том числе школьники и студенты. Традиционно весной проводится Международная природоохранная акция «Марш парков». В 2017 г. ее участниками стали 7236 человек. В рамках акции были проведены конкурс детского художественного творчества «Мир заповедной природы» и региональный семейный конкурс декоративно-прикладного творчества «Мой национальный парк». Проведено праздничное агитационное шествие «Экологический трамвай» по г. Набережные Челны. В заключение акции прошли праздничные церемонии награждения активных участников «Марша парков-2017». Число друзей НП «Нижняя Кама», добровольно оказывающих помощь, увеличивается с каждым годом. В экологических десантах по уборке территории от ТБО в 2017 г. приняли участие 662 волонтера. В рамках экологических акций они изготовили и устроили 12 птичьих «столовых» и 400 кормушек.

Средства массовой информации – важное звено в реализации идей экологического просвещения и пропаганды. В печатных СМИ опубликовано 14 статей, в электронных сделано 204 публикации. Проведено 42 выступления по телевидению и радио, изданы 4 очередных выпуска альманаха «Нижняя Кама» общим тиражом 4000 экз.

Более 32 тыс. экз. полиграфической продукции рекламного и эколого-просветительского характера изданы в 2017 г. Всего 18 наименования рекламной, научно-популярной и сувенирной продукции.

Для НП «Нижняя Кама» 2017 г. стал важным в плане целенаправленного развития такого направления, как организация экологического познавательного туризма. Это

способствует увеличению потока посетителей и туристов. В НП действуют 20 экологических маршрутов и пеших троп, среди которых особой популярностью пользуются «Корабельная роща», «Святой Ключ», «Красная Горка», «Берендеево царство», Экологическая тропа им. П. Н. Алентьева и «Малый бор». Туристско-рекреационный комплекс «Малый Бор» является отправной и конечной точкой одноименной велосипедной экотропы, в которой имеются: пункт проката велосипедов и лыж, чайный домик, стоянка для автомобилей, детская игровая площадка, сувенирная лавка. На экотропе «Корабельная роща» расположен «Гончарная мастерская», концепция которого заключается в возрождении и популяризации утраченных народных промыслов.

Всего в 2017 г. НП принял около 23,0 тыс. туристов и посетителей.

В НП продолжает функционировать Музей природы НП «Нижняя Кама», в стенах которого в 2016 г. проведено 27 экскурсий для 403 человек, а также 154 тематических занятий «В мире животных» с участием 3694 детей.

Сотрудниками НП организованы 24 выставки различных направлений. Посетителями выставок стали 14138 человек. Особый интерес у посетителей вызвала выставка фотографий «Мухи бывают разные» («Технопарк», Международное творческое объединение «Макроклуб») и «Кама – путеводитель сквозь века» (г. Пермь).

ВОЛЖСКО-КАМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК

В 2017г. основным направлением НИР оставалось изучение закономерностей функционирования заповедных экосистем. Продолжен экологический мониторинг по программе «Летопись природы», в результате которого получены данные по состоянию отдельных компонентов заповедных экосистем: климата, почв, поверхностных вод, растительного покрова, численности животных.

Научными сотрудниками заповедника выполнялись фронтальные темы:

1. Особенности существования населения птиц в условиях переменного уровня Куйбышевского вдхр. (на примере Саралинского участка ВКГПБЗ);
2. Градиент среды в динамике рептилий и их состояния;
3. Создание базы данных «Поверхностные воды ВКГПБЗ».

Научные сотрудники участвовали:

- в Международной конференции «Орлан–белохвост 2017» (Эстония);
- в Молодежном форуме МАВ (Италия);
- в Саммите «Соколиная охота» RUSSIA – ISLAMIC WORLD KAZANSUMMIT. (Казань);
- в Международной научно-практической конференции «Устойчивое развитие регионов: опыт, проблемы, перспективы» (Казань);
- в VIII Международном конгрессе «Чистая вода. Казань» (Казань);
- в Всероссийской конференции с международным участием «Экология врановых птиц в естественных и антропогенных ландшафтах Северной Евразии» (Казань);
- в Всероссийском семинаре–совещании с международным участием «Летопись природы Евразии: крупномасштабный анализ изменяющихся экосистем» (Приокско-Террасный заповедник);
- в Всероссийской научной конференции «Динамика численности птиц в наземных ландшафтах» (Звенигородская биологическая станция им. С.Н. Скадовского);
- в XV Съезде Русского энтомологического общества (Новосибирск);
- в VI Молодежной конференции с международным участием «Актуальные проблемы экологии Волжского бассейна» (Тольятти);
- в Региональной научно-практической конференции «XXVIII чтения имени профессора В.А. Попова» (Казань).

В 2017 г. научными сотрудниками было опубликовано 13 статей в научных журналах и сборниках, участвовали в подготовке издания «Природа и природные ресурсы РТ: иллюстрированная энциклопедия» (Казань: Ин-т татарской энциклопедии и регионоведения АН РТ, 2017. 584 с.) и научно-популярного издания «Редкие виды флоры РТ» (Казань: Изд-ль Сергей Бузукин, 2017. 272 с.).

В дендрарии заповедника проводились работы по разведению редких и исчезающих видов растений РТ; затраты составили 95 тыс. руб.

Заповедник обеспечил проведение летней полевой практики 124 студентов КФУ.

В 2017 г. сотрудники отдела экологического просвещения осуществляли экскурсионную деятельность в музее природы, дендрарии и в Визит-центре «Заповедный теремок». Музей природы посетили 4657 туристов, дендрарий – 16010, визит-центр – 63950. Общее количество организованных групп на территории заповедника составило 140, включая 2 – иностранные; общее число туристов в группах – 3382 чел.

Сотрудники эколого-просветительского отдела провели 45 различных экологических мероприятий и акций, включая Всероссийский заповедный урок, посвященный 100-летию заповедной системы, Международную природоохранную акцию «Марш Парков», «День эколога», XXIII Республиканскую научно-практическую экологическую конференцию школьников им. А. П. Мариновича, «День птиц» и другие. Общее количество участников массовых мероприятий составило 4645 чел. Были организованы профильные семинары для преподавателей естественно-научного цикла, открытое мероприятие для представителей школ России в рамках курса повышения квалификации по программе «Учитель ассоциированной школы ЮНЕСКО», мероприятие для августовского совещания педагогов Зеленодольского м.р. РТ (312 чел.). В эколого-просветительскую деятельность заповедника было вовлечено 5525 школьников, 212 преподавателей; в рамках методической помощи оказана ресурсная помощь в обеспечении литературой, видеофильмами, рекламной сувенирной продукцией (1964 ед.).

Под руководством сотрудников эколого-просветительского отдела функционировал Клуб друзей заповедника «Наследники Раифского царства», состоящий из воспитанников Православного Приюта «Детский корпус при Раифском Богородицком мужском монастыре» и учащихся Раифской СОШ; 10 школьников стали призерами Всероссийского конкурса природоохранных, научно-исследовательских и эколого-просветительских проектов и были награждены путевками на «Заповедную смену» в МДЦ «Артек». Клуб ДЗ ВКГПЗ стал призером двух всероссийских конкурсов и участвовал во Всероссийском форуме юных экологов РДШ (Москва, июнь) и Международном Слете Друзей Заповедных островов (Хакасия, г. Абакан, сентябрь).

Выставочная деятельность ФГБУ «ВКГПЗ» охватила 72800 чел.; всего было организовано 3 стационарных выставки (фоторабот, детского творчества и изделий из природного материала), 3 – передвижных, принято заочное участие в 3 выставках фоторабот. ФГБУ «ВКГПЗ» издается журнал «Заповедные острова», приложение к газете «Раифский Вестник», ведется издание рекламной сувенирной продукции (11 наименований/2000 экземпляров).

Выявленные нарушения режима заповедника и его охранной зоны в 2017 г.:

1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):

- незаконная охота	- 1
- незаконное рыболовство	- 11
- незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта	- 46
- загрязнение природных комплексов	- 1
- иные нарушения	- 2
2. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):

- на граждан	- 56/173
- на должностных лиц	- 2/35
3. Взыскано административных штрафов (количество/ тыс. руб.):	
- с граждан	- 41/128
- с должностных лиц	- 2/35
4. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/ тыс. руб.):	
- физическим лицам	- 1/28,5
5. Взыскано ущерба по предъявленным искам (количество/ тыс. руб.):	
- с физических лиц	- 1/28,5

Природно-заповедный фонд Республики Татарстан по состоянию на 01.01.2017 г.

Номер п/п	Муниципальный район, город	Площадь м.обр., тыс. га	Наименование ООПТ	Площадь ООПТ, га	Доля ООПТ от площади м.обр., %
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	1,3
			ПП регионального значения «Местообитание хохлатки Маршалла»	793,5	
			ПП регионального значения «Петров угол»	292,0	
			ПП регионального значения «Старица Свяги»	190,1	
			ПП регионального значения «Река Свяга»		
			ПП регионального значения «Река Улема»		
				1391,29	
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
				2700,39	
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	
			ПП регионального значения "Рукотворный лес" (2-ой участ.)	496,7	
			ПП регионального значения "Озеро "Кара-Куль"	1,3	

			ПП регионального значения «Река Шошма»		3,6
				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	
			ПП регионального значения «Река Дымка»		1,05
			ПП регионального значения «Река Степной Зай»		
			ПП регионального значения «Река Ютаза»		
			ПП регионального значения «Лесостепь Рычкова»	500,8	
			ПП регионального значения «Урочище Липовка»	748,1	
			ПП регионального значения «Коробковский склон»	60,10	
				1524,24	
14.	Буинский	154,4	ПП регионального значения "Ново-Тинчалинская сурковая колония"	125,0	
			ПП регионального значения "Утинская сурковая колония"	50,05	
			ПП регионального значения "Парк имени декабриста В.П. Ивашева"	4,01	
			ГПКЗ «Зея буйларь»	1509,4	1,1
			ПП регионального значения «Река Свяга»		
				1688,46	
15.	Верхнеуслонский	130,3	ГПКЗ "Свяжский" (1 часть)	3949,36	
			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 "Клыкковский склон"	5,57	
			ПП регионального значения	187,01	

			"Зоостанция КГУ-массив "Дачный"		21,7
			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	
			государственный природный зоологический (охотничий) заказник регионального значения "Лесной ключ"	23700,0	
			ПП регионального значения «Река Сулица»		
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
				28264,31	
16.	Высокогорский	166,7	ГПЛЗ "Чулпан"	6054,4	4,9
			ГПКЗ "Голубые озера"	2089,1	
			ПП регионального значения "Озеро "Кара-Куль"	10,92	
			ПП регионального значения "Озеро "Карасиное"	11,71	
			ПП регионального значения "Озеро "Мочальное"	7,49	
			ПП регионального значения "Эстачинский склон"	6,85	
			ПП регионального значения "Семиозерский лес"	118,92	
			ПП регионального значения "Озеро "Русско-Марийские Ковали"	7,76	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		
				8307,15	
17.	Дрожжановский	103	ПП регионального значения "Кереметь" (Ново-Чекурская лесостепь)	121,49	0,7
			ПП регионального значения «Биби-Айша»	55,9	
			ПП регионального значения «Исток реки Цильны»	139,9	
			ПП регионального значения «Чистая Поляна»	280,0	
			ПП регионального значения «Овраг Шерелдаук»	90,4	
			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	

			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	10,5
21.	Кайбицкий	99,5	ПП регионального значения "Кайбицкие дубравы"	140,3	
			ПП регионального значения "Турминская дача"	56,5	
			ПП регионального значения "Озеро Большое"	1,6	
			ПП регионального значения «Поймы рек Свияги и Кубни»	108,26	
			ПП регионального значения «Озерный комплекс у поселка Новое Патрикеево»	41,84	
			ПП регионального значения «Река Свияга»		
			ПП регионального значения «Река Бирля»		
				348,5	0,35
22.	Камско-Устьинский	119,9	ГПЗ регионального значения ландшафтного профиля "Лабышские горы"	189,98	
			ГПЗ "Гора 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	0,59
23.	Кукморский	149,2	ПП регионального значения "Кукморская гора"	91,8	0,14

			ПП регионального значения «Река Меша»		
			ПП регионального значения «Река Нурминка»		
			ПП регионального значения «Река Лубянка»	119,5	
				211,3	
24.	Лаишевский	216,9	ВКГПБЗ (Участок Саралы)	4170,0	
			ПП регионального значения "Гнездовая колония серой чайки"	30,0	
			ПП регионального значения "Озеро "Архирейское"	61,42	
			ПП регионального значения "Озеро "Заячьё"	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	2,05
			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.	Мусломовский	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	
			ПП регионального значения	27,4	

			"Лесные культуры лиственницы 1906 года"		
			ПП регионального значения «Река Бетька»		0,098
			ПП регионального значения «Река Ошняк»		
			ПП регионального значения «Река Суша»		
			ПП регионального значения «Река Шумбут»		
				201,7	
35.	Сабинский	109,8	ПП регионального значения «Река Меша»	-	-
				-	
36.	Сармановский	138,6	ГПЗ регионального значения 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	
			ПП регионального значения "Озеро "Атаманское"	12,86	
			ПП регионального значения "Озеро "Безьянное"	11,89	
			ПП регионального значения "Озеро "Чистое"	13,21	
			ПП регионального значения "Озеро "Щучье"	21,31	8,92
				18038,27	
38.	Тетюшский	163,8	ГПКЗ "Долгая поляна"	406,09	
			ПП регионального значения "Тархановские дубравы"	882,3	
			ПП регионального значения "Овражно-балочная система "Каменная"	32,0	3,2
			ПП регионального значения «Река Свяга»		
			ПП регионального значения «Река Улема»		
			ПП регионального значения «Щучьи горы»	3958,87	
			ПП регионального значения «Устье реки Кильны»	51,79	
				5331,39	
39.	Тюлячинский	84,4	ПП регионального значения «Река Меша»	-	-
				-	
40.	Тукаевский	189,0	Национальный парк "Нижняя Кама" (Участок Кызыл-Тау)	9539,0	5,0
			ПП регионального значения «Боровецкие ключи»	5,0	
				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	51,58	ПП регионального значения "Кедровый парк"	1,0	
			ПП регионального значения "Казанский дендрарий"	1,2	
			ПП регионального значения "Массив "Дубки"	25,0	
			ПП регионального значения "Урочище "Русско-немецкая Швейцария"	30,0	
			ПП регионального значения "Карьерский овраг"	5,0	
			ПП регионального значения «Река Казанка»		7,9
			ООПТ местного значения горлесопарк "Лебяжье"	3 949,2	
			ООПТ местного значения «Парк Победы»	49,62	
			ООПТ местного значения «Центральный парк культуры и отдыха им. М.Горького»	24,48	
				4023,3	
	Всего по районам РТ	6 783,6	-	168 862,12	2,49%



**| РАСТИТЕЛЬНЫЙ
И ЖИВОТНЫЙ
МИР**

ЧАСТЬ 9. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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

1. РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ-PLANTAE, FUNGI

На территории РТ произрастает 1610 видов сосудистых растений, относящихся к 578 родам, 124 семействам, 78 порядкам, 8 классам и 5 отделам (Бакин и др., 2006г.). В последнее издание Красной книги РТ (2006г.) включено 309 видов растений (19,2% флоры РТ) из 67 семейств (54%) и 5 отделов (100%). Грибы в Красной книге РТ представлены 40 видами из 19 семейств, 7 порядков и 2 классов.

В ходе проведения НИР ИПЭН в 2012-2014 гг. на территории Апастовского, Алькеевского, Сабинского и Мензелинского муниципальных районов, а также поймы р. Казанка в г. Казани встречено 28 видов сосудистых растений (9,1% от всех краснокнижных видов растений) и 5 видов грибов (12,5% от всех охраняемых грибов).

Апастовский м.р. Ранее отмечено минимальное количество охраняемых видов растений, всего 6 видов (1,9% всех растений, занесенных в Красную книгу РТ в 2006 году): горичник русский (*Peucedanum ruthenicum* Vieb.), бодяк болотный (*Cirsium palustre* (L.) Scop.), кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida* J. Presl), венерин башмачок настоящий (*Syrpidium calceolus* L.), трищетинник сибирский (*Trisetum sibiricum* Rupr.) и волчегодник обыкновенный (*Daphnomezereum* L.). При проведении обследования данного района в 2010-2012 гг. обнаружено 6 видов, из которых 5 видов новых – василек русский (*Centaurea ruthenica* Lam.), хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana* (Pall, ex Willd.) Pers.), касатик сибирский (*Irissibirica* L.), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo) и воронец красноплодный (*Actaea erythrocarpa* Fisch.). Венерин башмачок настоящий констатирован в районе повторно. Большинство из перечисленных видов – лесные, кроме касатика сибирского, приуроченного к пойменным участкам, пальчато-коренника мясокрасного, произрастающего во влажных, низинных лугах и болотах, и василька русского – лесолугового вида эндемика Урала и Зауралья. Численность регистрируемых видов низкая. Грибы на территории РТ изучены крайне слабо. В данном районе не регистрировались виды грибов, занесенных в Красную книгу РТ (2006г.). Обследования района в 2010-2012 гг. показали, что на его территории произрастает два вида грибов из Красной книги РТ: строчок осенний (*Helvellainfula* Fr.) и печеночница обыкновенная (*Fistulina hepatica* Fr.), обнаруженные в единичных экземплярах.

Алькеевский м.р. Растительность здесь разнообразна, преобладают лесные виды и виды, приуроченные к увлажненным местам обитания. По данным Красной книги РТ (2006г.), здесь произрастает 32 вида растений (10,4% от всех краснокнижных видов растений), грибов на данной территории не было зарегистрировано. Согласно исследованиям, проведенным в последние годы, обнаружено 14 охраняемых видов растений: береза приземистая (*Betula humilis* Schrank), бодяк болотный (*Cirsium palustre* (L.) Scop.), зорька обыкновенная (*Lychnis chalcedonica* L.), хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana* (Pall, ex Willd.) Pers.), шпажник тонкий (*Gladiolus tenuis* Vieb.), касатик сибирский (*Irissibirica* L.), пузырчатка средняя (*Utricularia intermedia* Hayne), кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida* J. Presl), пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhiza inaequalis* (O. F. Muell.) Soo), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhiza incarnata* (L.) Soo), дремлик болотный (*Eriopactis palustris* (L.) Crantz), тайник яйцевидный (*Listera ovata* (L.) R. Br.), белозор болотный (*Parnassia palustris* L.) и ковыль перистый (*Stipa pennata* L.). 4 вида этих растений – новые для района, это хохлатка Маршалла – европейско-западноазиатский неморальный вид, встречается в широколиственных лесах, на богатой, часто известковой почве; касатик сибирский – восточноевропейско-западноазиатский плюризональный вид, произрастающий в пойменных лугах; пальчатокоренник кровавый – европейско-сибирский вид (северные, восточные и центральные районы Европейской части России, Западная и Восточная Сибирь),

преимущественно отмечен по заболоченным и пойменным лугам, на выходе грунтовых вод – по сырым лугам и окраинам болот; ковыль перистый – европейско-западноазиатский вид зоны степей, произрастает по каменистым и степным склонам на карбонатной и щебневатой почве. Обнаружен один вид гриба – строчок осенний (*Helvellainfula* Fr.), обитатель влажных сосновых лесов.

Сабинский м.р. Район произрастания дубово-липовых, пихтово-еловых и сосновых лесов, в котором отмечено 10 видов растений (3,2% от всех краснокнижных видов) и ни одного вида грибов, занесенных в Красную книгу РТ (2006 г.). За последние годы в районе обнаружено 7 видов редких растений (2,6%) и 4 вида грибов. Растения – линнея северная (*Linnaeaborealis* L.), короставник татарский (*Knautiatatarica* (L.) Szabo), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhizaincarnata* (L.) Soo), грушанка зеленоцветковая (*Pyrolachlorantha* Sw.), грушанка малая (*Pyrolaminog* L.), ветреница алтайская (*Anemonoidesaltaica* (Fisch. ex C.A. Mey.)) и волчегодник обыкновенный (*Daphnemezereum* L.). Из них 3 вида – новых для этой территории: линнея северная – циркумбореальный таежный вид мшистых хвойных лесов, грушанки зеленоцветковая и малая – голарктические таежные виды, произрастающие по сухим сосновым, реже – смешанным лесам. Численность перечисленных видов низкая (единичные экземпляры). Грибы представлены здесь 4 видами (10% из всех, занесенных в Красную книгу РТ), ранее не отмеченные в этом районе: строчок осенний *Helvellainfula* Fr. – встречается в бореальной и бореально-неморальной зоне РФ, обитатель влажных сосновых лесов; трутовик лакированный (*Ganodermalucidum* (Curtis) Fr.) – преимущественно в южных регионах, на корнях и пнях, сухостое дуба, каштана, ореха, клена, реже хвойных породах в лиственных и смешанных лесах; мутиноссобачий (*Mutinuscaninus* (Huds.: Pers. Fr.) – в неморальной зоне умеренного пояса северного полушария, в елово-липовых, дубово-липовых лесах; звездовик тройной (*Geastrumtriplex* Jungh.) – циркумполярный вид в лесах различного типа. Встречены единичные особи видов.

Мензелинский м.р. Один из наиболее богатых краснокнижными видами растений район. Здесь отмечено произрастание 52 видов растений (16,8% всех охраняемых растений) и ни одного вида грибов, занесенных в Красную книгу РТ (2006 г.). За период 2010-2012 гг. обнаружено 14 видов растительности (4,5% всех краснокнижных видов растений) и один вид гриба. Растения – василек русский (*Centaurearuthenica* Lam.), бодяк серый (*Cirsiumcanum* (L.) All.), пижма тысячелистная (*Tanacetummillefolium* (L.) Tzvel.), зорька обыкновенная (*Lychnischalcedonica* L.), шпажник тонкий (*Gladiolustenuis* Bieb.), касатик сибирский (*Trissibirica* L.), рябчик шахматовидный (*Fritillariameleagroides* Patr. ex Schult.), алтей лекарственный (*Althaeaofficinalis* L.), кувшинка белоснежная (*NymphaeaCandida* J. Presl), пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhizacnienta* (O. F. Muell.) Soo), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhizaincarnata* (L.) Soo), ковыль перистый (*Stiparennata* L.), ветреница алтайская (*Anemonoidesaltaica* (Fisch. ex C.A. Mey.)) и миндаль низкий (*Amygdalusnana* L.). Из них новых для этой территории – 7 видов (2,3%): василек русский – евро-азиатский лесостепной вид, произрастает по каменистым степям на известковых обнажениях; пижма тысячелистная – восточноевропейско-западноазиатский степной вид по каменистым степям, остепненным лесным полянам и обнажениям известняка; шпажник тонкий – восточноевропейско-западноазиатский степной вид, по пойменным лугам, кустарникам и опушкам лесов; касатик сибирский – восточноевропейско-западноазиатский плюризональный вид, по пойменным лугам; рябчик шахматовидный – восточноевропейско-западноазиатский степной вид, приурочен к пологим террасам долин рек и по влажным лугам; ковыль перистый – европейско-западноазиатский вид зоны степей, встречается по каменистым и степным склонам на карбонатной и щебневатой почве; ветреница алтайская – восточноевропейско-сибирский вид, изредка встречающийся в Средней России, Южном Урале, Западной и Восточной Сибири, произрастает в лиственных и хвойно-широколиственных лесах и на лесных опушках в местах выхода известняка. Численность видов низкая (единичные экземпляры). Из грибов обнаружен строчок осенний (*Helvellainfula* Fr.), встречающийся в бореальной и бореально-неморальной зоне РФ, предпочитающий влажные сосновые леса (отмечен в единичном экземпляре).

р. Казанка в черте г. Казани. Берега реки в последние годы сильно трансформировались в связи со строительными работами. В ходе проведенных исследований

За единицу на данном рисунке приняты участки наибольшего видового разнообразия – 1761 вид флоры и фауны. Далее по каждой точке отображен графически результат деления числа видов в данном месте на данный максимальный показатель. Рисунок дает первичное представление о биологическом разнообразии в его количественном компоненте (количество видов). Представлены зоны повышения биоразнообразия в крупных речных долинах (рр. Волга, Кама, Вятка). По 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. На это может влиять наличие здесь разного рода неудобий – мест сохранения типичных видов природного комплекса. Следует признать, что рисунок вряд ли отражает состояние разнообразия крайнего востока РТ из-за недообследованности региона, но адекватно отражает экологическую ситуацию в РТ. Четко представлено обеднение биоты в южном направлении, где сформировались зоны активного земледелия и нефтедобычи.

Динамические характеристики биоразнообразия региона отследить невозможно. Следует лишь отметить, что за прошедшие 100 лет с 50% до 17,5% уменьшилась площадь лесов 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 биоразнообразия. В целом можно привести ряд цифр, касающихся количества видов различных систематических таксонов на данной территории в различные периоды изучения региона.

Таблица 9.1

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 таблице 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 карася);

- попутный с другими грузами занос рыб (рыба-игла, конек, возможно камбала);
- расширение ареала (шакал, трясогузка горная);
- акклиматизация (ондатра, норка американская, енотовидная собака, кабан).

Случайные вселенцы относятся к широко распространенным на земле видам, малоценным в хозяйственном отношении и проблематичным в экологическом аспекте. В целом биоразнообразие РТ по состоянию на 01.01.2018г. представлено в таблицах 9.1 и 9.2.

Таблица 9.2

Биологическое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2018г.

№ п/п	Наименование м.р.	Сосудистые растения	Животные	Количество видов	Коэффициент видового разнообразия
1	Агрызский	1170	316	1486	0,85
2	Азнакаевский	913	300	1213	0,69
3	Аксубаевский	791	273	1064	0,60

4	Актанышский	1188	318	1506	0,86
5	Алексеевский	1100	305	1405	0,80
6	Алькеевский	932	282	1214	0,69
7	Альметьевский	951	308	1259	0,72
8	Апастовский	892	278	1170	0,67
9	Арский	1178	305	1483	0,85
10	Атнинский	1178	273	1451	0,83
11	Бавлинский	913	301	1214	0,69
12	Балтасинский	1178	312	1490	0,85
13	Бугульминский	913	294	1207	0,69
14	Буинский	938	288	1226	0,70
15	Верхнеуслонский	1118	308	1426	0,81
16	Высокогорский	1178	302	1480	0,85
17	Дрожжановский	816	272	1088	0,62
18	Елабужский	1259	299	1558	0,89
19	Заинский	803	288	1091	0,62
20	Зеленодольский	1429	332	1761	1,00
21	Кайбицкий	892	273	1165	0,66
22	Камско-Устьинский	1117	312	1429	0,81
23	Кукморский	1178	284	1462	0,83
24	Лаишевский	1090	342	1432	0,81
25	Лениногорский	951	309	1260	0,72
26	Мамадышский	1408	328	1736	0,99
27	Менделеевский	1171	279	1450	0,83
28	Мензелинский	993	302	1295	0,74
29	Мусломовский	803	287	1090	0,62
30	Нижнекамский	993	308	1301	0,74
31	Новошешминский	895	294	1189	0,68
32	Нурлатский	932	295	1227	0,70
33	Пестречинский	819	300	1119	0,64
34	Рыбно-Слободский	1408	295	1703	0,97
35	Сабинский	1178	304	1482	0,84
36	Сармановский	951	281	1232	0,70
37	Спасский	1039	305	1344	0,77
38	Тетюшский	1144	302	1446	0,82
39	Тукаевский	1188	305	1493	0,85
40	Тюлячинский	1183	284	1467	0,83
41	Черемшанский	932	303	1235	0,70
42	Чистопольский	1071	300	1371	0,78
43	Ютазинский	913	304	1217	0,69

Живые организмы участвуют в круговороте вещества и потоке энергии, обеспечивая сбалансированное состояние экологических систем – структурных единиц экосистемы. Биоразнообразие, определяя стабильность и функционирование биосферы в целом и экосистем отдельных регионов, является также и неотъемлемой частью жизнедеятельности человека, имея важную социально-экономическую ценность. Уменьшение биоразнообразия – исчезновение видов, разрушение и фрагментация местообитаний – одна из крупнейших глобальных угроз для природы, а значит, и для человечества. Длительное антропогенное воздействие способствует упрощению естественного биоразнообразия и в то же время приводит к формированию новых экосистем и ландшафтов, внедрению (случайному или намеренному) новых видов.

РТ с мощным энергетическим, промышленным потенциалами и крупномасштабным аграрным сектором занимает особое место в Поволжском регионе. Интенсивное индустриальное и аграрное освоение природных ресурсов региона повлекло за собой значительную трансформацию ландшафтов и ухудшение состояния ОС. Антропогенно обусловленные преобразования природных комплексов привели к изменению гидрологического режима на территориях водосборных бассейнов рек, а загрязнение атмосферы и ухудшение качества поверхностных вод вызвали изменение состава и структурно-функциональной организации наземных и водных экосистем ландшафтов. Развитие транспортной инфраструктуры и интенсивное освоение лесопокрытых территорий нефтедобывающей промышленностью привело к фрагментации лесных массивов, к значительному замещению коренных хвойных и широколиственных формаций вторичными – мелколиственными и вариантами деградированных пастбищных лугов.

В 2012-2014гг. сотрудниками ИПЭН проведены НИР по исследованию фауны Апастовского, Алькеевского, Сабинского и Мензелинского районов РТ и поймы р. Казанка в пределах г. Казани.

На территории Апастовского района обследована фауна ключевого участка – лесной массив Тюбьяк-Черкинского лесничества (28–31, 33 и 34 кварталы) и прилегающих территорий. По литературным данным, из 81 вида млекопитающих РТ отмечено обитание 62 видов, из которых в ходе полевых исследований 2012года установлено обитание 41 вида.

На территории Алькеевского района обследовано два ключевых участка – пойменные луга и уремы по р. Малый Черемшан в районе с. Юхмачи и лесной массив «Казанский» в районе бывшего н.п. Налеткино с прилегающими луговыми территориями. По литературным данным, из 81 вида млекопитающих РТ в фауне района обитает 55 видов. В результате маршрутных учетов и учетов ловушками (Геро) установлено обитание 36 видов.

В Сабинском районе обследована фауна млекопитающих ключевого участка – лесной массив Сабинского лесничества (333, 334 и 344 кварталы) и прилегающих территорий. По литературным данным, из 81 вида млекопитающих РТ в фауне района отмечено обитание 60 видов, из которых в результате маршрутных учетов и учетов ловушками (Геро) установлено обитание 40 видов.

В Мензелинском районе обследована фауна млекопитающих 2 ключевых участков – пойменные луга по р. Ик в районе д. Старая Матвеевка и пойменный участок в районе н.п. Александровка, Бикбулово и Биксентеево. По литературным данным, из 81 вида млекопитающих РТ в фауне района обитает 57 видов, из которых в результате маршрутных учетов и учетов ловушками (Геро) установлено обитание 32 видов.

В черте г. Казани, долине р. Казанки обследована фауна млекопитающих низовой поймы в зоне строительства объектов Универсиады-2013. По литературным данным, из 81 вида млекопитающих РТ в фауне отмечено обитание 44 видов, из которых в результате маршрутных учетов и учетов ловушками (Геро) установлено обитание 27 видов. Фауна и население млекопитающих Апастовского, Мензелинского, Алькеевского, Сабинского районов и поймы р. Казанки представлены в табл. 9.3.

Таблица 9.3

Фауна и млекопитающие

№ п/п	Вид	Альке-евский. р.	Апас-тов-ский. р.	Мен-зе-лин-ский м.р.	Са-бин-ский. р.	г. Ка-зань	Состояние
1.	Белогрудый еж (<i>E. concolor</i> Martin, 1883).	+	+	+	+	+	Обычный лесостепной вид
2	Обыкновенный еж (<i>E. europaeus</i> L. 1758).				+		Типичный лесной вид
3.	Обыкновенный крот (<i>Talpa europaea</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Многочисленный вид. Обитатель почвенного слоя лесов и лугов
4	Средняя бурозубка (<i>S. caecutiens</i> Laxmann, 1778).	+			+		Достаточно редкий вид, предпочитающий хвойно-широколиственные ассоциации растительности
5	Обыкновенная бурозубка (<i>Sorex araneus</i> L. 1758).	+	+	+	+		В целом по республике наиболее массовый представитель рода бурозубок
6	Малая белозубка (<i>Sticodurus aeneolens</i> Pallas, 1811).	+	+	+	+	+	Эврибионтный вид, населяющий самые разнообразные станции открытых местообитаний с густой травянистой растительностью
7	Рыжая вечерница (<i>Nyctalus noctula</i> Shreber, 1774).	+	+	+	+	+	Широко распространенный вид
8	Двухцветный кожан (<i>Vespertilio murinus</i> L. 1758 non Shreber, 1775).					+	Из летучих мышей наиболее обычный и широко распространенный в крае вид
9	Заяц-беляк (<i>Lepus timidus</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Обычный, широко распространенный лесной вид.
10	Заяц-русак (<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778).	+	+	+	+	+	Многочисленный лесостепной вид
11	Обыкновенная белка (<i>Sciurus vulgaris</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Лесной вид, численность которого в течение века значительно снизилась
12	<u>Рыжеватый (большой) суслик</u> (<i>Citellus major</i> Pallas, 1779).	+		+	+	+	Широко распространенный, многочисленный, колониальный вид, населяющий склоны балок, выгоны, обочины дорог
13	Обыкновенный (речной) бобр (<i>Castor fiber</i> L. 1758).	+	+	+	+		В РТ был полностью уничтожен в 19 веке. В 40-е годы 20 века началось восстановление (реаклиматизация) бобра в РТ. К концу 20 века вид был уже распространен в бассейнах многих рек
14	Полевая мышь (<i>Apodemus agrarius</i> Pallas, 1771).	+	+	+	+	+	Обычный вид, предпочитающий берега водоемов, агроэкосистемы. Проявляет склонность к факультативному синантропизму, вследствие чего большая численность отмечается на урбанизированных территориях
15	Малая лесная мышь (<i>Sylvemus uralensis</i> Pallas, 1811).	+	+	+	+	+	Широко распространенный вид, предпочитающий лесной и лесостепной ландшафт. Проявляет склонность к факультативному синантропизму
16	Желтогорлая мышь (<i>S. flavicollis</i> Melchior, 1834).	+	+	+	+	+	Обычный вид, предпочитающий широколиственные леса
17	Домовая мышь (<i>Mus musculus</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Многочисленный вид, предпочитающий поселения человека. В летнее время выселяется из населенных пунктов на прилегающие территории

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

18	Мышь-малютка (<i>Micromys minutus</i> Pallas, 1771).	+	+	+	+	+	Спорадически распространенный вид, предпочитающий высокотравные участки пойм рек, посеvy многолетних трав, опушки и лесные поляны
19	Обыкновенная бурозубка (<i>Sorex araneus</i> L. 1758).					+	Наиболее массовый представитель рода бурозубок
20	Малая бурозубка (<i>S. minutus</i> L. 1758).					+	Обычный вид
21	Серая крыса (<i>Rattus norvegicus</i> Berk enhout, 1769)	+	+	+	+	+	Многочисленный, в основном синантропный вид. Имеются локальные природные популяции по берегам водоемов
22	Обыкновенный хомяк (<i>Cricetus cricetus</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Обычный лесостепной вид, предпочитающий участки луговых степей, суходольные луга, опушки леса, сельскохозяйственные неудобья
23	Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i> L. 1766)	+	+	+	+	+	Акклиматизирован в 40-е годы 20 века. Отлично прижился и является многочисленным видом
24	Водяная полевка (<i>Arvicola terrestris</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Многочисленный вид до создания водохранилищ на Волге и Каме
25	Обыкновенная полевка (<i>Microtus arvalis</i> Pallas, 1778)	+	+	+	+	+	Многочисленный вид, предпочитающий агроландшафты, где по численности среди мышевидных грызунов занимает одно из первых мест.
26	Восточноевропейская полевка (<i>M. rossiaemeridionalis</i> Ognev, 1924).	+	+	+	+	+	Вид-двойник обыкновенной полевки
27	Темная (пашенная) полевка (<i>M. agrestis</i> L. 1761)	+	+	+	+	+	Немногочисленный вид, предпочитающий кустарниковые и лесные биотопы, как правило, вблизи водоемов
28	Полевка-экономка (<i>M. oeconomus</i> Pallas, 1776)	+	+	+	+	+	Немногочисленный вид, обитающий в поймах рек и заболоченных лугов. В связи со значительной трансформацией пойменных местообитаний численность заметно снизилась. Распределение локальное
29	Рыжая (европейская лесная) полевка (<i>Clethrionomys glareolus</i> Schreber, 1780)	+	+	+	+	+	Очень многочисленный и широко распространенный вид. Доминирует в населении лесных мышевидных грызунов
30	Енотовидная собака (<i>Nyctereutes procyonoides</i> Gray, 1834)	+	+	+	+		Акклиматизирована в 1934 г. из Приморья. Предпочитает лесные и пойменные местообитания. Немногочисленна
31	Волк (<i>Canis lupus</i> L. 1758)	+	+	+	+	+	Вид, предпочитающий открытые и полуоткрытые местообитания
32	Обыкновенная лисица (<i>Vulpes vulpes</i> L. 1758)	+	+	+	+	+	Один из самых обычных и широко распространенных видов хищных млекопитающих. Вид, предпочитающий открытые и полуоткрытые местообитания
33	Лесная куница (<i>Martes martes</i> L. 1758).	+	+	+	+	+	Достаточно обычный лесной вид, заселяющий экологически емкие участки лесных массивов
34	Ласка (<i>M. nivalis</i> L. 1766)	+	+	+	+	+	Обычный вид, заселяющий самые разнообразные местообитания
35	Американская норка (<i>M. vison</i> Shreber, 1777)	+	+	+	+	+	Вид завезен в РФ в 1934 г. В настоящее время обычный вид
36	Черный (лесной) хорь (<i>M. putorius</i> L. 1758)	+	+	+	+	+	Обычный вид лесов, пойм рек и полей. Нередко встречается в населенных пунктах
37	Степной (светлый) хорь (<i>M. eversmanni</i> Lesson, 1827)	+	+	+	+	+	Обитатель открытых ландшафтов, тяготеющий к колониальным поселениям грызунов

38	Европейский барсук (Melesmeles L. 1758).		+					Обычный вид, обитающий по лесным опушкам, балкам, склонам речных долин Предволжья
39	Азиатский барсук (Melesanakuma Temminck 1844).		+		+	+		Обычный вид, обитающий по лесным опушкам, балкам и склонам речных долин
40	Рысь (Lynxlynx L. 1758).		+	+	+	+	+	Немногочисленный лесной вид
41	Кабан (Susscrofa L. 1758).		+	+	+	+	+	Исчез на рубеже 15-16 веков. Акклиматизирован в 1970 г. Успешно расселился по всей территории РТ. Обычен
42	Сибирская косуля (CapreoluspygargusPallas, 1771).		+	+	+	+	+	Лесостепной вид
43	Лось (Alcesalces L. 1758).		+	+	+	+	+	Обычный лесной вид

ПТИЦЫ – AVES

В этой части раздела дается общая характеристика орнитофауны 4 районов РТ и участка поймы р. Казанки в зоне объектов Универсиады-2013.

Сабинский м.р. На гнездовании отмечено 149 видов птиц. Наиболее представлены в авифауне воробьинообразные (79 видов или 53,0%). Из них преобладают славковые (17 видов), дроздовые (11 видов) и вьюрковые (10 видов), а среди неворобьиных – ржанкообразные (15 видов) и соколообразные (12 видов). В связи с тем, что в ландшафтном отношении район расположен в пределах хвойно-широколиственных (подтаежных) лесов, здесь гнездится ряд характерных для таежной зоны видов: лесная завирушка, большой сорокопуд, кедровка, желтоголовый королек, московка, юрок, клест-еловик, снегирь. Из ранее не отмеченных здесь видов найдена горная трясогузка и луговой конек.

Апастовский м.р. На гнездовании отмечено 142 вида птиц. Наиболее представлены в авифауне воробьинообразные (69 видов или 48,6%). Среди них преобладают славковые (17 видов) и дроздовые (11 видов). Из неворобьиных высока доля ржанкообразных (18 видов) и соколообразных (12 видов). Территория района расположена вблизи восточной границы ареала зеленого дятла и юлы. В авифауне района преобладают Восточно-Европейской равнины.

Алькеевский м.р. На гнездовании зарегистрировано 148 видов. Преобладают виды из отряда воробьинообразных (75 видов или 50,7%), среди которых наиболее представлены семейства славковых (20 видов) и дроздовых (11 видов). Из неворобьиных по видовому разнообразию доминируют ржанковые (16 видов) и соколообразные (14 видов). Авифауна района типична для лесостепного Закамья. В последние годы на территории района установлено пребывание в гнездовой период усатой синицы – нового для РТ вида.

Мензелинский м.р. На гнездовании зарегистрировано 163 вида птиц. По числу видов доминирует отряд воробьинообразных (5,1%), среди которых наиболее представлены славковые (20 видов) и дроздовые (11 видов). Из неворобьиных преобладают ржанковые (22 вида или 13,6%) и соколообразные (18 видов или 11,1%). Район относится к числу территорий РТ с наиболее богатой авифауной. Этому способствуют разнообразные ландшафтные условия, значительные площади занимают водно-болотные угодья. На водоразделах существенные перепады высот формируют в отдельных местообитаниях заметно различающиеся микроклиматические условия. Особенно это касается увлажнения. За последние 10-15 лет в районе отмечено появление индийской и тростниковой камышовок (И. Аськеев, О. Аськеев, 1999). Камско-Икская пойма – одно из немногих в РТ мест, где обитает ряд типичных представителей долин больших рек: дубровник, ремез, белая лазоревка.

Долина р. Казанки в пределах г. Казани. До строительства спортивных объектов Универсиады здесь гнездились 46 видов птиц. В видовом отношении здесь доминировали воробьинообразные (33 вида или 71,7%), среди которых преобладали славковые (11 видов), а из неворобьиных – гусеобразные (6 видов). За последние 10-15 лет в этом местообитании отмечено гнездование двух новых для территории РТ видов камышовок – индийской и тростниковой (И. Аськеев, О. Аськеев, 1999) (табл. 9.4).

Таблица 9.4

ПТИЦЫ

№	ВИД	Мензелинский р.	Алькеевский р.	Апас-товский р.	Сабинский р.	г. Казань, пойма р. Ка-занки
1	Поганка красношейная*	+				
2	Малая выпь	+				
3	Большая выпь	+	+			
4	Цапля серая	+	+			
5	Чирок-трескунок	+	+			
6	Кряква	+	+			+
7	Утка серая	+				
8	Чернеть хохлатая					+
9	Коршун черный	+	+		+	
10	Лунь луговой	+	+		+	+
11	Лунь болотный	+	+			+
12	Лунь полевой	+			+	
13	Лунь степной	+				
14	Тювик европейский		+			
15	Перепелятник			+		
16	Осоед обыкновенный		+		+	
17	Канюк обыкновенный		+		+	
18	Орлан-белохвост	+				
19	Орел-карлик			+		
20	Могильник	+	+	+		
21	Подорлик большой		+	+		
22	Беркут				+	
23	Сапсан				+	
24	Кобчик	+		+		
25	Чеглок	+				
26	Перепел	+	+			
27	Рябчик				+	
28	Глухарь				+	
29	Пастушок	+	+			
30	Погоныш		+	+		
31	Погоныш малый		+			
32	Камышница	+				
33	Лысуха					+
34	Коростель	+	+			
35	Журавль серый	+	+			
36	Кулик-сорока	+				
37	Чибис	+	+			
38	Зуек малый	+				
39	Улит большой	+				
40	Травник	+	+			
41	Мородунка	+	+			
42	Поручейник	+				
43	Перевозчик	+	+		+	
44	Черныш		+			

45	Бекас	+	+			
46	Дупель		+			
47	Вальдшнеп		+		+	
48	Веретенник большой	+	+			
49	Кроншнеп большой	+				
50	Крачка черная	+				
51	Крачка белокрылая	+				
52	Крачка речная	+	+			+
53	Крачка малая	+				+
54	Крачка белошекая	+				
55	Чайка озерная	+				+
56	Чайка сизая					+
57	Хохотунья					+
58	Кукушка обыкновенная	+	+	+	+	
59	Кукушка глухая				+	
60	Голубь сизый					+
61	Клинтух		+	+		
62	Вяхирь	+	+		+	
63	Горлица обыкновенная	+		+	+	
64	Сова ушастая		+	+	+	
65	Сова болотная		+		+	
66	Сыч домовый		+			
67	Сыч воробьиный				+	
68	Сыч мохноногий				+	
69	Неясыть уральская		+	+	+	
70	Неясыть серая		+	+		
71	Неясыть бородатая				+	
72	Филин			+		
73	Щурка золотистая	+	+		+	
74	Зимородок	+	+			
75	Сизоворонка			+		
76	Козодой обыкновенный		+		+	
77	Вертишейка		+			
78	Большой пестрый дятел		+	+	+	
79	Малый дятел		+	+		
80	Дятел седой		+			
81	Дятел зеленый			+		
82	Дятел белоспинный		+	+		
83	Дятел трехпалый				+	
84	Желна		+	+	+	
85	Ласточка-береговушка	+	+			
86	Ласточка деревенская		+			
87	Жаворонок полевой	+	+			
88	Конек лесной		+	+	+	
89	Трясогузка белая	+	+		+	+
90	Трясогузка желтая	+	+			
91	Трясогузка желтоспинная	+	+			
92	Трясогузка желтоголовая	+	+			+

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

93	Скворец обыкновенный		+			
94	Иволга	+	+	+	+	
95	Жулан обыкновенный	+	+		+	
96	Сорока	+	+	+		
97	Ворона серая	+	+	+		+
98	Грач	+	+			+
99	Кедровка				+	
100	Сойка				+	
101	Ворон	+	+	+	+	
102	Галка	+	+			
103	Королек желтоголовый				+	
104	Сверчок речной	+	+		+	
105	Сверчок соловьиный		+			
106	Сверчок обыкновенный	+	+			
107	Камышовкадрозовидная	+				+
108	Камышовка-барсучок	+	+			
109	Камышовка садовая	+	+	+	+	+
110	Камышовка индийская	+				
111	Камышовка тростниковая	+				+
112	Камышовка болотная	+	+			+
113	Славка черноголовая	+	+	+	+	
114	Славка-мельничек	+	+		+	
115	Славка ястребиная	+	+	+		
116	Славка серая	+	+	+	+	+
117	Славка садовая	+	+	+	+	
118	Пересмешка зеленая	+		+	+	
119	Бормотушка северная	+	+			
120	Завирушка лесная		+		+	
121	Пеночка-трещотка		+			
122	Пеночка-весничка	+	+		+	
123	Пеночка-теньковка	+	+	+	+	
124	Пеночка зеленая	+	+	+	+	
125	Мухоловка-пеструшка		+		+	
126	Мухоловка серая		+	+	+	
127	Мухоловка малая		+	+	+	
128	Мухоловка-белошейка		+	+		
129	Чекан луговой	+	+			
130	Горихвостка садовая		+	+	+	
131	Зарянка		+	+	+	
132	Соловей	+	+	+	+	
133	Варакушка	+	+			+
134	Деряба		+	+	+	
135	Дрозд черный		+	+	+	
136	Дрозд певчий	+	+	+	+	
137	Дрозд-белобровик		+		+	
138	Рябинник	+	+		+	
139	Московка				+	

140	Большая синица		+	+	+	
141	Лазоревка обыкновенная		+	+		
142	Князек	+				
143	Пухляк		+		+	
144	Гаичка черноголовая		+		+	
145	Ополовник				+	
146	Ремез обыкновенный	+				
147	Поползень обыкновенный		+	+	+	
148	Пищуха обыкновенная		+	+	+	
149	Чечевица обыкновенная	+	+	+	+	
150	Коноплянка	+	+			+
151	Щегол черноголовый	+	+	+		+
152	Зяблик	+	+	+	+	+
153	Юрок				+	
154	Зеленушка			+	+	
155	Чиж				+	
156	Снегирь обыкновенный				+	
157	Клест-еловик				+	
158	Дубонос обыкновенный		+			
159	Воробей полевой	+	+			+
160	Воробей домовый					+
161	Овсянка камышовая	+	+			+
162	Овсянка обыкновенная	+	+	+	+	+
163	Овсянка садовая	+	+			

* - жирным цветом выделены виды, занесенные в Красную книгу РТ.

Всего за время проведения исследований 2010-2012гг. на территории четырех районов РТ и района поймы р. Казанки (в черте г. Казани) в зоне строительства объектов Универсиады-2013 отмечено пребывание около 170 видов птиц, из них занесенных в Красную книгу РТ – 52 вида (60% от общего числа видов в Красной книге РТ). Наибольшее число видов зафиксировано в Апастовском и Мензелинском районах – 28 и 25 соответственно. Из обследованных ключевых участков наибольшая доля участия в общей численности краснокнижных видов наблюдалась в Апастовском районе – до 3,8%. В целом доля участия видов из Красной книги РТ в сложении населения птиц на всех ключевых участках достаточно высока. Обычно этот показатель для других территорий РТ не достигает 0,5%, даже на многих ООПТ он невысок и не превышает 0,8 –2%. Следовательно, можно утверждать, что на обследованных территориях достаточно полно сохранились основные природные условия, характерные для природных зон, в которых они расположены. Полученные материалы по населению птиц показывают, что обследованные территории представляют собой достаточно устойчивые экосистемы, способствующие поддержанию высокого видового разнообразия и высокой численности населения птиц.

ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – REPTILIA ЗЕМНОВОДНЫЕ – AMPHIBIA

Сбор герпетофауны РТ проводился в 2010-2012гг. Обследованы различные местообитания методом маршрутных учетов и ловушками Барбера (случайные попадания) в Апастовском, Алькеевском, Сабинском и Мензелинском районах РТ и пойме р. Казанки в черте г. Казани.

Фауна земноводных и пресмыкающихся РТ представлена двумя отрядами амфибий и двумя отрядами рептилий: черепахи Testudines, чешуйчатые Squamata, хвостатые Caudata и бесхвостые Anura. Первый класс включает пять семейств – пресноводные черепахи Emididae (1 вид), веретеницевые Anguillidae (1), настоящие ящерицы Lacertidae Core (2), ужовые

Colubridae (2) и гадюки Viperidae (2). Во второй класс входят семейства саламандровые Salamandridae (2 вида), круглоязычные Discoglossidae (1), чесночницы Pelobatidae (1), жабы Bufonidae (2) и лягушки Ranidae (5). В Красную книгу РТ включено пять видов рептилий (62,5% всей фауны пресмыкающихся) и три вида амфибий (27,2% всей фауны земноводных).

Апастовский м.р. В связи с ландшафтным районированием встречаются виды, приуроченные к увлажненным лесным территориям: тритон обыкновенный, чесночница обыкновенная, остромордая и травяная лягушки, в озерах и реках – прудовая и озерная лягушки, вблизи населенных пунктов – зеленая жаба. Среди рептилий – обыкновенный уж, прыткая и живородящая ящерицы.

Алькеевский м.р. Здесь обитают виды герпетофауны, приуроченные к лесным формациям: тритон обыкновенный, чесночница обыкновенная, остромордая и травяная лягушки, ящерица живородящая, к прибрежным и водным местообитаниям – травяная, прудовая и озерная лягушки, уж обыкновенный, к сельским населенным пунктам – жаба зеленая, к открытым степненным биотопам – прыткая ящерица.

Сабинский м.р. Район исследования благоприятен для обитания как лесных, так и предпочитающих водные экосистемы видов герпетофауны. Здесь обитают ящерицы живородящая и прыткая, уж обыкновенный, тритон обыкновенный, чесночница обыкновенная, жаба зеленая, зеленые и бурые лягушки.

Мензелинский м.р. Разнообразие ландшафтов и растительных формаций обусловило обитание большинства видов земноводных и пресмыкающихся, встречающихся на территории Среднего Поволжья: ящериц прыткой и живородящей, ужа обыкновенного, тритона обыкновенного, чесночницы обыкновенной, жабы зеленой, лягушек озерной, травяной и остромордой.

р. Казанка в пределах г. Казани. Несмотря на ширококомасштабное строительство, сохранились малонарушенные участки, в основном на окраине строительных площадок и вблизи береговой линии р. Казанки, в которых обитают некоторые виды земноводных и пресмыкающихся. В ходе полевых исследований, кроме редких видов, встречены ящерица прыткая, уж обыкновенный, три вида зеленых Ranaesculenta-комплекса и два вида бурых лягушек, тритон обыкновенный, в близлежащих садовых участках – чесночница обыкновенная и жаба зеленая (табл. 9.5).

Таблица 9.5

Амфибии и рептилии

Виды	Муниципальные районы				
	Апастовский	Алькеевский	Сабинский	Мензелинский	г. Казань, пойма р. Казан-ки
Класс Рептилии - Reptilia					
Отряд Черепахи - Testudines					
Семейство Пресноводные черепахи - Emididae					
Черепаха болотная - <i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)*		+			
Отряд Чешуйчатые - Squamata					
Семейство Веретеницевые - Anguidae					
Веретеница ломкая - <i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)*	+	+	+	+	
Семейство Настоящие ящерицы - Lacertidae Cope					
Ящерица прыткая - <i>Lacerta agilis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+
Ящерица живородящая - <i>Lacerta vivipara</i> (Jacquin, 1787)	+	+	+	+	
Семейство Ужовые - Colubridae					
Уж обыкновенный - <i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+
Медянка - <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1786)*	+	+	+	+	
Семейство Гадюки - Viperidae					
Гадюка обыкновенная - <i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)*	+	+	+	+	
Гадюка степная - <i>Vipera nardi</i> (Christoph, 1861)*		+			

Класс Амфибии - Amphibia

Отряд Хвостатые - Caudata

Семейство Саламандровые – Salamandridae

Тритонребенчатый - *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768)*

+

+

+

+

Тритон обыкновенный - *Triturus vulgaris* (Linnaeus, 1758)

+

+

+

+

+

Отряд Бесхвостые - Anura

Семейство Круглоязычные - Discoglossidae

Жерлянка краснобрюхая - *Bombina orientalis* (Linnaeus, 1761)*

+

+

+

+

Семейство чесночницы - Pelobatidae

Чесночница обыкновенная - *Pelodytes punctatus* (Laurenti, 1768)

+

+

+

+

+

Семейство Жабы - Bufonidae

Жаба серая - *Bufo bufo* (Linnaeus, 1758)*

+

+

+

+

+

Жабазеленая - *Bufo viridis* (Laurenti, 1768)

+

+

+

+

+

Семейство лягушки - Ranidae

Лягушкаозерная - *Rana lessonae* (Pallas, 1771)

+

+

+

+

+

Лягушкапрудовая - *Rana lessonae* (Camerano, 1882)

+

+

+

+

+

Лягушка съедобная - *Rana esculenta* (Linnaeus, 1758)

+

+

+

+

+

Лягушка остромордая - *Rana arvalis* (Linnaeus, 1758)

+

+

+

+

+

Лягушка травяная - *Rana temporaria* (Pallas, 1771)

+

+

+

+

+

* - обозначены виды, занесенные в Красную книгу РТ

КОСТНЫЕ РЫБЫ – PISCES

Материалом для работы послужили полевые исследования, собранные в ходе как полевых и экспедиционных работ, так и экскурсионных выездов по территории РТ за период с 2011 по 2012гг. во все сезоны года. Кроме того, использовались фондовые данные биоресурсных исследований лаборатории биомониторинга ИПЭН и литературные источники.

В настоящее время (2012г.) ихтиологическая фауна на территории РТ представлена 58 видами (Варпаховский, 1886; Лукин, Попов, 1949, 1988; Шмидтов, 1956; Лукин и др., 1971, 1981; Кузнецов, 2005; Бартош, 2006; Галанин и др., 2006; Аськеев и др., 2007, 2010; Галанин, 2012г.). В таксономическом смысле все выявленные виды относятся к классу Лучеперые – Actinopterygii, к 11-ти отрядам, 17-ти семействам и 48-ми родам. Список видов рыб, занесенных в Красную книгу РТ (2-е издание), насчитывает 10 видов. Из семейства осетровых (Acipenseridae) два вида – русский осетр (*Acipenser gueldenstaedtii*) и белуга (*Huso huso*); из семейства карповых (Cyprinidae) четыре вида – европейский обыкновенный горчак (*Rhodeus amarus*), волжский подуст (*Chondrostom toxostoma*), речной голяк (*Phoxinus phoxinus*) и усатый голец (*Barbatula barbatula*); из семейства хариусовые (Thymallidae) 1 вид – европейский хариус (*Thymallus thymallus*); из семейства лососевые (Salmonidae) два вида – таймень (*Hucho taimen*) и ручьевая форель (*Salmo trutta morpha fario*); из семейства рогатковые (Cottidae) один вид – подкаменщик обыкновенный (*Cottus gobio*), что составляет 17,2% от всего видового разнообразия рыб РТ.

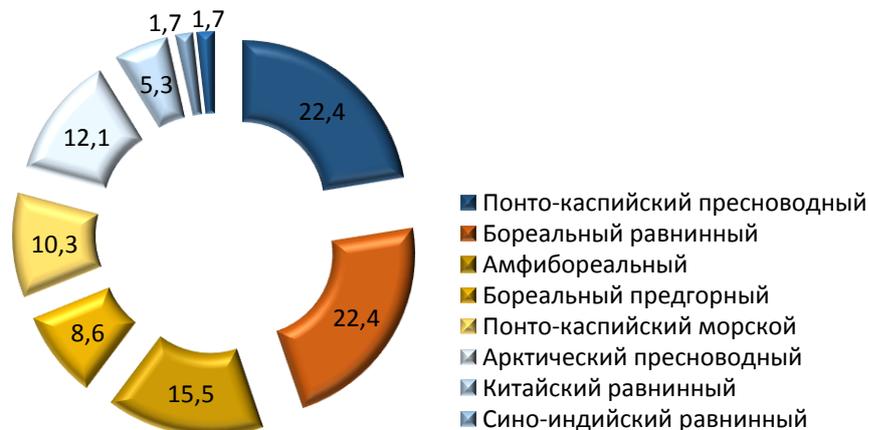
Таблица 9.6

Виды рыб, обитающих в водоемах Алькеевского, Апастовского, Мензелинского и Сабинского муниципальных районов РТ

№	Вид:	Алькеевский м.р.	Апастовский м.р.	Мензелинский м.р.	Сабинский м.р.	р. Казанка	РТ, 2012
1	Русский осетр <i>Acipenser gueldenstaedtii</i>	–	–	–	–	–	+
2	Стерлядь <i>Acipenser ruthenus</i>	–	–	+	–	–	+
3	Белуга <i>Huso huso</i>	–	–	–	–	–	+
4	Речной угорь <i>Anguilla anguilla</i>	–	–	–	–	–	+
5	Каспийская тюлька <i>Clupeonella delicatula caspia</i>	–	–	+	–	+	+
6	Европейский обыкновенный горчак <i>Rhodeus amarus</i>	–	+	–	–	–	+
7	Белый амур <i>Ctenopharyngodon idella</i>	–	+	+	–	–	+
8	Обыкновенный карась <i>Carassius carassius</i>	+	+	+	+	+	+
Продолжение таблицы 4.							
9	Серебряный карась <i>Carassius gibelio</i>	+	+	+	+	+	+
10	Сазан <i>Cyprinus carpio</i>	+	+	+	+	+	+
11	Обыкновенный пескарь <i>Gobiogobio</i>	+	+	+	+	+	+
12	Белоперый пескарь <i>Romanogobio alpinus</i>	+	+	+	+	–	+
13	Лещ <i>Abramis brama</i>	+	+	+	+	+	+
14	Синец <i>Ballerus ballerus</i>	–	+	+	–	+	+
15	Белоглазка <i>Ballerus bala</i>	–	+	+	–	+	+
16	Густера <i>Blicca bjoerkna</i>	+	+	+	+	+	+
17	Обыкновенная быстрянка <i>Alburnoides bipunctatus</i>	–	+	–	+	–	+
18	Уклейка <i>Alburnus alburnus</i>	+	+	+	+	+	+
19	Обыкновенная верховка <i>Leucaspius delineatus</i>	+	+	+	+	+	+
20	Пестрый толстолобик <i>Aristichthys nobilis</i>	–	+	+	–	–	+
Продолжение таблицы 4.							
21	Белый толстолобик <i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	–	+	+	–	–	+
22	Обыкновенный жерех <i>Aspius aspius</i>	+	+	+	–	+	+
23	Волжский подуст <i>Chondrostoma variable</i>	–	+	+	–	–	+
24	Язь <i>Leuciscus idus</i>	+	+	+	+	+	+
25	Обыкновенный елец <i>Leuciscus leuciscus</i>	+	+	+	+	+	+
26	Обыкновенная плотва <i>Rutilus rutilus</i>	+	+	+	+	+	+
27	Обыкновенная красноперка <i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+	+	+	+	+	+
28	Голавль <i>Squalius cephalus</i>	+	+	+	+	+	+

29	Озерный голянь <i>Phoxinus</i>	-	-	-	-	-	+
30	Речной голянь <i>Phoxinus (Phoxinus) phoxinus</i>	+	+	+	+	-	+
	Продолжение таблицы 15.						
31	Чехонь <i>Pelecuscultratus</i>	+	+	+	-	+	+
32	Линь <i>Tincatinca</i>	+	+	+	+	+	+
33	Сибирская щиповка <i>Cobitismelanoleuca</i>	+	+	+	+	+	+
34	Обыкновенная щиповка <i>Cobitistaenia</i>	+	+	+	+	+	+
35	Вьюн <i>Misgurnusfossilis</i>	+	+	+	+	+	+
36	Усатыйголец <i>Barbatulabarbatula</i>	+	+	+	+	+	+
37	Европейский обыкновенный сом <i>Silurusglanis</i>	+	+	+	-	+	+
38	Обыкновенная щука <i>Esoxlucius</i>	+	+	+	+	+	+
39	Европейская корюшка <i>Osmeruseperlanus</i>	-	-	-	-	-	+
40	Европейская ряпушка <i>Coregonusalbula</i>	-	-	-	-	-	+
41	Пелядь <i>Coregonuspeled</i>	-	-	-	-	-	+
42	Белорыбица <i>Stenodusleucichthys</i>	-	-	-	-	-	+
43	Европейский хариус <i>Thymallusthymallus</i>	-	-	-	-	-	+
	Продолжение таблицы 4.						
44	Таймень <i>Huchotaimen</i>	-	-	-	-	-	+
45	Ручьевая форель <i>Salmotruttamorphafario</i>	-	-	-	-	-	+
46	Налим <i>Lotalota</i>	+	+	+	-	+	+
47	Девятиглая коллошка <i>Pungitiuspungitius</i>	-	-	-	-	-	+
48	Пухлощекая рыба-игла <i>Syngnathusabaster</i>	-	+	+	-	+	+
49	Подкаменщик обыкновенный <i>Cottusgobio</i>	-	-	+	-	+	+
50	Ерш обыкновенный <i>Gymnocephaluscernuus</i>	+	+	+	+	+	+
51	Речнойокунь <i>Percafluviatilis</i>	+	+	+	+	+	+
52	Обыкновенный судак <i>Sanderluciperca</i>	+	+	+	-	+	+
53	Берш <i>Sandervolgensis</i>	+	-	+	-	+	+
54	Ротан-головешка <i>Perccottusglenii</i>	+	+	+	+	+	+
55	Звездчатаяпуголовка <i>Benthophilusstellatus</i>	-	-	-	-	-	+
56	Каспийский бычок-головач <i>Neogobius (Ponticola) gorlap</i>	-	-	-	-	-	+
57	Бычок-кругляк <i>Neogobius (Apollonia) melanostomus</i>	-	+	+	-	+	+
58	Бычок-цуцик <i>Proterorhinusmarmoratus</i>	-	-	-	-	-	+

Рис. 9.2. Отношение современного населения рыб РТ к фаунистическим комплексам



Современная ихтиофауна РТ представлена 9-ю фаунистическими комплексами (Никольский, 1980). Как и в других водоемах, основу ихтиофауны бассейна Средней Волги составляют два фаунистических комплекса – бореальный равнинный, представленный 13 видами (22,4%): щука, язь, плотва, линь, обыкновенный карась, серебряный карась, щиповка обыкновенная, щиповка сибирская, голян озерный, елец, обыкновенный пескарь, окунь и ерш, и понто-каспийский пресноводный – 13 видами (22,4%): красноперка, верховка, уклейка, лещ, густера, белоперый пескарь, синец, белоглазка, быстрянка, жерех, подуст, голавль и чехонь. Амфибореальный (верхнетретичный) содержит 9 видов рыб (15,5%): судак, сазан, вьюн, берш, сом, горчак, белуга, стерлядь и осетр, понто-каспийский морской – 6 видов (10,3%): пуголовка, головач, кругляк, цуцик, игла и тюлька, бореальный предгорный – 5 видами (8,6%): голян речной, голец усатый, хариус, таймень, подкаменщик, китайский равнинный – 3 видами (5,3%): толстолобик белый, толстолобик пестрый и амур. По одному представителю в ихтиофауне РТ имеют сино-индийский равнинный (1,7%) – ротан и атлантический морской комплекс (1,7%) – угорь.

Проведены работы по сбору и обобщению имеющихся данных об ихтиологическом разнообразии на территории РТ, итоги которых отражены в табл. 9.8.

Таблица 9.7

Видовое разнообразие ихтиологической фауны по исследованным районам РТ

Наименование района	Кол-во видов в районе	Кол-во видов в РТ	Коэффициент разнообразия
Алькеевский	30	58	0,52
Апастовский	40	58	0,69
Мензелинский	41	58	0,71
Сабинский	25	58	0,43
Казанка (нижнее течение)	34	58	0,58

Коэффициент ихтиологического разнообразия рассчитывается как частное от деления количества видов рыб, отмеченных на территории исследованного района, на максимальное количество видов, отмеченных на территории РТ.

БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

В настоящее время существуют разрозненные данные по видовому разнообразию определенных систематических групп беспозвоночных на территории РТ. Известно 304 вида перепончатокрылых, 303 вида жужелиц (Жеребцов, 2000), более 250 видов стафилин (Шулаев, 2004), от 35 до 50 видов жуков-щелкунов. В Красную книгу РТ занесены 122 вида беспозвоночных.

Сабинский м.р. За время полевых исследований (2010-2012гг.) встречено 97 видов беспозвоночных (1,94% от всей фауны РТ). Отмечено 18 видов жесткокрылых, 24 вида отряда чешуекрылых, 6 видов отряда перепончатокрылых, 17 видов двукрылых; представители семейств Тахин (1 вид), Бомбилид (1 вид), Настоящих мух (2 вида), Пипизид (1 вид), Толстоножек (2 вида), Ктырей (2 вида) и Слепней (6 видов). Кроме того встречено 30 видов беспозвоночных, занесенных в Красную Книгу РТ (24,6% от общего числа краснокнижных видов).

Апастовский м.р. Выявлен 71 вид беспозвоночных (1,4% от всей фауны РТ): 19 видов чешуекрылых, 5 видов жесткокрылых, 6 видов семейства Сирфиды, 2 вида Настоящих мух, 10 видов Слепней; 18 видов двукрылых, 1 вид сетчатокрылых, а также 31 вид, занесенный в Красную книгу РТ (25,4% от общего числа краснокнижных видов).

Алькеевский м.р. В ходе учетов на луговых и в лесных ассоциациях зарегистрировано 59 видов насекомых (1,2% от общего видового разнообразия), из которых 24 вида чешуекрылых, 18 видов жесткокрылых, 3 вида прямокрылых, 3 вида стрекоз, 3 вида перепончатокрылых, 1 вид сетчатокрылых и 7 видов двукрылых. Кроме того, встречено 25 видов, занесенных в Красную Книгу РТ (20,5% от общего количества краснокнижных видов).

Мензелинский м.р. В ходе полевых сборов выявлено 74 вида беспозвоночных (1,5% от общего биоразнообразия беспозвоночных животных РТ), из них 70 видов относятся к классу Насекомых. Наиболее полно изучен видовой состав чешуекрылых (21 вид), двукрылых (12 видов), жесткокрылых (15 видов) и перепончатокрылых (5 видов). В целом фауна беспозвоночных характеризуется большим разнообразием и высокой численностью некоторых видов. В ходе исследований выявлен 21 вид беспозвоночных, занесенных в Красную книгу РТ (17,2% от общего количества краснокнижных видов).

Пойма р. Казанки. В ходе полевых исследований помимо краснокнижных видов обнаружен 31 вид беспозвоночных (0,6% от общего биоразнообразия РТ), а также отмечено 10 видов жесткокрылых, на луговых ассоциациях – 12 видов отряда чешуекрылых, 4 вида насекомых отряда перепончатокрылых, а также 9 видов, занесенных в Красную книгу РТ (7,4% от общего числа краснокнижных видов).

3. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА

В целях сохранения водных биологических ресурсов в РТ указом Президента РТ Р.Н.Миниханова в 2016 г. создан Республиканский совет, решением которого во всех прибрежных МО РТ сформированы межведомственные рейдовые группы, основными задачами которых являются:

- работа по ликвидации незаконных браконьерских станов;
- пресечение фактов незаконной торговли браконьерской рыбой;
- изъятие из водоёмов незаконных браконьерских орудий лова;
- пресечение фактов незаконной добычи рыбы и пр.

Так, в 2017 г. проведено более 5410 рейдовых мероприятий, в результате составлено порядка 2597 административных материалов; общее количество изъятых из водоемов незаконных орудий лова составило более 7079 ед.; возбуждено 129 уголовных материалов; из обнаруженных в 2016 г. 59 браконьерских станов 25 ликвидированы; составлено 119 административных материалов по несанкционированным местам торговли браконьерской рыбой, в том числе на автомобильных магистралях РТ.

ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОХОТНИЧЬЕГО КОНТРОЛЯ И НАДЗОРА (АДМИНИСТРАТИВНАЯ ПРАКТИКА)

Сотрудниками Комитета и районных (межрайонных) отделов с участием внештатных общественных инспекторов и сотрудников правоохранительных органов выявлено 730 правонарушений (табл. 9.8).

Таблица 9.8

Год	Составлено протоколов	Количество гос. инспекторов	наложено тыс.руб	взыскано тыс.руб	Взыскиваемость, %	Возбуждено уг.д. Ст.258	Кол-во ДТП	Ущерб, сумма тыс.руб		Взыскиваемость, %
								предъявлено	взыскано	
2017	730	40	1006,5	918	92	21	48	2320	2129	91

в том числе:

- нарушения Правил охоты всего - 637;
- пользования объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения – 7;
- нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов – 80;
- непредставления или несвоевременного представления в государственный орган сведений, а равно представление в государственный орган таких сведений в неполном объеме или в искаженном виде – 1,
- уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений – 3,
- неуплата штрафа в установленные сроки - 2.

По вынесенным постановлениям было наложено штрафов на общую сумму в размере 1006,5 тыс.рублей, взыскано 918 тыс.рублей.

В 2017 г. было возбуждено 21 уголовное дело по фактам браконьерства, по 9 делам вынесены обвинительные приговоры. Изъято по решению судов: 6 ружей, 1 лук со стрелами, 1 электроудочка, 1 снегоход.

Осуществлены мероприятия по очистке акваторий рек и водоемов от браконьерских сетей (3757 сетей).

На дорогах РТ произошло 48 ДТП с участием диких животных, совместно с ГИБДД ведется работа по предотвращению гибели животных.

За отчетный период в отношении юр. лиц и индивидуальных предпринимателей проведено 18 проверок, по результатам которых было составлено 13 протоколов об административных правонарушениях и выдано 6 предписаний на устранение выявленных нарушений. Сумма наложенных штрафов составила 79 тыс.рублей.

4. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В соответствии с п. 2.4 Положения о ведении Красной книги РТ, утвержденного постановлением КМ РТ от 20.08.1996 № 714, в 2016 г. издана третья редакция Красной книги РТ. В новое издание включено 614 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов, обитающих (произрастающих) на территории РТ, из которых 70 видов занесены в Красную книгу РФ.

На основании 10-летнего мониторинга этих видов обновлены сведения о состоянии их популяций, распространении и факторах, лимитирующих численность. В связи с уменьшением численности за 10-летний период в Красную книгу было включено 70 новых видов животных, растений и грибов, вошло более 10 видов, впервые обнаруженных на территории РТ. В то же время в связи со стабилизацией либо ростом численности, обнаружением новых популяций из Красной книги выведено около 140 видов животных, растений и грибов.

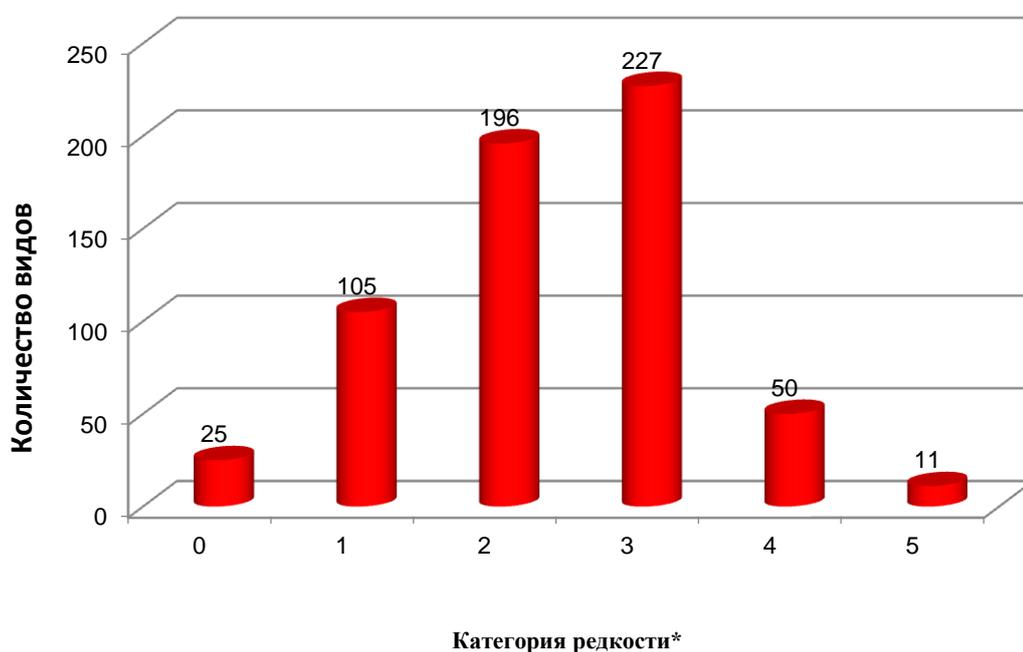
В соответствии с Указом Президента РТ от 03.02.2017 № УП-95 «Вопросы государственного управления в области использования и охраны растительного мира,

организации, функционирования, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, ведения Красной книги Республики Татарстан», Указом Президента Республики Татарстан от 06.10.2017 № УП-890 «О преобразовании Управления по охране и использованию объектов животного мира Республики Татарстан в Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам» полномочия по регулированию отношений в области ведения Красной книги РТ переданы из МинлесхозаРТ в Государственный комитет РТ по биологическим ресурсам.

В соответствии с п. 3.1 Положения о Государственном комитете РТ по биологическим ресурсам, утвержденного постановлением КМ РТ от 15.12.2017 № 996 «Вопросы Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам», Комитет в пределах своей компетенции осуществляет управление в области ведения Красной книги РТ (01.06.07).

По состоянию на 01.01.2017 г. список редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РТ, включает 224 вида позвоночных и беспозвоночных животных (млекопитающих - 33, птиц - 66, рептилий - 4, амфибий - 3, рыб - 11, беспозвоночных - 107), 317 видов растений (цветковые - 253, голосеменные - 1, папоротниковидные - 11, хвощевидные - 1, плауновидные - 6, мохообразные - 34, водоросли - 11), лишайники - 24 вида и 49 видов грибов.

Таблица 9.9
Распределение количества видов, занесенных в Красную книгу РТ,
по категории редкости по состоянию на 01.01.2018г.



*Система категорий редкости видов:

категория 0 – вероятно, исчезнувший вид;

категория 1 – вид, находящийся под угрозой исчезновения;

категория 2 – сокращающий численность вид;

категория 3 – редкий вид;

категория 4 – неопределенный по статусу вид;

категория 5 – вид восстановленный или восстановившийся.

МОНИТОРИНГ РЕДКИХ ВИДОВ**Орел-могильник**

В 2017 г. у в рамках исполнения договора с Елабужским институтом (филиалом) ФГА ОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» проведены научно-исследовательские работы по выявлению дополнительных мест гнездования орла-могильника *Aquila heliaca* L. в РТ. Данный вид хищных птиц занесен в Красные книги РФи РТ. В соответствии с планом договора были обследованы местообитания этого вида, где ранее не были выявлены гнёзда: дополнительные участки территорий ГКУ «Азнакаевское лесничество», ГКУ «Бавлинское лесничество», ГКУ «Мензелинское лесничество», полезащитные лесополосы и линии электропередачи. Также выявлялись места гнездования в ходе транзитного следования между территориями исследований. Таким образом, поиск гнёзд осуществлялся на территориях Мензелинского, Актанышского, Муслюмовского, Сармановского, Азнакаевского, Ютазинского, Бавлинского, Бугульминского и Альметьевского р. РТ.

Данная работа является продолжением начатых в республике в 2010 г. исследований по изучению численности и пространственного распределения крупных хищных птиц в РТ, их экологии и биологии. В ходе этих работ непрерывно собирались сведения о местах гнездования орла-могильника, необходимые для представления о численности вида, обеспечения охраны и проведения дальнейшего мониторинга. Также собирались сведения о факторах, влияющих на жизнь и гнездование вида.

Договорные работы в 2017 г. главным образом направлены на дополнительное выявление мест гнездования орла-могильника в Восточном Закамье (Высоком лесостепном Заволжье), где ранее уже отмечена наибольшая для РТ численность этого вида. Восточное Закамье – основной нефтедобывающий район Татарстана. На гнездование орла-могильника влияет освоение месторождений нефти и преобразование природных территорий. Заращение пастбищ – одна из причин произошедшего сокращения численности колоний большого суслика – основного объекта питания орла-могильника. В тоже время в Восточном Закамье сохраняются крупные колонии обыкновенного сурка. Колонии грачей также являются важным составляющим рациона питания орла-могильника при низкой численности суслика. Исследования прошлых лет показали привязанность гнездящихся орлов к колониям грызунов. Борьба за кормовой ресурс приводит к освоению для гнездования открытых местообитаний: лесополос, мачт высоковольтных ЛЭП. Возможно, орёл уходит из лесов в открытые местообитания вслед за кормовым ресурсом, происходит сокращение численности пар, гнездящихся в лесах. Обнаружение мест гнездования в лесных массивах важно для понимания состояния вида в регионе.

Всего выявлено 11 новых гнездовых участков орла-могильника с гнёздами. Общее количество выявленных гнездовых участков орла-могильника на территории РТ по состоянию на 01.01.2018 г. составило 171 участок. Значительное количество обнаруживаемых гнёзд в открытых местообитаниях позволяет судить о том, что вид целенаправленно селится в них. Это может быть вызвано конкуренцией за кормовые ресурсы, где колонии сусликов играют главную роль. Выявлены срывы размножения и оставление гнёзд орлами в результате работ, проводимых в сфере нефтегазодобычи. Данное влияние будет иметь место и в последующие годы. Расположение гнёзд орлов вблизи нефтяных объектов также связано с тем, что вблизи этих объектов расположены колонии сусликов.

Рис. 9.3. Орёл-могильник. Азнакаевский р., окрестности д. Микулово. Фото Р.Х.Бекмансуров

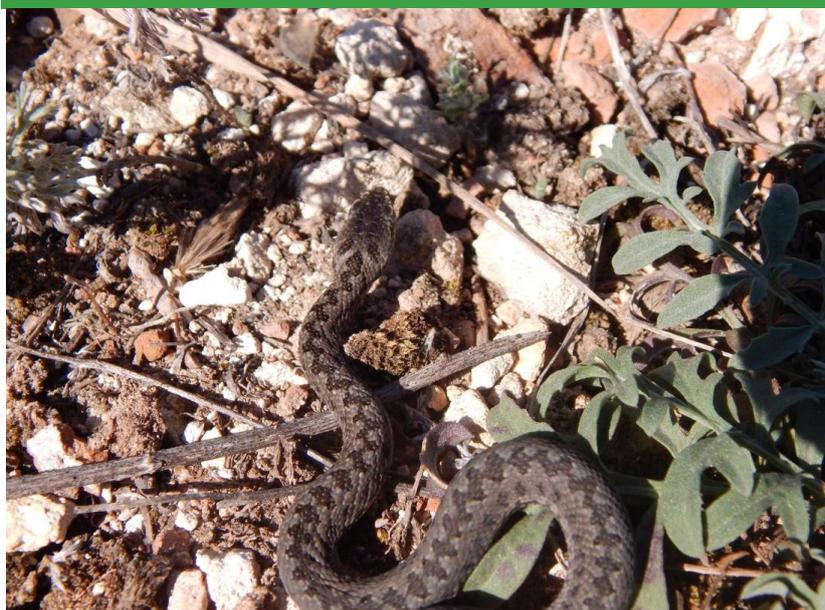


Степная гадюка

В 2017 г. Институтом фундаментальной медицины и биологии ФГА ОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет» проведены научно-исследовательские работы по оценке видового разнообразия герпетофауны и состояния офидиофауны, в частности, степной гадюки Башкирова, на территории ГПКЗ «Спасский» в Спасском м.р. РТ. Территория исследований включала в себя остров Спасский – главный остров Спасского архипелага – с каменными остатками старого города и прилегающие территории.

Гадюка Башкирова является редким и узкоареальным подвидом восточной степной гадюки. Территория ГПКЗ «Спасский» является самой северной точкой обитания степной гадюки *Vipera renardi* в Евразии. Ее популяция в заказнике обладает рядом уникальных морфологических и экологических признаков и свойств ядовитого секрета, выделяющих ее как внутри вида *V. renardi*, так и внутри комплекса *ursinii*.

Рис. 9.4. Степная гадюка в ГПКЗ «Спасский». Фото А.А.Фурман



В результате исследований выявлено обитание в Спасском архипелаге 4 видов амфибий и 4 видов рептилий, из которых 2 вида занесены в Красную книгу РТ – **краснобрюхая жерлянка *Vombinabombina*** и **степная гадюка *Viperarenardi***. Кроме того, из видов, занесенных в Красную книгу РТ и РФ, отмечен орлан-белохвост. Установлено как минимум четыре постоянных местообитания краснобрюхой жерлянки на острове Спасский, также этот вид отмечался на острове Семь сосен. В период исследований степная гадюка отмечена не была, тогда как в предыдущие годы ее присутствие было постоянным. Отсутствие встреч можно связать с тем, что время учетов совпало с периодом высокого травостоя и высокими температурами второй половины лета, что укорачивает сроки беременности самок гадюк.

Отмечены следующие факторы, влияющие на состояние популяции степной гадюки. Это ежегодные активные эрозионные процессы, выражающиеся в размывании берегов островов водами Куйбышевского вдхр. При этом береговая линия имеет тенденцию к смещению вглубь острова, что приводит к разрушению зимовальных убежищ гадюк. Кроме того, на острове отмечен выпас скота–лошадей и коров. В целом умеренный выпас лошадей способствует сохранению степной растительности, поскольку препятствует сплошному зарастанию и создает микроландшафты, подходящие для змей. При этом выпас лошадей почти не влияет на видовое разнообразие. Коровы при пастьбе выедают наиболее ценные кормовые травы, в связи с чем происходит разрастание сорных растений. В обоих случаях выпас скота был отмечен в местах обычной концентрации гадюк.

|ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

ЧАСТЬ 10. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

Основными водоемами, имеющими промысловое значение в РТ, являются Куйбышевское и Нижнекамское вдхр.

Промышленным рыболовством в РТ занимаются организации различных форм собственности – открытые и закрытые акционерные общества, общества с ограниченной ответственностью, государственные унитарные предприятия и индивидуальные предприниматели. В их числе есть специализированные предприятия, для которых лов и переработка рыбы – основной вид деятельности.

1. Результаты промысла ВБР в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. в 2017 г.

Разнообразие гидрологических и морфологических особенностей Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, являющихся основными рыбохозяйственными водоемами РТ, обеспечивают благоприятные условия для существования богатого видового разнообразия ВБР, эффективное их воспроизводство, формирование сырьевой базы необходимой для устойчивого пользования. Благодаря этому РТ традиционно занимает первое место среди субъектов РФ Верхнего и Среднего Поволжья по объемам добычи ВБР. В 2017 г. в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. в границах РТ рыбопромысловыми предприятиями добыто 2373,3 тозерно-речной рыбы, что на 161,7 т больше, чем в 2016г. Данные об объемах добычи ВБР представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Результаты промысла рыбных ресурсов в РТ за 2011-2017 гг. т

Год	Нижнекамское вдхр.	Куйбышевское вдхр.	Всего
2011	125,7	1712,6	1838,3
2012	127,6	1719,6	1847,2
2013	127,0	2107,4	2234,4
2014	123,9	2073,4	2197,3
2015	130,6	1455,9	1586,5
2016	199,9	2011,7	2211,6
2017	208,4	2164,9	2373,3

2. Анализ основных объектов промысла ВБР

Куйбышевское вдхр. Куйбышевское вдхр. является главным рыбохозяйственным водоемом РТ. В настоящее время видовое разнообразие ихтиофауны Куйбышевского водохранилища – водоема высшей рыбохозяйственной категории составляет 59 видов, относящихся к 19 семействам (Шакирова, Таиров, 2014; Шакирова, Северов, 2014;). К основным объектам промысла относятся: лещ, судак, сазан, щука, сом, густера, синец, плотва, чехонь, берш, окунь, карась. Другие виды имеют второстепенное значение в промысле в качестве объектов прилова.

Нижнекамское вдхр. Является вторым по значимости водоемом рыбохозяйственного значения РТ. В настоящее время ихтиофауна водохранилища насчитывает 42 вида рыб, относящихся к 14 семействам (Шакирова, 2013). К основным промысловым видам относятся: лещ, судак, густера, щука, плотва, карась, берш, чехонь, окунь. Другие виды имеют второстепенное значение в качестве объектов прилова.

Состояние основных объектов промысла характеризуют результаты промышленного лова водных биологических ресурсов в 2017 г. в сравнении с результатами 2016 г. по данным статистической отчетности, представленные в таблице 10.1.

Таблица 10.2

Результаты промысла ВБР на Куйбышевском вдхр. в 2017 г. т.*

Вид водных биоресурсов	Объем вылова, т					
	Куйбышевское вдхр.		Нижнекамское вдхр.		Всего по РТ	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
лещ	579,4	649,8	77,1	99,7	659,6	749,5
сазан	14,7	20,4	-	-	14,7	20,4
судак	159,5	180,6	10,2	15,9	169,7	195,5
щука	9,3	13,7	19,4	29,3	28,7	43,0
сом	1,4	5,0	0,8	2,0	2,2	7,0
плотва	203,8	213,3	18,0	23,0	221,8	236,3
карась	78,9	68,8	4,3	5,5	83,2	74,3
чехонь	88,7	88,1	3,9	5,9	92,6	94,0
синец	252,1	269,7	3,1	8,0	255,2	277,7
густера	338,9	417,2	51,1	3,1	435,0	420,3
окунь	82,2	103,5	3,5	5,9	85,7	109,4
берш	88,0	79,6	4,1	6,6	92,1	86,2
налим	13,8	9,8	0,1	0,3	13,9	10,1
прочие	101,0	45,4	4,3	3,2	105,3	51,7
Всего	2011,7	2164,9	199,9	208,4	2211,6	2373,3

*В таблице представлены данные без учета вылова ВБР рыбаками-любителями и браконьерской добычи

Как видно из представленных данных процессы улучшения состояния и повышения продуктивности имеют место в первую очередь среди ценных промысловых видов рыб. Так уловы судака в 2017 г. по сравнению с 2016 г. увеличились на 15,2%, леща – на 13,6%, щуки – на 49,8%, сазана – на 38,7%, а сома – в 2,2 раза. Вместе с тем несколько сократились уловы таких менее ценных видов рыб как карась (-12,0%) и густера (- 3,3%), которые также составляют значительную долю в промысле, но при этом составляют существенную конкуренцию в питании более ценным видам, таким как лещ и сазан. На определенную тенденцию общего улучшения промысловой структуры ихтиофауны Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. указывает и некоторое сокращение в общем объеме добычи такой категории водных биологических ресурсов как «прочие» (уклея, красноперка, линь, белоглазка, тюлька и др.). Доля этой категории ВБР в общем объеме добычи сократилась с 4,7% в 2016 г. до 2,2% в 2017 г.

3. Результаты научных исследований Татарского отделения ФГБНУ «ГосНИОРХ» по оценке запасов водных биологических ресурсов, естественного воспроизводства основных промысловых видов рыб

Результаты научных исследований в сфере оценки запасов водных биологических ресурсов Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 10.3

Промысловый запас и общая численность водных биологических ресурсов
Куйбышевского вдхр. в границах РТ в 2017 г.

Виды ВБР	Промысловый запас, тонн	Общая численность, тыс. экз.
Лещ	6073	81082
Судак	1538	12854
Сазан	220	2946
Стерлядь	45	1120
Сом	85	850
Щука	80	2390
Берш	414	13480
Окунь	542	21682
Прочие мелкочастиковые (карповые)	19220	692006
Всего	28217	828410

Таблица 10.4

Промысловый запас и общая численность водных биологических ресурсов
Нижнекамского вдхр. в границах РТ в 2017 г.

Виды ВБР	Промысловый запас, тонн	Общая численность, тыс. экз.
Лещ	906	12123
Судак	197	4426
Сазан	15	171
Стерлядь	25	555
Сом	20	67
Щука	209	2733
Берш	30	1242
Окунь	30	913
Прочие мелкочастиковые (карповые)	1065	61329
Всего	2496	83626

Необходимо отметить, что показатели численности и промысловых запасов водных биологических ресурсов основных водоемов рыбохозяйственного значения РТ, представленные в табл., несколько превышают аналогичные показатели предшествующего периода. Это свидетельствует о положительной динамике сырьевой базы промысла водных биологических ресурсов в РТ и реальной возможности дальнейшего увеличения его объемов в ближайшей перспективе.

Что касается оценки эффективности естественного воспроизводства основных промысловых видов рыб, следует отметить следующее. Весенний нерестовый период 2017 г. характеризовался разнонаправленностью действия главных факторов

определяющих такой показатель, как «урожайность поколения». Речь идет об уровненом режиме водоема и температуре (динамике прогрева) воды. И если первый из этих факторов в весенний период 2017 г. был очень устойчивым, без резких колебаний и следовательно практически оптимальным для нереста и развития икры и молоди основных промысловых видов рыб, в первую очередь фитофильных, то для второго было характерно полутора-двухнедельное отставание от среднегодовых значений температур воды для этого периода и заметное отличие от предыдущих нескольких лет, в частности 2016 г. Обычно в эти периоды показатели температуры воды бывают на 5-8 градусов выше, а в весенний период 2017 г. она колебалась в пределах 9-15⁰С. Таким образом, сложившиеся в 2017 г. погодные условия заметно сместили период нереста практически всех видов водных биологических ресурсов на 20 и более дней и размножение у основных промысловых видов рыб началось значительно позже. Нерест рыб наблюдался до конца июня и начала июля. Такого смещения и растянутости нереста в последние 10 лет не наблюдалось.

Однако благодаря холодной погоде и, соответственно, низким температурам воды резорбция икры в период нереста не произошла и рыбы отнерестились в более поздние сроки. Поэтому по предварительной оценке эффективность размножения рыб в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. в 2017 г. была вполне благополучной. В осенний период температурный и уровеньный режимы были достаточно стандартными, с постепенным уменьшением показателей и охлаждением водных масс на мелководных и глубоководных участках водохранилищ.

Зимовка рыбы на Куйбышевском вдхр. прошла спокойно. Сработка уровня воды водохранилища была ровной, без резких сбросов. Заморные явления были зафиксированы единично, в отшнуровавшихся от основной акватории водохранилища водоемах.

Полное очищение ото льда на Камском и Волжском плесах Куйбышевского вдхр. произошло к середине апреля. Нерест рыбы Куйбышевского вдхр. проходил в условиях стабильности уровня. В течении всего мая и начале июня вода стабильно держалась на уровне несколько ниже НПУ, в районе 52,00м БС. Резких скачков в ту или иную сторону не наблюдалось. Инкубация икры и выклев молоди рыбы проходили в благоприятных условиях. Исходя из данных по наполнению вдхр., нагул, скат рыбы и её молоди в вегетационный период прошел в условия благоприятных для интересов рыбного хозяйства.

Сразу же после ледохода на Нижнекамском вдхр. Были подтоплены значительные площади мелководных участков, составляющих около половины всего вдхр.. и на нерест вышли ранненерестующие виды рыб (щука, окунь, язь. Жерех. Плотва). Водохозяйственная и рыбохозяйственная обстановка на вдхр. В весенний период была благоприятна для прохождения нереста. Уровеньный режим стабильно поддерживался в районе отметки 63,00мБС, что благоприятно отразилось на условиях нереста и нагула молоди водных биоресурсов. Благодаря стабильно высокому уровню воды и отсутствию резких сбросов удалось избежать обсыхания икры и гибели молоди.

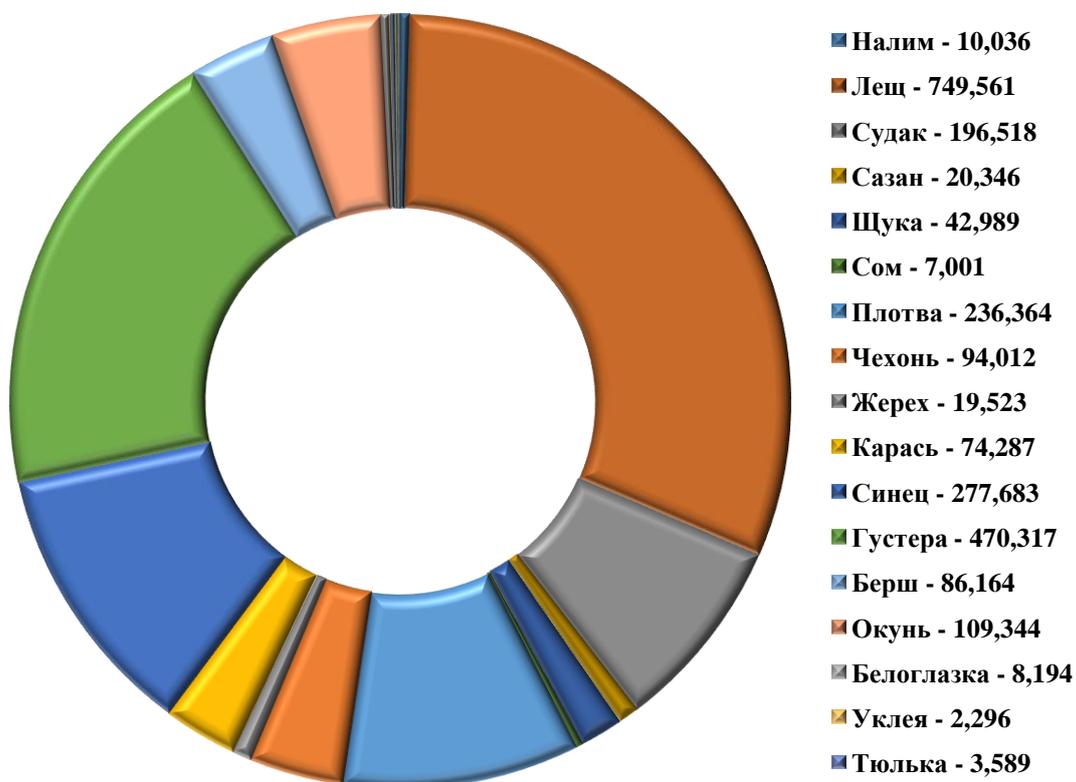
На сегодняшний день в РТ промышленным рыболовством занимаются 8 организаций на 13 определенных для этого рыбопромысловых участках. На Куйбышевском вдхр. работу на закрепленных участках ведут: ЗАО «Лаишевский рыбзавод», ООО «Мамадышский рыбзавод», ООО «Круг», ИП Подгорнов А.А. и ООО «Ташкирменский Рыбный Участок». На Нижнекамском вдхр. промысел ведется ООО «Альфа Инжиниринг», ООО «Рыбак» и ООО «Нептун». В 2017 г. в РТ было выловлено 2426,123 тонн рыбы, что на 208,312 тонн больше, чем в 2016 г. (в 2016 г. – 2217,811т). При этом, традиционно, основной объем вылова (89,2%) приходится на Куйбышевское вдхр. и лишь 10,8% на Нижнекамское. В 2017 г. на Куйбышевском вдхр. было добыто 2164,474т (в 2016 г. – 2011,659т), на Нижнекамском – 261,649т (в 2016 г. – 206,152т).

Таблица 10.5

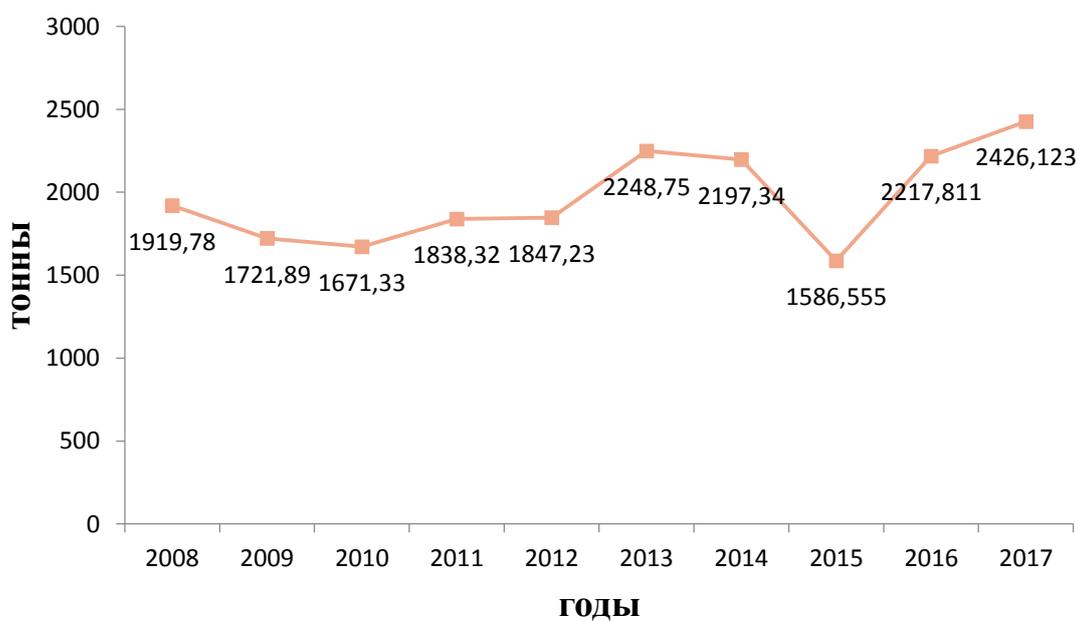
Данные о вылове водных биологических ресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. в 2017 г.

Вид водных биоресурсов	Объем вылова, т		
	Куйбышевское вдхр.	Нижнекамское вдхр.	Всего по РТ
Осетровые, в т.ч.:			
стерлядь	0,0	0,0	0,0
Тресковые, в т.ч.:			
налим	9,742	0,294	10,036
Крупный частик, в т.ч.:			
лещ	649,836	99,725	749,561
судак	180,616	15,902	196,518
сазан	20,346	0,0	20,346
щука	13,685	29,304	42,989
сом	4,968	2,033	7,001
Мелкий частик, в т.ч.:			
плотва	213,326	23,038	236,364
чехонь	88,086	5,926	94,012
жерех	18,044	1,479	19,523
карась	68,786	5,501	74,287
синец	269,664	8,019	277,683
густера	417,164	53,153	470,317
берш	79,581	6,583	86,164
окунь	103,455	5,889	109,344
белоглазка	8,194	0,0	8,194
укляя	2,296	0,0	2,296
тюлька	3,589	0,0	3,589
линь	0,0	2,242	2,242
красноперка	0,0	0,738	0,738
толстолобик	1,054	0,0	1,054
язь	12,042	1,823	13,865
Всего	2164,474	261,649	2426,123

Видовая структура общегодового улова в водных объектах Республики Татарстан 2017, (т)



Динамика общегодового вылова водных биоресурсов по Республике Татарстан за 10 лет



4. Искусственное воспроизводство рыбных ресурсов на территории РТ

В навигационный период 2017 г. в РТ проводилась обширная работа по зарыблению Куйбышевского и Нижнекамского вдхр., а также р.Вятка. Работы по искусственному воспроизводству проводились за счет компенсационных средств предприятий, которые нанесли

ущерб водным биоресурсам в результате хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах РТ. В 2017 г. выпуском рыбоводной продукции занимались такие предприятия, как: ООО «Арский рыбхоз», ОА «Кайбицкий рыбхоз», КФХ Батыршин И.И., ООО «Главрыба», ООО «Толмань». Видовой состав выпускаемой продукции: сазан, толстолобик, стерлядь. Места выпуска рыбоводной продукции определены в соответствии с рыбоводно-биологическим обоснованием, разработанным Татарским отделением ФГБНУ «ГосНИОРХ».

Таблица 10.6
Выпуск рыбоводной продукции по рыбоводным предприятиям в 2017 г.

№ п/п	Рыбоводное предприятие	Наименование предприятия нанесшего ущерб ВБР	Вид ВБР	Объем выпуска, шт	Навеска, гр	Водоем выпуска
1	АО «Кайбицкий рыбхоз»	ФКУ «Федеральное управление автомобильных дорог»	сазан	178	150,0	Куйбышевское вдхр.
2	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Ковчег»	сазан	3354	120,0	Нижнекамское вдхр.
3	ООО «Главрыба»	АО «Транснефть-Прикамье»	стерлядь	30547	5,0	Куйбышевское вдхр.
4	КФХ Батыршин И.И.	АО «Чебоксарский речной порт»	стерлядь	15336	25,0	Чебоксарское вдхр.
5	АО «Кайбицкий рыбхоз»	ПАО «Нижнекамск-нефтехим»	сазан	8440	150,0	Куйбышевское вдхр.
6	АО «Кайбицкий рыбхоз»	ФКУ «Волго-Вятскуправтодор»	сазан	574	120,0	Нижнекамское вдхр.
7	КФХ Батыршин И.И.	АО «Чебоксарский речной порт»	стерлядь	8423 25112 13553	25,0 3,0 3,0	Чебоксарское вдхр.
8	АО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Мостовик»	сазан	321	150,0	Куйбышевское вдхр.
9	ООО «Арский рыбхоз»	ОАО «Речной порт Кама»	сазан сазан	24762 88899	150,0 150,0	Куйбышевское Нижнекамское вдхр.
10	КФХ Батыршин И.И.	ООО «Казанский водомоторный клуб»	толстолобик стерлядь сазан	112 440 300	150,0 5,0 150,0	Куйбышевское вдхр.
11	ООО «Толмань»	АО «СК «Татфлот»	сазан	24804	150,0	Куйбышевское вдхр.
12	ООО «Арский рыбхоз»	ООО Спортивно-технический клуб «Тимерхан»	сазан толстолобик	698 260	150,0 150,0	Куйбышевское вдхр.
13	КФХ Батыршин И.И.	АО «СК «Татфлот»	стерлядь стерлядь	58669 178464	10,0 10,0	Куйбышевское Нижнекамское вдхр.
14	ООО «Толмань»	АО «СК «Татфлот»	сазан	6035	150,0	Нижнекамское вдхр.
15	ООО «Арский рыбхоз»	АО «Альметьевск-Водоканал»	сазан	807	150,0	Куйбышевское вдхр.
16	КФХ Батыршин И.И.	АО «Чебоксарский речной порт»	стерлядь	11897 11975	3,0 3,0	Куйбышевское Чебоксарское вдхр.
17	КФХ Батыршин И.И.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь стерлядь	56366 164310	10,0 10,0	Куйбышевское Нижнекамское вдхр.
18	АО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный з-д»	сазан	28962	150,0	Куйбышевское вдхр.
19	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «НК Волжский-берег»	сазан	2980	150,0	Куйбышевское вдхр.

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

20	ООО «Арский рыбхоз»	ООО Юнион»	сазан	12434	150,0	Куйбышевское вдхр.
21	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Нерудная компания»	сазан	1213	150,0	Куйбышевское вдхр.
22	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Неруд Строй»	сазан	622	150,0	Куйбышевское вдхр.
23	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Челныводоканал»	сазан	10033	150,0	Нижнекамское вдхр.
24	ООО «Арский рыбхоз»	АО «Альметьевск-Водоканал»	толстолобик	299	150,0	Куйбышевское вдхр.
25	КФХ Батыршин И.И.	ООО «Вятское речное пароходство»	стерлядь	35318	3,0	р.Вятка
26	КФХ Батыршин И.И.	ООО «Порт Вятские поляны»	стерлядь	4863	3,0	р.Вятка
27	КФХ Батыршин И.И.	ООО Спортивно-технический клуб «Тимерхан»	стерлядь	1026	5,0	Куйбышевское вдхр.
28	КФХ Батыршин И.И.	РНУ «Транс-нефть-Прикамье»	стерлядь	7764	3,0	Нижнекамское вдхр.
29	КФХ Батыршин И.И.	ООО «СтройАльянс»	стерлядь	21690	3,0	Куйбышевское вдхр.
30	АО «Кайбицкий рыбхоз»	АО «ОЭЗ Иннополис»	сазан	2851	120,0	Куйбышевское вдхр.
31	ООО «Арский рыбхоз»	АО «Средне-Волжский Транснефтепродукт»	сазан	2678	150,0	Куйбышевское вдхр.
32	КФХ Батыршин И.И.	АО «Альметьевск-Водоканал»	стерлядь	934	15,0	Куйбышевское вдхр.

ЮХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

ЧАСТЬ 11. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

РТ расположена на границе двух крупных зоогеографических зон – лесной и степной, что предопределяет разнообразие животного мира.

Биологическое разнообразие животного мира представлено 73 видами млекопитающих, 306 видами птиц, 8 – пресмыкающихся, 11 – земноводных, 52 видами рыб, тысячами видов беспозвоночных животных, из которых более 5000 – членистоногие.

Особенность животного мира РТ заключается в разнообразии жизненных форм. На территории РТ встречаются:

- таежные виды: глухая кукушка, обыкновенная гадюка, красная полевка, бурундук, белка-летяга, рысь и др.;
- виды европейских широколиственных лесов: черный дрозд, иволга, бобр, сони, особенно орешниковая и полчок и др.;
- степные виды: серая куропатка, степная гадюка, суслик большой, удод, заяц-русак, большой тушканчик, зеленая жаба и др.

Весьма разнообразна доля водных и приводных животных: обыкновенный уж, гагары, болотная сова, выхухоль, ондатра, норка, выдра и т.д.

Еще одна характерная особенность – смешение фаун. К примеру, на территории РТ можно встретить рядом серую и зеленую жабу, бурундука и большого суслика, красную полевку и желтогорлую мышь. Многие виды животных начинают приспосабливаться к новым условиям жизни, многие представители животного мира, обитающие в степях (южные виды), перемещаются на север и на восток.

По территории республики проходит граница ареалов многих видов позвоночных животных: 40% млекопитающих, 25% пресмыкающихся и 20% птиц и земноводных.

Законодательство разделяет объекты животного мира на 2 группы: охотничьи ресурсы и объекты животного мира, не относящиеся к объектам охоты.

Животный мир в пределах РФ является государственной собственностью. Объекты животного мира могут быть предоставлены в пользование юридическим и физическим лицам.

По состоянию на 01.01.2018 г. в РТ зарегистрировано 66 охотпользователей, которым предоставлена территория 95 охотничьих хозяйств.

Из 66 охотпользователей 36 заключили охотхозяйственные соглашения, остальные 30 осуществляют пользование животным миром на предоставленных им территориях на основании долгосрочных лицензий на это пользование и договоров на предоставление территории (акватории) для данной деятельности.

Площадь охотничьих угодий РТ на 01.01.2018 г. составляет 6 309,4 тыс.га, площадь охотничьих угодий, закрепленных за охотпользователями – 4 403,403 тыс.га (69,79%), площадь общедоступных охотничьих угодий – 1680,797 тыс.га (26,64%), площадь охотничьих заказников – 225,2 тыс.га (3,57%).

В целях рационального использования охотничьих животных ежегодно проводятся учеты их численности, основным из которых является зимний маршрутный учет (ЗМУ) (таблица 11.1).

Таблица 11.1

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

Вид охотничьих ресурсов	Год проведения учета численности					% к предыдущему году
	2013	2014	2015	2016	2017	
Белка	4,54	3,525	3,831	4,617	3,874	83,9

Волк	0,012	0,008	0,001	0,001	0,001	100
Горностай	0,16	0,114	0,024	0,016	0,019	119
Заяц-беляк	10,17	9,21	6,807	7,043	7,688	109
Заяц-русак	24,42	21,76	18,032	19,428	21,073	108
Кабан	4,76	4,33	4,614	6,195	5,965	96
Корсак	0,16	0,086	0,054	0,077	0,027	35
Косуля	1,5	1,42	0,626	2,204	3,430	155
Куница	2,8	2,36	2,293	2,414	2,343	97
Лисица	9,24	8,98	8,439	6,158	6,445	104
Лось	8,14	7,42	4,485	7,71	8,309	107
Рысь	0,042	0,042	0,031	0,057	0,049	86
Хорь	0,63	0,33	0,149	0,253	0,112	44
Глухарь	2,88	1,58	0,818	1,892	2,163	119
Тетерев	57,96	61,16	37,723	44,18	76,062	172
Рябчик	6,42	5,67	2,448	5,017	4,804	96
Куропатка серая	62,85	61,83	34,035	78,912	151,828	192
Бобр	13,768	17,215	13,8	14,995	17,109	114
Норка	2,935	3,749	1,9	2,347	3,018	128
Ондатра	32,715	31,216	21,5	35,559	30,823	86
Барсук	2,696	2,642	2,9	2,899	3,082	106
Сурок	15,248	13,243	18,5	18,575	14,986	80

Одновременно с ЗМУ проводился учёт кабанов на подкормочных площадках, который показал незначительное снижение их численности на 4% по сравнению с 2016 г., что является благоприятным показателем сложной эпизоотической ситуацией по африканской чуме свиней.

Численность косули увеличилась на 55,6 % по сравнению с 2016 г., заметен рост численности лося (на 7,8 %), как ценного охотничьего ресурса на территории республики.

Численность зайца-русака повысилась на 8,5 %, что связано с благоприятными условиями размножения и введением ограничений на добычу данного вида в отдельных охотничьих угодьях РТ в сезон охоты 2016/2017 гг.. В свою очередь, занесение зайца-беляка в Красную книгу РТ в 2016 г. постепенно начинает способствовать увеличению его численности (на 9,2 %).

Наибольший прирост численности наблюдаются у пернатой дичи, численность глухаря повысилась на 14,3 %, куропатки серой - на 92,4 %, тетерева - на 72,2 %. Причиной увеличения численности явился запрет охоты во всех охотничьих угодьях на глухаря, серую куропатку и тетерева в период летне-осенне-зимнего сезона охоты 2016/2017 гг.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА

В 2017 г. Комитетом проведены мероприятия по регулированию численности следующих охотничьих ресурсов.

Регулирование численности кабанов осуществлялось на основании распоряжения федеральных органов в части реализации мероприятий по предотвращению распространения по территории РФ африканской чумы свиней, добыто 420 кабанов.

Регулирование численности лисицы, корсака и волка осуществлялось на основании решения правительства Республики Татарстан по предотвращению распространения бешенства, добыто 13 волков и 4191 лисица.

Регулирование численности бобра проводилось на основании поступившего сообщения от руководителей исполкомов СП, добыт 1 бобр.

ПРОЧИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

За 2017 г. заключено 2 охотхозяйственных соглашения по результатам аукциона и 10 охотхозяйственных соглашений на основании ч. 3 ст. 71 ФЗ от 24.07.2009 № 209-ФЗ «Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В целях исполнения Экологического кодекса РТ Комитетом проведена жеребьёвка по распределению разрешений на добычу диких копытных животных в общедоступные охотничьи угодья на сезон охоты 2017/2018 гг.

В целях развития охотничьего хозяйства в РТ разработаны и приняты следующие нормативно-правовые акты:

Постановление КМ РТ от 13.06.2017 № 373 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий РТ на период по 28 февраля 2018 года»;

Указ Президента РТ от 07.07.2017 № УП-608 «О внесении изменений в параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории РТ, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения»;

Распоряжение Президента РТ от 20.07.2017 № 463 «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории РТ на период с 1 августа 2017 года до 1 августа 2018 года».

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

ЧАСТЬ 12. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕСНОГО ФОНДА

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

Леса РТ расположены в двух лесорастительных зонах – зоне смешанных лесов и лесостепной зоне. 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.

Общая площадь лесного фонда по состоянию на 01.01.2018 г. составляет 1236,3 тыс. га.

Лесистость по республике составляет 17,5 %, по м.р. крайне неравномерна и колеблется от 2,9 до 41,3 %.

Общая площадь лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд, по состоянию на 01.01.2018 г. составляет 1271,0 тыс. гектаров. Из покрытой лесом площади хвойные насаждения занимают - 24,1%, твердолиственные – 16,7%, мягколиственные – 58,6% и кустарники – 0,6 %.

Породный состав лесных насаждений РТ разнообразен и больше, чем другие породы, представлен осиной – 21,0%, липой мелколистной – 20,7%, березой – 17,2%, сосной – 16,5%, дубом (высокоствольным и низкоствольным) – 14,6%, елью – 7,0%.

Средний возраст насаждений составляет 46 лет.

На долю молодняков приходится 26,5%, средневозрастных – 34,8%, припевающих – 15,7%, спелых и перестойных – 23,0 % покрытой лесом площади.

Согласно Государственной программе РФ "Развитие лесного хозяйства" на 2013 - 2020 гг. доля площади земель лесного фонда, переданных в пользование, в общей площади земель лесного фонда в РТ составляет 24,9 %.

На 01.01.2018 г. в границах лесного фонда ведут свою деятельность 1530 юридических и физических лиц. Из них: 1162 на основании договоров аренды, 108 на правах постоянного бессрочного пользования, 260 на основании договоров безвозмездного пользования.

Общая площадь лесов предоставленных в пользование по состоянию на 01.01.2018 г. составляет 351,2 тыс. га (или 28,4% от всей территории лесного фонда). Из этой площади 262337,5 га предоставлено в аренду, 88631,2 га – в постоянное бессрочное пользование и 218,1 га – в безвозмездное пользование.

В лесном фонде РТ осуществляются следующие виды использования лесов (по площадям):

- 1) заготовка древесины – 0,0825 млн.куб.м;
- 2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства – 178,12 тыс.га;
- 3) ведение сельского хозяйства – 0,2728 тыс.га;
- 4) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности – 74,3378 тыс. га;
- 5) осуществление рекреационной деятельности – 1,8208 тыс.га;
- 6) создание лесных плантаций и их эксплуатация – 0,0218 тыс.га;
- 7) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений – 0,0626 тыс.га;
- 8) выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых – 11,522 тыс.га;

9) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений морских портов, морских терминалов, речных портов, причалов – 0,1577 тыс.га;

10) строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов – 6,2784 тыс.га;

11) осуществление религиозной деятельности – 0,0180 тыс.га;

12) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев) - 6,7933 тыс.шт;

13) иные виды, определенные в соответствии с частью 2 статьи 6 Лесного кодекса РФ – 17,6867 тыс.га.

На 01.01.2018 г. видом использования с наибольшим количеством поступлений для многих лесничеств является выполнение работ по геологическому изучению недр, разработке месторождений полезных ископаемых. Он приносит наибольшие поступления в следующих лесничествах: Азнакаевском, Бугульминском, Заинском, Калейкинском, Нурлатском, Черемшанском.

Строительство и эксплуатация линейных объектов, как вид пользования, сопутствует предыдущему, а в некоторых лесничествах и преобладает (Альметьевское, Бавлинское, Билярское, Лениногорское, Нижнекамское).

В лесничествах, близких к городам, преобладает рекреационное использование (Пригородное, Зеленодольское, Лаишевское, Нижнекамское). Пригородное лесничество находится в передних рядах по сумме поступлений, благодаря большому числу локальных высокодоходных, арендуемых под рекреацию, территорий.

В Агрызском лесничестве, где большая часть территории арендована под заготовку древесины, поступления тоже сравнительно велики, но, однако все же уступают поступлениям других лесничеств, где преобладает аренда под геологические работы и рекреационную деятельность.

Стоит отметить, что аренда леса под заготовку древесины в РТ развита весьма слабо, в связи с этим планируется проведение мероприятий по привлечению потенциальных арендаторов.

Анализ предшествующих лет показал, что можно выделить три достаточно четких лесозономических района, по видам пользования:

1) район с преобладанием рекреационного пользования (Зеленодольское, Пригородное, Лаишевское, Приволжское, Буинское);

2) район с преобладанием аренды под разработку полезных ископаемых на юго-востоке республики (Азнакаевское, Аксубаевское, Альметьевское, Бугульминское, Елабужское, Заинское, Калейкинское, Лениногорское, Нурлатское, Черемшанское лесничества);

3) район с преобладанием аренды под охотничье хозяйство (Сабинское, Кзыл-Юлдузское, Арское).

Расчетная лесосека по всем видам рубок составляет 2388,8 тыс. кбм.

Расчетная лесосека за 2017 год освоена в объеме 1008,5 тыс. кбм или на 42,2 %.

В комплексе мер, направленных на формирование устойчивых, высокопроизводительных, хозяйственно-ценных насаждений, сохранение и усиление их полезных функций, важная роль отводится рубкам ухода за лесом. При этом в порядке ухода за лесом заготавливается значительное количество ликвидной древесины.

Рубки ухода за лесом и санитарные рубки в 2017 г. проведены на площади 21,1 тыс. га. Общий объем заготовленной при этом древесины составил 883,7 тыс. кбм, объем ликвидной древесины 673,5 тыс. кбм.

Уход за молодняками проведен на площади 7,6 тыс. га, в объеме,

предусмотренным Лесным планом Республики Татарстан.

Охрана лесов от пожаров – одно из направлений государственной политики, обеспечивающей экологическую безопасность и сохранение ресурсного потенциала лесов.

Основными причинами возникновения лесных пожаров являются:

- 1) антропогенные факторы, вследствие которых возникает более 80 % лесных пожаров;
- 2) неконтролируемое выжигание травы, соломы, стерни при проведении весенних полевых работ, переходящее в лесные массивы;
- 3) несоблюдение Правил пожарной безопасности физическими и юридическими лицами в лесу.

Вся территория лесного фонда РТ согласно приказу Федерального агентства лесного хозяйства № 290 от 09.07.2009 «О распределении земель лесного фонда по способам мониторинга пожарной опасности в лесах и зонам осуществления авиационных работ по охране лесов», с учетом изменений, внесенных приказом Рослесхоза от 16.02.2017 № 65, разделена по зонам наземного обнаружения и тушения – 10,6 тыс.га; авиационного обнаружения и наземного тушения 1225,8 тыс.га. Доля наземного мониторинга составляет 0,8 % от всего лесного фонда.

Таблица 12.1

Распределение лесного фонда по классам пожарной опасности

Класс пожарной опасности, балл	Доля в общей площади лесов лесного фонда (%)
I	7,7
II	9,8
III	37,5
IV	37,8
V	7,2

Средний класс пожарной опасности в Республике Татарстан равен 2,9.

Продолжительность пожароопасного сезона в республике в среднем составляет 184 дня. В лесном фонде насаждения с высокой пожарной опасностью (I – III класс пожарной опасности – хвойные леса, а также насаждения с наличием хвойных пород) занимают 674,3 тыс. га, или половину всех лесов.

Повышенная пожарная опасность в лесах возникает при наличии хвойных лесов, подверженных быстрому возгоранию, и разветвленной сети автомобильных и железных дорог, линий электропередач, газо- и нефтепроводов, многочисленных баз и лагерей отдыха, расположенных в пригородных зонах городов Казань, Наб.Челны, Елабуга, Зеленодольск, Альметьевск, Бугульма и др.

Анализ складывавшейся лесопожарной обстановки за 10 лет с 2008 по 2017 гг. показывает, что максимальное число лесных пожаров произошло в 2010 г. в связи с чрезвычайно засушливым пожароопасным сезоном. За последние восемь лет пожаров на территории лесного фонда республики не зарегистрировано. Имеющийся опыт нашего региона обозначил четыре важнейших фактора успешной борьбы с лесными пожарами: это – профилактика, оперативность, наличие материально-технической базы и организационная работа.

В 2017 г. в целях охраны лесов от пожаров проведены следующие мероприятия:

1. В соответствии с государственным контрактом от 18.04.2017 № 2017.10336 проведены пропагандистские авиаоблёты территории лесного фонда республики с участием корреспондентов телекомпаний РТ. В использованном воздушном судне использовано громкоговорящее устройство ЗСВС (звуковещательная система

воздушного судна). В процессе облета на территориях малых городов и поселков республики разбросано более 1000 шт. листовок на противопожарную тематику.

2. В целях профилактики предупреждения лесных пожаров ведется агитационно-профилактическая работа среди населения и в СМИ.

При увеличении класса пожарной опасности усиливалась работа по проведению противопожарной пропаганды через имеющиеся каналы информационного оповещения населения. В текущем году проведено:

трансляций видеороликов на телевидении по профилактике лесных пожаров и бережному отношению к лесу – 845 раз;

трансляций аудиороликов на радио – 1500 раз;

размещение статей в печатных изданиях – 30 шт.;

распространение листовок и буклетов – 15000 шт.

3. Для осуществления мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожаров организован доступ к работе системы ИСДМ (информационная система дистанционного мониторинга) для выявления термоточек.

В РТ зафиксировано 604 термоточки, по каждой осуществлены выездные обследования, из них выявлено 309 возгораний на прилегающих к лесному фонду землях. В целях недопущения перехода огня на территорию лесного фонда приняты необходимые меры. В основном выявлены несанкционированные выжигания сухой растительности и пожнивных остатков на землях сельхозназначения и других землях.

4. В рамках государственного задания выполнен комплекс работ, в том числе противопожарные мероприятия, которые проводятся в соответствии с календарными планами.

Таблица 12.2

Выполнение противопожарных мероприятий в рамках государственного задания

Наименование мероприятий	Ед. изм.	План на 2017 г.	Фактическое выполнение
Строительство дорог противопожарного назначения	км	15	15
Содержание дорог противопожарного назначения	км	200	200
Устройство противопожарных минерализованных полос, барьеров	км	3356	3356
Уход за противопожарными минерализованными полосами и барьерами	км	7211	7211
Проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания горючих материалов	га	400	400

5. В соответствии со сводным планом тушения лесных пожаров на территории РТ на 2017 г. была предусмотрена возможность привлечения сил и средств специализированных лесопожарных формирований (711 человек, в том числе 253 постоянных работника).

2. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ

В 2017 г. подведомственными учреждениями Минлесхоза РТ в части воспроизводства лесов и лесоразведения выполнены следующие мероприятия:

1) в связи с проведением Года экологии и общественных пространств в РТ в 2017 г. план по лесовосстановлению на землях лесного фонда увеличен на 810 га. Так, произведены лесовосстановительные мероприятия на общей площади 2816 га, в том числе: посадка леса – 1832 га, содействие естественному возобновлению – 948 га и комбинированное лесовосстановление – 36 га.

2) произведены посевы в питомниках на общей площади 26,5 га, при запланированных 21,7 га.

3) выращено стандартного посадочного материала в объеме 27,7 млн. штук.

4) проведен агротехнический уход за лесными культурами на общей площади 16328 га, дополнение лесных культур 4953 га, подготовка почвы под лесные культуры 1799 га.

5) введено молодняков в категорию хозяйственно-ценных древесных насаждений на площади 2236 га.

б) заготовлено и проверено на посевные качества 10394 кг лесных семян, из них: 1408 кг – хвойные семена (в том числе сосны – 698 кг, 359 кг – ели, 347 кг – лиственницы), 6833 кг – дуб черешчатый, 2153 кг – прочие лиственные и декоративные породы.

7) Согласно государственной программе «Развитие лесного хозяйства РТ на 2014-2020 годы», утвержденной Постановлением КМ РТ от 30.07.2013 г. № 531, ежегодно до 2020 г. бюджетом РТ предусмотрено финансирование в объеме 150 млн. рублей на закладку защитных лесных насаждений в объеме около 2000 га. В 2017 г. осуществлена посадка данных защитных лесных насаждений на общей площади 2071 га (из них 122 га – полезащитные насаждения, 1456 – противозерозионные насаждения, 493 га – противозерозионные насаждения с устройством террас), проведены мероприятия по очистке, дополнению и санитарной рубке полезащитных насаждений на общей площади 914 га.

Использование пестицидов в 2017 г. для охраны лесного фонда от вредителей и болезней не осуществлялось.

Ежегодно леса подвергаются воздействию комплекса неблагоприятных факторов абиотического и биотического характера.

Причиной неудовлетворительного санитарного и лесопатологического состояния насаждений является комплекс неблагоприятных факторов, который включает в себя: погодные условия, антропогенные факторы, пожары, очаги вредителей и болезней леса, а также повреждения дикими животными. В лесах РТ основными причинами неудовлетворительного состояния древостоев в 2017 г. были, как и ранее, болезни леса – 20,3 тыс.га и погодные условия – 16,8 тыс.га, что соответствует 52 % и 43 % от площади всех насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью.

Гибель насаждений за 2017 г. составила 1134,13. За 2017 г. объем погибших насаждений оставшихся на корню по сравнению с 2016 г. удалось сократить на 496,4 гектаров.

В настоящее время в лесном фонде РТ сохраняются участки с нарушенной устойчивостью по причине неблагоприятных природно-климатических факторов прошлых лет – засухи, сильных ветров, ожеледи, на которых предстоит принятие мер.

Вредители и болезни древесных пород оказывают существенное влияние на состояние и продуктивность лесов, а также являются одной из главных причин ослабления и гибели насаждений на землях лесного фонда Республики Татарстан.

В 2017 г. наибольшую площадь среди вредителей леса занимали комплекс листоверток и очаги непарного шелкопряда (20568,4 га и 22600,4 га соответственно).

В 2017 г. проведено мероприятие по уничтожению или подавлению численности листовертки боярышниковой с применением биологического препарата (Лепидоцид СК) авиационным способом в насаждениях на территории ГКУ «Кайбицкое лесничество» на площади 7822,3 га. Норма расхода препарата – 3 л/га.

Однако, остаются очаги комплекса листоверток в слабой и средней степени повреждения насаждений в ГКУ «Кайбицкое лесничество» и в ГКУ «Лаишевское лесничество», на которых требуется последующее наблюдение.

Данные учетов, а также информация из ГКУ «Лесничество» свидетельствуют о затухании очагов шелкопряда-монашенки. Очаги непарного шелкопряда на площади 22600,4 га находятся в фазе кризиса и возможно их дальнейшее затухание.

3. СОЗДАНИЕ И РАЗВИТИЕ ЛЕСОПАРКОВЫХ И ЗЕЛЕННЫХ ЗОН В ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЯХ

Лесопарковые и зеленые зоны выделены вокруг городских и сельских поселений. 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 многих других лесничеств.

Согласно п. 4.1. СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» уровень озелененности территории застройки н.п. должен быть не менее 40%, а в границах территории жилого района – не менее 25% (включая суммарную площадь озелененной территории микрорайона).

Вместе с тем анализ данных Исполкомов муниципальных районов РТ о состоянии зеленого фонда городов республиканского подчинения, и в первую очередь городов с развитой промышленностью, показывает на недостаточную степень их озеленения (г. Агрыз – 2,0%, г. Тетюши – 7,1%, г. Мензелинск – 9,7%, г. Елабуга – 12,9%, г. Казань – 16,0%, г. Арск – 18,0%, г. Менделеевск – 18,9%, г. Зеленодольск – 19,7%).

По информации, предоставленной Исполкомом МО г. Казани, по состоянию на 01.01.2018 г., площадь, занятая зелеными насаждениями, составляет 9,79 тыс. га (16,0% территории города). Площадь зеленых насаждений общего пользования (сады, скверы, парки, бульвары) – 0,003 га/чел.

В соответствии с ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» организация благоустройства и озеленения территории, использования, охраны, защиты и воспроизводства городских лесов и лесов ООПТ относится к вопросам местного значения. По данным муниципальных районов РТ, в подавляющем большинстве городских округов и СП разработаны и утверждены Правила создания, содержания и охраны зеленого фонда.

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

Кроме того Ген. планом МО «г. Казань», утвержденным решением сессии Казанской городской Думы от 28.12.2007 № 23-26, развитие природно-рекреационного каркаса г. Казани предусматривается за счет воссоздания его исторических элементов – долин малых рек и формирования новых зеленых пространств, восстанавливающих непрерывность природной структуры города. Предусматривается увеличение площади территорий природно-рекреационного комплекса с 16% до 30% до 2020 года и до 40% в перспективе. В целях компенсации застраиваемых озелененных территорий предусматривается перевод «неудобий» и неосвоенных территорий в озелененные территории общего пользования, увеличение протяженности прибрежно-защитных полос, доступных для населения, оформленных в парковые зоны, бульвары, территории городских пляжей. Увеличение общей площади озелененных территорий столицы РТ, их рациональная планировка позволят добиться положения, при котором жители каждого района будут иметь пешеходную доступность озелененных рекреационных зон общего пользования городского значения, а из любой точки города будут видны элементы древесной или иной растительности. Аналогичная практика внедряется и в других городах РТ.

В 2017 г. исполкомом г. Казани было выдано распоряжений на вырубку 282,5 тыс. шт. деревьев. Согласно распоряжениям на вырубку и (или) пересадку зеленых насаждений необходимо произвести компенсационную посадку 286,1 тыс. деревьев. Работы по компенсационному озеленению проводятся за счет бюджета РТ, муниципального бюджета и внебюджетных источников финансирования.

Постановлением Исполкома г. Набережные Челны от 04.05.2011 № 2322 в целях сохранности и развития системы зеленых насаждений города утвержден реестр скверов и бульваров для проведения ПИР по обустройству и организации 118 скверов и бульваров общей площадью 50,06 га.

В г. Наб. Челны парков и лесных массивов - 10 объектов, площадью 377,98 га, в том числе, санитарно-защитная зона и лесопарк «Прибрежный» площадью 265 га; бульваров - 23,

площадью 88,43 га; скверов – 12, площадью 24,89 га. По данным инвентаризации зеленых насаждений на объектах общего пользования произрастает 97,18 тыс.шт. деревьев и 334,78 тыс. шт. кустарников.

Постановлением Исполкома г. Наб. Челны от 20.11.2015 № 6630 создана комиссия по сохранности и восстановлению зеленых насаждений, задачей которой является составление акта обследования участков подлежащих вырубке или кронированию. За 2017 г. поступило 439 заявлений на вырубку 6760 деревьев, обследовано 508 участков на наличие зеленых насаждений. Принято 265 решений на вырубку 3240 деревьев, на кронирование 4665 деревьев, 174 уведомлений об отказе в выдаче разрешений на вырубку. Подготовлено 17 расчетов стоимости сносимых зеленых насаждений на сумму 397796,0 руб., которая поступила в бюджет Исполкома города. Произведена компенсационная посадка в количестве 10940 деревьев и кустарников.

После окончания строительства каждого объекта производится благоустройство и озеленение прилегающей территории согласно проекту, утвержденному главным архитектором города. Количество зеленых насаждений на каждом новом объекте определяется проектной документацией и утверждается в соответствии с установленными нормами. Согласование проектов новых объектов жилой, производственной, торговой и офисной застройки производится при наличии проекта благоустройства прилегающей территории, предусматривающей обязательное озеленение в соответствии с установленными нормами. Приемка сдаваемых объектов производится при наличии благоустроенной и озелененной территории в соответствии с утвержденным проектом.

В 2017 г. на территории г. Нижнекамска в рамках акции «Неделя леса-2017г.» высажено 28,315 тыс. древесно-кустарниковых насаждений. В рамках экологического движения «Зеленый пояс России» в 2017 г. на территории санитарной зоны Нижнекамского промышленного узла высажено зеленых насаждений на площади 30,0 га, на территории базы стройиндустрии (БСИ) на площади 40,0 га.

Изъятие зеленых насаждений производится при наличии решения Исполкома или уполномоченного им органа. Всего в 2017 г. выдано 125 решений. По выданным решениям на изъятие предусмотрена компенсационная посадка 934 ед. древесных насаждений, произведен расчет ущерба, внесенного в бюджет МО на сумму 381 252,65 руб..

По представленным данным 20исполкомов в 2017 г. созданы зеленые насаждения общего пользования на площади 229,41 га. Сведения об озеленении городов республиканского подчинения, по состоянию на 01.01.2018г., представлены в табл. 12.3.

Таблица 12.3

Сведения об озеленении городов республиканского подчинения
РТ по состоянию на 01.01.2018 г.

Город	Общая площадь города	Общее число жителей	Общая площадь зеленого фонда		Площадь под озелененными территориями общего пользования (сады, скверы, парки, бульвары)	Площадь под озелененными территориями общего пользования (сады, скверы, парки, бульвары) на 1 жителя	Создано зеленых насаждений общего пользования в 2017 г.	Объемы финансирования
	га		тыс. чел.	га				
Казань	63734,0	1231,9	9796,0	16,0	4003,0	0,003	114,6	582000,0
Наб. Челны	17103,0	529,8	5171,0	30	2200,0	0,0042	25,6	113137,0
Нижнекамск	11639,0	237,2	4194,0	36	260,0	0,0011	0	-

ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

Зайнск	3773,0	98,462	744,0	19,7	254,6	0,001	13,39	-
Чистополь	18230,0	60,6	9552,0	52,4	19,7	0,3	0,8	-
Елабуга	4110,0	73,333	532,0	12,9	27,0	0,000368	10,55	7500,0
Зеленодольск	3773,0	98,462	744,0	19,7	254,6	0,002	36,4	-
Бугульма	2787,0	85,5	569,0	20,4	37,8	12,9	1,3	-
Лениногорск	2465,3	63,0	1057,0	28,5	1423,2	0,0226	0	5500,0
Азнакаево	2254,0	34,863	720,0	32,0	299,0	0,009	1,7	45651,44
Альметьевск	11499,0	154,262	2293,0	19,9	1510,13	0,01	1	
Бавлы	1819,0	22,258	654,0	36,0	200,09	0,00089	2,46	110080,44
Арск	1761,0	23,293	327,4	18,0	237,4	14,05	11,4	6600,0
Буинск	1513,0	20,4	650,0	43,0	380	0,018	1,4	1166,2
Агрыз	5757,0	19,7	114,0	2,0	19,0	0,0009	1,5	-
Мамадыш	1616,0	15,7	404,0	25	56,0	0,0037	2,6	3000,0
Менделеевск	3065,0	22,203	578	18,86	88,7	0,004	1,07	30000,0
Мензелинск	1350	17,153	131,0	9,7	85,0	0,005	1,7	3000,2
Тетюши	968,0	11,3	68,0	7,1	27,0	0,002	1,2	3800,0
Лаишево	794,0	10,2	130,7	16,5	5,74	0,00056	0,74	-
ИТОГО:	160010,3	2829,6	38429,1	23,2	11387,96	0,004	229,41	911435,3

**| ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ
ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ЧАСТЬ 13. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Промышленный профиль республики определяют нефтегазохимический комплекс (добыча нефти, производство синтетического каучука, шин, полиэтилена и широкого спектра продуктов переработки нефти), крупные машиностроительные предприятия, производящие конкурентоспособную продукцию (тяжелые грузовики, вертолеты, самолеты и авиадвигатели, компрессоры и нефтегазоперекачивающее оборудование, речные и морские суда, ряд коммерческих и легковых автомобилей), а также развитое электро- и радиоприборостроение.

Крупнейшими предприятиями являются ОАО «Татнефть им. В.Д. Шашина», ОАО «ТАНЕКО», ОАО «КамАЗ», ФГУП «ПО «Завод им. Серго», ОАО «SOLLERS-Набережные Челны», ООО «SOLLERS-Елабуга», ОАО «Нижекамскшина», ОАО «Нижекамскнефтехим», ОАО «ТАИФ-НК», ОАО «Генерирующая компания», ОАО «Сетевая компания», ООО «Газпром трансгаз Казань», ОАО «Казаньоргсинтез», ОАО «Нефис Косметикс», ООО УК «Просто молоко», ОАО «Татспиртпром», ООО «ТНГ-ГРУПП», ЗАО «Эссен продакшн АГ» и др.

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

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Динамика валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух за 2013-2017 гг. от стационарных источников в разрезе отраслей приведена в табл. 13.1. Основное воздействие на ОС оказывают топливная, химическая отрасли и теплоэнергетический комплекс, на долю которых приходится 79,3% массы выбросов ЗВ от стационарных источников.

Отрасли экономики	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
теплоэнергетика	32,4	33,9	37,2	89,6	33,6
топливная	174,4	175,1	170,6	156,1	156,6
химическая	39,4	37,0	36,7	37,2	36,5
машиностроение	12,5	11,1	10,6	11,3	11,8
строительная	12,7	13,0	11,5	11,5	13,8
сельское хозяйство	4,8	4,7	4,5	3,8	3,8
лесная и деревообрабатывающая	1,3	2,0	2,4	3,1	3,4
транспортная	3,3	2,7	2,6	2,1	2,4
ЖКХ	3,9	4,0	7,6	11,9	12,2
пищевая	3,6	3,6	3,9	6,2	6,8
легкая	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
прочие	9,7	6,4	5,9	5,4	4,9
Итого	298,1	293,6	293,6	338,3	285,9

Примечание: * - данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Татарстан

По сравнению с 2016 г. снижение валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников произошло в теплоэнергетическом комплексе - на 19,8%. Рост валовых выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников отмечен в топливной промышленности - на 1,61%, строительной отрасли - на 0,92%, в машиностроении - на 0,28%, пищевой промышленности - на 0,26%, ЖКХ - на 0,22%, в транспортной отрасли - на 0,14%, в лесной и д/о - на 0,14%, в химической отрасли - на 0,10% (табл. 13.2).

Таблица 13.2

Вклад отраслей экономики РТ в выбросы загрязняющих веществ, %

Отрасли экономики	Вклад отраслей		Изменение по отношению к 2016 г.
	2016 г.	2017 г.	
топливная	53,17	54,78	1,61
химическая	12,65	12,75	0,10
теплоэнергетика	30,53	11,73	-18,80
машиностроение	3,86	4,14	0,28
строительная	3,90	4,82	0,92
ЖКХ	4,05	4,27	0,22
пищевая	2,10	2,36	0,26
сельское хозяйство	1,30	1,34	0,04
транспортная	0,70	0,84	0,14
лесная и деревообрабатывающая	1,05	1,19	0,14
прочие	1,85	1,72	-0,13
легкая	0,05	0,05	0

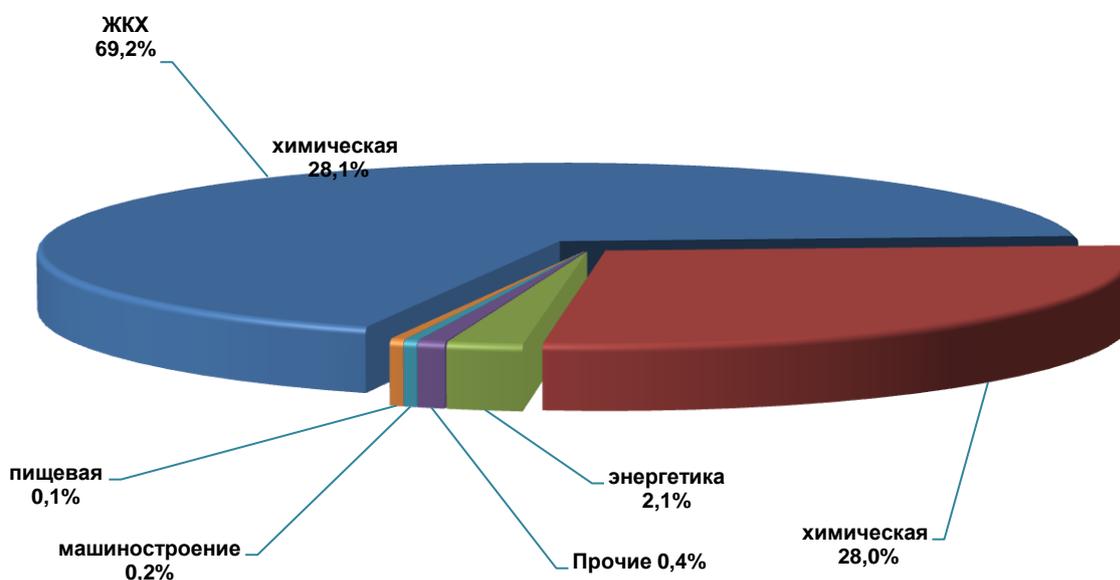
В 2017 г. отмечено снижение массы выбросов ЗВ от стационарных источников по диоксиду серы - на 61,9%; оксиду азота – на 12,7%; по углеводородам (с учетом ЛОС) – на 8,1% по сравнению с 2016 г. Произошло увеличение выбросов от стационарных источников по прочим загрязняющим веществам – на 22,3%; взвешенным веществам – на 2,9%; оксиду углерода - на 1,9%.

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

В 2017 г. из общего объема сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты РТ, наибольшие объемы отведены предприятиями следующих отраслей: коммунальной – 59,0%, энергетики (в т. ч. теплоэнергетики) – 22,7%, химической (в т. ч. нефтехимической) – 18,3%.

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 2017 г. представлен на рис. 13.1.

Рис. 13.1. Вклад отраслей экономики в сбросы ЗВ в поверхностные водные объекты РТ в 2017 г.



Основной объем загрязненных сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты, приходится на МУП «Водоканал» г. Казань (около 50%, в т. ч. поверхностные и дренажные воды г. Казани), ЗАО «Челныводоканал» (около 15%; на очистные сооружения предприятия поступают также сточные воды ОАО «КамАЗ», ОАО «Набережночелнинская ТЭЦ» и ряда др. предприятий г. Набережные Челны), ОАО «Нижекамскнефтехим» (около 15%; на очистные сооружения предприятия поступают также сточные воды предприятий ЖКХ и теплоэнергетики г. Нижнекамск), ОАО «Казаньоргсинтез» (3%), ОАО «Альметьевск-Водоканал» (около 3%), ОАО «Бугульма-Водоканал» (около 3%).

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Соблюдение требований при обращении с пестицидами и агрохимикатами

По данным ФГБУ «Россельхозцентр» по РТ в м.р. в 2017 году на сельхозугодьях применено 1762,70 т. пестицидов на площади 3067,18 тыс. га, в т.ч. гербицидов – 1797,20 т. на площади 668,08 тыс. га, фунгицидов – 601,90 т. (в т.ч. протравители – 762,00 т.) на площади 738,1 тыс. га, инсектицидов 131,48 т. на площади 372,2 тыс.га; использовано 86,33 тыс. л. биопрепаратов, из них биофунгицидов – 65,2 тыс. л., микроудобрений – 27,3 тыс. л. Против мышевидных грызунов применено 26,8 тБиородентицида.

Таблица 13.3

Выполнение химзащитных мероприятий в РТ в 2017 году

Муниципальный район	Фактически обработано, тыс. га	В том числе, тыс. га			Расход пестицидов, т.	Пестицидная нагрузка, кг/га
		Гербициды	Фунгициды	Инсектициды		
Агрызский	24,53	20,23	3,86	0,44	16,5	0,58
Азнакаевский	82,64	52,74	20,24	9,66	85,2	0,99
Аксубаевский	62,97	44,31	10,80	7,86	61,7	0,72
Актанышский	62,54	31,98	16,90	13,66	45,3	0,54
Алексеевский	80,34	54,18	10,90	15,26	26,6	0,34
Алькеевский	92,61	53,84	20,77	18,00	77,8	0,72
Альметьевский	84,04	62,88	10,60	10,56	15,6	0,22
Апастовский	28,08	19,88	6,37	1,83	38,1	0,69
Арский	49,56	35,37	6,32	7,87	42,9	0,45
Атнинский	86,66	51,58	20,92	14,16	10,1	0,31
Бавлинский	34,20	18,58	7,93	7,69	11,9	0,36
Балтасинский	49,21	31,21	14,09	3,91	24,1	0,54
Бугульминский	70,86	52,35	11,93	6,58	76,9	1,27
Буинский	113,85	75,11	20,00	18,73	73,0	0,81
В.Услонский	39,14	24,08	7,90	7,16	23,5	0,61
Высокогорский	29,34	21,68	5,67	2,00	15,4	0,37
Дрожжановский	94,16	60,38	14,12	19,66	58,9	0,97
Елабужский	50,99	37,42	10,38	3,19	17,4	0,37
Зайнский	12,34	1,98	0,90	9,46	330,9	2,11
Зеленодольский	44,87	27,48	7,73	9,66	21,4	0,55
Кайбицкий	55,64	35,24	6,04	14,36	33,9	0,77
Камско-Устьинский	38,28	25,88	6,94	5,46	29,2	0,84
Кукморский	78,11	34,71	26,37	17,03	14,9	0,19
Лаишевский	64,14	27,98	22,40	13,76	24,6	0,41
Лениногорский	60,91	36,58	14,77	9,56	34,4	0,37
Мамадышский	54,16	30,49	12,24	11,44	33,1	0,35
Менделеевский	33,44	18,45	8,43	6,56	47,7	1,50
Мензелинский	104,57	49,24	26,66	28,67	21,6	0,26
Муслимовский	118,54	71,08	13,30	34,16	51,5	0,75
Нижнекамский	67,93	39,77	15,84	12,32	33,6	0,59
Новошешминский	75,34	49,98	10,20	15,16	19,3	0,27
Нурлатский	139,63	71,86	33,29	34,47	105,7	0,80
Пестречинский	81,91	47,64	28,40	5,87	41,5	0,57
Р.Слободской	87,24	33,98	27,40	25,86	34,5	0,26
Сабинский	44,26	32,50	4,90	6,86	32,9	0,87
Сармановский	130,11	79,08	29,50	21,53	91,6	0,61
Спасский	93,75	60,98	17,91	14,86	38,4	0,53
Тетюшский	124,66	77,68	26,36	20,62	54,0	0,56
Тукаевский	81,07	42,59	13,66	24,82	60,2	0,47
Тюлячинский	47,03	28,17	11,50	7,36	10,7	0,27
Черемшанский	75,24	45,07	18,10	12,07	48,8	0,68
Чистопольский	125,14	48,48	39,50	37,16	91,0	1,00
Ютазинский	93,24	32,48	26,10	34,66	14,9	0,31
Итого	3067,2	1797,20	668,08	601,90	2041,1	0,65

По данным Минлесхоза РТ общая площадь обработки лесов в 2017 году составила 7822,3биопрепаратами «Лепидоцид» и «Лепидобактоцид» с нормой расхода 3 л/га.

С целью контроля за обращением с пестицидами и агрохимикатами на территории РТ ФГБУ «Россельхозцентр» по РТ в 2016 году проводилось определение остаточных количеств пестицидов, тяжелых металлов, радионуклидов и нитратов, качества протравливания, наличие действующего вещества и качества рабочих растворов пестицидов. Проанализировано 1029 шт. проб (табл. 13.4). Отклонений свыше МДУ не выявлено.

Таблица 13.4

Результаты анализов почвенных образцов в 2017 году

Виды	Пробы, шт.	Анализы, шт.	Площадь, тыс. га	Пестицидов, т.	Выявлено отклонений		
					Не соответствует НД (ГОСТ, ТУ)		
					Пробы, шт.	Анализы, шт.	Пестицидов, т.
ВСЕГО	639	1256	1,85	10,9	-	10	0,1
Остаточные количества пестицидов	40	134	1,85	-	-	-	-
Тяжелые металлы	-	-	-	-	-	-	-
Радионуклиды	14	28	-	-	-	-	-
Нитраты	-	-	-	-	-	-	-
Качество протравливания	453	964	-	-	-	8	-
Действующее вещество пестицидов	49	61	-	7,5	-	2	0,1
Качество рабочих растворов пестицидов	17	22	-	4,1	-	-	-
Жесткость воды	94	94	-	-	-	-	-

В настоящее время в РТ планировочная структура селитебной территории не имеет устройства санитарно-защитных зон, населенные пункты располагаются вплотную к полям, на которых производится пестицидная обработка, отсутствует пространственная и вертикальная изоляция. В связи с необходимостью проведения полезащитных мероприятий землепользователи вынуждены рисковать экологической безопасностью населения.

Для соблюдения землепользователями санитарно-защитных зон на сельхозугодьях, обрабатываемых пестицидами и агрохимикатами, а также для обеспечения экологической безопасности различных территорий принимаются меры, установленные СанПиН 1.2.2584-10 «Гигиенические требования к безопасности процессов испытаний, хранения, перевозки, реализации, применения, обезвреживания и утилизации пестицидов и агрохимикатов».

В целях реализации п. 46 плана действий Основ государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 18.12.2012 г. № 2423-р, создана Гос. программа «Система химической и биологической безопасности Республики Татарстан на 2015-2020 гг.», утвержденная постановлением КМ РТ от 24.09.2014 г. № 672, предусматривающая работы по утилизации пестицидов и агрохимикатов, непригодных к применению.

В 2017 году силами Муниципального образования Актанышского района при активном участии специалистов Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан непригодные пестициды и агрохимикаты в количестве 2350 кг утилизированы. Вывезена и утилизирована также почва, на которой размещалась тара с непригодными пестицидами и агрохимикатами.

Тару после использования пестицидов и агрохимикатов вывозят поставщики средств химической защиты растений или специализированные предприятия утилизирующие и дезактивирующие использованную тару.

Среди предприятий, централизованно осуществляющих сбор тары в своих хозяйствах и отправляющих ее поставщикам средств химической защиты растений, можно отметить такие крупные предприятия, как: ОАО АФ "Ак Барс Пестрецы", ОАО «Восток Зернопродукт», АО «Татарстанские зерновые технологии», ООО «Тепличный комбинат», ООО «Агрофирма Восток».

На территории республики работает ряд специализированных предприятий, осуществляющих утилизацию и дезактивацию тары: ООО «СервисАгро», ООО «Казань Агрохимсервис», ООО «Трио Групп», ООО «ТД АгроТрейдСервис» и др.

Наиболее эффективной и безопасной альтернативой химической защите растений в условиях РТ с ее природными особенностями (обилие водных объектов, наличие сети особо охраняемых природных территорий) является биометод. С каждым годом расширяется ассортимент производимых и применяемых биологических средств защиты растений. Если в 80-е годы в республике применяли 8 наименований биопрепаратов, то в настоящее время применяется около 23 наименований микробиологических препаратов и полезных насекомых для открытого и закрытого грунта.

По данным специалистов ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ, производство и применение безопасных средств защиты растений в 2017 году составило 1729 тыс. л. микробиологических препаратов и 790,5 млн. особей энтомофагов (полезных насекомых). Динамика производства биологических средств защиты растений за период 2012-2016 гг. приведена в табл. 13.5. Сохранение полезной энтомофауны в результате отказа от применения химических средств защиты проведено на площади 559,6 тыс. га: на многолетних травах – 313,3 тыс. га, зерновых – 233,1 тыс. га, горохе – 13,5 тыс. га. В границах ВЗ обработано 113,9 тыс. га сельхозугодий, в припасечных зонах – 44,2 тыс. га.

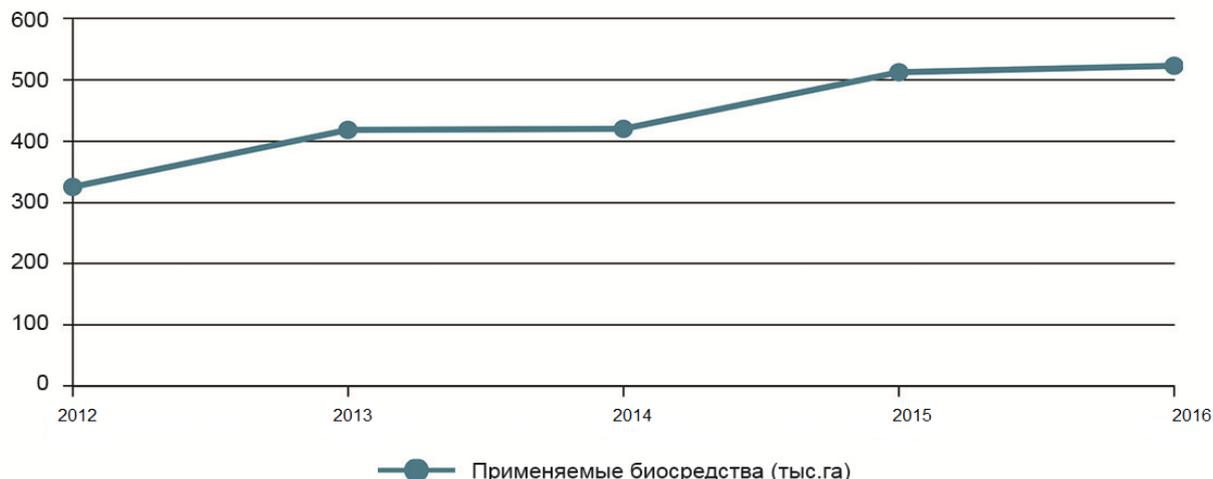
Таблица 13.5

Производство биологических средств защиты растений в РТ за период 2012–2017 гг.

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Производство					
Жидких грибных и бактериальных препаратов, тыс. л.	117,3	107,3	199,4	153,5	151,4
Полезных насекомых, млрд. особей	0,182	824,2	787,5	880,8	789,5
Сохранение					
Полезной энтомофауны, тыс. га	416,8	510,84	517,0	559,6	458,3
Припасечные зоны, тыс. га	41,9	53,53	51,58	44,2	42,6

За отчетный период применено биосредств в защищенном грунте на площади 82719,62 тыс. м². Динамика применения биометода в РТ за 2012-2017 гг. представлена на рис. 13.2

Рис. 13.2. Динамика применения биометода в РТ за период 2012-2017 гг.



В целом анализ данных указывает на увеличение площадей, обработанных биосредствами защиты растений.

В качестве биосредств в открытом грунте применены следующие препараты: планриз, трихограмма и бинорам. Перед обработками необходимо проводить фитомониторинг сельскохозяйственных культур, учитывать экономический порог вредоносности (ЭПВ) вредных веществ.

Также Общественным советом по производству органической (экологически чистой) продукции при Минсельхозпрод РТ проводится работа, связанная с перспективами, возможностями и проблемами развития органического сельского хозяйства в РТ.

Правительство РТ, признавая значимость обеспечения населения высококачественными и безопасными продуктами, стратегией социально-экономического развития РТ до 2030 года, утвержденной законом РТ от 17.06.2015 г. № 40-ЗРТ предусматривает создание в республике инновационного кластера «Экопитание», в рамках которого планируется организовать и развивать производство высококачественной органической продукции.

В настоящее время разработан проект Закона РТ «Об органическом производстве в РТ», который согласован со всеми заинтересованными министерствами и ведомствами. Принято активное участие Общественного совета в работе технического комитета «Продукция органического производства», созданного Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии в целях организации работ в области национальной стандартизации продукции органического производства.

Проведена большая работа по формированию реестра потенциальных территорий для ведения органического производства продукции по административно-территориальному делению РТ и предварительный перечень желающих или планирующих участвовать в организации органического сельскохозяйственного производства на территории республики.

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ЧАСТЬ 14. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В Республике Татарстан постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 26.09.2016 № 683 утверждена Территориальная схема в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан (далее – Территориальная схема) (в ред. постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149)

Концепция Территориальной схемы предусматривает организацию двух зон деятельности региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО), в составе которых планируется сформировать межмуниципальные отраслевые коммунальные комплексы по обращению с ТКО в составе:

- объекты сбора и накопления ТКО;
- мусороперегрузочные станции;
- мусоросортировочные станции;
- межмуниципальный полигон ТКО;
- экологический технопарк при межмуниципальном полигоне ТКО.

В составе экологических технопарков предусматривается размещение следующих производственных мощностей:

- по биотермической утилизации в компост биodeградебельных морфологических компонентов ТКО;
- по гранулированию полимеров;
- по производству RDF;
- по утилизации отходов лакокрасочных материалов;
- по утилизации ПЭТФ-бутылок;
- по утилизации ртутьсодержащих опасных ТКО (отработанных ртутьсодержащих люминесцентных ламп, энергосберегающих ламп, ртутных градусников);
- по утилизации электронного и электрического оборудования;
- по термическому обезвреживанию ТКО с получением тепловой и (или) электрической энергии для собственных нужд экологического технопарка;
- по прессованию макулатуры;
- по прессованию алюминиевых и жестяных банок;
- по прессованию пенопластов.

В 2017 г. по данным Управления Росприроднадзора по РТ, наибольшее кол-во отходов в республике образовалось в следующих секторах экономики (в % от общей массы отходов, образовавшихся на предприятиях РТ): обрабатывающие производства – 37%; водоснабжение, водоотведение – 20%; сельское и лесное хозяйства – 15%; при добыче полезных ископаемых – 6%; при производстве электроэнергии, воды и газа – 4%.

Одним из приоритетных направлений деятельности по обращению с опасными отходами является повышение эффективности системы управления в данной сфере.

По данным Управления Росприроднадзора по РТ, в 2017 г. в республике образовалось 4707, 111 тыс. т отходов (в 2016 г. – 3272,506 тыс. т), в т.ч. в обрабатывающем производстве – 1 728, 494 тыс.т, в сельском и лесном хозяйствах – 690, 396 тыс. т, при добыче полезных ископаемых – 263, 700 тыс. т, в строительстве – 133, 705 тыс. т.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по видам экономической деятельности, представлены в таблице 14.1.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов, по форме 2-ТП (отходы), по РТ представлены в таблице 14.2.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировке и размещении отходов, по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по классам опасности представлены в таблице 14.3.

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по городам РТ представлены в таблице 14.4.

Таблица 14.1

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по видам экономической деятельности по РТ

Сектор экономической деятельности	Наличие отходов на начало 2017 г.	Образование отходов за 2017 г.	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год			Наличие в организации на конец отчетного года		
			всего	в т.ч. по импорту			всего	из них:	для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения	всего	из них:		хранение	захоронение
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	22 607,388	690 396,053	3,030	0,000	0,000	214 936,915	169 613,507	0,100	28 000,000	0,100	150,749	386 523,734	827,910	2 411,428	8 101,811		
Добыча полезных ископаемых	18 339,276	263 700,910	44 607,384	0,000	0,000	80 716,429	46 531,848	0,000	181,916	0,000	1 143,040	162 788,497	17 598,364	659,879	23 194,230		
Обрабатывающие производства	286 049,518	1 728 494,924	361 757,593	0,000	4 229,274	906 490,618	866 023,342	0,000	11 725,389	0,000	208 619,883	675 292,415	43 223,738	15 954,557	103 003,938		
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	186 750,862	177 317,073	2 555,842	0,000	32 148,950	1 487,167	1 154,767	332,400	0,081	0,000	231,125	131 112,853	958,728	337,133	7 475,852		
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	1 473 902,752	929 764,636	37 014 060,646	0,000	817 406,105	2 221 732,673	1 022 502,125	698 644,078	1 985,476	0,000	224 331,998	32 975 652,681	31 211,066	21 017,585	800 975,083		
Строительство	154,943	133 705,626	10 138,913	0,000	0,000	47 455,908	46 309,958	0,000	2,063	0,000	541,520	32 968,735	22 445,636	233,811	39 489,942		
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	651,727	560 144,683	80 666,094	0,000	11,813	15 276,973	14 798,193	0,000	17,961	0,000	71 658,195	476 176,788	5 318,227	656,384	69 789,982		
Транспортировка и хранение	1 250,777	40 517,314	85 797,606	0,000	0,000	152,788	149,564	0,000	103,117	0,000	5 084,611	10 450,462	54 893,104	438,436	55 117,173		

Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	0,935	13 681,776	7 623,025	0,000	0,000	117,233	109,572	0,000	0,000	0,000	52,017	875,975	2 879,230	97,164	9 827,924
Деятельность в области информации и связи	0,461	7 157,865	29,385	0,000	0,000	0,050	0,050	0,000	2,421	0,000	4 818,442	601,222	101,764	1,137	1 652,959
Деятельность финансовая и страховая	0,753	2 044,392	103,058	0,000	0,000	1,389	0,124	0,000	0,000	0,000	8,356	33,637	69,245	19,977	2 000,060
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	13,447	21 613,454	9 259,401	0,000	21,618	106,361	1,748	20,406	0,869	0,000	1 481,684	2 360,834	3 872,047	344,574	22 374,078
Деятельность профессиональная, научная и техническая	43,712	23 760,192	110,625	0,000	0,000	403,896	163,603	0,000	0,303	0,000	677,130	18 046,320	789,863	71,397	3 744,545
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	4,457	2 407,859	103 280,414	0,000	0,000	37,439	36,092	0,000	6,231	0,000	78,381	6 915,942	84,625	24,779	78 788,886
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	4,256	61 875,359	0,171	0,000	0,500	3,784	0,000	0,000	49,843	0,000	28,280	355,255	44,384	75,042	2 836,046
Образование	225,695	23 568,356	12,311	0,000	54,961	135,640	54,308	27,343	48,995	0,000	180,801	2 666,950	842,308	47,208	18 580,598
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	1,800	13 679,456	57,528	0,000	1,229	16,479	13,827	0,000	145,782	0,000	76,628	622,739	589,360	299,162	11 537,037
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	19,509	4 697,203	84,660	0,000	0,000	1,168	0,488	0,000	293,006	0,000	200,313	155,297	128,673	3,790	3 979,364
Предоставление прочих видов услуг	6,548	8 584,231	1 292,810	0,000	0,000	0,767	0,227	0,000	0,000	0,000	6,775	1 162,087	9 350,583	6,455	5 604,443

Таблица 14.2

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы) по РТ

Наличие отходов на начало 2017 г.	Образование отходов за 2017 г.	Поступление отходов из других организаций		Использованные отходы	Обезвреживаемые отходы	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		Наличие в организации на конец отчетного года	Кол-во отчитывавшихся организаций	
		всего	в т.ч. по импорту			всего	из них:				всего	из них:			
							для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение			захоронение
1 990 028,816	4 707 111,361	37 721 440,497	0,000	853 874,451	3 489 073,679	2 167 463,342	699 024,327	42 563,453	0,100	519 369,930	34 884 762,420	195 228,858	42 699,899	1 268 073,953	103 333

Таблица 14.3

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по классам опасности отходов для окружающей среды по РТ

Класс опасности отходов для окружающей среды	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		Наличие в организации на конец отчетного года	
			всего	в т.ч. по импорту			всего	из них:				всего	из них:		
								для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение		захоронение
В	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
I класс	39,776	1 696,323	934,013	0,000	0,003	5,119	0,000	0,003	150,318	0,000	0,657	62,468	2 146,557	10,447	238,007
II класс	40,706	6 723,813	4 101,127	0,000	3,161	3 580,726	131,746	0,000	1 128,243	0,000	109,615	4 101,509	238,608	39,166	1 590,394
III класс	2 391,561	232 652,115	74 942,382	0,000	335,342	137 482,006	122 137,930	332,400	6 051,465	0,000	1 268,237	101 629,940	43 469,863	476,231	123,459
IV класс	1 438 106,809	1 543 373,565	3 308 823,721	0,000	804 574,252	1 493 668,555	740 546,961	687 950,943	32 324,091	0,000	150 045,844	611 884,450	134 371,114	22 162,041	861 346,538
V класс	549 449,964	2 922 665,545	34 332 639,254	0,000	48 961,693	1 854 337,273	1 304 646,705	10 740,982	2 909,336	0,100	367 945,578	34 167 084,055	15 002,716	20 012,015	404 775,556

Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП (отходы), систематизированные по городам РТ

Город РТ	Наличие отходов на начало отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других организаций		Использование отходов	Обезвреживание отходов	Передача отходов другим организациям					Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год			Наличие в организации на конец отчетного года	Количество отчитавшихся организаций
			всего	в т.ч. по импорту			всего	из них:				всего	из них:			
								для использования	для обезвреживания	для хранения	для захоронения		хранение	захоронение		
Агрыз	124,836	772,184	0,000	0,000	0,000	0,076	0,000	0,000	0,000	0,000	0,085	21,645	333,355	0,011	326	0,000
Азнакаево	12,328	37 939,935	15 339,650	0,000	0,500	33 263,716	33 262,712	0,000	0,000	0,000	372,852	397,232	504,653	259,705	3 220	0,758
Альметьевск	19,359	144 854,417	115 267,362	0,000	27,493	36 306,219	3 065,908	0,000	104,225	0,000	1 091,280	111 426,475	10 995,615	245,061	16 779	18,629
Арск	0,000	2 091,171	4 222,502	0,000	0,000	784,681	784,681	0,000	0,000	0,000	0,038	4 390,237	672,380	0,543	465	0,000
Бавлы	1 137,431	3 034,437	12 649,013	0,000	451,913	62,306	62,306	0,000	0,000	0,000	830,587	1 698,788	100,907	32,371	1 591	0,000
Болгар	0,000	102,976	1 455,619	0,000	0,000	17,887	17,887	0,000	0,000	0,000	0,028	3,463	0,097	1,370	78	0,000
Бугульма	462 835,682	19 253,179	56 572,953	0,000	0,190	3 600,043	3 296,277	0,000	6,834	0,000	466,856	10 321,237	424,862	1 384,357	24 572	1,411
Буинск	235,873	213 907,521	5 920,296	0,000	0,000	189 371,655	189 371,655	0,000	0,000	0,000	19 111,763	88,671	4 644,901	442,029	1 219	9,328
Елабуга	4 989,659	176 329,250	212,526	0,000	49,026	122 665,051	122 522,555	20,406	0,000	0,000	3 003,721	17 768,463	1 096,904	677,745	27 957	0,000
Зайнск	457,480	186 761,301	47 659,312	0,000	0,000	47 396,456	47 393,806	0,000	248,841	0,000	81,713	183 134,058	1 126,216	125,875	1 993	0,000
Зеленодольск	837 195,350	49 523,780	203 805,196	0,000	0,000	37 061,549	37 051,786	0,000	0,000	0,000	1 165,161	4 868,107	145,947	2 151,060	59 868	0,483
Казань	29 755,295	1 502 638,849	35 306 681,289	0,000	730 905,416	1 797 874,271	642 192,681	698 644,078	277,277	0,000	100 109,259	33 488 981,075	49 022,893	22 738,737	630 339	12 761,294
Лаишево	19,384	322,394	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,649	124,561	60,017	0,110	124	25,845
Лениногорск	5 473,702	88 318,471	27 142,036	0,000	4,223	9 900,334	8 911,557	0,000	243,680	0,000	51 681,752	8 513,404	7 217,569	558,704	17 644	3 359,758
Мамадыш	27,658	6 523,051	1 867,579	0,000	0,000	5 663,568	53,068	0,000	0,000	0,000	0,978	2 058,311	19,171	144,477	523	0,000
Менделеевск	104 315,467	14 461,731	843,519	0,000	0,000	9 883,852	9 056,382	0,000	0,000	0,000	0,285	1 620,959	13,811	301,223	1 687	1 998,290
Мензелинск	0,000	1 755,923	0,000	0,000	0,000	1 520,007	1 520,007	0,000	0,000	0,000	0,028	7,168	5,072	0,000	224	0,000
Набережные Челны	170 612,110	592 449,380	1 241 147,621	0,000	110 600,420	653 878,117	644 844,831	332,400	10,225	0,000	143 465,468	306 485,190	53 952,300	8 690,388	323 516	10 552,549
Нижнекамск	156 678,127	163 331,583	114 746,529	0,000	3 727,590	21 675,061	18 015,031	0,000	5 987,951	0,000	948,600	115 107,220	6 791,197	716,343	38 377	5 314,964
Нурлат	17,247	173 604,854	28 043,278	0,000	0,000	2 383,084	2 383,077	0,000	0,001	0,000	167 972,386	3 641,911	92,047	10,597	2 680	0,030
Тетюши	0,368	442,116	3 050,415	0,000	0,000	161,706	160,206	0,000	0,000	0,000	0,371	34,463	30,918	1,017	210	0,000
Чистополь	969,800	6 760,118	16 710,924	0,000	8 011,500	75,948	75,948	0,000	0,000	0,000	31,882	2 895,298	380,423	54,748	5 553	0,000

СБОР ВТОРИЧНЫХ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Постановлением Кабинета Министров РТ от 03.09.2007 г. №438 в РТ утверждена Концепция «Экологическая безопасность РТ на 2007 – 2015 гг.», которой определены основные направления деятельности по обеспечению качества ОС, комплексного решения технических, экологических и экономических проблем, связанных с утилизацией и переработкой отходов производства и потребления.

По состоянию на 31.12.2017 г. согласно Реестру лицензий на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов, цветных металлов на территории Республики Татарстан осуществляют лицензируемый вид деятельности 114 предприятий (табл. 14.5).

Таблица 14.5

Сведения из реестра лицензий на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов, цветных металлов

№ п/п	Наименование организации, адрес нахождения	Номер и дата регистрации лицензии	Виды работ, выполняемых в составленном лицензируемого вида деятельности
1	ООО«Объединенная трубная компания» 423450, РТ, г. Альметьевск, Техснаб п/ст, д.11	МЭ 13 №0044 от 05.09.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
2	ЗАО «ТАОРМЕТ» 420032, РТ, г. Казань, ул. Гладилова, д.35, оф. 313	МЭ 16 №0132 от 17.08.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
3	ООО Производственно-коммерческая фирма «Металл-М» 423800, РТ, г. Наб. Челны, ул. Орловская, д.76	МЭ 13 №0049 от 04.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
4	ООО «Производственное объединение Татвторчермет» 420054, РТ, г.Казань, ул.Техническая, д.54	АА 12 №0006 от 20.04.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
5	ЗАО «Талвтормет» 420006, РТ, г. Казань, п. Левченко	МЭ 15 №0088 от 17.02.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
6	ОАО «Татнефть» имени В.Д.Шашина РТ, г.Альметьевск, ул. Ленина, д.75	МЭ 14 №0072 от 07.08.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
7	ООО «Компания «Спец-Газ-Сервис» 422500, РТ, Зеленодольский район, пгт Нижние Вязовые, ул.Большая Кочемировская, д.2а, офис 1	МЭ 14 №0056 от 11.02.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
8	ООО «ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ «ТАТАРСТАН-МЕТАЛЛ МАРКЕТ» 422430, РТ, г.Буинск, ул.Розы Люксембург, д.97	МЭ 15 №0090 от 23.03.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
9	ЗАО «Татметлом» 425200, Республика Марий Эл, пгт Медведево, ул.Чехова, д.ба	МЭ 15 №0099 от 12.05.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
10	ООО «ЕгДан» 423800, РТ, г.Наб. Челны, БСИ, Промзона, ул.Дорожная, д.3	МЭ 13 №0041 от 14.08.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
11	ООО «Компания Экосервис» РТ, г.Казань, ул. Кулахметова, д.17, корп. 4	МЭ 14 №0069 от 30.06.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
12	ООО Научно-Производственное Предприятие «Харвестр» 420005, РТ, г.Казань, ул.Магистральная, д.77	МЭ 16 №0120 от 18.03.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
13	ООО «СТРОИТЕЛЬНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ» 423520, РТ, г. Заинск, ул. Автозаводская, 3/1	МЭ 16 №0130 от 28.07.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
14	ООО «Альбион» 420061, РТ, г.Казань, ул. Новый Татарстан, д.5	АА 12 №0010 от 27.05.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
15	ООО «Интерметтрейд» 420066, РТ, г.Казань, ул.Солдатская, д.8	АА 12 №0003 от 14.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
16	ООО «Базальт» 420075, РТ, г.Казань, ул. Энтузиастов, д.6	АА 12 №0012 от 22.06.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
17	ООО «Татнефть-Кабель» 423930, РТ, г.Бавлы, промзона	МЭ 13 №0053 от 16.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
18	ООО «Казанское производственное объединение» 420034, РТ, г.Казань, ул. Проточная, д.8, оф.809	АА 13 №0032 от 08.04.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
19	ООО «РИНПО» 423450РТ, г.Альметьевск, ул.Базовая, д.2	МЭ 13 №0052 от 16.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
20	ООО «Магнико» 423600, РТ, г.Елабуга, проспект Мира, д.34	МЭ 14 №0066 от 30.05.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

21	ООО «Промышленные инвестиции» 422500 РТ, Зеленодольский р-он, пгт. Нижние Вязовые, ул. Большая Кочемировская, д.2а	МЭ 14 №0070 от 03.07.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
22	ООО «МетаРегион» 421001, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Чистопольская, д.72, помещение 101	МЭ 15 №0105 от 24.08.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
23	«КазаньпромИнвест» 420111, РТ, г.Казань, ул.Астрономическая, д.3/16	МЭ 14 №0060 от 07.04.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
24	ИП Сабиров Ринат Гумарович	МЭ 14 № 0071 от 25.07.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
25	ООО Специализированное экологическое предприятие «Экомет» 423800, РТ, г.Наб. Челны, ул.Шлюзовая, д.28, каб.11	МЭ 13 № 0048 от 27.11.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
26	ООО «Втормет» 125438, г.Москва, ул.Автомоторная, д. 1/3, строение 2, помещение 601	МЭ 15 № 0109 от 18.09.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
27	ООО «Производственная компания «Новые технологии» 422980, РТ, г.Чистополь, ул.К.Маркса, д.168 С	МЭ 16 №0128 от 20.06.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
28	ООО «СоюзИнструмент» 423821, РТ, г.Наб. Челны, бульвар Цветочный, д.17А, кв.10	АА 12 № 0007 от 05.05.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
29	ОАО «КАМАЗ» 423827, РТ, г.Наб. Челны, пр. Автозаводский, д.2	АА 12 № 0001 от 02.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
30	ООО «СтальПромРесурс» 420075, РТ, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6	АА 12 № 0004 от 27.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
31	ООО «ЦВЕТМЕТ» 423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Р.Фахретдина, д.59а	АА 13 № 0029 от 14.02.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
32	ООО «Группа компаний «Втормет» 421001 РТ, г.Казань, ул.Чистопольская, д.62	АА 13 № 0034 от 26.04.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
33	ООО «ПромВторРесурс» 420088, РТ, г.Казань, ул.1-я Владимирская, д.106	МЭ 13 № 0040 от 09.08.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
34	ООО «МетЛом» 425570, Республика Марий Эл, Параньгинский район, пгт Параньга, ул.Первомайская, д.1, кабинет 32	МЭ 16 №0127 от 30.05.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
35	ООО «Сырьевая компания «Ал-Мет» 423800, РТ, г.Наб. Челны, Ресурсный проезд, 11	АА 12 № 0019 от 09.11.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
36	ООО «УГМК-Вторцветмет Набережные Челны» 423800, РТ, г.Наб. Челны, ул.Промышленная, административное здание 29/2	АА 12 № 0021 от 05.12.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
37	Общество с ограниченной ответственностью «Р-Металл» 423600, РТ, г.Елабуга, ул.Интернациональная, д.13	АА 13 № 0026 от 30.01.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
38	ООО «Межрегиональная металлургическая компания» 425000, Республика Марий Эл, г.Волжск, проезд Вокзальный, д.4	МЭ 15 № 0089 от 11.03.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
39	ООО «МетПром» 423832, РТ, г.Наб. Челны, ул.Раскольникова, д.49, кв.109	МЭ 15 № 0084 от 15.01.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
40	ООО «Втормет +» 420034, РТ, г.Казань, ул.Ленская, д.10	АА 13 № 0031 от 21.03.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
41	ООО «СтальТехнология» 420075, РТ, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6	МЭ 13 № 0042 от 23.08.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
42	ООО «Сталком-Компани» 420111, РТ, г.Казань, ул.Университетская, д.5/37	МЭ 13 № 0037 от 17.07.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
43	ООО «ЧелныЦветМет» 423810, РТ, г.Наб.Челны, ул.Академика Рубаненко, д.12, подъезд 3, этаж 1	МЭ 13 № 0038 от 24.07.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
44	ООО Торговый Дом «Втормет-Индустрия» 420054, РТ, г.Казань, ул.Складская, д.4, офис 06	МЭ 13 № 0039 от 02.08.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
45	ООО «Мета Инвест» 420043, РТ, г.Казань, ул.Калинина, д.48	МЭ 13 № 0045 от 23.09.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
46	ООО «МеталлТрейд-НК» 423578, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, проспект Химиков, д.25, кв.257	МЭ 13 № 0046 от 27.09.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
47	ООО «Инвест-К» 420012, РТ, г.Казань, ул.Бутлерова, д.31, офис 2	МЭ 14 № 0055 от 28.01.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
48	ИП Вафин Радик Айдарович	МЭ 14 № 0054 от 22.01.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

49	ООО «Поволжская экологическая компания» 423800, РТ, г.Наб.Челны, пр.Автосборочный, 29/63	МЭ 15 № 0111 от 19.10.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
50	ООО «СтальСила» 423832, РТ, г.Наб. Челны, проспект Раиса Беляева, д.49, кв.204	МЭ 14 № 0059 от 26.03.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
51	ООО «Трейд Металл» 422060, РТ, Сабинский р-он, пгт. Богатые Сабы, ул.Строителей, д.6	МЭ 14 № 0068 от 27.06.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
52	ООО «ЧЕЛНЫ ЧЕРМЕТ» 423802, РТ, г.Наб. Челны, пр-т им.Мусы Джалиля, д.56А, офис 853	МЭ 14 № 0062 от 16.04.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
53	ООО «МеталлИнвест-К» 420102, РТ, г.Казань, ул.Островского, д.104, помещение 5	МЭ 14 № 0063 от 28.04.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
54	ООО «Элемент 47» 624091, Свердловская обл., г.Верхняя Пышма, ул.Орджоникидзе, д.9, офис 6	МЭ 14 № 0064 от 22.05.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
55	ООО «ПРОМСЕРВИС» РТ, г.Зеленодольск, ул.Первомайская, д.8	МЭ 15 № 0115 от 28.12.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
56	ООО «Парадайз+» 420006, РТ, г.Казань, ул.Рахимова, д.8, офис № 2-1	МЭ 14 № 0074 от 18.08.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
57	ООО «Акрон Казань» 420108, РТ, г.Казань, ул.Портовая, д.27, офис 14	МЭ 14 № 0082 от 25.12.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
58	ООО «ВторМет-Актив» 423450, РТ, г. Альметьевск, ул.Базовая, д.10	МЭ 15 № 0085 от 04.02.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
59	ООО «МЕТАЛЛ-ТОРГ» 420100, РТ, г.Казань, ул.Академика Глушко, д.20, кв.57	МЭ 14 № 0079 от 28.11.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
60	ЗАО «ТАТПРОФ» РТ, г.Наб. Челны, ул. Профильная, д.53	МЭ 14 № 0121 от 05.04.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
61	ООО «Камская Сталь» 423832, РТ, г.Наб. Челны, пр-т Сююмбике, д.9/26, офис 164	МЭ 14 № 0081 от 05.12.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
62	ООО «ВторМетТорг» 420075, РТ, г.Казань, ул. Энтузиастов, д.6, офис 7	МЭ 15 № 0103 от 07.08.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
63	ООО «ГлавМеталл» 420021, РТ, г.Казань, ул.Николая Столбова, д.2, офис 305	МЭ 15 № 0086 от 12.02.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
64	ООО «Гефест» 425000, Республика Марий Эл, г.Волжск, пр.Вокзальный, д.4, помещение 410Б	МЭ 15 № 0113 от 25.12.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
65	ООО «Промвест» 423800, РТ, г.Наб. Челны, ул.Садоводческая, д.16	МЭ 15 № 0092 от 08.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
66	ООО «ТРАСТ МЕТАЛЛ» 423258, РТ, г.Лениногорск, ул.Чайковского, д.41, стр.25	МЭ 15 № 0094 от 10.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
67	ООО «ВторМет» 420102, РТ, г.Казань, ул.Батыршина, д.39, кв. 203	№02635594 от 12.09.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
68	ООО «МЕТАЛЛВЕКТОР» 423800РТ, г.Наб. Челны, ул.Машиностроительная, д.51, помещение 7	МЭ 15 № 0097 от 24.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
69	ООО «Булгар-Автоваз» 420094, РТ, г.Казань, ул.Маршала Чуйкова, д.1	МЭ 15 № 0093 от 09.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
70	ООО "МЕДИАН-СПЛАВ" 420043, РТ, г.Казань, ул.Вишневого, д.26, офис 18	МЭ 15 № 0098 от 07.05.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
71	ООО "Новомет" 425000, Республика Марий Эл, г.Волжск, ул.Строительная, д.15, офис 1	МЭ 15 № 0108 от 08.09.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
72	ООО "Профит-закамье" 420034, РТ, г.Казань, ул.Проточная д.8, офис 208	МЭ 15 № 0101 от 15.06.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
73	ИП Вафин Салават Сириневич	МЭ 15 № 0107 от 01.09.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
74	ООО "Объединенная Бизнес Группа" 420000, РТ, г.Казань, ул.Спартакoвская, д.6, офис 205	МЭ 15 № 0110 от 15.10.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

75	ООО "ПЖКХ" 420087, РТ, г.Казань, ул.Родины, д.8	МЭ 15 № 0114 от 25.12.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
76	ООО "ТПК "ТатМетПром" 423450, РТ, г.Альметьевск, ул.Монтажная, д.5	МЭ 16 № 0116 от 21.01.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
77	ООО "ТатМетКом" 420108, РТ, г.Казань, ул.Портовая, д.27, офис 9	МЭ 16 № 0119 от 14.03.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
78	ООО "ТД РАДИАН" 423800, РТ, г.Набережные Челны, ул.Дорожная, д.13, офис 1	МЭ 16 № 0122 от 14.04.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
79	ООО "ТрансМеталл" 423806, РТ, г.Набережные Челны, ул.Автомобилистов, д.6, кв.48	МЭ 16 №0124 от 21.04.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
80	ООО "Вторметснаб-Казань" 420094, РТ, г.Казань, ул.Голубятникова, д.20а, офис 1-19	МЭ 16 № 0126 от 30.05.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
81	ООО "Татсталь" 422080, РТ, Тюлячинский муниципальный район, с.Тюлячи, ул. Фатыха Хусни, д.9, офис 1	МЭ 16 №0129 от 08.07.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
82	ООО "ТАТЦВЕТМЕТТРЕЙД" 420095, РТ, г.Казань, ул.Шамиля Усманова, д.13, помещение 5	МЭ 16 № 0125 от 20.05.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
83	АО "Ремдизель" 423800, РТ, г.Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.40	МЭ 16 №0133 от 07.09.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
84	ООО "ПРОМСЫРЬЁ" 420075, РТ, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6, оф. 1	МЭ 16 №0131 от 04.08.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
85	ООО "ВторПромМет" 420108, РТ, г.Казань, ул. Мазита Гафури, д.48, помещение 11	МЭ 16 №0134 от 21.09.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
86	ООО "Татэл" 422701, РТ, с.Высокая Гора, ул.Центральная, д.3, офис 1	МЭ 17 №0139 от 13.02.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
87	ООО "Интеграл" 420094, РТ, г.Казань, ул. Маршала Чуйкова, д.15Б, 4 этаж, комната 5	МЭ 16 №0135 от 16.11.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
88	ООО "ТИМЕР" 425570, Республика Марий Эл, Параньгинский район, пгт Параньга, ул.Первомайская, д.1, кабинет 22	16/09 от 12.09.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
89	ООО "СамМетКом" 117452, г.Москва, Черноморский бульвар, д.17, корпус 1, 5 этаж, ком. 8	609 от 30.11.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
90	ООО "Межрегиональная Сырьевая Компания" 420066, РТ, г.Казань, ул.Бондаренко, д.19, кв.32	МЭ 16 №0136 от 20.12.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
91	ООО "Тимер Групп" 420005, РТ, г.Казань, ул.Магистральная, д.136, офис 8	МЭ 17 №0138 от 24.01.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
92	ООО "Морион-Плюс" 420044, РТ, г.Казань, ул.Восстания, д. 21	МЭ 17 №0137 от 17.01.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
93	Индивидуальный предприниматель Санатуллово Ринат Касимович	МЭ 17 №0146 от 19.05.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
94	ООО "МеталлПромТрейд" 420034, РТ, г.Казань, ул.Проточная, д.8, оф. 223	МЭ 17 №0140 от 20.02.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
95	ООО "Ферум Групп" 420066, РТ, г.Казань, ул.Солдатская, д.8, помещение 23	МЭ 17 № 0142 от 17.03.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
96	ООО "МетСнабРезерв" 420095, РТ, г.Казань, ул.Восстания, д.100, здание 266 Д,К, офис 314	МЭ 17 № 0141 от 17.03.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
97	ООО "Вторметлом" 420066, РТ, г.Казань, ул.Солдатская, д.8, офис 410	МЭ 17 №0143 от 14.04.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
98	ООО "МетРесурс-А" 420088, РТ, г.Казань, ул.Азинская 2-я, д.3Б, офис 11А	МЭ 17 № 0144 от 26.04.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
99	ООО "МеталлКабель" 420054, РТ, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, д.9, литер А, офис 7	МЭ 17 №0145 от 04.05.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
100	ООО "Металл-Ресурс" 423800, РТ, г.Набережные Челны, бульвар им.Хусаина Ямашева, д.29, кв.81	МЭ 17 №0148 от 13.07.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
101	ООО "ГК МЕТ ПРОМ ТОРГ" 420124, РТ, г.Казань, ул.Чистопольская, д.20/12, офис 4	МЭ 17 №0149 от 18.07.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
102	ООО "Втормет Снабжение" 420005, РТ, г.Казань, ул.Алебастровая, д.7, помещение 11	МЭ 17 № 0147 от 13.07.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

103	ООО "Тимерхан" 422548, РТ, г. Зеленодольск, ул. Новостроительная, д.2/1, офис 1	МЭ 17 № 0150 от 07.08.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
104	ООО "ВторМетТрейд" 420073, РТ, г. Казань, ул. Толбухина, д.11, помещение 1	МЭ 17 № 0157 от 20.12.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
105	ООО "БизнесМеталл" 433310, Ульяновская область, Ульяновский район, рабочий поселок Ишеевка, ул. Цветочная, д.2	МЭ 17 № 0151 от 26.09.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
106	ООО "Союзметтрейд" 420124, РТ, г. Казань, ул. Чистопольская, д.61а, помещение 1105, офис 2	МЭ 17 №0154 от 24.11.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
107	ООО "Ломоперерабатывающая компания" (ООО "ЛПК") 420036, РТ, г. Казань, ул. Гэцевская, д.191, литер А, помещение 4	МЭ 17 №0152 от 27.10.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
108	ООО "РусМет-К" 191024, г. Санкт-Петербург, ул. Тележная, д.13, лит. В, пом.41	МЭ 17 №0153 от 16.11.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
109	ООО "Втормет-Ресурс" 420054, РТ, г. Казань, ул. Складская, д.4, офис 1	МЭ 17 №0156 от 14.12.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
110	ООО "МЕТКОМ" 424004, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Вознесенская, д. 25, офис 9	МЭ 17 № 0155 от 12.12.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
111	ООО "Торговый Дом Ал-Мет" 423800, РТ, г. Набережные Челны, Ресурсный проезд, д.21А, офис № 1	МЭ 18 №0159 от 12.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
112	ООО "М-Лидер" 423800, РТ, г. Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.46	МЭ 18 № 0158 от 12.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
113	ООО "Димет" 423800, РТ, г. Набережные Челны, ул. Старосармановская, д.29, помещение С16	МЭ 18 № 0160 от 19.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
114	ООО "Втормет-Плюс" 423458, РТ, г. Альметьевск, Объездной тракт, д.77, офис 1	МЭ 18 №0161 от 24.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

По данным Минсельхозпрода РТ за 2017 г. в РТ образовано 5504,249 тыс. т животноводческих отходов (табл. 14.6). По состоянию на 01.01.2017 г. на территории РТ имеется 1014 навозохранилищ общей вместимостью более 3 млн. т/год (табл. 14.7).

Образование отходов животноводства на территории РТ в 2017 г.

№ п/п	Муниципальный район	Численность крупного рогатого скота, голов	Объем образования навоза, т/год	Численность свиней, голов	Объем образования навоза, т/год	Численность овец, коз, голов	Объем образования навоза, т/год	Численность лошадей	Объем образования навоза, т/год	Численность птиц, голов	Объем образования помета, т/год	Общий объем образования навоза и помета, т/год
1	Агрызский	15667	94002	6534	9801	665	266	156	780	191	5	104854
2	Азнакаевский	25140	150840	148	222	511	204	601	3005	10100	253	154524
3	Аксубаевский	17099	102594		0	628	251	401	2005	935	23	104874
4	Актанышский	33878	203268	16	24	2428	971	984	4920	1305516	32638	241821
5	Алексеевский	23036	138216		0	1099	440	1089	5445	127	3	144104
6	Алькеевский	31447	188682	11330	16995	494	198	282	1410		0	207285
7	Альметьевский	13559	81354	88	132	1830	732	243	1215	10001	250	83683
8	Апастовский	19771	118626		0	151	60	417	2085	250	6	120778
9	Арский	37952	227712		0	3503	1401	609	3045		0	232158
10	Атнинский	24175	145050		0		0	140	700		0	145750
11	Бавлинский	11053	66318	948	1422	1673	669	195	975	10	0	69384
12	Балтасинский	36639	219834	5743	8615	565	226	1307	6535		0	235210
13	Бугульминский	6110	36660	1856	2784	1277	511	322	1610	27565	689	42254
14	Буинский	22568	135408	75783	113675	1092	437	1406	7030		0	256549
15	Верхнеуслонский	11219	67314	4989	7484	537	215	87	435	190	5	75452
16	Высокогорский	16380	98280	25	38	986	394	283	1415	211	5	100132
17	Дрожжановский	14177	85062	7	11	340	136	318	1590	20	1	86799
18	Елабужский	10615	63690		0	3553	1421	256	1280	37676	942	67333
19	Занский	18579	111474		0	2332	933	122	610		0	113017
20	Зеленодольский	19891	119346	2967	4451	651	260	30	150	1306833	32671	156878
21	Кайбицкий	16567	99402		0	881	352	512	2560		0	102314
22	Камско-Устьинский	10964	65784	40	60	518	207	113	565	233	6	66622
23	Кукморский	31214	187284	2120	3180	878	351	506	2530	50814	1270	194616
24	Лаишевский	11773	70638		0	748	299	233	1165	3063861	76597	148699
25	Лениногорский	13318	79908	14635	21953	514	206	587	2935	291676	7292	112293
26	Мамадышский	22507	135042	205	308	1384	554	270	1350	400	10	137263
27	Менделеевский	4658	27948	1995	2993	2309	924	70	350	73030	1826	34040
28	Мензелинский	11719	70314		0	715	286	136	680	180000	4500	75780
29	Муслумовский	10017	60102		0	173	69	124	620	524705	13118	73909
30	Нижнекамский	12513	75078	3377	5066	2329	932	207	1035	4605	115	82225
31	Новошешминский	15862	95172	274	411	2763	1105	711	3555		0	100243
32	Нурлатский	19465	116790		0	1882	753	278	1390	800	20	118953
33	Пестречинский	11340	68040	188	282	1937	775	266	1330	1942238	48556	118983
34	Рыбно-Слободский	12735	76410	6291	9437	1127	451	556	2780	1160	29	89106
35	Сабинский	25487	152922	39059	58589	6545	2618	1596	7980		0	222109
36	Сармановский	14240	85440	905	1358	1371	548	110	550		0	87896
37	Спасский	8018	48108		0	1100	440	165	825	5	0	49373
38	Тетюшский	10584	63504		0	301	120	461	2305	1500	38	65967
39	Тукаевский	15000	90000	232275	348413	4738	1895	636	3180	5104469	127612	571099
40	Тюлячинский	14433	86598	2976	4464	1365	546	356	1780		0	93388
41	Черемшанский	4728	28368		0	987	395	268	1340		0	30103
42	Чистопольский	16562	99372	12	18	398	159	293	1465	147923	3698	104712
43	Ютазинский	13066	78396	80	120	420	168	292	1460	63000	1575	81719
	Итого по РТ	735725	4414350	414866	622299	59698	23879	17994	89970	14150044	353751	5504249

Таблица 14.7

Перечень действующих навозохранилищ, расположенных на территории РТ, по состоянию на 01.01.2017 г.

№	Муниципальный район, город	Числится на 01.01.2017 г.
1	Агрызский	21
2	Азнакаевский	36
3	Аксубаевский	24
4	Актанышский	24
5	Алексеевский	27
6	Алькеевский	35
7	Альметьевский	37
8	Апастовский	48
9	Арский	51
10	Атнинский	13
11	Бавлинский	22
12	Балтасинский	29
13	Бугульминский	13
14	Буинский	36
15	Верхнеуслонский	17
16	Высокогорский	24
17	Дрожжановский	25
18	Елабужский	17
19	Занский	19
20	Зеленодольский	21
21	Кайбицкий	21
22	Камско-Устьинский	14
23	Кукморский	33
24	Лаишевский	15
25	Лениногорский	27
26	Мамадышский	30
27	Менделеевский	15
28	Мензелинский	21
29	Муслимовский	19
30	Нижнекамский	12
31	Новошешминский	19
32	Нурлатский	26
33	Пестречинский	20
34	Рыбно-Слободский	15
35	Сабинский	26
36	Сармановский	15
37	Спаский	27
38	Тетюшский	27
39	Тукаевский	29
40	Тюлячинский	14
41	Черемшанский	19
42	Чистопольский	12
43	Ютазинский	16
44	г. Нижнекамск	1
45	г. Казань	1
46	г. Наб. Челны	1
	Итого по РТ	1014

ОБРАЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

По данным Минздрава РТ за 2017 г. в РТ образовано 20002,65 т медицинских отходов, из них:

отходы класса А (неопасные отходы) – 17447,09 т (87,22%);

отходы класса Б (опасные (рискованные) отходы) – 2249,63 т (11,25%);

отходы класса В (чрезвычайно опасные отходы) – 211,38 т (1,06%);

отходы класса Г (отходы, по составу близкие к промышленным) – 89,69 т (0,45%);

отходы класса Д (радиоактивные отходы) – 4,88 т (0,02%). Сведения об образовании отходов Лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) РТ за 2017 г. представлены в табл. 14.8. Перечень организаций, которым были переданы на утилизацию и захоронение медицинские отходы, представлен в табл. 14.9.

Таблица 14.8

Сведения об образовании отходов медицинских учреждений за 2017 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	5361,35	488,53	211,24	42,42	0,82	6104,36
УЗ г. Казани	3346,00	478,82		12,97	1,22	3839,01
УЗ г. Наб. Челны	1784,11	530,86		3,92		2318,89
УЗ г. Нижнекамска	1048,283	61,59		5,6572		1115,53
УЗ г. Альметьевска	952,85	210,65		2,29	1,41	1167,20
ГАУЗ «Агрызская центральная районная больница»	127,81	7,09		0,09		134,99
ГАУЗ «Азнакаевская центральная районная больница»	128,02	14,82		1,19		144,03
ГАУЗ «Аксубаевская центральная районная больница»	70	1,80				71,80
ГАУЗ «Актанышская центральная районная больница»	91	3,77		0,042		94,81
ГАУЗ «Алексеевская центральная районная больница»	7,5	1,46		0,096		9,06
ГАУЗ «Базарно-Матакская центральная районная больница Алькеевского муниципального района»	28,7	4,10		0,24	0,03	33,07
ГАУЗ «Апастовская центральная районная больница»	85,76	2,70		0,011		88,47
ГАУЗ «Арская район центральная районная больница»	13,6	1,56	0,009	0,275		15,44
ГАУЗ «Атнинская центральная районная больница»	92,7	2,45		0,08		95,23
ГАУЗ «Бавлинская центральная районная больница»	29,76	16,28				46,04
ГАУЗ «Балтасинская центральная районная больница»	164,78	3,65		0,278		168,70
ГАУЗ «Бутульминская центральная районная больница»	127,97	8,15		0,8148	0,385	137,32
ГАУЗ «Буинская центральная районная больница»	260,7	14,30				275,00
ГАУЗ «Верхнеуслонская центральная районная больница»	40,559	1,43			0,024	42,01
ГАУЗ «Высокогорская центральная районная больница»	2,31352	0,63				2,94
ГАУЗ «Дрожжановская центральная районная больница»	26,741	2,98	0,0011			29,72
ГАУЗ «Елабужская центральная районная больница»	258,590	31,83		0,454		290,88
ГАУЗ «Заинская центральная районная больница»	214	4,84		0,38	0,186	219,41
ГАУЗ «Зеленодольская центральная районная больница»	727,678	69,5567		1,3878		798,62
ГАУЗ «Кайбицкая центральная районная больница»	12,95	2,25		0,04		15,24
ГАУЗ «Камско-Устинская центральная районная больница»	16,2	5,70				21,90
ГАУЗ «Кукморская центральная районная больница»	134,2	2,31		3,06		139,57
ГАУЗ «Лаишевская центральная районная больница»	146,36	11,17				157,53
ГАУЗ «Лениногорская центральная районная больница»	197,36	43,45		0,73	0,23	241,77
ГАУЗ «Мамадышская центральная районная больница»	54	10,28		0,25		64,53
ГАУЗ «Менделеевская центральная районная больница»	30,87	12,47	0,041			43,38

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Мензелинская центральная районная больница»	259,935	86,65		0,07		346,65
ГАУЗ «Муслумовская центральная районная больница»	490	0,59				490,59
ГАУЗ «Новошешминская центральная районная больница»	36,68	4,18	0,087			40,95
ГАУЗ «Нурлатская центральная районная больница»	134,4	5,58		1,421		141,40
ГАУЗ «Пестречинская центральная районная больница»	70,906	3,39		0,034	0,08	74,41
ГАУЗ «Рыбно-Слободская центральная районная больница»	3,42	0,99			0,491	4,90
ГАУЗ «Сабинская центральная районная больница»	325,6	6,87		4,6		337,07
ГАУЗ «Сармановская центральная районная больница»	12,9	3,60		0,08		16,58
ГАУЗ «Спасская центральная районная больница»	77,44	9,21				86,65
ГАУЗ «Тетюшская центральная районная больница»	70,955	8,04		0,5849		79,58
ГАУЗ «Тукаевская центральная районная больница»	18,6	8,56		0,27		27,43
ГАУЗ «Тюлячинская центральная районная больница»	25	4,21				29,21
ГАУЗ «Черемшанская центральная районная больница»	105,6	9,64		5,8		121,04
ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница»	165,961	42,26		0,040		208,26
ГАУЗ Урусинская центральная районная больница Ютазинского муниципального района РТ»	66,978	4,38		0,116		71,48
ИТОГО:	17447,09	2249,63	211,38	89,69	4,88	20002,65

Таблица 14.9

Перечень организаций, которым были переданы на утилизацию и захоронение медицинские отходы за 2017 г.

Наименование медицинских учреждений	Наименование организаций	Количество отходов, т
УЗ г. Казань	ООО "Полигон"	3839,01
	ООО "Чистый город"	
	ООО "ПЖКХ"	
	ООО "ЭкоРесурс"	
	ООО "Буревестник"	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО "МедУтиль"	
	ООО "Поволжская экологическая компания"	
	ООО "Экопром"	
	ООО "ВторРесурсы"	
	ООО "Викинг"	
	ООО "ПластУтиль"	
	ООО "ПЭК"	
	ООО "Драгхиминдустрия"	
	ООО "КЭК"	
	ООО УК "ЖКХ Танкодром"	
	ООО "ЭкоТехноСервис"	
УЗ г. Набережные Челны	ЧП Крылов	2318,89
	МУП "Горкоммунхоз"	
	ООО "ПО Татвторчермет"	
	ООО "Чистый город Ц"	
	ООО «ПЭК»	
	ООО "РоТех"	
	ИП "Нуриев"	
ИП "Урусов"		

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

УЗ г. Альметьевск	ООО "ДрагХимИндустрия"	1167,2
	ООО "Таланид-Эко"	
	ООО "Полимер"	
	ООО "Мехуборка"	
	ООО "Цветмет" г. Альметьевск	
	ООО "СПП ПромИндустрия"	
УЗ г. Нижнекамск	ООО "Экосервис"	1115,53
	ООО "ТрансСтройСервис-НК"	
	ООО "Полимер ресурс"	
	ООО "РоТех"	
	ООО "Интермент Трейд"	
	Департамент экологии и природопользования	
	ООО «Чистая планета»	
	ООО Чистый город"	
	ПАО "Экомонтаж"	
	ООО "ДрагХимИндустрия"	
	ООО "ГК "Втормет"	
	ООО "Экоутилизация"	
	ООО "УК ЭКСПО"	
	ООО "Экология"	
	И.П. Андреев	
ООО "Специализированная служба по вопросам похоронного дела "Ритуал"		
ООО "Мобеко"		
ГАУЗ «Агрызская ЦРБ»	ООО "Мехуборка НК"	134,99
	ИП Бортников А. И.	
	ИП Яруллин Р.А.	
	ПО «Татвторчермет"	
	ООО "ДрагХимИндустрия"	
	МУПС Агрыз	
	ООО "ПЭК"	
ГАУЗ «Азнакаевская ЦРБ»	ООО "Полимерресурс"	144,03
	ООО "Драгметалл"	
	ООО "Ретуал" г. Ижевск	
	ООО "Родник"	
	ООО "Полигон ТБО"	
	ООО "РоТех"	
ГАУЗ «Актанышская ЦРБ»	МБУ "Департамент экологии и природопользования Альметьевского муниципального района РТ"	94,81
	МУП "МППБиО г. Азнакаево"	
	АО "Азнакаевское ПТС"	
	ИП Уросов	
ГАУЗ «Аксубаевская ЦРБ»	ООО "Мехуборка"	71,8
	ООО "ТрансСтройСервис-НК"	
ГАУЗ «Алексеевская ЦРБ»	ООО "ПЭК" Н. Челны	9,057
	ООО "Эко-Пром"	
	ООО "Полигон"	
ГАУЗ «Алькеевская ЦРБ»	ООО "ДрагХимИндустрия"	33,07
	ООО "Мир и Дом" г. Казань	
	ООО "Викинг" г. Казань	
	ООО "Алькеевские коммунальные сети"	
ГАУЗ "Апастовская ЦРБ"	ОАО "Татвтоиндустрия	88,47
	ООО "Драгмет"	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Арская ЦРБ»	ООО "Чиста район"	15,44
	ООО "Таланид-Эко"	
	ООО «ПЭК»	
	ООО "КазДрагМет"	
	ООО "Пласт Утиль"	
	ООО «Таланид-ЭКО»	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Атнинская ЦРБ»	ООО "ЖКБ-Сервис"	95,23
	ОАО "Новокинерское МППЖ КХ"	
	МПП "Атнин.ЖКХ"	
	ООО "Таланид-Эко"	
ГАУЗ «Бавлинская ЦРБ»	ООО "ЭКО-Поволжья"	46,04
	ООО "Экопром"	
	ООО "ГРИН"	
	ООО "Таланид-Эко"	
	ООО "Гран-Пласт"	
ГАУЗ «Балтасинская ЦРБ»	Исполнительный комитет муниципального образования "Город Бавлы"	168,7
	ООО "Благоустройство"	
	ООО "Таланид ЭКО"	
	ООО "Викинг"	
ГАУЗ «Бугульминская ЦРБ»	ИП Харисов Р.Р.	137,32
	ООО "ПЭК"	
	ООО "Ро Тех"	
	ООО "Полигон ТБО"	
	ООО "Эко-Сервис"	
	ООО "Таланид-Эко"	
	ООО "ГранПласт"	
	ООО "КЭП"	
ГАУЗ «Буинская ЦРБ»	ООО "ЛВИ"	275
	Потребительское общество "Карабашское"	
	"ТансСтройСервис-НК"	
ГАУЗ «Верхнеуслонская ЦРБ»	ОАО "Буинское МПП ЖКХ"	42,01
	Пласт Утиль	
	ООО "Экоавтотрейд"	
ГАУЗ «Высокогорская ЦРБ	ООО «Таланид-ЭКО»	2,94
	ООО "Полигон"	
ГАУЗ «Дрожжановская ЦРБ»	Пласт Утиль	29,72
	ООО «Фламинго»	
ГАУЗ «Елабужская ЦРБ»	ООО "Экопром"	290,88
	ООО "Экополос"	
	ООО "Мехуборка К"	
	ООО "Экология Поволжья"	
	ООО "Домуправ"	
ГАУЗ «Заинская ЦРБ»	ООО "Чистый город"	219,41
	Департамент экологии г. Альметьевск	
	ООО «ПЭК»	
	ООО "ДрагХимИндустрия"	
ГАУЗ «Зеленодольская ЦРБ»	Таланид -эко	798,62
	ИП Рамазанов	
	ООО "Центр благоустройства"	
	ООО "Поволжская экологическая компания"	
	ООО "Мед-Утиль"	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Жайбицкая ЦРБ»	Нурлатское ЖКХ	15,238
	ООО "Экотрейд"	
	МУП "Нижнеязовской ЖКС"	
	МУП "Кайбицкая ЖКХ"	
ГАУЗ «Камско-Устьинская ЦРБ»	ООО "ГК"Втормет"	21,9
	Пласт Утиль	
ГАУЗ «Кукморская ЦРБ»	ООО "Благоустройство"	139,57
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО "Эко-сервис"	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО "Полимер-ресурс" г. Киров	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Лаишевская ЦРБ»	ООО "Благоустройство П. Ковали"	157,53
	МУП "Лаишево"	
ГАУЗ «Лениногорская ЦРБ»	ООО «Мехуборка К»	241,77
	Департамент экологии и природопользования Альметьевского муниципального района РТ	
	ИП Вафин Р.Г.	
	ООО «Ро Тех»	
	ООО "Ленвотриндустрия"	
	ООО "ТрансСтройСервис-НК"	
ГАУЗ «Мамадышская ЦРБ»	ООО «Мамадыш ЖКУ»	64,53
	ООО "Эко Полус"	
	Исполком Мамадышского муниципального района	
ГАУЗ «Менделеевская ЦРБ»	ООО «Мехуборка К»	43,38
	ООО "Экоутилизация"	
	ООО "ПолимерРесурс"	
	ИП Валиев И.М.	
ГАУЗ «Мензелинская ЦРБ»	ООО "Чистый город"	346,65
	ООО "ПЭК"	
	"ЭКО-Ресурс"	
	ООО "ТрансСтройСервис"	
ГАУЗ «Муслюмовская ЦРБ»	МУБ "Благоустройство и озеленение"	490,59
	ООО ТрансСтройСервис	
ГАУЗ «Новошешминская ЦРБ»	ООО "Чистый город"	40,95
	ООО "Транс Строй Сервис-НК"	
	ООО "Экология"	
ГАУЗ «Нурлатская ЦРБ»	ООО "ЦветМет"	141,4
	ООО "МедУтиль"	
	ООО «Эко Инком»	
	ООО "Таланид-Эко"	
ГАУЗ «Пестречинская ЦРБ»	ООО "Таланид ЭКО"	74,41
	ООО "ПЭК"	
	ООО "МедУтиль"	
ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ»	Мехуборка	4,9
	ООО "РС Жилкомсервис"	
	ООО "ПЭК"	
	ООО "Таланид-Эко"	
	ООО "ПЭК"	
	ООО "Алтын Тау"	
ГАУЗ «Сабинская ЦРБ»	МПП ЖКХ	337,03
	ООО "ПластУтиль"	
	ООО "Таланид ЭКО"	
ГАУЗ «Сармановская ЦРБ»	ООО "Благоустройство"	16,58
	ООО "ЦветМет"	
	ООО "Таланид-Эко"	
ГАУЗ «Спасская ЦРБ»	ООО "Спасские ком. сети"	86,65
	ООО "Викинг"	
ГАУЗ «Тетюшская ЦРБ»	ООО "ТетюшиЖилсервис"	79,58
	ООО "ПластУтиль"	
	ООО "ЭкоТехноСервис"	
ГАУЗ «Тукаевская ЦРБ»	МУП "Горкоммунхоз"	27,43
	ПЭК	
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ИП Шинкарьюк В.В.	
ГАУЗ «Тюлячинская ЦРБ»	ООО " Мехуборка"	29,21
	ООО "Меша"	
	ООО "Таланид-Эко"	
ГАУЗ «Черемшанская ЦРБ»	ООО "Чистый город"	121,04
	ООО "Таланид эко"	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ОАО Казанский завод "Медтехника"		
ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ»	ООО "Багира"	208,26
	ООО Экосервис	
	ООО "ПластУтиль"	
	ООО "Таланид Эко"	
ГАУЗ «Урусинская ЦРБ»	ООО "ГранПласт"	71,4
	ООО "Эко Системы"	
	ООО "Грин"	
Республиканские учреждения здравоохранения	ООО «ПЭК»	6104,36
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО "Ритуал"	
	ООО УК "ЖКХ Гвардейская"	
	ООО «Чистый город»	
	МБУ "Природопользование"	
	ООО «ЭкоРесурс»	
	ООО "Викинг"	
	ООО "Ро Тех"	
	ООО "Экопром"	
	ООО "ЭкКом"	
	ООО "Буревестник"	
	ООО «Мехуборка КЗН»	
	ОО "Таланид Эко"	
	ООО "Возрождение"	
	ООО "Экоутилизация"	
	ОАО "Экосервис"	
	ООО "Полигон ТБО"	
	ООО "ГЖКХ"	
	МУП "Горкоммунхоз"	
	ООО "Экология"	
	ООО «Чистая планета»	
	ООО "Интермедттрейд"	
	ООО "Мега+"	
	ООО "Проминдустрия"	
	ООО "Экоуниверсал"	
	ООО "ТрансСтройСервис"	
	ООО "Экотрейд"	
	ООО "Шарл"	
	ИП Гараев	
	ИП Уросов	
	ООО "Сталком"	
ООО "Световая Империя"		
ООО "Комплекс "Экология Поволжья"		
ООО "Эко-Мир"		
ООО "ГранПласт"		
ООО "ДрагХимИндустрия"		
ООО "КазДрагМет"		
ООО "Полимер Ресурс"		

Согласно информации Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Всемирная организация здравоохранения отнесла медицинские отходы по специфическим особенностям к группе опасных и указала на необходимость создания специальных служб по их обеззараживанию. Россия подписала ряд международных соглашений, в соответствии с которыми обязана уменьшить негативное воздействие на окружающую среду на основе внедрения новейшего оборудования и использования наилучших доступных технологий. Вступление России в ВТО, создание единого европейского экономического пространства и подготовка к вступлению в Организацию экономического сотрудничества и развития требует гармонизации российского природоохранного законодательства с нормами международного права в области обращения с отходами в целом и медицинскими и биологическими отходами в частности.

Разработка и внедрение системы мер по упорядочению обращения и утилизации медицинских и биологических отходов встает одним из условий обеспечения эпидемиологического благополучия населения в Республике Татарстан за счет решения вопроса обращения с медицинскими отходами, в том числе биологическими отходами.

Сбор, временное хранение, обеззараживание, обезвреживание и транспортирование медицинских отходов осуществляются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами», которые устанавливают обязательные требования к обращению с отходами, образующимися в организациях при осуществлении медицинской деятельности, в том числе для опасных отходов класса Б и чрезвычайно опасных отходов класса В.

В настоящее время ведется разработка пилотного проекта создания централизованной системы обезвреживания медицинских отходов класса Б в Республике Татарстан на базе комплекса "Центр 100", предназначенного для обеззараживания и обезвреживания медицинских отходов класса Б с помощью пара под давлением, с последующим измельчением и прессованием. Технология является полностью экологичной, не производит выбросов в окружающую среду и соответствует всем требованиям законодательства. Отличительной чертой метода является возможность сбора и переработки необеззараженных медицинских отходов, что позволяет лечебным учреждениям отказаться от этапа предварительного обеззараживания в процессе обращения с медицинскими отходами.

С целью обеспечения требований СанПиН 2.1.7.2790-10 к медицинским отходам класса В по их обеззараживанию на местах их образования и запрещением перемещения необеззараженных отходов за пределы территории учреждений, в которых они образуются, необходимо проводить оснащение учреждений установками по обеззараживанию на каждом объекте их образования.

В связи с этим, необходимо по Республике Татарстан организовать участки по обеззараживанию медицинских отходов класса В с укомплектованием их установками по обеззараживанию и изменению товарного вида.

Информация о наличии в медицинских учреждениях РТ установок по утилизации медицинских отходов представлена в табл. 14.10.

Таблица 14.10

Сведения о наличии утилизационных установок в медицинских учреждениях РТ

Муниципальный район, городской округ	Наименование медицинского учреждения, местонахождение, адрес	Тип установки, техническая и технологическая характеристика	Объем обеззараженных отходов, т
г. Казань	Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», диспансерное отделение №2 420049, г. Казань, ул. Шаляпина, д.20	Утилизатор медицинских отходов Newster предназначен для переработки и дезинфекции больничных отходов. Технология: термическая дезинфекция. Виды отходов; медицинские отходы классов «Б» и «В», неразличимые патологоанатомические части. Объем камеры: - 130 л. Производительность - 30 кг/час. Процесс обработки: измельчение в закрытой камере при максимальной температуре 150 град., Дезинфицирующее средство - гипохлорит натрия. Энергопотребление: Номинальная мощность – 20 кВт; Пиковая мощность – до 70 кВт; Потребление воды: - 150-200л/ч	7,651
г. Казань	Государственное автономное учреждение здравоохранения «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», стационар, 420075, РТ, г. Казань, пос. Дербышки, ул. Прибольничная, 1	Утилизаторы медицинских отходов "Балтнер-50" предназначены для переработки медицинских отходов классов Б и В методом термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным паром в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем прессования. Объем камеры для загрузки отходов – 50 л. Рабочая температура пара 114°С Максимальное рабочее давление пара 0,07Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	17,671

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г.Казань	ГАУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» бактериологическая лаборатория г. Казань, Сибирский тракт 27а	МЕДИСТЕР 10 СВЧ- установка для дезинфекции медицинских отходов; технические характеристики: Номинальное напряжение в сети 230В,50 Гц Мощность 1,65кВт номинальный ток 7,5А Мощность электромагнитного излучения 1000Вт Размеры установки(ВхШхГ) Внешние размеры 510*600*450мм Размеры дезинфекционной камеры 205*325*370мм (высококачественная сталь) Вес 39кг средняя длительность цикла ок.40мин. эффективный максимальный объем 8л; МЕДИСТЕР 10 разработан исключительно для дезинфекции влажных (увлажненных) отходов и жидкостей.	0,1
г. Казань	Государственное автономное учреждение здравоохранения "Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ" 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.29	Установка "ЭККОС" предназначена для измельчения и стерилизации отходов, имеющих эпидемиологическую опасность. Объем камеры – 300 л Производительность - 45 кг/цикл, время цикла 30-45 минут, Давление пара, бар – 8 Установка для утилизации медицинских отходов Hydroclave H-07, Объем камеры – 230 л Производительность – 37 кг/час Время цикла – 60 минут Температура цикла – 121 °С Избыточное давление – 1,05 бар	18,47
г.Казань	ГАУЗ «РКОД» МЗ РТ, г. Казань, Сибирский тракт д.29	Установка для утилизации медицинских отходов Hydroclave H-07, 2015 г. выпуска. Габариты - 210x139x205 Объем камеры - 230 л Производительность -37 кг/час. Время цикла - 60 мин. Температура цикла -121 °С Избыточное давление в камере - 1,05 бар	16,3
г. Казань	Государственное автономное учреждение здравоохранения "Республиканский центр крови МЗ РТ" 420029,г.Казань, пр. Победы, 85	Утилизаторы медицинских отходов "Балтнер-50" предназначены для переработки медицинских отходов классов Б и В методом термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным паром в условиях предварительного вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем прессования. Объем камеры для загрузки отходов – 50 л. Рабочая температура пара 114°С Максимальное рабочее давление пара 0,07Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	9,3
г.Альметьевск	Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Альметьевск, 423450, г.Альметьевск, ул. Ленина, д. 157	Объем камеры для загрузки отходов – 50 л. Рабочая температура пара 114°С Максимальное рабочее давление пара 0,07Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	1,7
г.Нижнекамск	Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Нижнекамск, 423570, г.Нижнекамск, ул. Менделеева, д.32а		1,9
г.Набережные Челны	Филиал ГАУЗ РЦК МЗ РТ в г.Набережные Челны, 423807, г. Набережные Челны, ул. Гидростроителей, д.19		2,7
г. Казань	ГАУЗ «Городская поликлиника №3» г Казань, ул. Рыбацкая, д.2 нахождение установки филиал Женская консультация №6 адрес: ул. Даурская, д.16 а.	УОМА-01 -150 –«ОЦНТ» загрузка мин -2 кг, макс. 20 кг Производительность 25 кг/час Экспозиция 60 мин	1,676

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г. Набережные Челны	ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи» г. Набережные Челны, ул. 40 лет Победы, д. 48	SteriMed-Junior (обработка и дезинфекция медицинских отходов) Производительность до 45 литров час, Продолжительность цикла обработки 17 мин. Измельчение отходов до частиц размеров менее 12,5 мм	2,5
Аксубаевский район	ГАУЗ «Аксубаевская ЦРБ» Пгт. Аксубаево, ул. Ф.Мазилина, д.41	Утилизатор медицинских отходов «Балтнер-15» Оборудование предназначено для утилизации медицинских отходов классов Б и В путём термического обеззараживания (дезинфекция насыщенным водяным паром под давлением в условиях вакуума) с последующей механической деструктуризацией путём прессования в брикеты. Объем камеры, загрузка отходов – 15л (4кг) Максимальное рабочее давление – 0,21 МПа Максимальная рабочая температура - 134°C Энергопотребления 3000 W/AC220 V.50 Hz Мощность 3 кВт	1,5
Чистопольский район	ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ», г. Чистополь, ул. Вишневого д. 1	HVA-110; габаритные размеры 667X1191X652, внутренние размеры 110л., 420X890, потребляемая мощность 4, кВт, диапазон температуры стерилизации 105-136, максимальное давление 0,2555 МПа, вес нетто-85 кг.	8,152
Сабинский район	Сабинский район, п.г.т. Б.Сабы ул. Тукая, 3	УОМО-01/150-«О-ЦНТ» Установка для обеззараживания медицинских отходов для обеззараживания отходов класса Б и В Габаритные размеры: в мм: Длина 1200 Ширина 535 Высота 565 Масса установки -54 кг Производительность не более 25 кг/ч Максимальная загрузка 2 бака с медицинскими отходами не более 25 кг (в присутствии 4 л раствора сенсibilизатора) Минимальная загрузка не менее 2 кг (в присутствии 2 л раствора сенсibilизатора) Температура 110 С, время обеззараживания 60 мин	1,050

ОБРАЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

По данным Главного Управления ветеринарии Кабинета Министров РТ в 2017 г. образовано 17561,69 т биологических отходов: КРС – 1509,8 т (8,6%); свиньи – 2074,05 т (11,81%); овцы – 21,64 т (0,12%); лошади – 25,95 т (0,15%); птица – 6449,1 (36,72%); другое (вет. конфискаты, аборт. материалы и др.) – 7481,15 т (42,6%). Видовой объем образования отходов с разбивкой по м.р. РТ представлен в табл. 14.11.

На территории ОЭЗ «Алабуга» компания SARIA Bio-Industries (Германия) ввела в эксплуатацию завод, который занимается сбором и переработкой сырья животного происхождения с целью его утилизации и получения двух основных продуктов – мясокостной муки и животного жира (проектная мощность завода – 700 тонн сырья в сутки).

Сбор сырья осуществляется на территории Республики Татарстан, а также с эпизоотически благополучных сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий регионов Российской Федерации. За 2017 г. заводом переработано 162924 тонны сырья животного происхождения, произведено 44811 тонн муки животного происхождения и 16544 тонны животного жира.

Таблица 14.11

Видовой объем образования биоотходов в 2017 г.

№ п/п	Муниципальный район, город	Падеж КРС, (голов)	Объем био-отходов	Падеж свиней, (голов)	Объем биоотходов (голов)	Падеж овец, (голов)	Объем био-отходов, т	Падеж лошадей, (голов)	Объем био-отходов, т	Падеж птиц, (голов)	Объем био-отходов, т	Другие животные	Объем био-отходов, т	Аборты и мертворожденные	Объем био-отходов, т	Вет-конфискаты и др., т	Общий объем био-отходов, т
1	Агрызский	968	33	183	11							184	2	135	2,00	2,50	50,50
2	Азнакаевский	702	35			11	1	5	2,00			369	4,2	167	11,00	53,00	106,20
3	Аксубаевский	274	19											250	7,50	57,00	83,50
4	Актанышский	764	62	28	1,3			16	6,8			522	4,6	97	0,50	0,40	75,60
5	Алексеевский	423	37	209	5											0,57	42,57
6	Алькеевский	1108	56	1173	25,4							380	2,6	207	1,00	1,20	86,20
7	Альметьевский	258	22					1	0,6	15551	15	1451	11	21	0,40	208,00	257,00
8	Апастовский	578	41									279	1,6	65	0,16	0,20	42,96
9	Арский	88	4,8													0,50	5,30
10	Атнинский	522	38			25	0,3					132	1,6	680	10,00	10,20	60,10
11	Бавлинский	245	33,6	69	2									90	1,60	1,00	38,20
12	Балтасинский	851	49	445	5			10	1,2					826	11,00	85,00	151,20
13	Бугульминский	65	3													53,00	56,00
14	Буинский	681	35	12638	42									184	2,00	578,00	657,00
15	Верхнеуслонский	314	15	175	0,8	20	0,1					466	1,20	27	0,10		17,20
16	Высокогорский	272	13											28	0,10	185,00	198,10
17	Дрожжановский	129	14					2	0,3			122	0,7	106	0,46	7,00	22,46
18	Елабужский	124	9			32	0,3									71,00	80,30
19	Заинский	209	25									576	2,3	78	1,60	28,00	56,90
20	Зеленодольский	483	92	191	1,15					523356	104,6	190	6	246	7,00	1,00	211,75
21	Кайбицкий	345	46			51	0,7	4	1					91	1,00	12,00	60,70
22	Камско-Устьинский	461	83					5	1,6			288	3,00	14	0,20	4,30	92,10
23	Кукморский	354	21,4	78	1,5							584	6	455	9,00	160,00	197,90
24	Лаишевский	207	12							311285	217			39	0,70	1,00	230,70
25	Лениногорский	192	20	595	7			3	1	22129	37			54	0,84	326,00	391,84
26	Мамадышский	499	87					5	2,4			2235	40	242	3,50	3,70	136,60
27	Менделеевский	93	6									493	9	84	2,10	1,60	18,70

28	Мензелинский	243	12								478	0,5	12	0,30	1,00	13,80	
29	Муслюмовский	259	172								79	4	497	13,00		189,00	
30	Нижнекамский	42	2	131	1,3	29	0,1			310744	148		356	3,00	6,00	160,40	
31	Новошешминский	520	21	12	0,1	47	0,1									21,20	
32	Нурлатский	401	13					4	0,3				18	0,30		13,60	
33	Пестречинский	112	20							774815	387				24,00	431,00	
34	Рыбно-Слободский	99	8	447	12										469,00	489,00	
35	Сабинский		86	22580	347	3709	18,5	33	6				832	21,00	1922,00	2400,50	
		1096													0		
36	Сармановский	227	143								566	4,4	474	10,00	12,00	169,40	
37	Спасский	206	19	18	0,3	26	0,2	3	0,65		60	0,2			0,30	20,65	
38	Тетюшский	208	16					6	1,2				82	2,00	7,00	26,20	
39	Тукаевский	123	8	93180	1608					3257584	5538	806	14,00	44	1,50	2596,60	9766,10
															0		
40	Тюлячинский	250	6	230	2,7								47	0,70	0,40	9,80	
41	Черемшанский	143	11	5	0,5	37	0,34	3	0,9				14	0,22	4,00	16,96	
42	Чистопольский	287	28							9822	2,5		60	0,90		31,40	
43	Ютазинский	239	33											0,30	0,20	33,50	
44	г. Нижнекамск										3501	14			0,50	14,50	
45	г. Казань										8358	72,1			241,30	313,40	
46	г. Наб. Челны										1210	11			2,70	13,70	
	Итого по РТ	15664	1509,8	132387	2074,05	3987	21,64	100	25,95	5225286	6449,1	23329	216	6622	126,98	7138,17	17561,69

СОСТОЯНИЕ ПОЛИГОНОВ ТБО

В целях совершенствования системы управления ТБО на территории РТ построено 54 полигона ТБО, общей площадью 363,13 га.

В соответствии с пунктом 6 статьи 12 Федерального закона от 24.06.1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» объекты размещения отходов вносятся в государственный реестр объектов размещения отходов.

В соответствии с пунктом 7 указанного закона запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

В Государственный реестр объектов размещения отходов включены сведения по 49 полигонам ТКО, расположенным на территории РТ (табл. 14.12).

Таблица 14.12

Перечень объектов на территории РТ, включенных в Государственный реестр объектов размещения отходов

№п/п	Наименование юридического лица	Наименование ближайшего населенного пункта	№ лицензии	№ внесения в ГРОРО
1	ООО "Алькеевские коммунальные сети"	полигон ТБО Алькеевский р-он, СХПК "Актай"	№ 16-00093	16-00005-3-00592-250914
2	ООО "ЖИЛКОМБЫТСЕРВИС"	г. Арск, Арский р-н	16-00260	16-00025-3-00758-281114
3	ОАО "Буинское МПП ЖКХ" (Инженерные сети)	д. Степановка, Буинский р-н	16-00247	16-00024-3-00758-281114
4	ООО "Полигон"	н.п. Новые Бирюли, Высокогорский р-н	№ 16-00101	16-00010-3-00592-250914
5	ООО "Орловский полигон"	д. Орел, Лаишевский р-н	16-00102	16-00003-3-00592-250914
6	ОАО "Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района"	с. Шемордан, Сабинский р-н	16-2924	16-00006-3-00592-250914
7	ООО "Полигон ТБО"	с. Сапеево, Азнакаевский р-н	№ 16-00185	16-00004-3-00592-250914
8	ОАО "Экосервис"	п.ж.ст. Кульшарипово, Альметьевский р-н	16-00275	16-00012-3-00692-311014
9	ООО "Полигон ТБО"	д. Солдатская Письмянка, Бугульминский р-н	16-00224	16-00001-3-00592-250914
10	МУП "Экоресурс"	с.Айша, Зеленодольский р-н	16-00140	16-00007-3-00592-250914
11	ООО "УК "ЭкСПО"	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н	16-00114	16-00002-3-00592-250914
12	ООО "Полигон"	пгт. Алексеевское	16-00287	16-00016-3-00758-281114
13	ООО "Тетуши Жилсервис"	д. Красная Поляна	16-00273	16-00011-3-00592-250914
14	МУП "Актанышский полигон ТБО"	с. Актаныш, Актанышский р-н	16-00105	16-00029-3-00870-311214
15	ООО "Благоустройство"	с. Сарманово, Сармановский р-н	16-00230	16-00027-3-00870-311214
16	ИП Шакиров Р.Ф.	с.Шипки, Заинский р-н	16-00134/п	16-00030-3-00870-311214
17	ООО "ИНДУСТРИЯ"	г. Чистополь, Чистопольский р-н	16-00116	16-00028-3-00870-311214
18	ООО "Благоустройство"	п.г.т.Камское Устье, Камско-Устьинский р-н	16-00142	16-00038-3-00870-311214
19	ОАО "ДЖКХ (Благоустройство)"	п.г.т. Джалиль, Сармановский р-н	16-00349	16-00032-3-00870-311214
20	ООО "Благоустройство и Озеленение"	г. Лениногорск, Лениногорский р-н	116-00223	16-00031-3-00870-311214
21	ООО "ЭКОЛОГИЯ"	г. Менделеевск, Менделеевский р-н	16-00330	16-00033-3-00870-311214
22	ООО "ПЭК - Н. Челны"	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н	16-00088	16-00037-3-00870-311214
23	ОАО "Коммунальные сети Черемшанского района"	с. Черемшан, Черемшанский р-н	16-00117	16-00039-3-00870-311214
24	ООО "Спасские коммунальные сети"	г.Болгар, Спасский р-н	16-00135	16-00036-3-00870-311214
25	ООО «Вейст Системз»	с. Пестрецы	16-00138	16-00034-3-00870-311214
26	МУП "Атнинское ЖКХ"	Полигон ТБО Атнинского района	№ 16-00292	16-00035-3-00870-311214
27	ООО "ЭКО-СЕРВИС"	д. Качимир, Кукморский р-н	16-00393	16-00040-3-00870-311214

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

28	ЗАО МПОЖХ и Б Елабужский филиал	с. Малореченск	16-00113	16-00053-3-00377-300415
29	МУ "УпоБ и О" г. Бавлы	н.п. Яссы-Куль, Бавлинский р-н	16-00414	16-00045-3-00377-300415
30	ООО "ПЖКХ"	г.Казань	№ 16-00146	16-00051-3-00377-300415
31	ООО «Меша»	с. Тюлячи, Тюлячинский р-н	16-2943	16-00043-3-00377-300415
32	ООО "Управляющая компания жилищно-коммунального хозяйства"	г. Нурлат, Нурлатский р-н	16-00344	16-00044-3-00377-300415
33	ООО "Благоустройство"	Аксубаевский МР, КП "Аксубаевский"	16-3375	16-00047-3-00377-300415
34	МУП "Лаишево"	Лаишевский р-н, г.Лаишево	№ 16-00154	16-00046-3-00377-300415
35	ОАО "Сабинское МПП ЖКХ"	п.г.т. Б.Сабы, Сабинский р-н	16-00313	16-00050-3-00377-300415
36	ООО "Чиста Район"	Апастовский р-н, пгт. Апастово	16-00110	16-00048-3-00377-300415
37	МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство"	Альметьевский р-н, с. Русский Акташ	16-00248	16-00052-3-00377-300415
38	ЗАО "КЭК"	г.Казань	16-00020	16-00056-X-00625-310715
39	ООО "Благоустройство"	Балтасинский район, пгт Балтаси	16-00363	16-00054-3-00552-070715
40	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»	Верхнеуслонский р-он, с. Верхний Услон	16-00119	16-00064-3-00964-011215
41	ООО «ЭкоСистемы»	Ютазинский р-н, с. Дым- Тамак	16-00434	16-00062-3-00421-270716
42	ООО «Рыбно-Слободский жилищно-коммунальный сервис»	Рыбно-Слободский р-н, пгт. Рыбная Слобода	16-00312	16-00063-3-00603-060916
43	МУП «Управление строительства Агрызского муниципального района»	Агрызский р-н, г. Агрыз	16-00267	16-00069-3-00705-021116
44	ООО «Фламинго»	Дрожжановский р-н, с. Старое Дрожжаное	16-00210	16-00068-3-00705-021116
45	МУП «Благоустройство и озеленение»	Муслимовский р-н, с. Муслимово	16-00250	16-00071-3-00793-151216
46	ООО "Полигон ТБО"	Азнакаевский р-н, п. Старая Актюба	16-00185	16-00073-3-00086-150217
47	ООО «Новокинерские коммунальные услуги»	Арский р-н, с. Новый Кинер	16-00391	16-00075-3-00170-030417
48	ООО «Управляющая компания «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства»	г. Казань	16-00440	16-00076-3-00255-240517
49	ООО «Мехуборка К»	Нижнекамский р-н, пгт. Камские Поляны	16-00174/п	16-00080-3-00518-31102017

Полная информация о деятельности полигонов ТБО в 2017 г. представлена в разделе «Региональные особенности и проблемы ООС» настоящего доклада.

СОСТОЯНИЕ ПОЛИГОНОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

В 2017 г. ситуация с полигонами для захоронения промышленных отходов практически не изменилась. В настоящее время на территории РТ функционирует 2 полигона для размещения промышленных отходов 3 - 5-го классов опасности.

Полигон промышленных отходов ПАО «Нижнекамскнефтехим» расположен около с. Иштеряково Тукаевского м.р. на расстоянии 2 км от Нижнекамского промышленного узла. Год ввода объекта в эксплуатацию – 1982, планируемый год окончания эксплуатации – 2024. Площадь объекта составляет 27,32 га с шириной защитной зоны – 1000 м. Вместимость полигона – 717,07 тыс. т, мощность – 28306,53 т/г, накоплено на объекте – 642,048 тыс. т отходов.

Полигон промышленных отходов ПАО «Нижнекамскшина» расположен на расстоянии 2,055 км от с. Иштеряково Нижнекамского м.р. Год ввода в эксплуатацию – 1996, предполагаемый год окончания эксплуатации – 2038 г. Площадь объекта составляет 16,0 га с размером санитарно-защитной зоны – 1000 м. Вместимость полигона – 372 тыс. т, мощность – 20 667 т/г. Полигон имеет ограждение, в качестве противодиффузионной защиты - асфальтобетонный экран. Количество накопленных нефтеперерабатываемых отходов по состоянию на 01.01.2018 г. составляет 147 481,66 т. Регулярно проводится мониторинг качества грунтовых вод и загрязнения почвы. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования ПАО «Нижнекамскшина» 01.03.2012 г. выдана лицензия №16-00082 на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов.

| ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

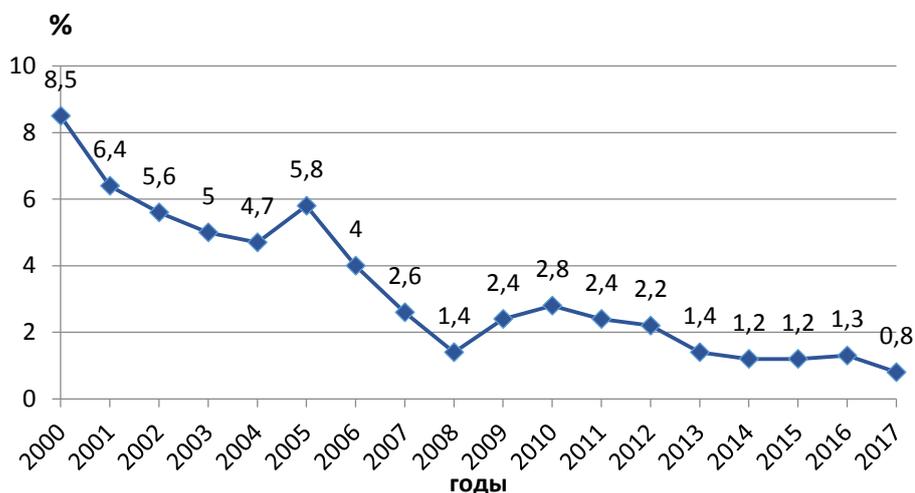
ЧАСТЬ 15. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

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 урбозоосистемы 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.

Рис. 15.1. Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов, %



В соответствии с данными лабораторных исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ (Татарстан)» и его филиалов в 2017 г. доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по РТ уменьшилась и составила 0,8% против 1,3% в 2016 г., в 2015 г. – 1,2% и 2013 г. – 1,4 (рис. 15.1.1), в сельских поселениях значения показателя снизились с 2,0% в 2012 г. до 0,12% в 2017 г.

В 2017 г. по г. Казани, Лениногорскомум.р. доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов была выше среднего показателя по РТ. Ранжирование территорий по доле проб с превышением гигиенических нормативов в атмосферном воздухе и динамика его загрязнения представлены в таблице (табл.15.1.1).

Превышения ПДКм.р. наиболее высока для общераспространенных загрязняющих веществ в городских поселениях: сажа (42,5%), оксид углерода (20,5%), взвешенные вещества (15,6%), диоксид азота (14,2%), дигидросульфид (2,8%), аммиак (1,4%), формальдегид (0,7%).

Превышения допустимых значений ЗВ в атмосферном воздухе в зоне влияния автомагистралей в среднем по РТ в 2017 г. наблюдались в 1,7% исследованных проб, что ниже уровня 2015– 2016 гг. Наибольшие значения указанного показателя отмечались в г. Казани, где доля проб, не соответствующая гигиеническим нормативам, превышала средний показатель по РТ (табл. 15.1).

Таблица 15.1

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов

Муниципальное образование/Муниципальный район	Доля проб атмосферного воздуха, превышающая гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %			Ранг за 2017 г.	Динамика к 2015 г.
	2015 г.	2016 г.	2017 г.		
Казань	1,9	1,7	1,6	1	↓
Лениногорский	0	1,6	1,2	2	↑
Средний показатель по Республике Татарстан (0,8%)					
Наб.Челны	0,4	0,4	0,3	3	↓
Елабужский	0	0	0,2	4	↑
Нижнекамский	0,1	1,1	0,2	4	↑
Зеленодольский	0,5	0,4	0	5	↓
Бугульминский	0,7	0	0	5	↓
Азнакаевский	0	0	0	5	=
Бавлинский	0	0	0	5	=
Буинский	0	0	0	5	=
Менделеевский	0	0	0	5	=
Нурлатский	0	0	0	5	↓
Чистопольский	0	0	0	5	=
Альметьевский	0	1,6	0	5	=
РТ	1,2	1,3	0,8		↓

В атмосферном воздухе на автомагистралях в зоне жилой застройки фиксируются превышения допустимых концентраций по саже в 7,8% (за счет исследований в г. Казани), оксиду углерода – 3,1%, диоксиду азота – 2,14%, взвешенным веществам – 0,87% исследованных проб.

Таблица 15.2

Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с превышением гигиенических нормативов

Наименование административных территорий	Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов (ПДК м.р.), %			Ранг за 2017г.	Динамика к 2015г.
	2015г.	2016 г.	2017 г.		
Елабужский	0	0	5,5	1	↑
Казань	2,6	2,4	2,6	2	=
Средний показатель по Республике Татарстан (1,7%)					
Наб.Челны	0	1,2	0	3	=
Альметьевский	-	-	0	3	
Нижнекамский	0,12	0	0	3	↓
Лениногорский	0	0	0	3	=
Нурлатский	0	0	0	3	=
Заинский	-	-	0	3	
Зеленодольский	0	0	0	3	=
Бугульминский	0	0	-	3	
Республика Татарстан	2,4	2,3	1,7		↓

В зоне влияния промышленных предприятий в 2017 г. удельный вес проб атмосферного воздуха не соответствующих гигиеническим требованиям составил 0,14%, что ниже, чем в

2016 г.(в 2015 г. – 0,3%, 2016 г. – 0,3%). Превышения средних республиканских значений в подфакельных и маршрутных исследованиях атмосферного воздуха наблюдались в гг. Казань, Наб.Челны, Нижнекамском м.р. (табл. 15.3).

Таблица 15.3

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях по данным маршрутных и подфакельных исследований

Муниципальное образование/Муниципальный район	Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов (ПДК м.р.), %			Ранг за 2017 г.	Динамика к 2015 г.
	2015 г.	2016 г.	2017 г.		
Лениногорский	0,4	0,5	1,02	1	↑
Наб.Челны	0,5	0,1	0,3	2	↓
Нижнекамский	0,1	1,1	0,2	3	↑
Казань	0,2	0,2	0,16	4	↓
Средний показатель по Республике Татарстан (0,14%)					
Бугульминский	1,9	0	0	5	↓
Альметьевский	0	3,2	0	5	=
Заинский	0	3,8	0	5	=
Зеленодольский	0,4	0,6	0	5	↓
Елабужский	0	0	0	5	=
Бавлинский	0	0	0	5	=
Чистопольский	0	0	0	5	=
Азнакаевский	0	0	0	5	=
Нурлатский	0	0	0	5	=
Менделеевский	0	0	0	5	=
Буинский	0	-	0	5	=
Ютазинский	0,1	0	0	5	=
РТ	0,3	0,6	0,14		↓

Увеличение по сравнению с 2015 г. доли проб с превышением гигиенических нормативов по данным маршрутных и подфакельных исследований установлено в Лениногорском (на 0,6%) и Нижнекамском (на 0,1%) м.р.

2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Состояние водных объектов, используемых для рекреации (II категория) по результатам лабораторных исследований несколько ухудшилось по санитарно-химическим показателям в сравнении с предыдущим годом на 9,1%, по микробиологическим показателям на 8% и улучшилось по паразитологическим показателям на 0,19%. (табл. 15.4).

Таблица 15.4

Доля проб воды водоемов II категорий, не отвечающих гигиеническим нормативам, %

Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		
2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Казань								
8,9	17,8	36,54	8,4	11,9	3,57	0,6	0,3	-
Республика Татарстан								
18,3	25,8	16,7	16,2	13,2	5,2	0,3	0,2	0,39

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Наибольшая доля проб, превышающих гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям зарегистрирована в Менделевском, Нижнекамском, Высокогорском и Кукморском м.р. В 14 м.р. РТ, показатели загрязнения воды водных объектов II категории по санитарно-химическим показателям превысили значения средних республиканских (табл. 15.5).

Таблица 15.5

Муниципальные районы (муниципальные образования), где доля проб воды водоемов II категории по санитарно-химическим показателям превышает значение среднего республиканского показателя

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %						Динамика к 2015 г.
	2015 г.	ранг	2016 г.	ранг	2017 г.	ранг	
РТ	18,3		25,8		16,7		↓
Менделеевский	3 из 3	2	2 из 9	8	6 из 12	1	↓
Нижнекамский	30	6	9,5	11	46,6	2	↑
Высокогорский	45	4	25	7	44,4	3	↓
Кукморский	0	14	0	13	40	4	↑
Зеленодольский	17,6	9	10	12	29,1	5	↑
Тетюшский	0	16	0	15	28,5	6	↑
Балтасинский	1 из 1	1	3 из 3	1	1 из 4	7	↓
Дрожжановский	-	13	2 из 3	4	1 из 4	7	
Азнакаевский	0	11	86,2	2	1 из 5	8	↑
Арский	2 из 7	7	0	14	1 из 5	8	↓
Ютазинский	-	12	83,3	3	1 из 5	8	
Елабужский	38,5	5	44,4	6	20	9	↓
Зайнский	53,3	3	60,7	5	19,7	10	↓
Тукаевский	4,7	10	21,6	9	17,5	11	↑

Примечание: ↑ ↓ - рост или снижение

В 2017 г. в 20 м.р. показатели микробиологического загрязнения воды водоемов II категории превысили среднереспубликанские значения, при этом в 12 из них отмечено ухудшение показателей бактериального загрязнения по сравнению со значениями 2015 г. (табл. 15.6).

Таблица 15.6

Муниципальные районы, где доля проб воды водоемов II категории по микробиологическим показателям превышает значение среднего республиканского показателя

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, %						Динамика к 2015 г.
	2015 г.	ранг	2016 г.	ранг	2017 г.	ранг	
Республика Татарстан	29,8		16,2		13,2		↓
Алексеевский	50,0	6	31,3	7	10 из 14	1	↑
Муслюмовский	18,5	10	83,0	2	52,7	2	↑
Агрызский	-	14	0	18	32,1	3	
Актанышский	75,0	1	1,9	17	19,8	4	↓
Менделеевский	67,0	2	50,0	3	17,8	5	↓
Чистопольский	24,3	9	10,3	14	15,5	6	↓
Черемшанский	-	15	0	19	15	7	
Нурлатский	0	18	6,6	16	12,2	8	↑
Спасский	60,0	4	1 из 1	1	11,7	9	↓
Бугульминский	53,3	5	28,5	8	11,6	10	↓
Буинский	0	19	10,6	13	11,3	11	↑
Альметьевский	-	16	42,8	5	10,9	12	
Мензелинский	2,2	13	44,2	4	10,5	13	↑
Аксубаевский	14,2	11	0	20	10,3	14	↓
Елабужский	61,3	3	28,4	9	9,8	15	↑
Алькеевский	0	20	17,6	12	9,7	16	↑
Дрожжановский	-	17	10,0	15	9,3	17	
Высокогорский	27,3	8	36,4	6	8,4	18	↓
Лениногорский	27,9	7	26,5	10	7,5	19	↓
Тукаевский	2,8	12	25,0	11	5,5	20	↑

Примечание: ↑ ↓ - рост или снижение

Источниками интенсивного загрязнения водных объектов республики продолжают оставаться поверхностные (ливневые и талые) стоки с сельскохозяйственных земель, главным образом за счет внесения минеральных удобрений, пестицидов и распахивания земель, а также неочищенные и недостаточно очищенные стоки объектов животноводства, молочной, химической и нефтеперерабатывающей промышленности.

ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Из общего количества проб, отобранных в источниках централизованного водоснабжения, в 2017 г, не соответствовало гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, осталась на уровне прошлого года 32,6% (в 2016 г.–32,0%, 2015 г.–37,9%), по микробиологическим показателям снизилась и составила – 3,7% (в 2016 г.–4,4%, 2015 г.– 7,3%, 2014 г. – 7,07%, 2013 г. – 7,3%). Пробы воды, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2017 г. не зарегистрированы (табл. 15.7).

Таблица 15.7

Доля проб воды из источников водоснабжения населения, несоответствующих гигиеническим нормативам за 2014-2017 гг., %

Источники водоснабжения	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам:							
	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Распределительная сеть	33,2	37,9	32,0	32,6	7,07	7,3	4,4	3,7
Поверхностные источники водоснабжения	28,0	14,3	40,7	10,9	2,8	7,5	0,8	7,5
Подземные источники водоснабжения	33,26	38,1	31,9	32,8	7,18	7,3	4,6	3,6

Отмечается улучшение качества воды из распределительной сети как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям.

ВОДОПРОВОДНАЯ СЕТЬ

Качество питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из распределительной сети в разрезе м.р./м.о. за 2015– 2017 г.г. представлено в таблице (табл. 15.8).

Таблица 15.8

Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, несоответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям			Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Агрызский	4,17	4,1	6,5	28,4	18,4	26,4
Азнакаевский	37,5	66,7	11,7	0,8	0,5	1,0
Аксубаевский	32,0	53,3	48,4	2,9	5,8	0,0
Актанышский	69,2	40,0	62,5	15,1	7,3	15,0
Алексеевский	31,0	36,7	18,8	13,4	6,5	10,5
Алькеевский	3,8	20,7	26,4	3,7	8,4	8,3
Альметьевский	15,6	12,8	9,1	5,8	6,3	3,2
Апастовский	8,3	14,6	37,9	5,5	5,0	2,3
Арский	48,6	33,3	26,7	3,7	10,5	1,7

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Атнинский	27,3	25,0	64,3	5,7	11,8	7,5
Бавлинский	16,1	24,8	20,7	4,8	6,1	4,5
Балтасинский	40,4	47,6	27,8	5,5	14,0	4,5
Бугульминский	14,7	30,9	7,8	1,8	2,5	1,6
Буинский	14,2	3,7	21,8	0,4	0,2	0,3
Верхнеуслонский	16,2	6,3	15,9	9,1	6,9	7,2
Высокогорский	40,2	24,6	15,6	4,5	6,2	3,5
Дрожжановский	0	5,9	10,0	20,6	26,1	13,0
Елабужский	15,4	12,1	7,3	7,3	4,6	0,7
Заинский	3,1	5,2	2,1	1,2	0,2	0,0
Зеленодольский	14,2	12,2	13,4	4,7	3,0	2,1
Камско-Устьинский	3,9	6,0	4,3	1,7	9,3	1,4
Спасский	54,3	42,4	44,7	18,5	8,8	17,4
Кайбицкий	7,9	4,3	8,2	10,3	8,7	7,7
Кукморский	8,5	3,8	2,8	1,4	0,5	0,0
Лаишевский	11,8	11,8	13,6	0,2	0,6	0,9
Лениногорский	28,2	21,5	16,1	1,9	2,1	2,9
Мамадышский	5,9	1,3	0,0	2,7	0,0	0,0
Менделеевский	23,2	13,5	8,0	9,1	1,8	5,1
Мензелинский	64,7	41,7	14,3	4,8	11,9	6,3
Муслюмовский	38,1	35,7	33,3	13,1	12,4	14,3
Нижнекамский	3,9	2,4	4,0	0,4	0,1	0,1
Ново-Шешминский	28,0	37,5	13,3	14,7	10,1	12,0
Нурлатский	30,1	35,9	41,5	1,1	3,0	4,6
Пестречинский	18,8	14,6	8,6	10,1	3,9	0,3
Рыбно-Слободский	17,5	4,0	2,6	11,2	3,2	0,0
Сабинский	16,8	5,7	1,8	0,0	0,0	0,0
Сармановский	24,4	28,6	16,4	6,1	0,8	1,6
Тетюшский	10,3	17,6	13,6	4,3	8,7	5,2
Тукаевский	28,1	18,8	26,7	5,4	15,7	9,4
Тюлячинский	28,9	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0
Черемшанский	35,7	59,5	39,0	1,4	2,0	1,6
Чистопольский	0	18,3	9,6	10,3	5,8	8,9
Ютазинский	21,3	25,9	25,5	4,0	8,4	3,6
Наб. Челны	8,5	15,0	11,8	0,5	1,3	1,5
Казань	1,8	2,5	2,5	0,3	0,3	0,2
Республика Татарстан	10,6	10,8	9,9	4,3	3,3	2,8

Наиболее неблагополучными территориями по обеспечению населения питьевой водой, где показатели загрязнения превышали среднереспубликанские в 3 и более раз, являются:

по санитарно-химическим показателям: Атнинский (64,3%), Актанышский (62,5%), Аксубаевский (48,4%), Спасский (41,5%), Нурлатский (41,5%), Тюлячинский (40,0%), Черемшанский (39,0%), Апастовский (37,9%), Муслюмовский (33,3%), Балтасинский (27,8%), Тукаевский (26,7%), Арский (26,7%), Алькеевский (26,4%), Ютазинский (25,5%), Буинский (21,8%), Бавлинский (20,7%) м.р. РТ;

по микробиологическим показателям: Азнакаевский (26,4%), Спасский (17,4%), Актанышский (15,0%), Муслюмовский (14,3%), Дрожжановский (13,0%), Ново-Шешминский (12,0%), Алексеевский (10,5%) м.р. РТ.

3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

Проведенная оценка санитарного состояния почвы на территории РТ показала, что в 2017 г. отмечена незначительная тенденция снижения загрязнения почв: уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям – с 7,4% в 2015 г. до 4,9% в 2017 г. Наблюдается увеличение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям с – 1,0% в 2015 г. до 1,4% в 2017 г., по паразитологическим – с 0,2% в 2015 г. до 0,3% в 2017 г. (рис. 15.2).

Рис. 15.2. Доля проб почвы, не соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам, %



В 2м. р/м.о. отмечалось превышение доли проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям (таб. 15.9).

Таблица 15.9

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

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			Динамика к 2015 г.
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Республика Татарстан	1,0	0	1,4	↑
Пестречинский	0	0	10,0	↑
Наб.Челны	1,2	0	15,8	↑

Примечание: ↑↓– рост или снижение

В 2017 г. доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов увеличилась с 0,5% в 2015 г. до 1,4% в 2017 г. Санитарно-химические показатели загрязнения почвы на территории республики представлены в таблице (табл.15.10).

Показатель, характеризующий микробное загрязнение почвы, по сравнению с предыдущими годами улучшился. В 2017 г. по сравнению с 2015 г. отмечалось снижение проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям на 2,4% (с 7,4% до 5,1%, соответственно).

Таблица 15.10

Показатели химического загрязнения почвы на территории РТ в селитебной зоне.

Ингредиенты	Процент проб почвы, в которых концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК						Динамика к 2015 г.
	на всей территории			в селитебной зоне			
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Исследованные пробы по санитарно-химическим показателям – всего	1,0	0	1,4	0,7	0	0,14	↑ / ↓
Пестициды	0	0	0	0	0	0	=
Тяжелые металлы	0,5	0	1,4	0	0	0	↑ / =
Ртуть	0	0	0	0	0	0	=
Свинец	0,1	0	0,5	0	0	0	↑ / =
Кадмий	0	0	0,5	0	0	0	↑ / =

Примечание: ↑↓– рост или снижение

Основными причинами, оказывающими влияние на микробное загрязнение почвы населенных мест РТ, являются: отсутствие централизованной системы канализации в ряде населенных пунктов; несоблюдение правил содержания территорий, несовершенство системы очистки в ряде населенных пунктов; увеличение количества образующихся твердых бытовых отходов; возникновение несанкционированных свалок твердых бытовых отходов (ТБО).

В 2017 г. в 19 м.р. РТ, доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превысила средний показатель по РТ (5,0%): Агрызском, Азнакаевском, Аксубаевском, Алексеевском, Арском, Буинском, Верхнеуслонском, Елабужском, Камско-Устьинском, Лаишевском, Муслимовском, Нурлатском, Рыбно-Слободском, Тетюшском, Высокогорском, Чистопольском, Менделеевском, Альметьевском, Пестречинском районах и г.Казани (табл. 15.11).

Таблица 15.11

Муниципальные образования, в которых доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по РТ

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, %			ранг	Динамика к 2015 г.
	2015 г	2016 г	2017 г		
Республика Татарстан	7,4	5,1	5		↓
Арский	0	4,1	1 из 1		↑
Чистопольский	77,4	37,7	51,7	2	↓
Агрызский	0	10	50	3	↑
Пестречинский	0	5,9	35,3	4	↑
Алексеевский	80,0	81,8	33,3	5	↓
Лаишевский	0	2,2	31,3	6	↑
Высокогорский	11,1	60,0	25,8	7	↑
Аксубаевский	0	0	25,0	8	↑
Муслимовский	0	0	22,2	9	↑
Нурлатский	0	0	21,3	10	↑
Тетюшский	0	0	20,0	11	↑
Верхнеуслонский	6,2	1,5	17,4	12	↑
Менделеевский	30,6	16,7	12,5	13	↓
Буинский	0	0	10,0	14	↑
Камско-Устьинский	8	0	9,1	15	↑
Альметьевский	0	12,1	9,1	15	↑
Рыбно-Слободский	28,5	0	7,4	16	↓
Казань	1,6	4,5	6,1	17	↑
Азнакаевский	0	0	5,3	18	↑
Елабужский	14,2	3,6	5,3	18	↓

Примечание: ↑↓– рост или снижение

За последние три года отмечается тенденция снижения доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в селитебной территории РТ на 3,4% по сравнению с 2015г. (табл. 15.12).

Таблица 15.12

Муниципальные районы/образования, в селитебной зоне которых доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, выше среднего показателя по РТ

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам, %			ранг	Динамика к 2015 г.
	2015 г.	2016 г.	2017 г.		
РТ	7,6	4,5	4,2		↓
Чистопольский	71,4	32,1	52	1	↓
Тетюшский	0	0	25	2	↑
Муслимовский	0	0	25	2	↑
Менделеевский	32,0	11,5	22,2	3	↓
Лаишевский	0	0	20	4	↑
Верхнеуслонский	4,4	3	15,8	5	↑
Высокогорский	0	55,5	11,5	6	↑
Пестречинский	0	7,7	11,1	7	↑
Камско-Устьинский	8	0	9,5	8	↑
Азнакаевский	0	0	6,6	9	↑
Наб. Челны	7,5	13,2	6,1	10	↓
Елабужский	16	3,8	5,4	11	↓
Рыбно-Слободский	20	0	4,3	12	↓

В 2017 г. увеличилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям – с 0,2% в 2015 г. до 0,3% в 2017 г.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в селитебной зоне превышала средние республиканские значения в Альметьевском (2,5%) м.р.

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан в 2017 г. в республике проведены измерения на 22402 потенциально опасных объектов-источников физических факторов неионизирующей природы. Динамика количества обследованных объектов по источникам физических факторов приведена в таблице (табл. 15.13).

Таблица 15.13

Динамика обследованных объектов по физическим факторам

Фактор/год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Шум	8509	8820	6589	2509	2428	1822
Вибрация	1469	1744	599	684	637	580
Электромагнитные поля	7845	6113	3324	4059	2109	1877
Освещенность	19108	19570	9696	9539	9412	8186
Микроклимат	20565	20997	11248	10303	10399	9043
Прочие	1763	1535	1776	277	641	894
Итого	59259	58779	33232	27371	25626	22402

Наибольшая доля объектов, не соответствующих санитарным нормам, отмечается по таким физическим факторам как вибрация (10,6%), освещенность (11,6%), шум (9,4%), электромагнитные поля (7,0%).

Наибольший удельный вес коммунальных объектов, не соответствующих санитарным нормам, зафиксирован по параметрам освещенности, шума и ЭМП. По сравнению с 2015 годом отмечается снижение доли коммунальных объектов, не соответствующих санитарным нормам по основным физическим факторам (табл.15.14).

Таблица 15.14

Удельный вес обследованных коммунальных объектов, не соответствующих санитарным нормам по физическим факторам

Факторы	Удельный вес коммунальных объектов, не соответствующих санитарным нормам, %			Темп прироста к 2015 г.,
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	
Шум	5,2	4,4	6,8	↑
Вибрация	19,6	1,1	0	↓
Освещенность	7,3	8,7	6,8	↓
Микроклимат	2,8	2,9	1,8	↓
ЭМП	8,3	8,7	6,5	↓

Количество измерений уровней шума при обследовании объектов, расположенных на территории жилой застройки, не соответствующих санитарным нормам по шуму, в период с 2015 по 2017 годы снизилось, при этом увеличилась доля результатов измерений, не соответствующих санитарным нормам (табл. 15.15).

Таблица 15.15

Доля результатов измерений на территории жилой застройки не соответствующих санитарным нормам по шуму

2015 г.		2016 г.		2017 г.	
Количество измерений по шуму, всего	из них не соответствуют санитарным нормам, %	Количество измерений по шуму, всего	из них не соответствуют санитарным нормам, %	Количество измерений по шуму, всего	из них не соответствуют санитарным нормам, %
316	27,8	284	36,2	286	30,4

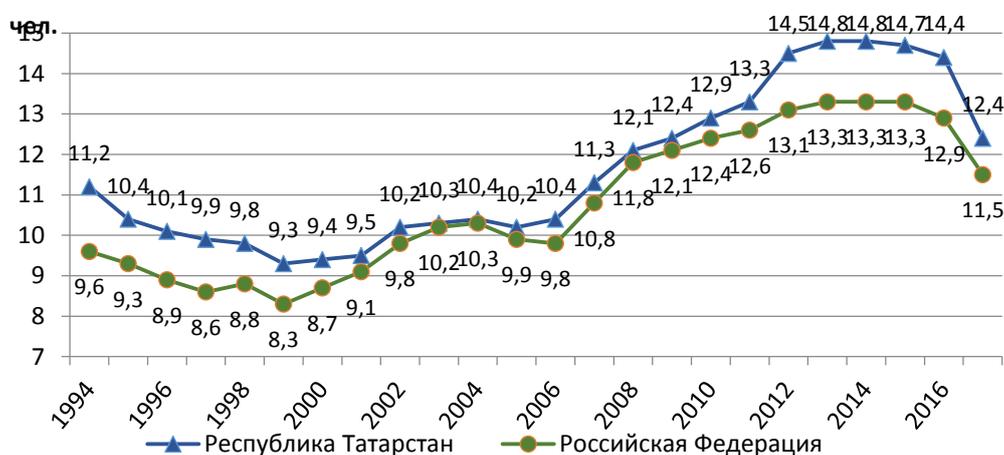
5. МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

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.

На протяжении последних пяти лет в республике наблюдается естественный прирост населения, который, по итогам 2017 г. составил (+)1,1 на 1000 населения (2016 г. – (+) 2,8; 2015 г. – (+) 2,7; 2014 г. – (+) 2,6). При этом показатель рождаемости снизился по сравнению с аналогичным периодом 2016 г. на 13,9% и составил 12,4 случаев на 1000 населения (2016 г. – 14,4). Показатель рождаемости в РФ в 2017 г. составил –11,5 (по предварительным данным на 11.04.2018).

Динамика показателей рождаемости по РТ и РФ, чел. на 1000 населения (рис. 15.3).

Рис. 15.3. Динамика показателей рождаемости по РТ и РФ, чел. на 1000 населения



Показатель смертности населения за 2017 г. составил 11,3 на 1000 населения, что на 2,6% ниже уровня 2016 г. (2016 г.–11,6 на 1000 населения) (рис. 15.4).

Уровень младенческой смертности по республике в 2017 г. составил 5,1 на 1 000 детей, родившихся живыми (2016 г. – 6,3). Отмечено снижение показателя младенческой смертности за последние 3 года на 20,0%.

Зарегистрировано 3 случая материнской смертности, показатель составил 6,2 на 100 тыс.детей, родившихся живыми (2016 г. – 7,2; 4 случая).

В структуре общей смертности населения сократилось число умерших: от болезней системы кровообращения на 0,4% - показатель составил 598,6 на 100 тыс. населения (2016 г. – 601,3), от новообразований на 3,1% - показатель составил 188,7 на 100 тыс. населения (2016 г. – 194,8), болезней органов дыхания на 11,2%, показатель составил 34,2 на 100 тыс. населения (2016 г. – 38,5), от внешних причин смерти на 10,0% - показатель составил 71,0 на 100 тыс. населения (2016 г. – 78,9), от самоубийств на 15,4% - показатель составил 11,0 на 100 тыс. населения (2016 г. – 13,0), от ДТП на 0,9% - показатель составил 11,0 на 100 тыс. населения (2016 г. – 11,1).

Рис. 15.4. Динамика показателей рождаемости и смертности по РТ, чел. на 1000 населения



Показатель смертности от случайных отравлений алкоголем составил 0,3 на 100 тыс. населения, по отношению к 2016 г. – без динамики.

Увеличилось число умерших: от болезней органов пищеварения на 0,4%, показатель составил 50,6 на 100 тыс. населения (2016 г. – 50,4), от инфекционных и паразитарных болезней на 7,3% - показатель составил 13,3 на 100 тыс. населения (2016 г. – 12,4), от туберкулеза на 13,5 % - показатель составил 4,2 на 100 тыс. населения (2016 г. – 3,7).

В структуре смертности в 2017 г. (как и в предыдущие годы) преобладают болезни системы кровообращения показатель составил 586,9 случаев на 100 тыс. населения, что на 2,3% ниже значения 2016 г. (600,9).

На втором месте в 2017 г. сохраняется смертность от злокачественных новообразований – 188,4 случаев на 100 тыс. населения, что на 4,5% ниже показателя 2016 г. (2016 г.-197,2).В общей структуре смертности - смертность от злокачественных новообразований составляет 16,7%.

Смертность от внешних причин в структуре смертности занимает третье место, показатель составил 82,0 случаев на 100 тыс. нас.(2016 г.– 92,0), что на 10,9% ниже прошлого уровня.В общей структуре смертности смертность от внешних причин составляет 7,3%.

За последние годы наблюдается динамика снижения показателя смертности среди лиц трудоспособного возраста. В 2017 г. показатель смертности трудоспособного населения в

сравнении с 2016 г. уменьшился на 3,3%, и составил 423,3 на 100 тыс. населения соответствующего возраста.

В структуре смертности среди лиц трудоспособного возраста преобладают болезни системы кровообращения, составившие 33,5%. Значение показателя составило в 2017 г. – 141,3 случаев на 100 тыс. населения (2016 г. – 146,1).

На втором месте (23,1%) в структуре смертности трудоспособного населения – смертность от внешних причин. Значение показателя – 97,4 случаев на 100 тыс. нас. (2016 г. – 112,7).

Третье место (16,6%) в структуре смертности трудоспособного населения занимают злокачественные новообразования – 70,1 случаев на 100 тыс. населения соответствующего возраста (2016 г. – 69,3 случая на 100 тыс. нас. соответствующего возраста).

Показатель первичной заболеваемости населения РТ в 2017 г. составил 794,9 на 1000 населения, что незначительно отличается от показателя 2016 г. (793,9 на 1000 населения).

В 2017 г. по сравнению с 2016 г. отмечен рост первичной заболеваемости по следующим классам заболеваний: болезни глаза и его придаточного аппарата (на 8,6%), болезни системы кровообращения (на 31,2%), болезни органов пищеварения (на 3,3%). По всем остальным классам болезней зарегистрировано снижение показателя первичной заболеваемости.

Показатель распространенности заболеваний – 1607,9 на 1000 населения, что на 0,7% меньше показателя 2016 г. (1618,5 на 1000 населения).

В 2017 г. отмечено нарастание интенсивности распространенности новообразований (на 14,8%), болезней крови, кроветворных органов и отдельных нарушений, вовлекающих иммунный механизм (на 2,9%), болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ (на 1,3%), болезней органов дыхания (на 1,0%), болезней мочеполовой системы (на 4,5%), врожденных аномалий, деформаций и хромосомных нарушений (на 6,3%). По всем остальным классам болезней зарегистрировано снижение показателя распространенности заболеваний.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ЧАСТЬ 16. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**1. ПРИРОДОРЕСУРСНОЕ И ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО**

Система экологического законодательства, руководствующаяся идеями основополагающих конституционных актов, включает две подсистемы:

- природоохранное
- природоресурсное законодательство.

Природоохранное законодательство – это установленные юридические нормы и правила, а также ответственность за их нарушение в области охраны природы.

Природоресурсное законодательство - это совокупность законов, регулирующих отношения по использованию и охране отдельных природных ресурсов.

Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»

В настоящий документ внесены изменения следующими документами:

Федеральным законом от 31 декабря 2017 г. №503-ФЗ

Федеральным законом от 29 декабря 2017 г. № 463-ФЗ

Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 280-ФЗ

Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 225-ФЗ

Изменения вступают в силу с 1 января 2019 г.

Федеральный закон от 24 июня 1998 г. №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»

В настоящий документ внесены изменения следующими документами:

Федеральным законом от 31 декабря 2017 г. №; 503-ФЗ

Изменения вступают в силу с 31 декабря 2017 г., исключением пункта 4 и абзацев шестого - одиннадцатого пункта 10 статьи 1 изменений, вступающих в силу с 1 января 2019 г.

Федеральным законом от 5 декабря 2017 г. № 393-ФЗ

Изменения вступили в силу с 1 января 2018 г.

Федеральным законом от 28 декабря 2016 г. № 486-ФЗ

Изменения вступают в силу со дня официального опубликования названного Федерального закона

Закон РФ от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах»

В настоящий документ внесены изменения следующими документами:

Федеральным законом от 30 сентября 2017 г. № 283-ФЗ

Изменения вступают в силу с 12 октября 2017 г.

Федеральным законом от 29 июля 2017 г. № 217-ФЗ

Изменения вступают в силу с 1 января 2019 г.

Федеральным законом от 26 июля 2017 г. № 188-ФЗ

Указ Президента РФ от 19 апреля 2017 г. № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года»

Постановление Правительства РФ от 3 марта 2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»

Постановление Правительства РФ от 31 марта 2017 г. № 397 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012 - 2020 годы»

Постановление Правительства РФ от 22 ноября 2017 г. № 1410 «О критериях отнесения производственных объектов, используемых юридическими

лицами и индивидуальными предпринимателями, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к определенной категории риска для регионального государственного экологического надзора и об особенностях осуществления указанного надзора»

Постановление Правительства РФ от 9 декабря 2017 г. N 1499 «О внесении изменения в ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду»

Распоряжение Правительства РФ от 25 июля 2017 г. № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 9 января 2017 г. «Об утверждении Порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25.07.2017 №421 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства водных ресурсов по предоставлению государственной услуги по выдаче разрешения на создание искусственного земельного участка на водном объекте, который находится в федеральной собственности, полностью расположен на территориях соответствующих субъектов Российской Федерации и использование водных ресурсов которого осуществляется для обеспечения питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения двух и более субъектов Российской Федерации, либо на водном объекте (его части), который находится в федеральной собственности и не расположен на территориях субъектов Российской Федерации, за исключением случая создания искусственного земельного участка на водном объекте в границах морского порта»

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 6 июня 2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 августа 2017 г. № 435 «Об утверждении критериев и срока категорирования объектов, накопленный вред окружающей среде на которых подлежит ликвидации в первоочередном порядке»

Приказ Федеральной службы государственной статистики от 10 августа 2017 г. № 529 «Об утверждении статистического инструментария для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления»

Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18 сентября 2017 г. № 447 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов)»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 16 октября 2017 г. № 566 «О внесении изменений в Порядок рассмотрения заявок на получение права пользования недрами для геологического изучения недр (за исключением недр на

участках недр федерального значения и участках недр местного значения), утвержденный приказом Минприроды России от 10 ноября 2016 г. № 583»

Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 ноября 2017 г. № 593 «О внесении изменений в Административный регламент исполнения Федеральной службой по надзору в сфере природопользования государственной функции по осуществлению федерального государственного экологического надзора, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 июня 2012 г. № 191»

Республиканское законодательство
Экологический кодекс РТ от 15 января 2009 г. № 5-ЗРТ

В настоящий документ внесены изменения:
Законом РТ от 5 апреля 2017 г. № 20-ЗРТ

Указ Президента РТ от 26.05.2017 №442-УП «О внесении изменений в структуру Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановлениями Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.02.2017 № 74, от 10.07.2017 № 468, от 06.11.2017 №846, от 30.11.2017 №930 внесены изменения в постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 №325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановлениями Кабинета Министров Республики Татарстан от 22 сентября 2017 г. № 710, от 07.12.2017 N 949 внесены изменения в Перечень должностных лиц Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, осуществляющих региональный государственный экологический надзор, утвержденный Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 21.09.2011 № 784 «Об утверждении перечней должностных лиц Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, осуществляющих региональный государственный экологический надзор»

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 19.12.2017 № 1528-п «Об утверждении Административного регламента Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан по исполнению государственной функции по осуществлению регионального государственного экологического надзора» (Зарегистрирован в Минюсте РТ 12.02.2018 № 4566)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.08.2017 № 986-п «Об установлении водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов: река Стярле, река Ютаза, река Кичуй, река Мараса, река Сульча, река Большая Бахта, река Сюнь, река Малый Черемшан, река Дымка, которые расположены на территории Республики Татарстан» (Зарегистрирован в Минюсте РТ 05.09.2017 № 4118)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.08.2017 №987-п «Об установлении водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов: река Бирля, река Нурминка, река Петъялка, река Улема, озеро Мохово, которые расположены на территории Республики Татарстан» (Зарегистрирован в Минюсте РТ 05.09.2017 № 4119)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 14.08.2017 №952-п

«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, при назначении на которые конкурс может не проводиться» (Зарегистрирован в Минюсте РТ 29.08.2017 № 4113)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 12.05.2017 № 516-п «Об учреждении нагрудного знака "Отличник охраны природы Республики Татарстан»

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 10.04.2017 № 389-п «Об учреждении эмблемы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан» (Зарегистрирован в Минюсте РТ 28.04.2017 № 3901)

2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. ПЛАТА ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ И ПЛАТЕЖИ ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В Республике Татарстан администрирование платы за негативное воздействие на ОС осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Татарстан.

В 2017 году в общем объеме платежей, поступающих за негативное воздействие на окружающую среду, доля платы направляемой в консолидированный бюджет РТ (80%) составила 449 525,7 тыс. руб. (табл. 16.1).

Таблица 16.1

Сведения о поступлении платежей за негативное воздействие на окружающую среду по Республике Татарстан в 2017 г., тыс. руб.

№п/п	Наименование муниципальных районов РТ	План 2017	Поступило на 31.12.2017г.	% выполнения
1	Агрызский район	1 577,3	1 593,0	101,0
2	Азнакаевский район	5 331,9	5 355,0	100,4
3	Аксубаевский район	3 451,9	3 453,0	100,0
4	Актанышский район	1 562,6	1 563,1	100,0
5	Алексеевский район	882,5	882,5	100,0
6	Алькеевский район	606,8	606,7	100,0
7	Альметьевский район	21 141,0	23 164,0	109,6
8	Апастовский район	964,9	966,0	100,1
9	Арский район	1 638,8	1 640,3	100,1
10	Атнинский район	436,9	437,3	100,1
11	Бавлинский район	2 693,8	2 695,1	100,0
12	Балтасинский район	491,8	498,7	101,4
13	Бугульминский район	5 364,0	5 391,0	100,5
14	Буинский район	1 727,1	1 729,4	100,1
15	Верхне-Услонский район	801,8	800,9	99,9
16	Высокогорский район	1 811,4	1 825,6	100,8
17	г.Казань	127 172,7	135 334,8	106,4

18	г.Набережные Челны	56 281,6	58 310,1	103,6
19	Дрожжановский район	397,9	402,3	101,1
20	Елабужский район	17 659,9	17 666,3	100,0
21	Заинский район	20 101,9	20 195,0	100,5
22	Зеленодольский район	9 142,6	9 151,5	100,1
23	Кайбицкий район	346,1	364,4	100,1
24	Камско-Устинский район	471,6	471,7	100,0
25	Кукморский район	2 962,2	2 968,2	100,2
26	Лаишевский район	3 244,5	3 246,9	100,1
27	Лениногорский район	7 423,5	7 426,6	100,0
28	Мамадышский район	1 764,3	1 765,0	100,0
29	Менделеевский район	5 933,0	5 935,7	100,0
30	Мензелинский район	1 220,4	1 233,6	101,1
31	Муслимовский район	637,3	650,3	102,0
32	Нижнекамский район	101 916,8	105 948,8	104,0
33	Новошешминский район	1 984,7	1 984,7	100,0
34	Нурлатский район	6 429,2	6 450,8	100,3
35	Пестречинский район	868,8	869,5	100,1
36	Рыбно-Слободский район	830,8	831,6	100,1
37	Сабинский район	2 023,5	2 030,2	100,3
38	Сармановский район	2 198,5	2 198,5	100,0
39	Спасский район	1 218,6	1 220,3	100,1
40	Тетюшский район	893,7	897,9	100,5
41	Тукаевский район	4 255,5	4 256,0	100,0
42	Тюлячинский район	592,7	593,2	100,1
43	Черемшанский район	1 449,5	1 449,5	100,0
44	Чистопольский район	1 319,0	1 388,9	105,3
45	Ютазинский район	1 619,6	1 699,7	104,9
	Всего	432 845,0	449 525,7	103,9

Сведения Министерства финансов Республики Татарстан о доходах и расходах бюджета РТ и местных бюджетов по платежам за пользование природными ресурсами и за загрязнение окружающей среды за 2017 год в разрезе муниципальных образований РТ

Таблица 16.2
**Доходы консолидированного бюджета Республики Татарстан по платежам при
пользовании природными ресурсами за 2017 год**
(тыс. руб.)

	Исполнено за 2017 год
Доходы консолидированного бюджета РТ по платежам при пользовании природными ресурсами, всего <i>из которых:</i>	481 117,3
<i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	427 049,4
1.1) Доходы бюджета РТ по платежам при пользовании природными ресурсами <i>из которых:</i>	233 878,2
<i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	179 810,3
1.2) Доходы муниципальных районов, городских округов РТ по плате за негативное воздействие на окружающую среду, всего	247 239,1

в том числе:

Агрызский район	876,1
Азнакаевский район	2 945,2
Аксубаевский район	1 899,1
Актанышский район	859,7
Алексеевский район	485,4
Алькеевский район	333,7
Альметьевский район	12 740,2
Апастовский район	531,3
Арский район	902,2
Атнинский район	240,5
Бавлинский район	1 482,3
Балтасинский район	274,3
Бугульминский район	2 965,0
Буинский район	951,2
Верхне-Услонский район	440,5
Высокогорский район	1 004,1
Дрожжановский район	221,3
Елабужский район	9 716,5
Заинский район	11 107,2
Зеленодольский район	5 033,3
Кайбицкий район	190,5
Камско-Устьинский район	259,4
Кукморский район	1 632,5
Лаишевский район	1 785,8
Лениногорский район	4 084,6
Мамадышский район	970,8
Менделеевский район	3 264,7
Мензелинский район	678,5
Муслюмовский район	357,7
Нижнекамский район	58 271,9
Новошешминский район	1 091,6
Нурлатский район	3 548,0
Пестречинский район	478,2
Рыбно-Слободский район	457,4
Сабинский район	1 116,6
Сармановский район	1 209,2
Спаский район	671,2
Тетюшский район	493,9
Тукаевский район	2 340,8
Тюлячинский район	326,3
Черемшанский район	797,2
Чистопольский район	763,9
Ютазинский район	934,8
г. Набережные Челны	32 070,5
г. Казань	74 434,1

Таблица 16.3

Доходы консолидированного бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами за 2017 год

(тыс. руб.)

	Исполнено за 2017 год
Доходы консолидированного бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами	84 370,6
<i>в том числе:</i>	
1.1) Доходы бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами	8 817,1
1.2) Доходы муниципальных районов, городских округов РТ по налогу на добычу полезных ископаемых, всего	75 553,5
<i>в том числе:</i>	
Азнакаевский район	2 808,3
Актанышский район	1 698,6
Алексеевский район	197,9
Альметьевский район	1 145,8
Арский район	677,9
Атнинский район	231,3
Бавлинский район	283,1
Балтасинский район	2 131,4
Бугульминский район	193,2
Буинский район	763,8
Верхне-Услонский район	6 951,7
Высокогорский район	1 023,8
Дрожжановский район	477,0
Елабужский район	419,0
Заинский район	811,7
Зеленодольский район	42,3
Кайбицкий район	52,9
Камско-Устьинский район	2 423,3
Кукморский район	160,9
Лаишевский район	596,4
Лениногорский район	904,2
Мамадышский район	1 467,1
Менделеевский район	710,6
Мензелинский район	643,4
Муслюмовский район	1 329,6
Нижнекамский район	214,7
Нурлатский район	253,8
Пестречинский район	1 160,1
Рыбно-Слободский район	0,1
Сабинский район	603,2
Сармановский район	1 804,4
Тетюшский район	790,8
Тукаевский район	6 689,8
Тюлячинский район	83,9
Черемшанский район	1 692,8
Чистопольский район	154,0
Ютазинский район	1 224,4
г. Набережные Челны	10 477,1
г. Казань	22 259,4

Таблица 16.4

Расходы бюджета Республики Татарстан и местных бюджетов, направленные на мероприятия по охране окружающей среды, за 2017 год

тыс.рублей

Наименование Раздела, Подраздела, муниципального района (городского округа)	Местные бюджеты *	Бюджет РТ	ИТОГО
Подраздел 0502 "Коммунальное хозяйство"	0,0	179 400,0	179 400,0
г. Казань. "Реконструкция биологических очистных сооружений канализации г.Казани. Нейтрализация и устранение неприятных запахов"		179 400,0	179 400,0
Итого по Разделу 0500 "Жилищно-коммунальное хозяйство"	0,0	179 400,0	179 400,0
Подраздел 0602 "Сбор, удаление отходов и очистка сточных вод"	15 711,3	0,0	15 711,3
г. Казань "Содержание очистных сооружений"	15 711,3	0,0	15 711,3
Подраздел 0603 "Охрана объектов растительного и животного мира и и среды их обитания"	226 890,7	209 146,6	436 037,3
Республика Татарстан		201 216,2	
Агрызский	902,5		902,5
Азнакаевский	6 243,6		6 243,6
Аксубаевский	2 312,9		2 312,9
Актанышский	2 040,0		2 040,0
Алексеевский			0,0
Алькеевский	719,6		719,6
Альметьевский	20 686,5		20 686,5
Апастовский	701,4		701,4
Арский	2 481,0		2 481,0
Атнинский	295,5		295,5
Бавлинский	3 816,9		3 816,9
Балтасинский	1 949,5		1 949,5
Бугульминский	4 643,4		4 643,4
Буинский	1 809,9		1 809,9
Верхнеуслонский	3 739,9		3 739,9
Высокогорский	3 231,7		3 231,7
Дрожжановский	960,0		960,0
Елабужский	8 219,3		8 219,3
Заинский	7 333,8		7 333,8
Зеленодольский	3 657,1		3 657,1
Кайбицкий	99,0		99,0
Камско-Устьинский			0,0
Кукморский	1 033,9		1 033,9
Лаишевский	4 025,6		4 025,6
Лениногорский	11 877,5		11 877,5
Мамадышский	2 622,5		2 622,5
Менделеевский	4 319,3		4 319,3
Мензелинский			0,0
Муслимовский	1 447,5		1 447,5
Нижнекамский	30 793,0		30 793,0
Новошешминский	2 444,4		2 444,4
Нурлатский	6 603,5		6 603,5

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Пестречинский	3 913,0		3 913,0
Рыбно-Слободский	99,0		99,0
Сабинский	2 014,0	930,4	2 944,4
Сармановский	2 363,9		2 363,9
Спаский	676,6		676,6
Тетюшский	-183,8		-183,8
Тукаевский	6 717,4		6 717,4
Тюлячинский	667,5		667,5
Черемшанский	724,1		724,1
Чистопольский	2 801,6		2 801,6
Ютазинский	2 218,6		2 218,6
г. Набережные Челны	1 489,3	2 240,0	3 729,3
г. Казань	62 379,0	4 760,0	67 139,0
Подраздел 0605 "Другие вопросы в области охраны окружающей среды"	0,0	248 182,4	248 182,4
Итого разделу 06 "Охрана окружающей среды"	242 602,0	457 329,1	699 931,1
ВСЕГО на мероприятия по охране окружающей среды	242 602,0	636 729,1	879 331,1

* без учета расходов местных бюджетов за счет остатков средств бюджета РТ прошлых лет на сумму 59 161,0 тыс.рублей, в т.ч. Казань - 56 784,4 тыс.рублей, г.Нижнекамск - 2 376,7 тыс.рублей.

Сведения Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан о доходах за использование лесов по платежам за 2017 год в разрезе муниципальных районов

Доходы за использование лесов за 2017 год.
в рублях

№	Наименование лесничества	ОКТМО	Направляемые в Федеральный бюджет		Направляемые в бюджет Республики Татарстан		
			Плата по договору купли-продажи лесных насаждений	Плата за использование лесов, расположенных на землях лесного фонда, в части минимального размера арендной платы	Плата по договору купли-продажи лесных насаждений, расположенных на землях лесного фонда (в части, превышающей минимальный размер платы)	Плата по договору купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд	Плата за предоставление государственными органами субъектов, казенными учреждениями и сведений, документов, содержащихся в гос.реестрах (регистрах), ведение которых осуществляется данными гос.органами, учреждениями
1	ГКУ «Агрызское лесничество»	92601000	3 364	3 770 438	-	-	-
2	ГКУ «Азнакаевское лесничество»	92602000	1 242 316	15 912 350	912 554	128 586	-
3	ГКУ «Аксубаевское лесничество»	92604000	375 074	1 674 015	612 356	136 380	-
4	ГКУ «Алькеевское лесничество»	92607000	344 032	935	69 229	287 223	-

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5	ГКУ «Альметьевское лесничество»	92608101	422 631	24 879 147	620 441	122 332	-
6	ГКУ «Арское лесничество»	92612000	1 526 664	46 218	385 231	558 226	-
7	ГКУ «Бавлинское лесничество»	92614000	466 081	3 539 318	140 501	163 707	1 100
8	ГКУ «Биллярское лесничество»	92606000	237 288	523 047	143 520	745 746	-
9	ГКУ «Болгарское лесничество»	92632000	311 606	2	-	49 146	-
10	ГКУ «Бугульминское лесничество»	92617000	688 428	7 702 875	22 819	67 416	-
11	ГКУ «Буинское лесничество»	92618000	222 425	108 949	9 668	106 047	50
12	ГКУ «Елабужское лесничество»	92626000	170 456	3 272 666	-	185 894	-
13	ГКУ «Заинское лесничество»	92627000	1 009 520	8 257 533	453 815	155 523	-
14	ГКУ «Зеленодольское лесничество»	92628000	691 150	4 725 018	1 020 018	480 148	-
15	ГКУ «Ислейтарское лесничество»	92622000	248 948	-	64 833	351 790	-
16	ГКУ «Кайбицкое лесничество»	92629000	216 690	-	6 974	54 763	-
17	ГКУ «Калейкинское лесничество»	92608000	178 253	16 923 358	2 961	210 629	-
18	ГКУ «Камское лесничество»	92638101	1 457 450	844 006	1 022 118	153 638	-
19	ГКУ «Кзыл-Юлдузское лесничество»	92650000	1 463 355	355 989	337 169	661 582	-
20	ГКУ «Лаишевское лесничество»	92634000	596 163	3 954 083	58 071	175 284	-
21	ГКУ «Лениногорское лесничество»	92636000	939 517	9 718 333	898 747	184 620	-
22	ГКУ «Лубяжское лесничество»	92633000	1 177	1 066	-	103 351	-
23	ГКУ «Мамадышское лесничество»	92638000	995 294	73 082	1 085 501	718 443	-
24	ГКУ «Мензелинское лесничество»	92640000	1 277 456	1 092 005	1 087 120	648 952	-
25	ГКУ «Нижнекамское лесничество»	92644000	357 214	7 137 580	-	1 185 999	-
26	ГКУ «Нурлатское лесничество»	92646000	2 145 809	9 122 560	2 237 965	437 091	-
27	ГКУ «Приволжское лесничество»	92620000	111 307	1 163 684	58 539	226 289	-
28	ГКУ «Пригородное лесничество»	92701000	415 114	25 490 282	266 641	140 982	34 700
29	ГКУ «Сабинское лесничество»	92652000	4 090 660	102 478	718 065	14 045	-
30	ГКУ «Тетюшское лесничество»	92655000	75 996	17 232	-	256 622	1 350
31	ГКУ «Черемшанское лесничество»	92658000	418 374	8 624 752	582 803	345 846	100
ИТОГО			22 699 814	159 033 001	12 817 659	9 056 300	37 300
			181 732 814			21 911 259	

Информация Управления федеральной налоговой службы России по Республике Татарстан по налоговым поступлениям в разрезе налогов за пользование природными ресурсами за 2017 год в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан

Таблица 16.6

Код ОКТМО	Наименование муниципального образования	Водный налог	НДПИ	Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов	Земельный налог	Платежи при пользовании природными ресурсами	ИТОГО
92601000	Агрызский район	488			19 457	904	20 849
92602000	Азнакаевский район	655	2 808		198 504	378	202 345
92604000	Аксубаевский район	183	7 595 016	20	16 701	1 168	7 613 087
92605000	Актанышский район	149	1 699	28	20 341	1 023	23 240
92606000	Алексеевский район	155	198		20 856	280	21 489
92607000	Алькеевский район	44			15 302	834	16 181
92608000	Альметьевский район	325	3 088 302	33	714 411	1 278	3 804 349
92610000	Апастовский район	73			16 072	310	16 456
92612000	Арский район	310	678	15	28 704	47	29 754
92613000	Атнинский район	146	231	1	5 430		5 808
92614000	Бавлинский район	780	1 327 044		77 712	1 089	1 406 624
92615000	Балтасинский район	380	2 131		13 323		15 834
92617000	Бугульминский район	1 301	299		173 001	688	175 290
92618000	Буинский район	834	786		38 824	2	40 447
92620000	Верхнеуслонский район	207	6 952	41	66 001	106	73 307
92622000	Высокогорский район	1 694	1 024	10	73 193	6	75 927
92624000	Дрожжановский район	6	477		16 417	40	16 941
92626000	Елабужский район	450	419	78	104 541	805	106 294
92627000	Заинский район	1 243	812	100	94 658	631	97 444
92628000	Зеленодольский район	3 994	42		211 575	10	215 621
92629000	Кайбицкий район	94	53	10	8 097	9	8 264
92630000	Камско-Устьинский район	322	8 767	15	15 389	497	24 990
92632000	Спасский район	170		181	17 069	916	18 337
92633000	Кукморский район	432	161	5	26 451	75	27 123
92634000	Лаишевский район	1 289	596	108	132 974	24	134 991
92636000	Лениногорский район	69	1 009	-10	204 986	1 418	207 471
92638000	Мамадышский район	397	1 467	50	22 508	696	25 118
92639000	Менделеевский район	2 900	711		35 635	272	39 518
92640000	Мензелинский район	192	688	34	17 742	944	19 600
92642000	Муслюмовский район	53	1 330	2	14 737	751	16 871
92644000	Нижнекамский район	343	215	51	1 040 519	858	1 041 986
92645000	Новошешминский район	109	2		23 198	1 067	24 376
92646000	Нурлатский район	390	57 260	2	102 072	1 639	161 363
92648000	Пестречинский район	412	1 160		33 424	23	35 020

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

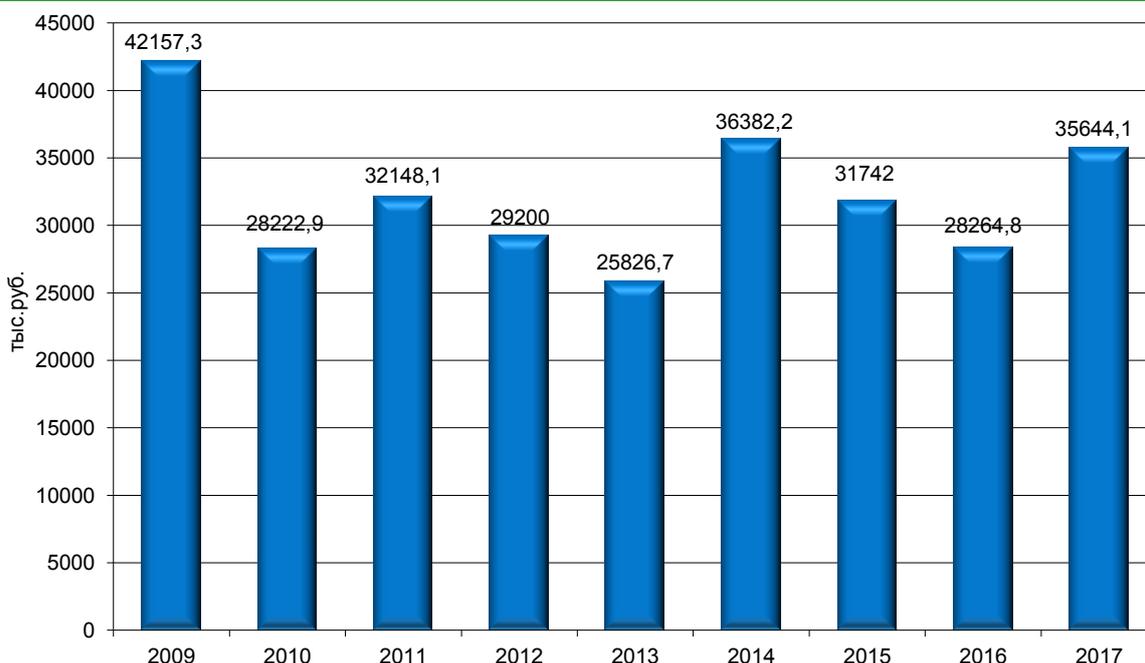
92650000	Рыбно-Слободский район	155		28	19 360		19 543
92652000	Сабинский район	253	604	41	26 170	23	27 091
92653000	Сармановский район	189	1 804		76 109	703	78 805
92654000	Ютазинский район	151	1 224		24 444	567	26 386
92655000	Тетюшский район	97	791	5	24 537	33	25 463
92656000	Тюлячинский район	46	84		5 713	1	5 844
92657000	Тукаевский район	1 085	7 441		80 959	1 077	90 562
92658000	Черемшанский район	132	1 095 156		21 164	1 577	1 118 030
92659000	Чистопольский район	861	154	9	66 496	541	68 062
92701000	г.Казань	4 811	215 121 693	792	3 522 209	73	218 649 577
92730000	г.Набережные Челны	603	11 771	131	678 450		690 955
	ИТОГО	28 972	228 343 060	1 780	8 165 437	23 385	236 562 633

2.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Финансирование природоохранных программ и мероприятий в 2017 г. в РТ осуществлялось из средств федерального, республиканского и муниципального бюджетов.

За счет средств, предоставляемых в виде субвенций из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений (постановление Правительства РФ от 27.10.2006 № 629) на 2017 г., по РТ реализовывалось семь мероприятий на общую сумму 35,6 млн. руб. (табл. 16.1, рис. 16.1). 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 н.п. и объекты инфраструктуры, нормализации микроклимата водоемов, предотвращения эрозии ранее затопляемых почв, а также с целью определения и установления границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов для информирования граждан и юридических лиц о специальном режиме осуществления хозяйственной и иной деятельности для предотвращения загрязнения, засорения, заиления вышеуказанных водных объектов и истощения вод, сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира в границах водоохранных зон, а также о дополнительных ограничениях хозяйственной и иной деятельности.

Рис. 16.1. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений по РТ в динамике 2009-2017 гг., тыс. руб.



За счет средств субвенций из федерального бюджета в 2017 г. осуществлялись меры по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории РТ.

Так, за счет средств субвенций из федерального бюджета завершены противопаводковые мероприятия на р. Танайка у н.п. Колосовка Елабужского м.р. РТ на длине 4,347 км, в т.ч. в 2017 г. – 4,237 км, у с. Егорьево Лаишевского м.р. РТ на длине 1,75 км, в т.ч. в 2017 г. – 1,65 км.

Также в 2017 г. за счет средств субвенций из федерального бюджета осуществлялись меры по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории субъектов РФ.

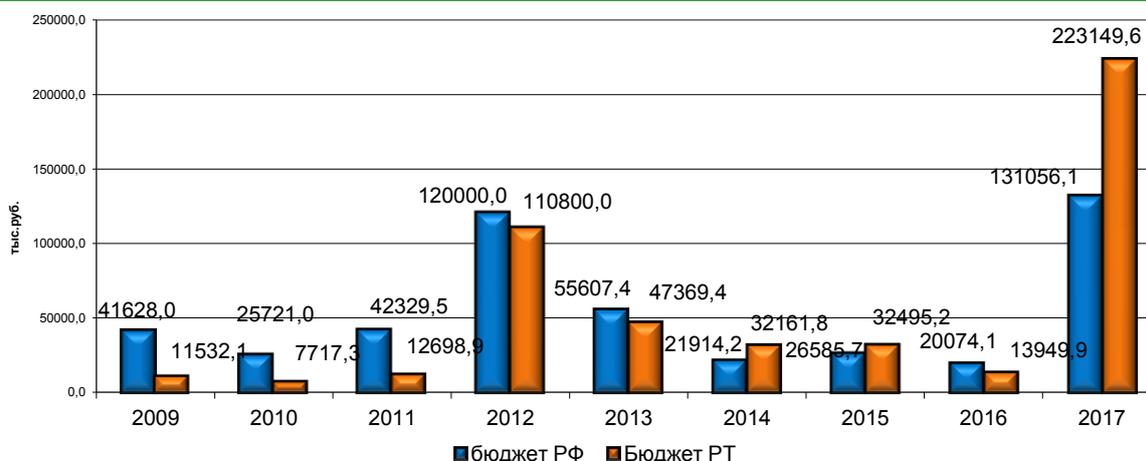
Так, за счет средств субвенций из федерального бюджета закреплены на местности границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками водных объектов, расположенных на территории РТ: р. Степной Зай (Зай) и ее притоков в количестве 154 знака, р. Свяга, р. Актай, р. Берсут, р. Шешма, р. Шошма, оз. Мочилище около г. Болгар в количестве 78 знаков, р. Мензеля, р. Шумбут, р. Анзирка, р. Шия, р. Бездна, р. Шентала, р. Большой Черемшан (Черемшан), р. Иж, р. Тойма, р. Вятка, р. Ик, р. Сулица, оз. Раифское в количестве 142 знака.

Проведены работы по определению границ водоохранных зон и защитных прибрежных полос общей протяженностью 1806,35 км на водных объектах, расположенных на территории РТ: рр. Большая Сульча, Малая Сульча, Стерля, Ютаза, Кичуй, Мараса, Сульча, Большая Бахта, Сюнь, Малый Черемшан, Дымка, оз. Архиерейское (Тарлашское), оз. Ковалинское, Танайка, Уратьма, Шильна, Бирля, Нурминка, оз. Средний Кабан, оз. Нижний Кабан, оз. Верхний Кабан, Петьялка, Улема, оз. Мохово.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 19.04.2012 № 350 в 2017 г. привлечены субсидии из средств федерального бюджета, направленные на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозных ГТС. В приоритетном порядке направлены субсидии на осуществление капитального ремонта объектов, находящихся в аварийном состоянии, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций, и переходящих объектов, работы на которых подлежат завершению в текущем году. Капитальный ремонт ГТС позволит предотвратить аварийные ситуации и урегулировать сток вод на территориях РТ в период прохождения весеннего половодья, дождей паводков.

На территории РТ в 2017 г. завершен капитальный ремонт 16 ГТС. Лимит финансирования на 2017 год составил 354,2 млн руб. (рис. 16.2), в т.ч. за счет средств федерального бюджета 131,1 млн руб., республиканского бюджета – 223,1 млн руб.

Рис. 16.2. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозных ГТС, в динамике 2009-2017 гг., тыс. руб.



Проведенный капитальный ремонт ГТС в 2017 г. позволил предотвратить ущерб, который мог быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС в размере более 1,3 млрд руб., защищено

населения от негативного воздействия вод более 16 тыс. чел.

В 2017 году завершены работы по экологической реабилитации пруда «Адмиралтейский» в г. Казани в рамках направления «Восстановление и экологическая реабилитация водных объектов, утративших способность к самоочищению, предотвращение истощения водных объектов, ликвидация их засорения и загрязнения» федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации на 2012-2020 годы».

Лимит 2017 г. за счет средств федерального бюджета составил 68,7 млн руб., софинансирование из республиканского бюджета – 116,9 млн руб. (табл. 2.2.3, рис. 2.2.3)

Площадь расчистки пруда – 13,7 га, объем изъятия донных отложений – 150,33 тыс. м³, планируемый класс качества воды на данном водном объекте по результатам реализации мероприятия составил – 3а.

Проведенные мероприятия по экологической реабилитации пруда будут способствовать восстановлению его естественно – природных качеств, функций естественного самоочищения и самовосстановления, улучшению экологических и гидрологических характеристик, в целом ликвидируют угрозу деградации пруда, кроме того, улучшатся условия проживания для населения (240 тыс. чел.).

Рис. 16.3. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на природоохранные мероприятия, направленных на охрану водных объектов или их частей и экологическую реабилитацию в динамике 2016-2017 гг., тыс. руб.

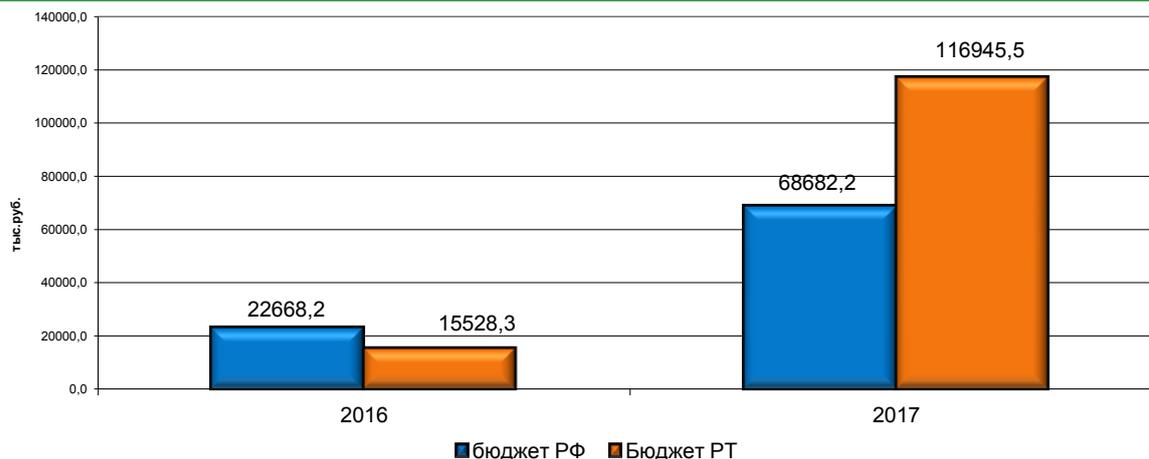


Таблица 16.7

Сведения о расходах бюджета субъекта РФ, источником финансового обеспечения которых является субвенция, и о достижении целевых прогнозных показателей осуществления органами государственной власти субъектов РФ отдельных полномочий РФ в области водных отношений за 2017 год

N	Наименование полномочия/ мероприятия	Сроки реализации	Лимит на 2017 год, тыс. руб.	Профинансировано, тыс. руб.	Выполнено работ, тыс. руб.	Кассовые расходы, тыс. руб.	Объем в натуральном выражении		
							ед. изм.	план на 2017 г.	факт на 2017 г.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Осуществление мер по охране водных объектов или их частей, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территориях субъектов РФ									
1	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками водных объектов: река Свияга, река Актай, река Берсут, река Шешма, река Шошма, озера Мочилище около г. Болгар, расположенных на территории РТ	2016-2017	869,382	869,382	869,382	869,382	шт.	78	78
2	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками реки Степной Зай (Зай) и её притоков, расположенных на территории РТ (II этап)	2016-2017	1 891,525	1 891,525	1 891,525	1 891,525	шт.	154	154
3	Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории РТ: река Большая Сульча, река Малая Сульча, река Стерля, река Ютаза, река Кичуй, река Мараса, река Сульча, река Большая Бахта, река Сюнь, река Малый Черемшан, река Дымка	2017	4 100,30	4 100,30	4 100,30	4 100,03	км	1204,8	1383,11*
4	Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории РТ: озеро Архиерейское (Тарлашское), озеро Ковалинское, река Танайка, река Уратьма, река Шильна, река Бирля, река Нурминка, озеро Средний Кабан, озеро Нижний Кабан, озеро Верхний Кабан, река Петьялка, река Улема, озеро Мохово	2016-2017	1 651,60	1 651,60	1 651,60	1 651,60	км	398,7	423,24*

5	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками водных объектов: р. Мензеля, р. Шумбут, р. Анзирка, р. Шия, р. Бездна, р. Шентала, р. Большой Черемшан (Черемшан), р. Иж, р. Тойма, р. Вятка, р. Ик, р. Сулица, оз. Раифское, расположенных на территории Республики Татарстан	2017	1 579,2213	1 579,2213	1 579,2213	1 579,2213	шт.	142	142
Итого			10 092,0283	10 092,0283	10 092,0283	10 092,0283	шт.	374	374
							км	1 603,5	1 806,35*
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									
6	Расчистка и руслопрямление на р.Танайка у н.п.Колосовка Елабужского м.р. РТ	2016-2017	10 587,61945	10 587,61945	10 587,61945	10 587,61945	км	2,28	2,28
7	Расчистка и руслопрямление р.Брысса у с.Егорьево Лаишевского м.р. РТ	2016-2017	7 684,45225	7 684,45225	7 684,45225	7 684,45225	км	1,65	1,65
Кроме того из нераспределенного резерва субвенций									
1	Расчистка и руслопрямление на р.Танайка у н.п.Колосовка Елабужского м.р. РТ	2016-2017	7 280,0229	7 280,0229	7 280,0229	7 280,0229	км	1,957	1,957
Итого			25 552,0946	25 552,0946	25 552,0946	25 552,0946	км	5,887	5,887
Всего			35 644,1229	35 644,1229	35 644,1229	35 644,1229	шт.	374	374
							км	1 609,387	1812,237*

*-уточнены значения протяженности береговой линии водных объектов

Сведения о капитальном ремонте ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозных ГТС, в отношении которых главным распорядителем средств федерального бюджета является Федеральное агентство водных ресурсов, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2017 году

тыс. руб.

N	Наименование объекта, балансовая принадлежность	Сроки реализации	Стоимость работ	Лимит финансирования на 2017 год		Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполненные работы	Мощность объекта
				за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11
1	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Лубяны Кукморского м.р.РТ (ул. Островная-Луговая-Береговая-Кооперативная-Железнодорожная) (муниципальная собственность)	2016-2017	40 186,5575	13 568,31700	23 102,81050	13 568,31700	23 102,81050	36 671,12750	2675 пог.м
2	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Морты Елабужского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	14 714,964	4 189,54798	7 133,58902	4 189,54798	7 133,58902	11 323,13700	480 тыс. м ³
3	Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Старые Челны Нурлатского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	17 683,974	5 288,82900	9 005,30500	5 288,82900	9 005,30500	14 294,13400	690 тыс. м ³
4	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Харино Верхнеуслонского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	11 876,436	3 140,04000	5 346,55600	3 140,04000	5 346,55600	8 486,59600	166 тыс. м ³
5	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Саз-Тамак Кукморского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	31 643,6865	10 453,92300	17 799,92350	10 453,92300	17 799,92350	28 253,84650	540 тыс. м ³

6	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Кулущи Мамадышского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	18 293,319	5 514,28700	9 389,19200	5 514,28700	9 389,19200	14 903,47900	490 тыс. м ³
7	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Тагаево Менделеевского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	20 842,173	6 457,36300	10 994,97000	6 457,36300	10 994,97000	17 452,33300	498 тыс. м ³
8	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Нижние Вязовые Зеленодольского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	17 382,420	5 177,25400	8 815,32600	5 177,25400	8 815,32600	13 992,58000	500 тыс. м ³
9	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Кичкальня Нурлатского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	18 959,292	5 760,69700	9 808,75500	5 760,69700	9 808,75500	15 569,45200	921 тыс. м ³
10	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Старый Каенсар Кукморского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2016-2017	20 569,329	6 356,41000	10 823,07900	6 356,41000	10 823,07900	17 179,48900	420 тыс. м ³
11	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у пос.Совхоза им.25 Октября Лаишевского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2017	16 146,900	5 974,35300	10 172,54700	5 974,35300	10 172,54700	16 146,90000	200 тыс. м ³
12	Капитальный ремонт ГТС на р.Вятка у г.Мамадыш РТ (муниципальная собственность)	2017	75 632,139	27 983,89100	47 648,24800	27 983,89100	47 648,24800	75 632,13900	1 712 пог.м
13	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с.Шильнебаш Тукаевского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2017	17 757,432	6 570,24700	11 187,17768	6 570,24700	11 187,17768	17 757,42468	430 тыс. м ³
14	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п. Манзарас Кукморского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2017	40 731,768	15 070,75400	25 661,01400	15 070,75400	25 661,01400	40 731,76800	460 тыс. м ³
15	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений (ГТС) пруда у с. Ульяновка Черемшанского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2017	10 660,122	3 944,24500	6 715,87700	3 944,24500	6 715,87700	10 660,12200	3 200 тыс. м ³

16	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Клянично Верхнеуслонского м.р. РТ (муниципальная собственность)	2017	15 151,158	5 605,92800	9 545,23000	5 605,92800	9 545,23000	15 151,15800	400 тыс. м ³
Итого			388 231,670	131 056,08598	223 149,5997	131 056,08598	223 149,5997	354 205,68568	

Таблица 16.9

Сведения по природоохранным мероприятиям, направленным на охрану водных объектов или их частей и экологическую реабилитацию, в отношении которых главным распорядителем средств федерального бюджета является Федеральное агентство водных ресурсов, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2017 году

тыс. руб.

Наименование объекта, балансовая принадлежность	Сроки реализации	Стоимость работ	Лимит финансирования на 2017 год		Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполненные работы	Мощность объекта
			за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета	за счет средств субъекта Российской Федерации		
1	3	4	6	7	8	9	10	11
Экологическая реабилитация пруда «Адмиралтейский» в г. Казани	2016-2017	223 824,17339	68 682,21385	116 945,50154	68 682,21385	116 945,50154	185 627,71539	13,7 га

В рамках реализации Стратегии социально-экономического развития РТ до 2030 года, утвержденной Законом РТ от 17.06.2015 № 40-ЗРТ, в 2017 году проводилась работа по освоению средств государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014-2020 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров РТ от 28.12.2013 № 1083, в ред. от 27.02.2017 № 117 (далее – Программа).

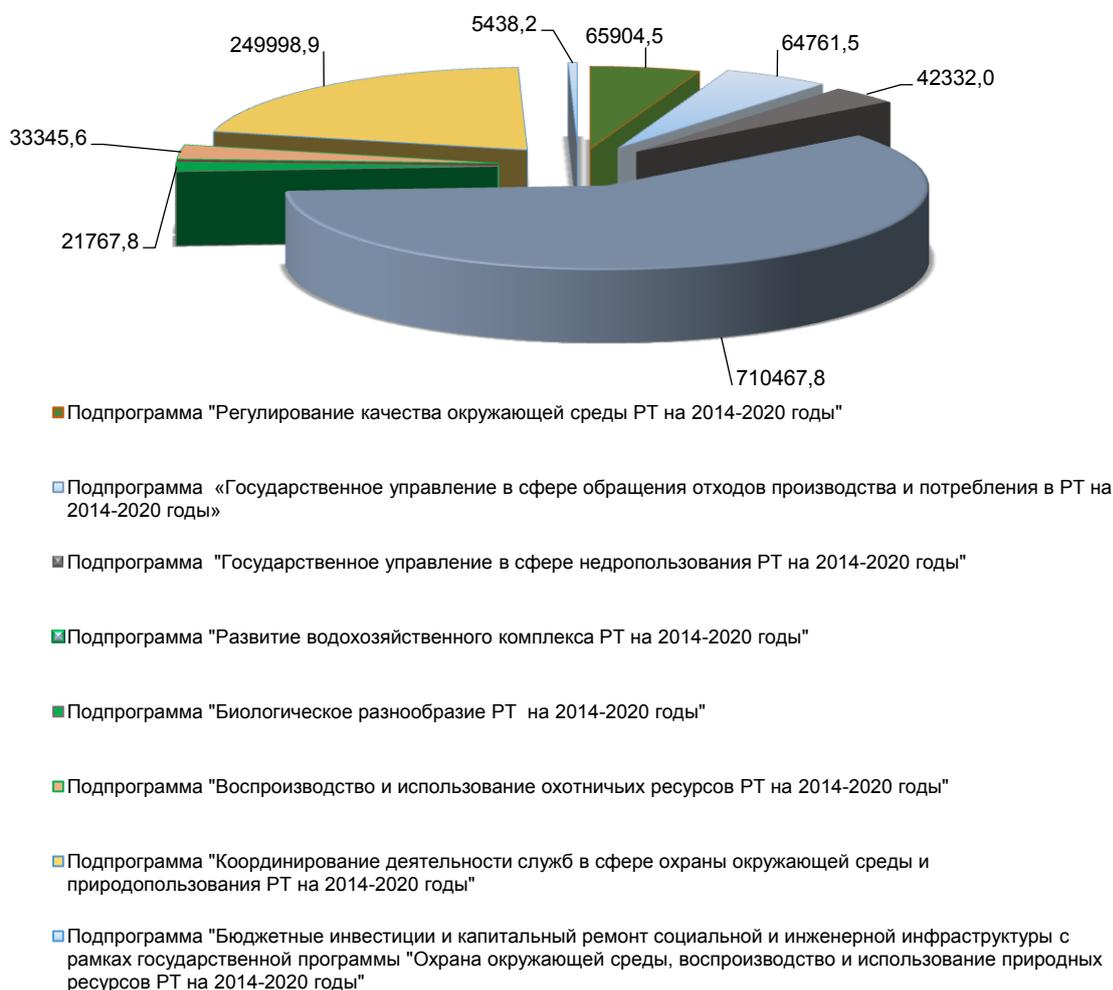
Целевое расходование республиканских бюджетных средств на финансирование природоохранных мероприятий обеспечивалось Законом РТ от 28.11.2016 № 93-ЗРТ «О бюджете РТ на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов».

Программой было предусмотрено финансирование за счет средств федерального и республиканского бюджетов в объеме 1542,9 млн руб., в т.ч. на:

- природоохранные мероприятия РТ на сумму 163,0 млн руб.;
- мероприятия в области развития водохозяйственного комплекса РТ на сумму 1013,4 млн руб.;
- мероприятия в области недропользования РТ на сумму 42,3 млн руб.;
- деятельность природоохранных служб РТ (Министерства экологии и природных ресурсов РТ, Министерства лесного хозяйства РТ, Управления по охране объектов животного мира РТ, Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам) на сумму 324,2 млн руб. (в т.ч. 19,1 млн руб. из средств федерального бюджета).

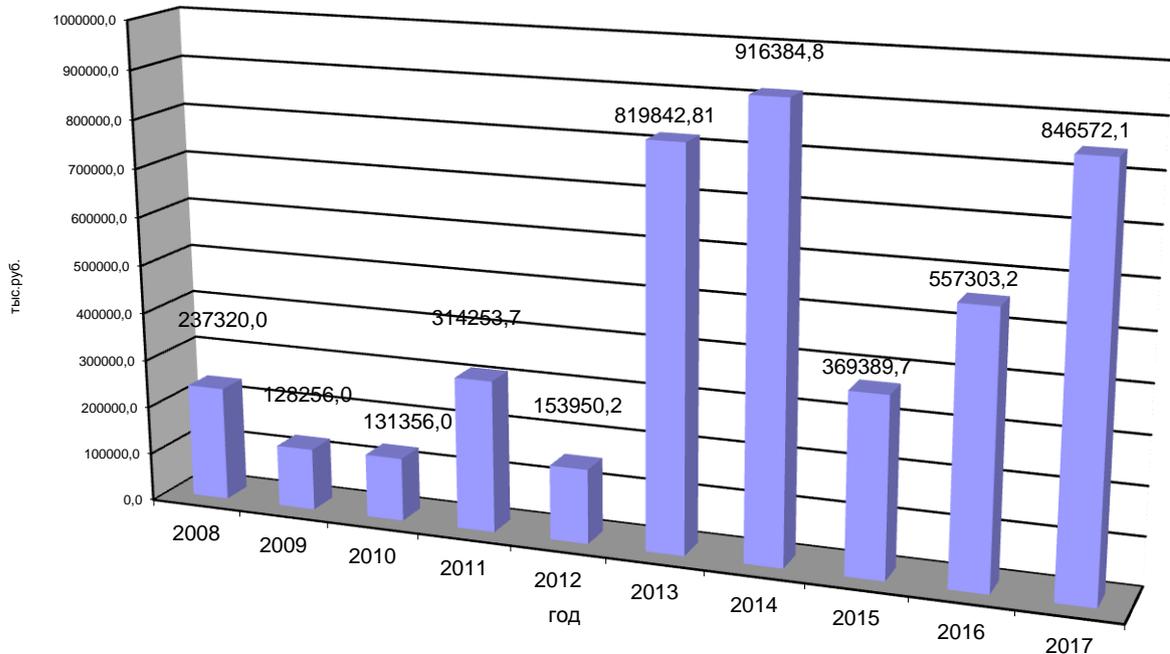
Объем финансирования Программы в 2017 году за счет средств бюджета РТ составил 1194,0 млн руб., в т.ч. по подпрограммам (рис.16.4).

Рис.16.4. Структура государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014-2020 годы» в 2017 году за счет средств бюджетов РФ и РТ, тыс.руб.



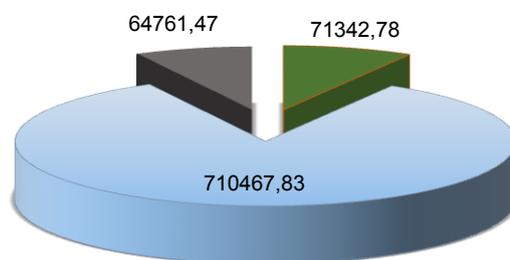
Общий объем инвестиций, выделенных из республиканского бюджета на реализацию целевых природоохранных мероприятий, составил 846,6 млн руб., в т.ч. обеспечено софинансирование из республиканского бюджета в объеме 224,3 млн руб. на проведение работ по объектам, финансируемым в виде субсидий из федерального бюджета (рис. 16.5).

Рис.16.5. Финансирование целевых природоохранных мероприятий из бюджета РТ в динамике за 2008-2017 гг., тыс.руб.



Целевое финансирование природоохранных мероприятий РТ осуществлялось за счет средств республиканского бюджета по следующим основным направлениям природоохранной деятельности (рис. 16.6, табл. 16.10).

Рис.16.6. Структура целевых природоохранных мероприятий государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014-2020 годы» в 2017 году за счет средств республиканского бюджета, тыс.руб.



- Мероприятия по экологической безопасности РТ
- Мероприятия по развитию водохозяйственного комплекса РТ
- Мероприятия в сфере обращения отходов производства и потребления в РТ

Таблица 16.10

Сведения об исполнении целевых природоохранных мероприятий государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014-2020 годы» в 2017 году в разрезе м.р. РТ за счет средств федерального и республиканского бюджетов

№	Наименование мероприятия	Источник	Выделено, тыс. руб.	Государственный заказчик *
		ВСЕГО:	1 176 347,00	
		Бюджет РФ	329 774,92	
		Бюджет РТ	846 572,07	
	Аксубаевский м.р.	Бюджет РТ	7 477,15	
1	Расчистка и русловыпрямление р. Малая Сульча в пгт.Аксубаево Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	7 477,15	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Алексеевский м.р.	Бюджет РТ	5 451,27	
2	Очистка заболоченной части озера и р.Малый Черемшан на въезде в урочище "Святой ключ" в Алексеевском м.р.	Бюджет РТ	4 251,27	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
3	Разработка проектно-сметной документации объекта «Очистка р.Билярка в с. Билярск Алексеевского муниципального района»	Бюджет РТ	1 200,00	МЭПР РТ
	Апастовский м.р.	Бюджет РТ	5 752,88	
4	Русловыпрямительные работы на р. Бия у д.Верхние Индырчи Апастовского муниципального района (продолжение работ)	Бюджет РТ	5 752,88	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Арский м.р.	Бюджет РТ	4 618,24	
5	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений у д.Кысна Арского муниципального района	Бюджет РТ	4 618,24	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Бугульминский м.р.	Бюджет РТ	6 610,21	
6	Дноуглубление и очистка р.Степной Зай в муниципальном образовании "Поселок городского типа Карабаш" Бугульминского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	6 610,21	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Буинский м.р.	Бюджет РФ	26 866,00	
		Бюджет РТ	45 744,80	
7	Рекультивация (экологическая реабилитация) объектов накопленного экологического ущерба с нефтесодержащими загрязнениями по ул.Гагарина, Казанский тракт, Советская в г.Буинске Республики Татарстан	Бюджет РФ	26 866,00	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	45 744,80	
	Верхнеуслонский м.р.	Бюджет РФ	8 802,59	
		Бюджет РТ	21 404,21	
8	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п.Харино Верхнеуслонского м.р. РТ	Бюджет РФ	3 140,04	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	5 346,56	
9	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п.Клянчино Верхнеуслонского м.р. РТ	Бюджет РФ	5 662,55	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	9 641,65	
10	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п.Воробьевка Верхнеуслонского муниципального района	Бюджет РТ	6 416,01	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Дрожжановский м.р.	Бюджет РТ	15 059,83	
11	Берегоукрепление пруда в с.Старое Ильмово Дрожжановского муниципального района	Бюджет РТ	15 059,83	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Елабужский м.р.	Бюджет РФ	22 057,94	
		Бюджет РТ	10 924,83	
12	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Морты Елабужского м.р. РТ	Бюджет РФ	4 190,30	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	7 134,83	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

13	Расчистка и руслоспрямление на р.Танайка у н.п.Колосовка Елабужского м.р. РТ	Бюджет РФ	17 867,64	МЭПР РТ
14	Корректировка проектно-сметной документации по объекту "Берегоукрепление р.Кама, устья р.Тойма Куйбышевского водохранилища в г.Елабуга Республики Татарстан. 2-ая очередь"	Бюджет РТ	550,00	МЭПР РТ
15	Разработка проектно-сметной документации "Реконструкция оградяющей дамбы на левом берегу р. Кама в пределах Елабужского муниципального района Республики Татарстан на участке береговой полосы 2107 м"	Бюджет РТ	3 240,00	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Зеленодольский м.р.	Бюджет РФ	5 177,25	
		Бюджет РТ	14 107,73	
16	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Нижние Вязовые Зеленодольского м.р. РТ	Бюджет РФ	5 177,25	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	8 815,33	
17	Строительство здания лечебного корпуса станции по спасению, передержки и возвращению в естественную среду обитания редких видов животных, устройство вольеров, забора и подъездных путей	Бюджет РТ	5 292,40	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	г. Казань	Бюджет РФ	135 549,90	
		Бюджет РТ	300 161,20	
18	Дооснащение экологических постов контроля загрязнения атмосферного воздуха в г.Казани	Бюджет РТ	6 000,00	МЭПР РТ
19	Ведение системы расчетного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха для выявления источников загрязнения, деятельность которых является причиной повышенной загазованности атмосферного воздуха в городе Казани	Бюджет РТ	1 490,00	МЭПР РТ
20	Организация и проведение 18-19 мая 2017 года в г.Казани научно-практической конференции "Глобальное распространение процессов антропогенного эвтрофирования водных объектов: проблемы и пути решения"	Бюджет РТ	2 992,90	МЭПР РТ
21	Приобретение специализированных контейнеров для сбора опасных твердых коммунальных отходов (химических источников тока (батареек), ртутьсодержащих люминесцентных ламп и градусников) для г.Казани	Бюджет РТ	4 760,00	МСАиЖКХ РТ
22	Экологическая реабилитация пруда "Адмиралтейский" в г. Казани	Бюджет РФ	135 549,90	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РТ	230 801,40	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
23	Прочие мероприятия в области охраны водных объектов (Разминирование пруда Адмиралтейский)	Бюджет РТ	19 932,00	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
24	Экологическая реабилитация систем озер "Лебяжье" Кировского района г.Казани	Бюджет РТ	34 039,06	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
25	Строительство причальной стенки и проведение дноуглубительных работ на правом берегу р.Казанки в районе футбольного стадиона «Казань-Арена»	Бюджет РТ	145,84	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Камско-Устьинский м.р.	Бюджет РТ	13 774,45	
26	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п.Варварино Камско-Устьинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	13 774,45	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Кукморский м.р.	Бюджет РФ	45 601,63	
		Бюджет РТ	77 646,03	
27	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Лубяны Кукморского м.р. РТ (ул.Островная-Луговая-Береговая-Кооперативная-Железнодорожная)	Бюджет РФ	13 568,32	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	23 102,81	
28	Капитальный ремонт ГТС пруда у н.п.Манзарас Кукморского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	15 222,98	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	25 920,22	
29	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Саз-Тамак Кукморского м.р. РТ	Бюджет РФ	10 453,92	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	17 799,92	
30	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Старый Каенсар Кукморского м.р. РТ	Бюджет РФ	6 356,41	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	10 823,08	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

	Лаишевский м.р.	Бюджет РФ	13 719,15	
		Бюджет РТ	16 598,74	
31	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Старый Каенсар Кукморского м.р. РТ	Бюджет РФ	6 034,70	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	10 275,30	
32	Разработка проектно-сметной документации "Берегоукрепление р.Кама Куйбышевского водохранилища в с.Именьково Лаишевского муниципального района Республики Татарстан"	Бюджет РТ	6 323,44	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
33	Расчистка и руслоспрямление р.Брысса у с.Егорьево Лаишевского м.р. РТ	Бюджет РФ	7 684,45	МЭПР РТ
	Мамадышский м.р.	Бюджет РФ	33 780,84	
		Бюджет РТ	57 518,74	
34	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Кулуци Мамадышского м.р. РТ	Бюджет РФ	5 514,19	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	9 389,19	
35	Капитальный ремонт ГТС на р.Вятка у г.Мамадыш Республики Татарстан	Бюджет РФ	28 266,55	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	48 129,55	
	Менделеевский м.р.	Бюджет РФ	6 457,36	
		Бюджет РТ	10 994,97	
36	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Тагаево Менделеевского м.р.	Бюджет РФ	6 457,36	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	10 994,97	
	г. Набережные Челны	Бюджет РТ	3 490,00	
37	Приобретение специализированных контейнеров для сбора опасных твердых коммунальных отходов (химических источников тока (батареек), ртутьсодержащих люминесцентных ламп и градусников) для г.Набережные Челны	Бюджет РТ	2 240,0	МСАиЖКХ РТ
38	Разработка концепции целевой инженерной защиты прибрежной зоны г.Набережные Челны, подверженной негативному воздействию водохранилища Нижнекамской гидроэлектростанции	Бюджет РТ	1 250,00	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Нижнекамский м.р.	Бюджет РТ	2 182,68	
39	Ведение системы расчетного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха для выявления источников загрязнения, деятельность которых является причиной повышенной загазованности атмосферного воздуха в городе Нижнекамске	Бюджет РТ	990,00	МЭПР РТ
40	Разработка проектно-сметной документации «Капитальный ремонт ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама у пос.Красный Ключ Нижнекамского муниципального района Республики Татарстан»	Бюджет РТ	1 192,68	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Нурлатский м.р.	Бюджет РФ	11 049,53	
		Бюджет РТ	18 814,06	
41	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Старые Челны Нурлатского м.р.	Бюджет РФ	5 288,83	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	9 005,31	
42	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п.Кичкальня Нурлатского м.р.	Бюджет РФ	5 760,70	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	9 808,76	
	Сабинский м.р.	Бюджет РТ	35 930,40	
43	Организация мероприятий по сбору, хранению и вывозу биологических отходов на территории Сабинского м.р.	Бюджет РТ	930,40	МЭПР РТ, Исполком Сабинского МР
44	Расчистка и спрямление русла с благоустройством поймы р. Сабинки с культуртехническими работами в пгт.Богатые Сабы Сабинского муниципального района	Бюджет РТ	35 000,00	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
	Сармановский м.р.	Бюджет РТ	19 584,79	

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

45	Берегоукрепление и выпрямление русла р. Мензеля с благоустройством поймы в районе ул. Терешковой с. Сарманово Сармановского муниципального района Республики Татарстан Спасский м.р.	Бюджет РТ	19 584,79	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РТ	7 338,71	
46	Очистка озера в п.Приволжский Спасского м.р. Тукаевский м.р.	Бюджет РТ	7 338,71	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РФ	6 636,61	
		Бюджет РТ	11 300,19	
47	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с.Шильнебаш Тукаевского муниципального района Республики Татарстан Черемшанский м.р.	Бюджет РФ	6 636,61	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	11 300,19	
		Бюджет РФ	3 984,09	
		Бюджет РТ	39 959,16	
48	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с.Ульяновка Черемшанского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	3 984,09	МЭПР РТ
		Бюджет РТ	6 783,71	
49	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с.Старые Кутуши Черемшанского муниципального района	Бюджет РТ	27 375,45	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РТ	5 800,00	
50	Капитальный ремонт гидротехнического сооружения в с. Подлесный Утямыш Черемшанского муниципального района Республики Татарстан Чистопольский м.р.	Бюджет РТ	5 800,00	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РТ	11 163,90	
51	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений н.п.Кутлушкино Чистопольского муниципального района Республиканские мероприятия	Бюджет РТ	11 163,90	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
		Бюджет РФ	10 092,03	
		Бюджет РТ	82 962,91	
52	Проведение маркшейдерских работ для определения ущерба от добычи общераспространенных полезных ископаемых и обследования водоохраных зон на территории РТ	Бюджет РТ	300,0	МЭПР РТ
53	Приобретение экспериментального ультразвукового оборудования для подавления развития сине-зеленых водорослей	Бюджет РТ	1 072,64	МЭПР РТ
54	Проведение инвентаризации объема выбросов и поглощения парниковых газов на территории Республики Татарстан за 2014, 2015, 2016 годы	Бюджет РТ	499,00	МЭПР РТ
55	Предоставление информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в том числе экстренной информацией об опасных природных явлениях и экстремально высоком загрязнении окружающей среды, а также повышение качества и своевременности предупреждений об опасных природных (гидрометеорологических) явлениях	Бюджет РТ	1 110,96	МЭПР РТ
56	Развитие и сопровождение ГИС «Экологическая карта РТ»	Бюджет РТ	1 700,00	МЭПР РТ
57	Подготовка оригинал-макета и издание государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ»	Бюджет РТ	86,50	МЭПР РТ
58	Информационное обеспечение коллегий, заседаний межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ»	Бюджет РТ	795,0	МЭПР РТ
59	Организация и проведение ежегодных республиканских конкурсов «Эколидер»	Бюджет РТ	3 940,0	МЭПР РТ
60	Организация и проведение открытого республиканского конкурса социальной экологической рекламы	Бюджет РТ	3 650,00	МЭПР РТ
61	Подготовка и выпуск телепередач (телесюжетов) по экологической тематике на центральных республиканских телеканалах	Бюджет РТ	1 085,00	МЭПР РТ
62	Подготовка и трансляция видеороликов на экологическую тематику на городских и центральных республиканских телеканалах	Бюджет РТ	839,00	МЭПР РТ
63	Поддержка волонтерского, общественного экологического движения в РТ	Бюджет РТ	9 350,00	МЭПР РТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

64	Организация и проведение республиканского конкурса «Школьный экопатруль» среди учащихся общеобразовательных организаций РТ	Бюджет РТ	4 500,0	МЭПР РТ
65	Материальное стимулирование волонтеров за фиксацию правонарушений в части несанкционированного размещения отходов с возможностью идентификации нарушителя	Бюджет РТ	158,60	МЭПР РТ
66	Разработка и выпуск детских изданий по изучению окружающей среды	Бюджет РТ	495,00	МЭПР РТ
67	Организация и проведение экологического праздника для детей	Бюджет РТ	3 000,00	МЭПР РТ
68	Проведение экологического урока в Республике Татарстан	Бюджет РТ	2 500,00	МЭПР РТ
69	Организация "Зеленых уголков" в образовательных учреждениях Татарстана	Бюджет РТ	396,00	МЭПР РТ
70	Подготовка и проведение конкурса #ЭКОБЕСНА в период проведения двухмесячника	Бюджет РТ	5 790,00	МЭПР РТ
71	Создание тематического экологического издания Республики Татарстан	Бюджет РТ	3 000,00	МЭПР РТ
72	Разработка учебной программы для дальнейшего внедрения в образовательный процесс экологических классов в общеобразовательных учреждениях Республики Татарстан	Бюджет РТ	465,00	МЭПР РТ
73	Подготовка и проведение «Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия» и торжественной церемонии акции «Чистый берег»	Бюджет РТ	2 898,94	МЭПР РТ
74	Подготовка и участие во II Международной выставке-форуме «ЭКОТЕХ» (г. Москва)	Бюджет РТ	6 800,00	МЭПР РТ
75	Доработка территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан	Бюджет РТ	3 895,47	МСАиЖКХ РТ, ГКУ «ГИСУ РТ»
76	Реализация мероприятий по экологической безопасности и разделному сбору отходов	Бюджет РТ	4 900,32	МЭПР РТ
77	Оказание услуг по предоставлению в аренду накопительных контейнеров для раздельного сбора отходов в период проведения матчей Кубка Конфедераций 2017 года	Бюджет РТ	99,68	МЭПР РТ
78	Организация сбора и утилизации отработанных химических источников тока (батареек)	Бюджет РТ	2 190,80	МЭПР РТ
79	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками водных объектов: река Свияга, река Актай, река Берсут, река Шешма, река Шошма, озера Мочилище около г. Болгар, расположенных на территории РТ	Бюджет РТ	869,38	МЭПР РТ
80	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками реки Степной Зай (Зай) и её притоков, расположенных на территории РТ (II этап)	Бюджет РТ	1 891,53	МЭПР РТ
81	Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории Республики Татарстан: река Большая Сульча, река Малая Сульча, река Стерля, река Ютаза, река Кичуй, река Мараса, река Сульча, река Большая Бахта, река Сюнь, река Малый Черемшан, река Дымка	Бюджет РТ	4 100,30	МЭПР РТ
82	Определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, расположенных на территории Республики Татарстан: озеро Архиерейское (Тарлашское), озеро Ковалинское, река Танайка, река Уратьма, река Шильна, река Бирля, река Нурминка, озеро Средний Кабан, озеро Нижний Кабан, озеро Верхний Кабан, река Петъялка, река Улема, озеро Мохово	Бюджет РТ	1 651,60	МЭПР РТ
83	Закрепление на местности границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос специальными информационными знаками водных объектов: р. Мензеля, р. Шумбут, р. Анзирка, р. Шия, р. Бездна, р. Шентала, р. Большой Черемшан (Черемшан), р. Иж, р. Тойма, р. Вятка, р. Ик, р. Сулица, оз. Раифское, расположенных на территории РТ	Бюджет РТ	1 579,22	МЭПР РТ
84	Уточнение местоположения береговой линии Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ и островных систем в границах Агрызского, Актанышского, Алексеевского, Елабужского, Камско-Устьинского, Мамадышского, Менделеевского, Мензелинского, Нижнекамского, Рыбно-Слободского, Спасского, Тетюшского, Тукаевского, Чистопольского м.р.	Бюджет РТ	17 445,00	МЭПР РТ

* - сокращения, примененные в таблице:

МЭПР РТ - Министерство экологии и природных ресурсов РТ

МСАиЖКХ РТ – Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РТ

ГКУ «ГИСУ РТ» - Государственное казенное учреждение «Главное инвестиционно-строительное управление РТ»

Исполком Сабинского МР – Исполнительный комитет Сабинского м.р.

За счет средств Программы в 2017 году в пределах выделенных лимитов реализованы следующие целевые природоохранные мероприятия:

Подпрограмма «Регулирование качества окружающей среды РТ на 2014-2020 годы»:

- обеспечено предоставление информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в том числе экстренная информация об опасных природных явлениях и экстремально высоком загрязнении окружающей среды (9 отчетов), а также реализованы мероприятия по повышению качества и своевременности предупреждений об опасных природных (гидрометеорологических) явлениях;
- проведены маркшейдерские работы для определения ущерба от добычи общераспространенных полезных ископаемых и обследования водоохранных зон на территории РТ;
- обеспечено ведение системы расчетного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха для выявления источников загрязнения, деятельность которых является причиной повышенной загазованности атмосферного воздуха в городе Казани и Нижнекамске;
- проведена инвентаризация объема выбросов и поглощения парниковых газов на территории Республики Татарстан за 2014, 2015, 2016 годы
- обеспечено дооснащение экологических постов контроля загрязнения атмосферного воздуха в г.Казани;
- приобретено экспериментальное ультразвуковое оборудование для подавления развития сине-зеленых водорослей;
- продолжено развитие и сопровождение подсистема ГИС «Экологическая карта РТ»;
- подготовлен электронный вариант оригинал-макета Государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2016 году»;
- обеспечено информационное обеспечение коллегий, заседаний межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ. Создано 10 обзорных видеороликов.
- проведен ежегодный республиканский конкурс «Эколидер»;
- проведен открытый республиканский конкурс социальной экологической рекламы
- подготовлено и выпущено 10 выпусков телепередач (телесюжетов) по экологической тематике на центральных республиканских телеканалах;
- подготовлено и протранслировано 4 видеоролика на экологическую тематику с общим количеством трансляций на городских и центральных республиканских телеканалах - 400 раз;
- оказана поддержка волонтерского, общественного экологического движения в Республике Татарстан;
- организован и проведен республиканский конкурс «Школьный экопатруль» среди учащихся общеобразовательных организаций РТ, направленный на вовлечение учащихся общеобразовательных организаций РТ в практическую работу по улучшению состояния окружающей среды; популяризация государственных и муниципальных услуг, предоставляемых населению в электронном виде; воспитание у учащихся общеобразовательных организаций РТ активной жизненной позиции;
- материально простимулирован 91 волонтер за фиксацию правонарушений в части несанкционированного размещения отходов с возможностью идентификации нарушителя;
- разработано и выпущено 4 детских издания по изучению окружающей среды общим тиражом 20 000 экземпляров;
- организован и проведен экологический праздник для детей в 5 городах Республики Татарстан (г. Казань, г. Набережные Челны, г. Елабуга, г. Нижнекамск, г. Альметьевск);
- проведены работы по обеспечению набором лектора и призовой продукции для проведения эколого-просветительских мероприятий (экологических уроков в Республике Татарстан);
- организован и проведен экологический праздник для детей в МБОУ «Гимназия № 3» г. Казани, с целью пропаганды экологического подхода при взаимодействии школьников с окружающей средой с участием Н.Н. Дроздова;

- проведен экологический урок в Республике Татарстан в МБОУ «Гимназия № 3» г. Казани с участием Н.Н. Дроздова;
- проведена организация «Зеленых уголков» на территории 100 дошкольных и школьных образовательных учреждений;
- подготовлен и проведен конкурс #ЭКОВЕСНА в период проведения двухмесячника;
- издано 180 тыс. экз. тематических экологических изданий, в т.ч. 100 тыс. экз. – для детей дошкольного и младшего школьных возрастов, 80 тыс. экз. для детей среднего возраста;
- издана книга о редкой фауне Республики Татарстан «От муравья - до медведя. Редкие виды фауны Татарстана» на татарском языке в количестве 1500 экз.
- организована и проведена 18-19 мая 2017 года в г. Казани научно-практическая конференция «Глобальное распространение процессов антропогенного эвтрофирования водных объектов: проблемы и пути решения»;
- разработана учебная программа для дальнейшего внедрения в образовательный процесс экологических классов в общеобразовательных учреждениях Республики Татарстан;
- подготовлен и проведен «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия» и награждены победители торжественной церемонии акции «Чистый берег»;
- принято участие во II Международной выставке-форуме «ЭКОТЕХ» (г. Москва).

Подпрограмма «Государственное управление в сфере обращения отходов производства и потребления в РТ на 2014-2020 годы»:

- выполнены мероприятия по сбору, хранению и вывозу биологических отходов с территории Сабинского м.р. в объеме 120 т;
- выделены субсидии на приобретение специализированных контейнеров для сбора опасных твердых коммунальных отходов (химических источников тока (батареек), ртутьсодержащих люминесцентных ламп и градусников) для г. Казани и г. Набережные Челны;
- начаты работы по доработке территориальной схемы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Татарстан;
- привлечены субсидии из федерального бюджета на рекультивацию (экологическую реабилитацию) объектов накопленного экологического ущерба с нефтесодержащими загрязнениями по ул. Гагарина, Казанский тракт, Советская в г. Буинске Республики Татарстан;
- оказаны услуги по предоставлению в аренду накопительных контейнеров для раздельного сбора отходов в период проведения матчей Кубка Конфедераций 2017 года;
- организован сбор, накопление, транспортировка и утилизация 5 т отработанных химических источников тока (батареек).

Подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса РТ на 2014-2020 годы»:

В 2017 году за счет средств бюджета РТ осуществлялась реализация 19 водоохранных мероприятий, в т.ч.:

- разработана концепция целевой инженерной защиты прибрежной зоны г. Набережные Челны, подверженной негативному воздействию водохранилища Нижнекамской гидроэлектростанции;
- проведена экологическая реабилитация систем озер «Лебяжье» Кировского района г. Казани (водосборная площадь озер – 32 га (0,32 км²), максимальная глубина озера – 4,0 м);
- проведена очистка заболоченной части озера и р. Малый Черемшан на въезде в урочище «Святой ключ» в Алексеевском муниципальном районе на участке 270 м;
- разработана проектно-сметная документация по объекту: «Капитальный ремонт ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама у пос. Красный Ключ Нижнекамского муниципального района РТ»;
- разработана проектно-сметная документация по объекту: «Реконструкция ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама в пределах Елабужского муниципального района РТ на участке береговой полосы 2107 м»;

- проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Кутлушкино Чистопольского муниципального района Республики Татарстан (емкость пруда - 730 тыс. куб.м, гребень плотины – 117 м, площадь зеркала – 29,7 га);
- проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у с. Старые Кутуши Черемшанского муниципального района Республики Татарстан (емкость пруда - 640 тыс. куб.м);
- проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у д. Кысна Арского муниципального района Республики Татарстан (емкость пруда - 575 тыс. куб.м);
- проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Воробьевка Верхнеуслонского муниципального района Республики Татарстан (емкость пруда – 120 тыс. куб.м);
- проведен капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда у н.п. Варварино Камско-Устьинского муниципального района Республики Татарстан (емкость пруда – 14 тыс. куб.м);
- проведено дноуглубление и очистка р. Степной Зай в муниципальном образовании «Поселок городского типа Карабаш» Бугульминского муниципального района Республики Татарстан на участке протяженностью 845 м;
- проведено берегоукрепление и выпрямление русла р. Мензеля с благоустройством поймы в районе ул. Терешковой с. Сарманово Сармановского муниципального района Республики Татарстан на участке протяженностью 314 м;
- проведена расчистка и русловыпрямление р. Малая Сульча в пгт. Аксубаево Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан на участке протяженностью 1544,1 м;
- проведена расчистка и спрямление русла с благоустройством поймы р. Сабинки с культуртехническими работами в пгт. Богатые Сабы Сабинского муниципального района Республики Татарстан на участке протяженностью 1500 м;
- продолжены русловыпрямительные работы на р. Бия у д. Верхние Индырчи Апастовского муниципального района на участке реки протяженностью 1234 м;
- проведено берегоукрепление пруда в с. Старое Ильмово Дрожжановского муниципального района на участке протяженностью 422 м;
- очищено озеро в пос. Приволжский Спасского муниципального района площадью зеркала 1577,0 м²;
- проведен капитальный ремонт гидротехнического сооружения в с. Подлесный Утямыш Черемшанского муниципального района Республики Татарстан емкостью пруда 50 тыс. куб.м;
- разработана проектно-сметная документация по берегоукреплению р. Камы Куйбышевского водохранилища в с. Именьково Лаишевского муниципального района.

Подпрограмма «Бюджетные инвестиции и капитальный ремонт социальной и инженерной инфраструктуры в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2020 годы»:

- построено двухэтажное здание лечебного корпуса на 14 вольеров станции по спасению, передержки и возвращению в естественную среду обитания редких видов животных, устройство вольеров, забора и подъездных путей в с. Нурлаты Зеленодольского м.р.

В 2017 году в соответствии с пунктом 9 Перечня поручений Президента Республики Татарстан Р.Н. Минниханова по итогам заседания Коллегии Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан 13 января 2011 года, между Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и Исполнительными комитетами 43-х муниципальных районов и 2-х городских округов Республики Татарстан заключены Соглашения по обеспечению выполнения природоохранных мероприятий, финансируемых в 2017 году за счет средств муниципальных бюджетов в объеме доходов, поступающих по плате за негативное воздействие на окружающую среду, доходов от налога на добычу

общераспространенных полезных ископаемых и доходов от взятых средств за нарушения требований природоохранного законодательства (табл. 16.11).

Таблица 16.11

Информация об исполнении Соглашений о взаимодействии Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и Исполнительных комитетов муниципальных районов (городских округов) по обеспечению выполнения природоохранных мероприятий, финансируемых в 2017 году за счет средств муниципальных бюджетов в объеме доходов, поступающих по плате за негативное воздействие на окружающую среду, доходов от налога на добычу общераспространенных полезных ископаемых и доходов от взятых средств за нарушения требований природоохранного законодательства.

№ п/п	Муниципальный район (городской округ)	Количество мероприятий	Сумма Соглашения на 2017 год, тыс. руб.	% выполнения
1.	Агрызский м.р.	6	1 775,90	48,17
2.	Азнакаевский м.р.	10	6 282,00	99,39
3.	Аксубаевский м.р.	13	2 494,50	92,21
4.	Актанышский м.р.	2	2 040,00	85,50
5.	Алексеевский м.р.	3	1 305,50	65,06
6.	Алькеевский м.р.	2	615,30	100,00
7.	Альметьевский м.р.	6	21 500,00	94,98
8.	Апастовский м.р.	2	826,00	100,00
9.	Арский м.р.	6	2 496,50	99,38
10.	Атнинский м.р.	7	551,00	53,63
11.	Бавлинский м.р.	7	3 934,00	97,02
12.	Балтасинский м.р.	7	3 569,10	54,62
13.	Бугульминский м.р.	5	6 434,00	72,18
14.	Буинский м.р.	1	2 806,10	64,50
15.	Верхнеуслонский м.р.	3	4 116,00	90,86
16.	Высокогорский м.р.	3	3 261,00	99,10
17.	г. Казань	15	105 580,30	20,29
18.	г. Набережные Челны	1	29 460,00	100,0
19.	Дрожжановский м.р.	6	961,00	99,44
20.	Елабужский м.р.	7	9 309,10	53,72
21.	Заинский м.р.	12	7 902,00	86,81
22.	Зеленодольский м.р.	4	6 262,50	36,12

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

23.	Кайбицкий м.р.	3	318,00	31,13
24.	Камско-Устьинский м.р.	1	2 012,00	0,00
25.	Кукморский м.р.	4	1 693,20	66,67
26.	Лаишевский м.р.	8	4 029,80	99,90
27.	Лениногорский м.р.	9	9 865,10	115,33
28.	Мамадышский м.р.	1	2 622,50	100,00
29.	Менделеевский м.р.	3	3 602,50	88,86
30.	Мензелинский м.р.	1	1 344,00	0,00
31.	Муслюмовский м.р.	2	1 460,10	100,00
32.	Нижнекамский м.р.	28	37 121,50	83,73
33.	Новошешминский м.р.	5	1 832,40	85,29
34.	Нурлатский м.р.	1	4 752,50	75,99
35.	Пестречинский м.р.	1	2 913,00	100,00
36.	Рыбно-Слободский м.р.	3	2 022,40	0,00
37.	Сабинский м.р.	9	2 087,50	97,48
38.	Сармановский м.р.	11	3 748,50	63,06
39.	Спасский м.р.	2	652,90	32,16
40.	Тетюшский м.р.	1	816,10	0,00
41.	Тукаевский м.р.	5	8 989,30	72,99
42.	Тюлячинский м.р.	3	667,50	100,00
43.	Черемшанский м.р.	4	3 069,50	21,52
44.	Чистопольский м.р.	2	2 804,70	99,89
45.	Ютазинский м.р.	1	2 218,50	95,17
Всего		238	324 237,90	55,81

Средства бюджетов муниципальных районов (городских округов) преимущественно направлены на:

1) Мероприятия в области обращения с отходами (обустройство контейнерных площадок, приобретение контейнеров и бункеров для вывоза мусора, ликвидация и рекультивация несанкционированных свалок, организация селективного сбора отходов с целью извлечения отходов, подлежащих вторичному использованию).

Всего реализовано 39 мероприятий в 22 муниципальных образованиях на общую сумму 30 668,54 тыс. руб.;

2) Рекультивацию карьеров.

Всего реализовано 54 мероприятий в 21 муниципальных образованиях на общую сумму 23 995,77 тыс. руб.;

3) Разработку проектно-сметной документации на природоохранные мероприятия.

Всего реализовано 26 мероприятий в 20 муниципальных образованиях на общую сумму 16 506,51 тыс. руб.;

4) Организацию мероприятий по благоустройству и озеленению территорий населенных пунктов в муниципальных районах.

Всего реализовано 20 мероприятий в 14 муниципальных образованиях на общую сумму 80 551,04 тыс. руб.;

5) Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, включая подземные, и водоохранные зоны водных объектов.

Всего реализовано 7 мероприятий в 7 муниципальных образованиях на общую сумму 8 364,77 тыс. руб.;

6) Строительство и реконструкция канализационных сетей, очистных сооружений канализации, поверхностных сточных вод.

Всего реализовано 11 мероприятий в 4 муниципальных образованиях на общую сумму 23 402,78 тыс. руб.;

7) Берегоукрепительные и руслоуглубительные работы, очистка и благоустройство родников, водоемов и берегов рек.

Всего реализовано 10 мероприятий в 8 муниципальных образованиях на общую сумму 8 585,97 тыс. руб.;

8) Работы по разработке проектов для сокращения санитарно-защитной зоны (СЗЗ) сибирязвенных скотомогильников на территории муниципальных районов Республики Татарстан.

Всего предусмотрено проектов в 10 муниципальных районах, а реализовано 1 мероприятие в Лениногорском муниципальном районе на сумму 1 698,53 тыс.руб.;

9) Преддекларационное обследование гидротехнического сооружения (ГТС).

Всего реализовано 3 мероприятия в 2 муниципальных образованиях на общую сумму 2 449,16 тыс. руб.;

10) Экологическое образование (проведение акций, семинаров)

Всего реализовано 15 мероприятий в 5 муниципальных районах на общую сумму 2 380,60 тыс. руб.;

11) Прочие природоохранные мероприятия (приобретение специального оборудования, перевод муниципального транспорта на альтернативные виды моторного топлива) 8 мероприятий в 5 муниципальных образованиях на общую сумму 3 785,2 тыс. руб.

Исполнение мероприятий в рамках заключенных Соглашений в 2017 году за счет средств бюджетов муниципальных районов (городских округов) в разрезе основных направлений природоохранной деятельности представлено на рис. 16.7.

Рис.16.7. Основные направления природоохранной деятельности в рамках заключенных Соглашений в 2017 году за счет средств бюджетов муниципальных районов (городских округов).



3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА ГЕОЛОГИЧЕСКИМ ИЗУЧЕНИЕМ, РАЦИОНАЛЬНЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ И ОХРАНОЙ НЕДР

В целях реализации Федерального закона от 28.12.2009 № 380-ФЗ «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях», вступивших в силу 31.03.2010, в 2016 г. государственными инспекторами РТ по надзору за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, осуществляющими государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр, проведено 244 проверки объектов недропользования, в ходе которых установлено 263 нарушения требований законодательства о недрах.

По итогам проверок госинспекторами министерства в отношении нарушителей составлены протоколы об административных правонарушениях (238), по наиболее грубым административным правонарушениям требований Федерального закона «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1-ФЗ материалы направлены в правоохранительные органы, по материалам которых возбуждено 8 уголовных дел.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил расчета размера вреда, причиненного недрам вследствие нарушения законодательства Российской Федерации о недрах» № 564 от 04.07.2013 г. организована работа по расчету соответствующего ущерба, сумма которого составила более 50 млн. руб.

Таблица 16.12

Результаты осуществления государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр за 2017 г. Инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ

Наименование подразделения	Количество проверок	Совместные проверки с другими органами контроля (надзора)	Количество «диких карьеров»	Количество вновь выявленных «диких карьеров» после инвентаризации
Центральное ТУ	22	5	64	0
Прикамское ТУ	48	16	69	0
Закамское ТУ	29	0	57	0
Юго-Восточное ТУ	47	6	34	0
Волжско-Камское ТУ	17	0	132	0
Заволжское ТУ	8	8	41	1
Приикское ТУ	2	0	2	2
Северное ТУ	5	1	59	0
Всего	178	36	458	3

Кроме того, проведена рекультивация карьеров в 20 районах Республики Татарстан. Общая площадь рекультивированных карьеров составила более 157 га:

Агрызский - 9,2 га, Аксубаевский - 11,12 га, Актанышский - 8,7 га, Альметьевский - 2,2352 га, Апастовский - 0,082 га, Бавлинский - 13,0243 га, Буинский - 0,0007 га, Елабужский - 20,1га, Заинский - 10 га, Кайбицкий - 0,003 га, Камско-Устьинский - 0,00016 га, Лениногорский - 0,83 га, Мамадышский – 31 га, Менделеевск - 9,4 га, Мензелинск - 19,5 га, Новошешминский - 1,3 га, Рыбно-Слободский - 1,2 га, Сабинский -13,2 га, Тетюшский - 0,0009 га, Тукаевский - 7 га.

3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ОХРАНОЙ, ЗАЩИТОЙ ЛЕСНОГО ФОНДА И ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕСОВ

Осуществление государственного надзора за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов (согласно предоставленной информации от Минлесхоза РТ):

- общий объем незаконных рубок – 1898,7 м³;
- общий объем незаконных рубок совершенных невыявленными лесонарушителями – 1226,4 м³;
- общая сумма предъявленного ущерба – 5720,7 тыс. руб.;
- общая сумма наложенных административных штрафов - 4988,5 тыс. руб.;
- общая сумма взысканных административных штрафов – 2335,7 тыс. руб.

3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

ГЭН на территории РТ в пределах своей компетенции в 2017 г. осуществляли: Министерство экологии и природных ресурсов РТ, Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по РТ (Управление Росприроднадзора по РТ), Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

Результаты государственного экологического надзора, осуществленного инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ

В течение 2017 г. государственными инспекторами РТ в области охраны окружающей среды Министерства экологии и природных ресурсов РТ осуществлено 7518 проверок 2693 предприятий, организаций и природных объектов, выявлено 7021 нарушение требований природоохранного законодательства, на нарушителей наложено штрафов на общую сумму 66 млн.731,661 тыс. руб.

Результаты государственного экологического надзора приведены в табл. 6.3.2. По сравнению с 2016 г. количество выявленных нарушений уменьшилось на 4,7 %. (7 021 против 7 369– за 2016 г.), при этом устранено 97,1 % выявленных нарушений.

Таблица 16.13

Сведения об осуществлении государственного экологического надзора за 2015-2017 гг. (данные Министерства экологии и природных ресурсов РТ)

Показатели ГЭН	2015 г.	2016 г.	2017г.	Изменения, (%)
Выполнено проверок	7831	8968	7518	-16,2
Проверено предприятий, объектов	2408	2671	2693	+0,8
Выявлено нарушений	7077	7369	7021	-4,8
Составлено протоколов	5845	5910	6437	+8,9
Вынесено предупреждений	96	284	655	+130,6
Выдано предписаний	1062	632	754	+19,3
% выполнения предписаний	80,8	112,8	66,7	-40,9
% устраненных нарушений	95,7	97,1	98,1	+1,0
Наложено штрафов, тыс. руб.:				
– на юридические лица	30384,5	46128,19	46142,188	+0
– на должностные лица	14521,0	14193,136	16301,873	+14,8
– на физические лица	1764,1	3471,5	4287,6	+23,5
Взыскано штрафов:				
– с юридических лиц, тыс. руб. исполнение, % (от суммы)	18957,011	27954,261	30755,676	+10,0
	62,4	60,6	66,6	+9,9
– с должностных лиц, тыс. руб. исполнение, % (от суммы)	14189,468	16635,975	15345,404	-7,8
	97,7	117,2	94,1	-19,8
– с физических лиц, тыс. руб. исполнение, % (от суммы)	1208,371	2590,636	3443,567	+32,9
	68,5	74,6	80,3	+7,6
Направлено претензий и исков на возмещение вреда, тыс. руб.	362778,5	441511,818	532692,575	+20,6

За наиболее грубые нарушения требований природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии о возмещении вреда, а также в суды направлены иски о возмещении вреда, а также в суды направлены иски о возмещении вреда ОС на общую сумму 532 692,575 тыс.руб.

Сведения о наиболее грубых нарушениях, выявленных в 2017 г. и повлекших нанесение значительного вреда (ущерба) ОС, представлены в табл. 16.14.

Таблица 16.14

Перечень предприятий, нанесших наибольший ущерб окружающей среде в 2017 г.

Дата проверки	Предприятие, объект	Нарушение	Контролируемая среда	Сумма предъявленного ущерба, тыс. руб.
19.03.2017	ООО «ДСК «ЖАНФАН»	Несанкционированное складирование снега, нарушение правил благоустройства, загрязнение почв	отходы	22844,25
21.09.2016	Филиал Государственного автономного учреждения здравоохранения «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» «Казанская туберкулезная больница»	Сброс сточных вод с БОС в р. Каменка с превышением нормативов допустимого воздействия	вода	20886,972
19.03.2017	ООО «ПРОГРЕСС ДЕВЕЛОПМЕНТ»	Несанкционированное складирование снега, нарушение правил благоустройства, загрязнение почв	отходы	20290,5
02.12.2016	ООО БУРЕВЕСТНИК	Несанкционированное размещение отходов	отходы	18942,014
21.09.2016	ОАО «Высокогорские коммунальные сети»	Сброс сточных вод в р. Казанка с превышением нормативов допустимого сброса	вода	185284,8

Судами республики по административным материалам, переданными Министерством, применено наказание в виде приостановки деятельности 49 предприятий – нарушителей природоохранного законодательства.

В правоохранительные органы передан 71 материал, содержащий признаки состава уголовных преступлений, по материалам которых возбуждено 21 уголовное дело.

Реформа контрольно-надзорной деятельности

Реализация программы реформы КНД рассчитана до 2025 года, Министерством уже в текущем 2017 году проведена следующая работа:

1. Организован учет подконтрольных региональных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду путем постановки их в государственный реестр объектов и присвоения объектам соответствующих категорий (1-4 категория).

Присвоение категорий объектам влияет на периодичность проведения проверок.

2. План проведения проверок на следующий 2018 год уже сформирован с учетом риск – ориентированного подхода, где исключены объекты, оказывающие низкое негативное воздействие. *Что позволило реально снизить нагрузку на субъекты малого и среднего предпринимательства. В 2017 году в план проверок включено – 188 объектов, 2018 г. – запланировано проведение 55 объектов.*

3. При проведении проверок Министерством исключены требования к природопользователям по предоставлению документов, выдаваемых органами власти.

4. В целях реализации проекта по систематизации, сокращению количества и актуализации обязательных требований по всем видам контроля разработаны «Формы проверочных листов (списка контрольных вопросов) применяемых инспекторами Министерства при осуществлении надзора. Их создание исключит предъявления

инспекторами избыточных, устаревших и дублирующих обязательных требований, недопущения возникновения коррупционных фактов в части предъявления инспекторами к природопользователям дополнительных требований.

5. С начала 2017 года активно применялась практика замены административного наказания в виде штрафа на «предупреждение». *Предупреждения за впервые совершенное правонарушение в отношении субъектов малого и среднего предпринимательства, за исключением совершенное правонарушение не нанесло вреда здоровью людей, окружающей среде или не создало угрозу нанесения вреда и не повлекло причинения имущественного ущерба. Количество вынесенных предупреждений в 2017 году, составило 15 процентов от всего количества составленных административных материалов.*

6. В целях предотвращения возникновения нарушений природоохранного законодательства, Министерством разработан Порядок проведения мероприятий по контролю без взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Который позволит инспекторам Министерства, используя данные информационно – телекоммуникационной сети «Интернет», посредством анализа информации о деятельности организации, предоставленных отчетов предотвратить возникновение нарушений природоохранного законодательства.

7. Организованы мероприятия, направленные на профилактику нарушений обязательных требований. *Утверждена программа. На официальном сайте Министерства размещены все требования, предъявляемые в ходе регионального государственного экологического надзора. В целях предотвращения природопользователей от возникновения нарушений и облегчения учета своевременной сдачи отчетов Министерством разработан «Календарь для природопользования», содержащий сведения о видах предоставляемых отчетов, правовых основаниях и даты представления отчетов. Проведен анализ нормативно-правовых актов для внесения изменений в части упрощения процедуры получения услуг, предоставляемых Министерством. Организовывались систематические семинары для экологов предприятий по изменениям природоохранного законодательства, требованиям в области охраны окружающей среды.*

8. Материалы, проведенных инспекторами Министерства плановых и внеплановых проверок, занесены в Федеральную государственную информационную систему «Единый реестр проверок».

3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным ГЭН, осуществленного государственными инспекторами РТ в области охраны окружающей среды, в 2017 г. количество выявленных нарушений – 788, из них устранено – 763 с учетом выявленных ранее нарушений. На нарушителей требований воздухоохранного законодательства в 2017 г. составлено 759 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 109, должностных лиц – 131, физических лиц – 481, предпринимателей без образования юридического лица - 38. Выдано 160 предписаний по устранению выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено предписаний – 132.

Наложено штрафов на общую сумму 5035,5 тыс. руб.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны атмосферного воздуха являются: не проведение инвентаризации источников выбросов вредных ЗВ в атмосферный воздух, не проведение (в полном объеме) производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выброс вредных веществ в атмосферный воздух или вредное физическое воздействие на него без специального разрешения, выпуск в эксплуатацию механических транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В ходе оперативно-профилактических мероприятий по надзору за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах автотранспортных средств в 2017 г. проверено 19 предприятия Республики Татарстан. При выезде на линию инструментальному контролю было подвергнуто 327 автомобилей, из которых не соответствовало установленным нормативам 17 автомобилей, или 5,2 % от общего числа проверенных автомашин.

На автомобильных дорогах специалистами Министерства совместно с инспекторами Управления ГИБДД МВД по РТ осуществлялся выборочный контроль содержания загрязняющих веществ в отработавших газах автомашин с принятием мер административного характера к владельцам транспортных средств, допустивших нарушения воздухоохранного законодательства. В 2017 г. всего в рамках вышеуказанных оперативно-профилактических мероприятий на предприятиях республики и автомобильных дорогах проверено 6012 автомашин, из которых 461 автомашины, или 7,6% не соответствовали требуемым нормативам выбросов загрязняющих веществ в отработавших газах.

По результатам проведенных проверок за выпуск на линию, а также эксплуатацию транспортных средств с повышенным содержанием загрязняющих веществ в отработавших газах Министерством составлено 478 протокола за нарушение воздухоохранного законодательства, в том числе 34 протоколов в отношении должностных лиц и 444 – в отношении физических лиц.

3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ в 2018 г. в рамках государственного водного надзора в области использования и охраны водных объектов выявлено 1632 нарушений, из них 1597 устранено (97,9%), составлено 1296 протоколов об административных правонарушениях, из них в отношении юридических лиц – 134, должностных лиц – 178, индивидуальных предпринимателей – 30, физических лиц – 954. Выдано 99 предписаний об устранении выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено предписаний – 66.

Наложено штрафов на общую сумму 9790,5 тыс. руб.

За грубые нарушения требований природоохранного законодательства в части охраны водных объектов нарушителям предъявлены претензии по возмещению вреда, а также в суды направлены иски на общую сумму 219 307,798 тыс. руб.

Судами республики принято решение о приостановке деятельности 10 предприятий.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны водных ресурсов являются:

- нарушение водоохранного режима на водосборах водных объектах, которое может повлечь загрязнение водных объектов;
- нарушение правил водопользования при заборе воды, без изъятия воды и при сбросе сточных вод в водные объекты;
- самовольное занятие водного объекта или пользование им с нарушением установленных условий;
- сброс сточных вод без очистки на рельеф местности;
- движение и стоянка автотранспортных средств в водоохранной зоне.

В 2017 году сотрудниками Министерства совместно с представителями Казанской и Татарстаккой природоохранных прокуратур, Управлений: Росприроднадзора, Роспотребнадзора, Росреестра, Россельхознадзора, Росрыболовства, по охране и использованию объектов животного мира, Министерства лесного хозяйства РТ, ГИМС ГУ МЧС России по РТ, исполнительных комитетов г.Казани, Высокогорских и Арских муниципальных районов осуществлялось ежедневное патрулирование р. Казанки и ее водоохранной зоны. В рамках патрулирования выявлено 190 нарушений.

Совместно с представителями Казанской межрайонной природоохранной прокуратуры

проведены контрольно-надзорные мероприятия в отношении предприятий, осуществляющих сброс сточных вод в р. Казанка.

В ходе мониторинга водоохраных зон оз.Кабан, рек Сухая и Нокса выявлено загрязнение земли, отведенной под организацию снежных свалок. Проведенные лабораторией анализы почв показали значительные превышения загрязняющих веществ. По данным фактам Следственным комитетом возбуждено 3 уголовных дела.

Продолжились мероприятия по сносу незаконно установленных заборов и объектов в береговой полосе водных объектов регионального значения. Совместно с органами прокуратуры снесено свыше 500 незаконных построек для обеспечения общего доступа к водным объектам.

Во исполнение постановления Кабинета Министров РТ от 7.02.2017 № 69 в рамках проведения мероприятий в период весеннего половодья инспекторами Министерства всего проверено 180 потенциально опасных объектов (в 2016 г. - 346 объектов), выявлено 134 нарушения природоохранного законодательства (2016 г. - 257 нарушений), составлено 119 (в 2016 г. - 207) протоколов об административных правонарушениях (68 на физических лиц, 32 на должностных, 4 на индивидуальных предпринимателей, 15 на юридических лиц). По результатам рассмотрения наложено административных штрафов на общую сумму 1046 тыс. руб.

По исковому заявлению Министерства по факту сброса сточных вод с превышением загрязняющих веществ в водный объект в Зеленодольском районе суд решил: взыскать с нарушителя ущерб в размере 3,8 млн. рублей и обязать его провести модернизацию очистных сооружений. Следственным комитетом возбуждено уголовное дело.

Возбуждено уголовное дело в отношении должностных лиц предприятия ООО «Коммунальные Сети-Татарстан» (Тукаевский район, с. Новотроицкое), за сброс сточных вод из канализационных сетей на рельеф местности с последующим попаданием в р. Челна. Рассчитан ущерб, нанесенный окружающей среде в размере 2-х млн. рублей. Следственным комитетом возбуждено уголовное дело.

3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

Государственными инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан выявлен 168 фактов порчи земли, из них 165 устранено с учетом выявленных нарушений в 2016г.

По фактам выявленных нарушений составлено 132 протокола, из них 39 на юридические лица, 30 на должностные лица, 4 на индивидуальных предпринимателей, 59 на физические лица.

На нарушителей наложено штрафов на общую сумму 2467,0 тыс. руб.

За грубые нарушения природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии по возмещению вреда, а также в суды направлены иски на общую сумму 2229,467 тыс. руб.

3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2017 г. продолжалась работа по улучшению санитарно-экологического состояния на территории Республики Татарстан и создания благоприятной экологической обстановки. Инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан осуществлено 2643 проверок соблюдения природоохранного законодательства на 906 предприятиях, организациях, объектах района. Выявлено 2 802 нарушений, из них 2 747 – устранено, с учетом выявленных нарушений в 2016 г.

На нарушителей требований природоохранного законодательства по фактам выявленных нарушений в 2017 г. составлено 2181 протокол об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 304, должностных лиц – 939, на индивидуальных предпринимателей – 129, физических лиц – 809. Наложено штрафов на общую сумму 19947,5 тыс.руб. Выдано 249 предписаний на устранение выявленных нарушений, устранено 210.

За нарушения природоохранного законодательства в области обращения с отходами производства и потребления нарушителям предъявлены претензии по возмещению вреда, а также в суды направлены иски на общую сумму 217212,348 тыс. руб., взыскано на общую сумму 118 841,427 тыс. руб., в том числе на сумму 117 054,24 тыс. руб. в натуре.

В 2017 году в ходе проведения регионального государственного надзора инспекторами Министерства выявлено 1855 мест несанкционированного размещения отходов, из них 1799 ликвидировано, составляет 97%.

Судами республики принято решение о приостановке деятельности 8 предприятий.

3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

За 2017г. сотрудниками Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам выявлено 730 правонарушений,

год	Составлено протоколов	Количество государственных инспекторов	наложено тыс. руб	взыскано тыс. руб	Взыскиваемость, %	Возбуждено уг.д. Ст.258	Кол-во ДТП	Ущерб, сумма тыс. руб		Взысканность, %
								предъявлено	взыскано	
2017	730	40	1006,5	918	92	21	48	2320	2129	91

в том числе:

- нарушения Правил охоты всего - 637;
- пользования объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения – 7;
- нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов – 80;
- неуплата административного штрафа в срок – 2;
- непредставления или несвоевременного представления в государственный орган сведений, а равно представление в государственный орган таких сведений в неполном объеме или в искаженном виде – 18,
- уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений-3.

По вынесенным постановлениям было наложено штрафов на общую сумму 1006,5 тыс.рублей, взыскано 918 тыс.рублей.

В 2017 году возбуждено 21 уголовное дело по фактам браконьерства, по 9 делам вынесены обвинительные приговоры. Изъяты, по решению судов: 6 ружей, 1 лук со стрелами, 1 электродочка, 1 снегоход.

Осуществлены мероприятия по очистке акваторий рек и водоемов от браконьерских сетей (3757 сетей, (в 2016 – 4309 сетей).

На дорогах республики в этом году произошло 48 ДТП с участием диких животных, совместно с ГИБДД ведется работа по предотвращению таких последствий.

За отчетный период в отношении юридических лиц и предпринимателей проведено 18 проверок. По результатам, которых составлено 1 протоколов об административно правонарушении и выдано 6 предписаний на устранение выявленных нарушений.

3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ

В 2017 году контроль за соблюдением установленного режима особой охраны на территориях государственных природных заказников регионального значения комплексного профиля Республики Татарстан «Ашит», «Кичке-Тан», «Свияжский», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Степной», «Спасский», «Чистые луга», «Балтасинский», «Долгая поляна», «Зяя буйлары» осуществляли 47 инспекторов.

Инспекторской службой заказников проведено 1578 рейдов, выявлено 881 нарушение, из которых 34,6% составляют проезд и стоянка вне дорог общего пользования, 54,7%- нарушение правил рыболовства. По фактам выявленных нарушений составлен 381 протокол об административном правонарушении. Вынесено 381 постановление о назначении административного наказания в виде штрафа. Общая сумма административных штрафов составила 1163,0 тыс. рублей, 380 на физических лиц и 1 должностное лицо.

В судебные органы направлено 36 исковых заявлений на общую сумму 275,2 тыс. руб. о возмещении ущерба, нанесенного природным комплексам заказников и памятников природы, из которых взыскано решением суда 49,7 тыс. руб. (по 7 искам). Для возбуждения уголовного дела 29 материалов передано в судебные органы и 1 материал в прокуратуру.

В ходе осуществления государственного экологического надзора инспекторами заказников изъято 663 орудия совершения административного правонарушения, в т.ч. 630 рыболовных сетей.

Администрациями заказников проводились совместные инспекторские проверки с районными отделами МВД по РТ – 134 рейда. Всего в ходе совместных рейдов выявлено 85 нарушений.

3.3.7. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СТРОИТЕЛЬСТВОМ ПРИРОДООХРАННЫХ ОБЪЕКТОВ

На территории муниципальных районов в 2017 году проведена определенная работа по реализации выполнения природоохранных мероприятий в объемах, соответствующих доходам от платы за негативное воздействие на окружающую среду, поступающих в бюджет муниципальных районов региона

В **Заволжском** регионе реализованы следующие мероприятия:

- Проектирование очистки и русловыпрямительных работ реки Табарка в п.г.т. Апастово Апастовского района РТ-313,400тыс.рублей;
- Обустройство контейнерных площадок и установка новых контейнеров для сбора мусора на территории Каратунского сельского поселения Апастовского района РТ - 512,60тыс. рублей;
- Разработка проекта "Реконструкция очистных сооружений с расширением сетей канализации в г. Буинске" 2 806,10 тыс. рублей;
- Озеленение районного центра Дрожжаное - 100,000тыс. рублей;
- Рекультивация карьеров в с. Шланга- 100,000тыс. рублей;
- Рекультивация карьера в с. Старые Чукалы- 218,000 тыс. рублей;
- Рекультивация карьера в с. Городище- 218,000 тыс. рублей;
- Строительство контейнерных площадок в с. Старое Дрожжаное и в с. Новое Дрожжаное- 200,000тыс. рублей;
- Приобретение контейнеров для населенных пунктов Дрожжановского МР РТ-125,000тыс. рублей;
- Разработка проектно- сметной документации по объекту " Капитальный ремонт ГТС у с.Ульянково Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан"-99,0 тыс. рублей;
- Приобретение контейнеров для сбора ТБО с. Большие Кайбицы- 120 тыс.рублей;
- Разработка проектно - сметной документации по объекту " Капитальный ремонт ГТС в с. Большие Кайбицы Кайбицкого муниципального района Республики Татарстан" - 99,0 тыс. рублей.

- Строительство 2-ой очереди полигона ТБО в р.ц.Камское Устье 2012,000 тыс. рублей.

- Сокращение санитарно-защитных зон сибирезвенных захоронений (РТ, Тетюшский муниципальный район, с. Урюм, ул. Кирова в 70 м от дома 28) – 816,0 тыс. рублей.

В рамках реализации государственной программы "Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2020 годы", финансируемых в 2017 году выполнены нижеследующие мероприятия:

- Руслорыпрямительные работы на р. Бия у д. Верхние Индырчи Апастовского муниципального района (продолжение работ)- 5 752,88 тыс. рублей.

- Берегоукрепление пруда в с. Старое Ильмово Дрожжановского муниципального района -15 059,83 тыс. рублей.

- Защита земель от эрозионных и оползневых процессов в с. Шланга Дрожжановского муниципального района -16 221,42 тыс. рублей.

В рамках Федеральной целевой программы «Ликвидация накопленного экологического ущерба на 2014-2025 годы» в 2017 году завершена реализация проекта «Рекультивация (экологическая реабилитация) объектов накопленного экологического ущерба с нефтесодержащими загрязнениями по ул. Гагарина, Казанский тракт, Советская в г. Буинске Республики Татарстан».

В Северном регионе проведены следующие мероприятия:

В Атнинском муниципальном районе выполнены:

- Озеленение территории очистных сооружений в с. Большая Атна – 94,49 тыс.руб;

- Разработка «Генеральной схемы очистки территории Атнинского района» - 132, 000 тыс. руб;

- Очистка русла речки в лесном массиве «Каенсар» - 69, 000 тыс.руб;

В Сабинском муниципальном районе выполнены:

- Строительство биологического очистного сооружения сточных вод МБДОУ «Лесхозский детский сад – 377,702тыс.руб;

- Строительство биологического очистного сооружения сточных вод МБОУ «Нижнешитцинская основная общеобразовательная школа» в с.Нижние Шитцы– 409,731тыс.руб;

- Строительство биологического очистного сооружения сточных вод МБДОУ «Большенуртинский детский сад «Милэшкэй» в с.Большие Нурты – 255,78тыс.руб;

- Строительство биологического очистного сооружения сточных вод МБДОУ «Мешабашский детский сад «Тюльпан» Сабинского муниципального района РТ» в д. Мешабаш- 166,947тыс.руб;

- Строительство биологического очистного сооружения сточных вод МБУ «Сабинская ЦСКС» (РДК) филиал № 6 "Евлаштауский СДК" в с.Евлаштау– 178,54 тыс.руб;

- Рекультивация Сердинского дикого карьера (карбонатные породы) – 90,00 тыс.руб;

- Рекультивация Два Поле Аргашского дикого карьера (карбонатные породы) – 70,00 тыс.руб;

- Рекультивация Туктарского дикого карьера (карбонатные породы)– 95,00 тыс.руб;

- Рекультивация Мичанбашского дикого карьера (песчанно-гравийная смесь)– 155,50 тыс.руб;

- Рекультивация Новомичаннского дикого карьера (карбонатные породы) – 94,00 тыс.руб;

- Рекультивация Сердинского дикого карьера (карбонатные породы)– 86,42 тыс.руб.

В Тюлячинском муниципальном районе выполнены следующие мероприятия:

- Приобретение контейнеров для ТБО с. Тюлячи – 286,50тыс.руб.;

- Мероприятия направленные на улучшение состояния водных объектов(ЗСО источников водоснабжения в с. Большие Мешки Большемешского сельского поселения Тюлячинского муниципального района)– 183,00 тыс.руб;

- Расчистка русла речки "Тюлячка" в с. Тюлячи Тюлячинского муниципального района– 198,00 тыс.руб.

В Кукморском муниципальном районе выполнены следующие мероприятия:

- Приобретение контейнеров в г.Кукмор – 293,865тыс.руб;

- Обустройство контейнерных площадок в г.Кукмор– 720,00 тыс.руб;
 - Ликвидация несанкционированных свалок в Ныртинском сельском поселении –20,00 тыс.руб;
 - Ликвидация несанкционированных свалок в Нижнеискубашском сельском поселении – 45,00 тыс.руб;
 - Ликвидация несанкционированных свалок в Псякском сельском поселении – 50,00 тыс.руб.
- В Балтасинском муниципальном районе выполнены следующие мероприятия:
- Ликвидация несанкционированных свалок с последующей рекультивацией (при необходимости) в Шубанском СП, Бурбашском СП, Сосновском СП, Карадуванском СП, Янгуловском СП, Пижмаринском СП, Смаильском СП, Нуринерском СП, Салаусском СП, Среднекушкетском СП, Кугунурском СП, Верхнесубашском СП, Бурнакском СП, Шишинерском СП Балтасинского муниципального района– 597,00 тыс.руб;
 - Приобретение мусорных контейнеров для территорий Балтасинского муниципального района– 186,20 тыс.руб;
 - Рекультивация земель нарушенных в результате хозяйственной деятельности в д. Чапшар Балтасинского муниципального района – 765,00 тыс.руб.
- В Арском муниципальном районе выполнены следующие мероприятия:
- Рекультивация "дикого" карьера в МО "Сизинское СП" Арского муниципального района– 98,5тыс.руб;
 - Озеленение прибрежной полосы бассейна реки Казанка города Арск - 791,961 тыс.руб;
 - Рекультивация "дикого" карьера в МО "Апазовское СП" Арского муниципального района - 98,5 тыс.руб;
 - Ремонт и обустройство контейнерных площадок в МО "Арск" - 1050,493 тыс.руб;
 - Рекультивация "дикого" карьера в н.п.Байкал,Старый Ашит Арского муниципального района - 241,793 тыс.руб;
 - Рекультивация "дикого" карьера в н.п.Байкал,Старый Ашит Арского муниципального района - 199,716 тыс.руб.

В **Центральном** регионе проведены следующие мероприятия:

Проведены полномасштабные работы по возрождению системы озер Лебяжье, которые, не имея подпитки подземными водами, осуществляли свое наполнение за счет водосбора с прилегающей территории. Из-за сокращения водосборной площади, вызванной в связи со строительством дорог и промышленных сооружений, за последние сорок с лишним лет озера постоянно усыхали, несмотря на ряд попыток спасти их путем подкачки воды.

Реализация такого проекта имеет огромное значение для экосистемы Казани. Полноценное восстановление этого природного объекта позволило увеличить водную гладь озер с 8 га до 36 га.

Продолжены работы по реализации проекта российско-китайского консорциума «Turenscape», ставшего победителем Международного конкурса на разработку концепции развития системы набережных озер Кабан. Первый этап благоустройства набережной озера Нижний Кабан включает в себя участок от театра им. Г. Камала до здания фитнес-клуба «Планета Фитнес». На данном участке велось устройство дорожек на сваях, которые будут проходить вдоль береговой линии, амфитеатра, каскадов водных растений, смотровой площадки, предусматривается расширение пешеходной зоны с устройством пешеходных и велодорожек. В связи с большим объемом требуемых работ с учетом реализации архитектурных решений и создания связи с Новым зоопарком работы будут продолжаться и в следующем году.

В Лаишевском муниципальном районе в 2017 году произведено благоустройство родника в с. Среднее Девятово. Произведено обустройство набережной реки Кама в городе Лаишево на сумму 66,2 млн.рублей. Активно проводятся мероприятия по очистке прибрежных полос водных объектов, благоустройству и озеленению территорий населенных пунктов.

В 2017 году на территории, подведомственной Центральному территориальному управлению, выполнены работы по залужению земель в прибрежных водоохраных полосах, по облесению водоохраных зон и прибрежных полос на общей площади 5,45 га (Лаишевский м.р. –

3,2 га; Высокогорский м.р. – 2 га; Зеленодольский м.р. – 0,25 га). На территории Высокогорского муниципального района имеется обвалованный хозяйственный объект, расположенный в водоохранной зоне площадью 14414 кв.м., для сельскохозяйственного производства по адресу: РТ, Высокогорский муниципальный район, Березкинское сельское поселение, с. Мамонино.

На территории подведомственных районов установлены водоохраные знаки и водоохраные щиты в количестве 121 шт. (Верхнеуслонский м.р. – 75 шт.; Лаишевский м.р. – 14 шт.; Высокогорский м.р. – 15 шт.; Зеленодольский м.р. – 17 шт.).

Так же за период 2017 проведены работы по реконструкции гидротехнических сооружений в п. Клянчино Верхнеуслонский район и п. им. 25 лет октября Лаишевский район.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ

В 2017 году Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой организовывались и проводились проверки исполнения природоохранного законодательства на основе анализа сложившейся в регионе экологической обстановки.

Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой всего было выявлено около 2,2 тыс. нарушений природоохранного законодательства, в том числе более 300 незаконных правовых актов органов государственной власти и местного самоуправления, в целях приведения которых в соответствие с законом принесены протесты. По фактам выявленных нарушений закона, в суды общей юрисдикции, в арбитражный суд предъявлено 94 исковых заявления; внесено более 340 представлений об устранении нарушений закона, согласно которым должностные лица контролирующих органов, иных организаций привлечены к дисциплинарной ответственности; 200 должностных, юридических лиц по постановлениям прокурора привлечены к административной ответственности; по результатам проведенных прокурорских проверок возбуждено 6 уголовных дел.

Надзор за исполнением природоохранного законодательства на территории региона осуществлялся во взаимодействии с прокуратурой Республики Татарстан, транспортными прокуратурами.

В целях обеспечения исполнения природоохранного законодательства на территории Республики Татарстан, прокуратурой осуществлялась координация и межведомственное взаимодействие с органами государственного экологического контроля и надзора. Неоднократно в анализируемом периоде проводились совещания по осуществлению мероприятий, запланированных в рамках объявленного Года экологии, проведен целый комплекс мер, направленный на защиту окружающей среды от негативного воздействия.

В 2017 году прокуратурой совместно с Уполномоченным по защите прав предпринимателей в Республике Татарстан, активное внимание уделялось вопросам межведомственного взаимодействия в сфере защиты прав субъектов предпринимательской деятельности. Кроме того, организованы заседания Межведомственной рабочей группы по вопросам соблюдения природоохранного законодательства на территории Республики Татарстан, на которых обсуждались вопросы исполнения законодательства об особо охраняемых природных территориях, об охране водных объектов, об охране атмосферного воздуха, о животном мире, в том числе о сохранении охотничьих ресурсов, об охране лесов, об отходах производства и потребления, о рыболовстве, аквакультуре и сохранении водных биологических ресурсов; исполнения федерального законодательства органами государственной власти и местного самоуправления в части принятия ими мер по наполнению доходной части бюджетов, законности расходования бюджетных средств на природоохранные мероприятия; вопросы выявления, раскрытия и расследования экологических преступлений в республике.

Во исполнение принятых решений Межведомственных совещаний активизирована деятельность уполномоченных органов власти и местного самоуправления, имевшие место в данной сфере проблемы решены либо находятся в стадии разрешения.

В результате проведения прокуратурой надзорных мероприятий и работы должностных лиц Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, по-прежнему на территории субъекта не зафиксировано ни одного лесного пожара.

Так, в ходе проверки лесничеств Республики Татарстан выявлены нарушения федерального законодательства о пожарной безопасности в лесах при подготовке Планов тушения лесных пожаров на период пожароопасного сезона 2017 года.

Установлено, что Планы не содержали всех необходимых сведений и мероприятий.

По результатам проверки министру лесного хозяйства республики и в лесничества внесено 32 представления о нарушениях закона, нарушения устранены.

Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой совместно с представителями Роспотребнадзора, Росрыболовства, Федерации рыболовов любителей Республики Татарстан в 2017 году неоднократно проводились проверки по выявлению лиц, незаконно реализующих рыболовные сети и иные запрещенные орудия лова.

В результате мероприятий изъято более 1200 единиц запрещенных орудий лова, виновные лица привлечены к административной ответственности, по представлениям прокурора реализация запрещенными орудиями лова прекращена. Впоследствии изъятые запретные орудия лова были уничтожены.

Кроме того, по результатам проведенного мониторинга сети Интернет по 45 исковым заявлениям заблокировано более тысячи ссылок на материалы, противоречащие законодательству об охране окружающей среды.

Установлено, что через сайты осуществлялась реализация электроудочек, а также запрещенных к ввозу из других государств в Российскую Федерацию рыболовных сетей.

Информация на сайтах, опубликованная в сети Интернет, посредством которой любое лицо могло свободно приобрести запрещенное орудие лова, судом признана запрещенной к распространению на территории Российской Федерации.

Прокуратурой с привлечением специалистов Главного управления ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан проведены проверки организаций (зоопарки, мобильные и стационарные цирки, дельфинарии, «уголки животных» и др.), использующих объекты животного мира и морских млекопитающих в культурно-просветительских целях и иной деятельности, в ходе которых выявлены нарушения требований действующего законодательства.

Всего по результатам данных проверок в шесть организаций внесены представления, виновные должностные лица привлечены к административной ответственности, нарушения устранены.

Кроме того, прокуратурой проведены проверки исполнения федерального законодательства об охоте и сохранении охотничьих ресурсов при использовании предприятиями охотничьих хозяйств.

Установлено, что ряд предприятий не осуществляет необходимые биотехнические мероприятия, обеспечивающие воспроизводство объектов животного мира на закрепленной территории охотничьих угодий.

По результатам проверок, виновные должностные и юридические лица привлечены к административной ответственности по ч. 1 и ч. 3 ст.8.37 КоАП РФ, нарушения устранены.

Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой последовательно проводится работа по надзору за исполнением законодательства об охране водных объектов при сбросе сточных вод. Проводятся проверки предприятий жилищно-коммунальной сферы, промышленных объектов, принимаются меры прокурорского реагирования.

Так, в 2017 году прокуратурой организованы проверки таких предприятий как, МУП г.Казани «Водоканал», филиала АО «Татспиртпром» - «Усадский спиртзавод», ОАО «ТГК-16» - «Казанская ТЭЦ-3», ГАУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер» «Казанская туберкулезная больница», АО «Высокогорские коммунальные сети», ООО «Бирюлинские коммунальные сети», ПАО «Зеленодольский фанерный завод», АО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького» и др.

В ходе проверок при сбросах загрязненных вод в водные объекты выявлено 53 нарушения, внесено 10 представлений. По постановлениям прокурора органами

контроля 9 виновных лиц привлечено к административной ответственности. В суды направлено 7 исковых заявлений, все удовлетворены, находятся в стадии исполнения.

Природоохранной прокуратурой особое внимание уделяется надзору за органами государственной власти и местного самоуправления при исполнении бюджетного законодательства.

Так, по результатам проверок Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, ФГУ «Средволгаводхоз», органов местного самоуправления установлены такие нарушения как несвоевременная оплата исполненных работ в рамках заключенного контракта, нецелевое использование бюджетных средств, не принятие в установленном порядке мер по взысканию задолженности по плате за использование лесов, несвоевременное размещение отчетов об исполнении государственных контрактов и другие нарушения.

По результатам принятых мер прокурорского реагирования нарушения устранены.

Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой в соответствии с планом работы во взаимодействии с территориальными прокурорами проведена проверка исполнения законодательства в сфере недропользования, охраны земель, промышленной безопасности опасных производственных объектов.

При обследовании рудников по добыче полезных ископаемых ряда предприятий в Камско-Устьинском, Верхнеуслонском муниципальных районах республики, выявлены нарушения, которые создавали угрозу причинения вреда не только для окружающей среды, но и непосредственно для здоровья сотрудников предприятий.

По результатам проверки, прокуратурой в отношении виновных лиц возбуждены административные производства по ч.1 ст.9.1 КоАП РФ, на основании внесенных актов прокурорского реагирования нарушения устранены.

В настоящее время приоритетным направлением является обеспечение исполнения федерального законодательства в деятельности поднадзорных органов, реализующих в республике как функции контроля в сфере охраны окружающей среды, так и разрешительно-согласовательные и лицензионные функции в области природопользования. При проведении проверок особое внимание обращается вопросам защиты прав предпринимателей. Своевременно реагировать на допускаемые органами нарушения позволяют поступающие в прокуратуру обращения, а также взаимодействие на базе общественного Совета с бизнес-сообществом.

В то же время, деятельность контролирующих органов своевременно мерами реагирования координируется, активизируется на приоритетных направлениях. Выявляемые факты бездействия и непринятия мер к возмещению вреда окружающей среде, взысканию сумм административных штрафов, неисполнение выдаваемых органами предписаний, устраняются.

Эффективность обеспечивается также средствами наработанной богатой судебной практики привлечения к административной ответственности должностных лиц государственных органов к ответственности по ст.ст.5.59, 19.6.1 КоАП РФ за нарушение порядка рассмотрения обращений, незаконного проведения мероприятий по контролю.

При этом регулярно в поднадзорных ведомствах инспекторам проводятся обучающие семинары, разъясняется законодательство, в результате чего проверки контролирующими органами проводятся более грамотно, нарушения единичны и не носят систематический характер.

Таким образом, принятые меры прокурорского реагирования в сфере охраны окружающей среды и природопользования способствовали обеспечению экологической безопасности на территории Республики Татарстан, защите и восстановлению нарушенных контролируемыми и разрешительными органами прав граждан и субъектов предпринимательской деятельности.

Таблица 16.16

Основные показатели прокурорского надзора в сфере охраны ОС
в Республике Татарстан в 2016-2017 гг.

	2016 г.	2017 г.
Выявлено нарушений закона	2968	2400
Принесено протестов	301	313
По удовлетворенным протестам отменено и изменено незаконных правовых актов	301	312
Направлено исков (заявлений) в суды	122	105
Внесено представлений	352	399
По представлению прокурора привлечено к дисциплинарной ответственности	251	290
По постановлению прокурора:		
- привлечено к административной ответственности	306	307
- возбуждено уголовных дел	13	11

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Деятельность по организации и проведению ГЭЭ объектов федерального уровня на территории РТ в 2017 г. осуществлялась Управлением федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по РТ (Управление Росприроднадзора по РТ) по поручению центрального аппарата Росприроднадзора. Экспертные комиссии государственной экологической экспертизы объектов федерального уровня формировались с привлечением внештатных экспертов, обладающих разносторонним научным и практическим опытом в рассмотрении представленных на государственную экологическую экспертизу материалов. В состав экспертных комиссий также привлекались эксперты из соседних регионов: Республики Башкирия, Удмуртии, Марий Эл, Ульяновской области.

Заседания экспертных комиссий проходили с участием представителей муниципальных органов, проектных организаций и заказчиков государственной экологической экспертизы. В случае необходимости к заседанию экспертных комиссий привлекались также специалисты государственных учреждений, министерств и ведомств республики.

Информация о дате проведения заседаний экспертных комиссий и результатах ее проведения размещалась на сайте Управления.

В 2017 г. организована и проведена государственная экологическая экспертиза по 15 объектам федерального уровня.

Утверждены 3 отрицательных заключения по объектам:

– Проект технической документации на технологию «Автоклавирующее медицинское отходы классов Б и В (за исключением биологических отходов) насыщенным паром 134° С предварительной вакуумной откачкой воздуха с последующим измельчением и компактированием»;

– «Свинокомплекс на 2400 свиноматок с полным циклом. 1 этап: строительство свинофермы на 800 свиноматок. Накопительные лагуны»;

– «Техническое перевооружение системы газификации жилых домов ДНТ «Сосновый бор» н.п. Белоус Тукаевского муниципального района Республики Татарстан».

По 12 объектам утверждены положительные заключения:

– Проекты технических документаций на агрохимикаты («Органик Н», «Органик Стен») и пестициды («Оргамика С, Ж», «Псевдобактерин З, Ж», «Оргамика Ф, Ж») (5 положительных заключений);

– Проект технической документации по оценке воздействия на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности агрохимиката «Дефекационная известь»;

– Проект технической документации на технологию «Автоклавирование медицинских отходов классов Б и В (за исключением биологических отходов) насыщенным паром 134° С с предварительной вакуумной откачкой воздуха с последующим измельчением и компактированием»;

– Материалы, обосновывающие общие допустимые уловы водных биологических ресурсов на Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах на 2018 год в границах республик Татарстан, Марий Эл, Чувашия, Удмуртия, Башкортостан, Ульяновской и Самарской областей с оценкой воздействия на окружающую среду;

– Проект технической документации на фунгицид Куприкол, КОЛР (200 г/л), д.в. меди хлорокиси, который может поступать и оказать воздействие на окружающую среду в процессе хозяйственной деятельности»;

– Проект технической документации на технологию снижения класса опасности (обезвреживания) отходов животноводства, отходов очистных сооружений водоканалов, отходов бурения с получением мелиоранта, удобрений и почвогрунта с применением биологически активного препарата - Мефосфон»;

– Проектная документация «Технология переработки отходов производства и потребления методом непрерывного пиролиза» на объекте: «Комплекс переработки отходов производства и потребления» в г. Набережные Челны»;

– Проект технической документации «Комплекс мероприятий по подготовке к закрытию Самосыровской свалки твердых бытовых отходов по ул. Мамадышский тракт г. Казани с последующей рекультивацией».

По 1 материалу было принято решение об отказе в проведении ГЭЭ.

Деятельность Минэкологии и природных ресурсов РТ по организации и проведению ГЭЭ объектов регионального уровня в 2017 г. осуществлялась по таким видам объектов ГЭЭ как:

– проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области ООС, утверждаемых органами государственной власти субъектов РФ;

– материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающие придание этим территориям правового статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения.

Экспертными комиссиями ГЭЭ были рассмотрены и получили положительную оценку проектные материалы по следующим объектам:

– Проект распоряжения Президента Республики Татарстан «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Татарстан на период с 1 августа 2017 года до 1 августа 2018 года»;

– «Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям статуса особо охраняемых природных территорий регионального значения (государственный природный зоологический заказник регионального значения «Нерестилище стерляди»);

– «Материалы комплексного экологического обследования участков территории, обосновывающие придание этой территории правового статуса особо охраняемой природной территории регионального значения – государственного природного зоологического заказника «Устье реки Мёши».

По результатам рассмотрения Проекта распоряжения Президента Республики Татарстан «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Татарстан на период с 1 августа 2017 года до 1 августа 2018 года» экспертная комиссия ГЭЭ положительно оценила соответствие намечаемой деятельности требованиям природоохранного законодательства РФ и РТ, научную

обоснованность предлагаемых решений по объектам экспертизы и пришла к выводу о соответствии рассмотренных материалов экологическим требованиям, установленным законодательством в области ООС.

Экспертной комиссией ГЭЭ было признано, что предлагаемые лимиты изъятия из природной среды лосей, кабанов, косуль, рысей в период с 1 августа 2017 года по 1 августа 2018 года не окажут отрицательного воздействия на окружающую природную среду и не повлекут изменения состава популяций видов охотничьих животных. Планируемый отстрел позволит провести регулирование численности и половозрастного состава животных, предупредить нанесение ущерба лесному и сельскому хозяйству, а также позволит реализовать конституционные права охотников и укрепить экономическое состояние охотничьих хозяйств республики путем вложения средств от реализации охотничьих путевок в развитие охотничьих хозяйств, охрану объектов животного мира и среды их обитания.

Материалы комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям статуса особо охраняемых природных территорий (ООПТ) регионального значения, представленные на ГЭЭ, разработаны Управлением по охране и использованию объектов животного мира Республики Татарстан в 2017 г.

Основной целью разработки материалов является создание ООПТ регионального значения на акватории Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ для сохранения нерестилищ стерляди, обеспечения благоприятных условий естественного воспроизводства стерляди в водоемах Республики Татарстан («Нерестилище стерляди») и для сохранения объектов ихтиофауны, обеспечение благоприятных условий естественного воспроизводства и нагула объектов ихтиофауны в водоемах Республики Татарстан (р.Мёша, Мёшинский залив Куйбышевского водохранилища).

Создание государственного природного зоологического заказника регионального значения «Нерестилище стерляди» предполагает 10 отдельных участков нерестилищ стерляди («Запретная зона Нижнекамской ГЭС», «Сокольское», «Вандовское», «Берсутское», «Муратовское», «Галактионовское», «Тройурайское», «Мешинское», «Атабаевское колено», «Усть-Ижевское»), территориально расположенных в 8 муниципальных районах Республики Татарстан: Агрызском, Елабужском, Лаишевский, Мамадышском, Менделеевском, Рыбно-Слободском, Тукаевском, Чистопольском. Общая площадь данного заказника - 1 750 га.

Площадь государственного природного зоологического заказника «Устье реки Мёши» - 11890 га.

Экспертная комиссия ГЭЭ по итогам рассмотрения и анализа представленных материалов комплексного экологического обследования участков территорий, обосновывающих придание этим территориям правового статуса ООПТ регионального значения: «Нерестилище стерляди» и «Устье реки Мёши» установила:

– материалы соответствуют требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации и Республики Татарстан;

– намечаемое воздействие на окружающую природную среду - создание государственных природных зоологических заказников регионального значения «Нерестилище стерляди» и «Устье реки Мёши» допустимо;

– реализация намечаемой деятельности возможна.

Заключения экспертных комиссий ГЭЭ по вышеуказанным объектам ГЭЭ были утверждены приказами Минэкологии и природных ресурсов РТ и, тем самым, в соответствии с Федеральным законом «Об экологической экспертизе», приобрели статус заключений ГЭЭ.

В 2017 году также продолжилась работа по инициативам о дальнейшем

совершенствовании системы ГЭЭ объектов экспертизы регионального уровня.

Ежегодно актуализируется и расширяется Реестр внештатных экспертов с включением специалистов в различных областях знаний и практической деятельности. Реестр внештатных экспертов утвержден приказом Министерства от 20.01.2017 г. за № 42-п.

Государственная экологическая экспертиза - одна из составляющих в вопросах обеспечения экологической безопасности по регулированию воздействия планируемой деятельности. Наряду с этим важным рычагом воздействия на стадии планирования хозяйственной деятельности Министерством также проводится активная работа в участии по рассмотрению документов территориального планирования. Пространственное развитие территории с учетом принципов устойчивого развития – важный элемент обеспечения экологической безопасности предупредительных мер.

За истекший период были рассмотрены 144 проекта документов территориального планирования, в том числе проекты генеральных планов Республики Татарстан и внесения изменений в них, проект внесения изменений в Схему территориального планирования Республики Чувашии, проекты внесения изменений в Схемы территориального планирования м.р. Республики Татарстан (Алексеевский м.р. и Чистопольский м.р.).

По результатам рассмотрения по 111 проектам документов территориального планирования были выданы согласования, 31 проектов были возвращены на доработку, по 2 проектам были выданы отрицательные заключения.

По итогам рассмотрения заключения Министерства содержат предложения и рекомендации, направленные на усиление планируемых мероприятий в области экологической безопасности и обеспечения благоприятной ОС.

Схемы территориального планирования районов Республики Татарстан, генеральные планы населенных пунктов – это документы, которые являются пространственным отображением стратегий развития регионов, определяют условия формирования среды жизнедеятельности, функциональное использование территории, развитие инженерных инфраструктур с учетом необходимости обеспечения экологического благополучия.

5.1. РАЗВИТИЕ ЗЕЛЕННОГО СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Зеленые Стандарты – это критерии, определяющие повышенные ориентиры природоохранных требований в строительстве зданий, в организации архитектурно-планировочных решений развития территории.

Использование критериев «зеленых» стандартов - это инструмент для внедрения новых высоких технологий по обеспечению экологической безопасности, энергосбережению и энергоэффективности, оптимизации транспортной и социальной инфраструктуры, мониторингу за экологическим состоянием объектов недвижимости, товаров и услуг на базе правоприменительной практики действующих международных стандартов. Зеленое строительство представляет собой важнейшее направление в мировой строительной индустрии, которое является системным продолжением строительства энергоэффективных и экологичных зданий, и создает новый механизм перехода традиционного проектирования и строительства к проектированию и строительству современной устойчивой среды обитания человека.

При использовании «зеленых» стандартов учитываются, как правило, следующие направления развития:

- современное архитектурно-планировочное размещение зданий, сооружений с учетом четкого функционального зонирования территории населенного пункта, интегрирования зданий в существующий ландшафт;
- ландшафтное обустройство территории с максимальным озеленением путем

создания композиционных ландшафтов, вертикального озеленения, озеленения крыш зданий и т.д.;

- развитие транспортной и инженерной инфраструктур с применением инновационных подходов, с учетом создания альтернативных видов транспорта и т.д.;

- внедрение энергоресурсосбережения, в том числе путем проектирования и внедрения альтернативных источников энерго- и теплоснабжения, инновационных технологий очистки сточной воды, оптимизации потребления ресурсов, максимального использования вторичных ресурсов и т.д.;

- разработка и внедрение комплексной системы сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов производства и потребления путем организации селективного сбора отходов и внедрения новейших технологий переработки и утилизации отходов;

- создание принципиально усовершенствованной системы городской инфраструктуры при помощи сетевых технологий, разработки интерфейса, позволяющего полностью использовать возможности «умного города».

Критерии «зеленого» строительства являются основополагающими в международных системах экологической сертификации LEED (США), GBI (Канада - США), BREEAM (Великобритания), DGNB (Германия).

В Российской Федерации катализатором внедрения «зеленых» стандартов послужило проведение XXII Олимпийских зимних игр в городе Сочи. Согласно требованиям, строительство олимпийских объектов необходимо выполнить с учетом ответственности и заботы об окружающей среде, что позволит сохранить природу Сочинского Причерноморья. Минприроды России в 2009 году разработаны критерии «зеленых» стандартов строительства, на основе которых создана российская Система добровольной сертификации объектов недвижимости – Зеленые стандарты. Кроме того, при проектировании и строительстве объектов Олимпиады 2014 года использовались корпоративные стандарты ГК «Олимпстрой» и корпоративные стандарты ГК «Автодор», которые также разработаны с учетом требований «зеленого» строительства.

В настоящее время разработан и утвержден Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54954-2012 «Оценка соответствия. Экологические требования к объектам недвижимости». ГОСТ Р 54954-2012 – первый национальный стандарт по экологическим требованиям в строительстве, утвержденный приказом № 257-СТ Росстандарта и вступивший в действие с 01 марта 2013 года.

Критерии «зеленых» стандартов сгруппированы по следующим базовым направлениям:

- Экологический менеджмент;
- Выбор участка, инфраструктура и ландшафтное обустройство;
- Рациональное водопользование, регулирование ливневых стоков и предотвращение загрязнения;
- Архитектурно-планировочные и конструкторские решения;
- Энергосбережение и энергоэффективность;
- Материалы и отходы;
- Качество и комфорт среды обитания;
- Безопасность жизнедеятельности.

В целях развития достаточно нового направления по внедрению «зеленых» стандартов Министерством совместно с Минстроем РТ было обеспечено принятие распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан (от 31.05.2013 № 930-р) о внедрении «зеленых» стандартов на территории республики. Далее в 2014 году Кабинетом Министров Республики Татарстан принято распоряжение от 01.03.2014 № 402-р, которым закрепляются:

- рекомендации о создании при ФГБОУ ВПО «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» Центра компетенций для обеспечения

научно-методической поддержки развития «зеленых» стандартов в строительстве и координации работ по адаптации международных систем на территории Республики Татарстан (далее – Центр компетенций при КГАСУ);

– рекомендации саморегулируемым организациям в области проектирования и строительства, включения обучения в области «зеленых» стандартов в требования к выдаче допусков к проектным и строительным работам.

В развитие упомянутых нормативных правовых актов Республики Татарстан Министерством начата работа по созданию слоя «Зелёные стандарты и технологии» в ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан», нацеленного на развитие и популяризацию «зелёного» строительства. В данном формате пользователи карты могут получать информацию:

– об объектах, в т.ч. экспериментальных, на территории Республики Татарстан, на которых применены «зелёные стандарты», имеются сертификаты соответствия;

– о центрах, осуществляющих проведение работ в данной области.

Первым объектов «зеленого» слоя ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» город Иннополис.

В числе объектов ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан»: Иннополис, энергосберегающий дом на территории Технополиса «Химград», научно-технический центр ОАО «Татнефтехиминвест-холдинг», торгово-офисный центр «Сувар Плаза», Казанский зоопарк, энергоэффективный дом в г.Набережные Челны, жилой комплекс «Красное Яблоко», Торговый центр «ГоркиПарк», дом № 0010 в ЖК «Современник», футбольный стадион «Казань Арена», Бизнес Центр «А1».

Принципы «зеленого» строительства, реализованные на упомянутых объектах, являются одним из этапов формирования в целом умной инфраструктуры.

Необходимо отметить, что в ряде населенных пунктах в рамках создания умной инфраструктуры проведена работа по установке уличных светодиодных светильников (гг. Агрыз, Арск, Тетюши, Чистополь, Лаишево, Нурлат, Лениногорск, пгт. Рыбная Слобода, Балтаси, Аксубаево, Тенишево, Камское Устье, Куйбышевский Затон, Черемшанский район, Заинский и Алексеевский районы), также установлены на пешеходных переходах светофоры, работающие на солнечных батареях (г.Агрыз, г.Чистополь, г.Нурлат, пгт. Аксубаево, Балтаси, Рыбная Слобода).

К развитию «зеленых» стандартов проявляется широкий интерес муниципального образования г. Казани. 15 ноября 2017 года на строительной площадке жилого комплекса «Green» в Советском районе г. Казани состоялась торжественная церемония закладки первого камня нового дома. В мероприятии приняли участие почетные гости со стороны руководства Республики Татарстан, представители Посольства Финляндии в России и концерна ЮИТ. «Green» – это современный жилой комплекс, состоящий из 6 многоэтажных домов. Проект будет отличать использование энергоэффективных и безопасных материалов при строительстве, функциональные планировки квартир, и природное окружение. Для детей запланирована игровая зона площадью более 1,2 тыс. кв. м. Также в распоряжении жителей будет многоуровневый паркинг, на первом этаже которого будут располагаться помещения торгового и социально-бытового назначения.

Важным моментом необходимо отметить проведение работ по сертификации стадиона «Казань-Арена». Требования о необходимости наличия сертификата соответствия «зеленым» стандартам определены положением Заявочной книги Российской Федерации на проведение Чемпионата мира по футболу в 2018 году.

В развитие работ по популяризации «зеленых» стандартов Министерством в рамках рассмотрения документов территориального планирования акцентируется внимание на целесообразность и необходимость применения «зелёных» стандартов при планировании размещения объектов недвижимости, в том числе жилых микрорайонов в муниципальных районах республики.

5.2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ В Г. КАЗАНИ МАТЧЕЙ ЧЕМПИОНАТА МИРА ПО ФУТБОЛУ FIFA 2018 ГОДА И КУБКА КОНФЕДЕРАЦИЙ FIFA 2017 ГОДА

В 2018 году Россия принимает крупнейший спортивный форум – Чемпионат мира по футболу! 2017 год был ознаменован проведением Кубка конфедераций FIFA!

Казань также вошла в число городов-участников этих событий. Опыт Казани по организации и подготовке к проведению крупных международных мероприятий – Универсиада 2014 года, Чемпионат мира по плаванию 2015 – показал, что эти знаковые мировые мероприятия, однозначно, являются прекрасным катализатором для успешного развития по всем направлениям, а их позитивное наследие позволяет территории становиться центром притяжения мирового сообщества.

В заявочной книге Российской Федерации были обозначены широкие обязательства в области охраны окружающей среды и экологической безопасности.

В целях реализации перечня обязательств Российской Федерации, содержащихся в заявочной книге «Россия-2018», в Республике Татарстан постановлением Кабинета Министров от 11 июня 2015 года № 438 утвержден План по исполнению обязательств по подготовке Республики Татарстан к проведению в 2018 году чемпионата мира по футболу (далее – План). План содержит ряд мероприятий по охране окружающей среды, сроком исполнения которых определены 2016-2018 гг.

Основными мероприятиями в области охраны окружающей среды обозначены:

1. Расширение сети мониторинга и дооснащение существующей сети современным оборудованием.

В настоящее время наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха в городе Казани проводят ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» на 10-ти постах и Министерство с использованием 4-х стационарных и 2-х передвижных автоматических постов.

В рамках обеспечения экологической безопасности и подготовки к Кубку Конфедераций в 2017 году произведено дооснащение автоматических станций контроля загрязнения атмосферного воздуха в г. Казани. В рамках реализации данного мероприятия увеличен перечень загрязняющих веществ, контролируемых в автоматическом режиме с учетом выбросов в атмосферу, характерных для промышленных предприятий г. Казани. Необходимо отметить, что ранее для своевременного реагирования на факты повышенного загрязнения окружающей среды, определения возможного (предполагаемого) источника загрязнения и своевременного предотвращения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности был приобретен аппаратно-программный комплекс на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» по идентификации химических соединений в окружающей среде, которые не определяются иным аналитическим оборудованием, имеющимся в ЦСИАК Министерства.

Проведенные мероприятия позволили на высоком уровне обеспечить мониторинг окружающей среды при проведении Кубка конфедераций FIFA 2017 года.

2. Мероприятия по обеспечению оперативного управления системой устойчивого развития г. Казани.

Законом Республики Татарстан от 17 июня 2015 года № 40-ЗРТ утверждена Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года – главный документ, определяющий развитие Республики в целом.

Для создания комфортных условий человеческого капитала, основного ресурса современной экономики, и успешного развития республики стратегическим приоритетом принято устойчивое развитие территорий. Именно поэтому Стратегией проводится последовательная идея реализации принципов устойчивого развития, как для достижения целей и задач пространственного развития территории Республики, так и при достижении целей экономического блока вопросов.

Вопросы о необходимости обеспечения экологической безопасности – как одной из характеристик успешного региона – включены практически в каждый предлагаемый раздел Стратегии.

Задачами предложенных в Стратегии масштабных проектов является возможность гармонизации намечаемых решений с приоритетными задачами в области устойчивого развития.

В целях реализации положений Стратегии Республики муниципальными образованиями, в том числе и МО г. Казань, начата разработка Стратегий социально – экономического развития муниципальных образований, основывающихся на принципах принятой Стратегии 2030, т.е. с учетом принципов устойчивого развития. Кроме того, проводится работа по подготовке проекта генерального плана г.Казани. К данной работе привлечен широкий круг заинтересованных ведомств, специалистов и общественных организаций, и граждан для возможности обсуждения, и дальнейшего учета принципов устойчивого развития и обеспечения экологической безопасности.

Важной составляющей по обеспечению управления системой устойчивого развития являются результаты работ по Сводным расчетам загрязнения атмосферного воздуха (далее – сводные расчеты), которые представляют собой систематизацию данных о местонахождении источников загрязнения атмосферного воздуха промышленных предприятий, их параметрах, а также об уровне воздействия выбросов загрязняющих веществ от автодорог.

Использование систем сводных расчетов является единственным подходом, позволяющим объективно оценить совокупное влияние на атмосферный воздух всех стационарных источников выбросов (как выбросов промышленных предприятий, так и выбросов от автотранспортных потоков), функционирующих на конкретной территории.

Дальнейшее развитие систем сводных предусмотрено Планом мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года, утвержденным постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 25.09.2015 №707.

В настоящее время проведены работы по актуализации сводной базы данных по стационарным и передвижным источникам выбросов для г. Казани.

Выполненные работы позволили эффективно определять приоритетные источники загрязнения атмосферы, вносящие наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, определять нагрузку на атмосферный воздух от автотранспортных потоков, в том числе для подготовки предложений по ограничению передвижения транспортных средств. По итогам работ внесены предложения по уточнению перечня предприятий г.Казани, которые должны снижать выбросы при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ); по проработке режима контроля за необходимым снижением выбросов при НМУ. Работа проводится в рамках Госпрограммы Министерства.

3. Сертификация стадиона «Казань Арена».

В процессе подготовки к Чемпионату мира по футболу 2018 в России сертификация стадионов на соответствие нормам «зеленого» строительства является обязательным условием и предполагает обеспечение соответствия всех стадионов требованиям одной из систем экологической сертификации.

В обращении АНО «Оргкомитет «Россия 2018», направленным в 2012 году в адрес Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова, определена задача о необходимости применения на стадии проектирования и строительства стадионов, принимающих Чемпионат мира по футболу 2018, современных стандартов, соответствующих критериям международных систем экологической сертификации. В документе FIFA, представленного в приложении к данному обращению, указывается на необходимость сертификации объекта (стадиона) по международной системе

сертификации e LEED, либо по другой системе, которая соответствует минимальному уровню экологической сертификации по шкале LEED.

Наиболее используемыми для сертификации стадионов прошлых Чемпионатов мира в других странах являлись международные системы LEED (США), BREEAM (Великобритания).

В целях максимальной адаптации в рамках выполнения НИР по заказу Минприроды России были разработаны базовые требования для экологической сертификации футбольных стадионов, а также нормативно-методические документы системы добровольной сертификации - Стандарт по оценке футбольных стадионов Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 в России (далее – Стандарт).

FIFA утвердила Стандарт. Данный Стандарт разработан в соответствии с требованиями FIFA для оценки и сертификации по принципам устойчивого развития футбольных стадионов ЧМ 2018 в России на основе критериев и методологии строительных норм и правил, принятых в Российской Федерации.

На базе указанных документов Ассоциацией «Национальный центр зеленого строительства» была зарегистрирована в Росстандарте система добровольной сертификации (СДС) «РУСО. Футбольные стадионы».

Основные преимущества СДС «РУСО. Футбольные стадионы»:

- соответствие российским нормативным правовым актам и нормативно-методическим документам;
- учет норм международно-признанных стандартов;
- учет российского опыта проектирования и строительства;
- адаптация к текущим проектам футбольных стадионов;
- изложение на русском языке и в логике, адаптированной под восприятие российских специалистов проектно-строительной отрасли;
- существенно низкая стоимость сертификации.

Для сертификации стадиона «Казань Арена» выбрана российская система сертификации.

В апреле 2017 года к началу проведения Кубка конфедераций FIFA завершилась работа по сертификации футбольного стадиона «Казань Арена» на соответствие стандартам «зеленого» (экологически устойчивого) строительства в системе добровольной сертификации «РУСО. Футбольные стадионы». Стадион «Казань Арена» стал первым стадионом, сертифицированным по российской системе. Объект набрал 395 баллов, что составляет 60,3% от максимальной величины рейтинга. Это позволило сертифицировать стадион по классу «Серебро». Тем самым требования FIFA выполнены.

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 целях реализации предоставленного федеральным законодательством полномочия по установлению региональных нормативов качества окружающей среды Министерством, начиная с 2006 году, обеспечивается организация работ по разработке и утверждению в Республике Татарстан региональных нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП), необходимых для объективной оценки качества рекультивационных работ, оптимизации

расходов на рекультивацию, улучшения экологической обстановки в республике.

Во исполнение положений Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 30.11.2010, поручившего Правительству Российской Федерации обеспечить разработку нормативов качества окружающей среды, учитывающих состояние и особенности конкретных территорий, положив их в основу системы нормирования воздействия хозяйствующих субъектов на окружающую среду, а также в соответствии с Программой социально-экономического развития Республики Татарстан на 2011-2015 годы, утвержденной Законом Республики Татарстан от 22.04.2011 № 13-ЗРТ, Министерством обеспечено выполнение следующих работ по организации разработки в Республике Татарстан региональных нормативов качества окружающей среды:

- обеспечено принятие распоряжения Кабинета Министров Республики Татарстан от 24.06.2011 №1044-р по вопросам разработки нормативов допустимого остаточного содержания нефти и продуктов ее трансформации в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ (ДОСНП);

- организована разработка нормативов ДОСНП для ряда типов и подтипов почв Республики Татарстан (Финансирование указанных работ обеспечено за счет средств ОАО «Средне-Волжский Транснефтепродукт» и ОАО «Татнефть»).

В настоящее время разработаны и утверждены приказами Министерства нормативы ДОСНП для следующих типов и подтипов почв Республики Татарстан:

- для серых и светло-серых лесных почв Республики Татарстан земель сельскохозяйственного назначения (введены в действие с 01.01.2012);

- для черноземов оподзоленных, дерново-подзолистых, светло-серых лесных, серых лесных и темно-серых лесных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почв Республики Татарстан земель лесного фонда (дата введения в действие с 01.07.2012),

- для черноземов оподзоленных, черноземов типичных, дерново-подзолистых, темно-серых лесных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почв Республики Татарстан земель сельскохозяйственного назначения (дата введения в действие с 01.07.2012),

- для светло-серых лесных и серых лесных почв Республики Татарстан земель особо охраняемых территорий и объектов (дата введения в действие с 01.07.2012),

- для светло-серых лесных, серых лесных, темно-серых лесных легко- и среднесуглинистых почв для земель сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, особо охраняемых территорий и объектов; для черноземов типичных тяжелосуглинистых и глинистых для земель лесного фонда; для черноземов оподзоленных, черноземов типичных, темно-серых лесных, дерново-карбонатных оподзоленных, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-подзолистых тяжелосуглинистых и глинистых почв земель особо охраняемых территорий и объектов (дата введения в действие с 18.11.2016).

Введение в действие указанных нормативов позволило 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 республики, в том числе в районах интенсивной нефтедобычи, транспортировки нефти и нефтепродуктов. Учет при проведении рекультивационных работ утвержденных в Республике Татарстан нормативов ДОСНП предусмотрен документами, регламентирующими выполнение в ПАО «Татнефть» работ по рекультивации нарушенных земель.

В целях ограничения и регламентации уровня загрязнения почв и земель нефтяными углеводородами на землях Республики Татарстан также требуется разработка нормативов ДОСНП для ряда типов и подтипов почв республики.

Разработаны и утверждены нормативы ДОСНП для следующих типов и подтипов почв Республики Татарстан	Остается необходимым разработать нормативы ДОСНП для следующих типов и подтипов почв Республики Татарстан
Серые и светло-серые лесных почвы земель сельскохозяйственного назначения	Аллювиальные типы почв и донных отложений земель водного фонда
Черноземы оподзоленные, черноземы типичные, дерново-подзолистые, светло-серые лесные, серые лесные и темно-серые лесные, дерново-карбонатные выщелоченные, дерново-карбонатные оподзоленные почвы земель лесного фонда	Черноземы оподзоленные, черноземы выщелоченные, черноземы типичные, лугово-черноземные, светло-серые, серые и темно-серые лесные, аллювиальные дерновые, аллювиальные луговые, аллювиальные болотные, болотные торфяные, антропогенные, подзолистые, дерново-подзолистые, дерново-карбонатные выщелоченные, дерново-карбонатные типичные, дерново-карбонатные оподзоленные подтипы почв земель поселений, промышленности и транспорта
Черноземы оподзоленные, черноземы типичные, дерново-подзолистые, темно-серые лесные, дерново-карбонатные выщелоченные, дерново-карбонатные оподзоленные почвы земель сельскохозяйственного назначения	Черноземы выщелоченные, лугово-черноземные, аллювиальные дерновые, аллювиальные луговые, аллювиальные болотные, болотные торфяные, болотные иловатые, подзолистые, дерново-карбонатные типичные подтипы почв земель особо охраняемых территорий
Черноземы оподзоленные, черноземы типичные, темно-серые лесные, светло-серые лесные, серые лесные дерново-подзолистые, дерново-карбонатные выщелоченные, дерново-карбонатные оподзоленные почв земель особо охраняемых территорий и объектов	Черноземы выщелоченные, лугово-черноземные, аллювиальные дерновые, аллювиальные луговые, аллювиальные болотные, болотные торфяные, антропогенные, подзолистые, дерново-карбонатные типичные подтипы почв земель лесного фонда Лугово-черноземные, дерново-карбонатные, аллювиальные дерновые, аллювиальные луговые, аллювиальные болотные, болотные торфяные типичных подтипов почв земель сельскохозяйственного назначения

Учитывая, что для территории республики, включая территории, на которых осуществляется нефтедобыча, актуальной является проблема загрязнения почвы не только углеводородами нефтепродуктов, но и другими загрязняющими веществами, Министерством обеспечено принятие приказа, утверждающего Порядок установления региональных нормативов качества почв по всем видам загрязняющих веществ.

В развитие проводимых в республике работ по разработке и принятию региональных нормативов качества окружающей среды Министерством организовано выполнение работ по разработке региональных нормативов фонового содержания тяжелых металлов (Cd, Pb, Co, Cu, Ni, Zn, Cr, Mn, Fe) в основных типах почв Республики Татарстан. Указанные региональные нормативы качества окружающей среды введены в действие соответствующим приказом Министерства.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников, находящихся на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, выдавались в 2017 г. Управлением Росприроднадзора по РТ, а на объектах регионального уровня - Минэкологии и природных ресурсов РТ.

В 2017 г. Управлением Росприроднадзора по РТ установлены нормативы ПДВ для 683 природопользователей и выдано 301 разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух с установленными нормативами ПДВ. Лимиты временно согласованных выбросов установлены для ПАО «Татнефть» им.В.Д.Шашина.

По результатам контрольных мероприятий в 2017 г. Управлением Росприроднадзора по РТ приостановлено действие разрешений на выбросы ОАО «СМП-НЕФТЕГАЗ».

Общее количество природопользователей, получивших в 2017 г. в Минэкологии и природных ресурсов РТ разрешения на выбросы, – 360. Число отказов в выдаче разрешений на выбросы - 12, причины - отсутствие каких-либо сведений или наличие недостоверных сведений в документах, предоставляемых заявителем; несоответствие представленных документов требованиям природоохранного законодательства.

В 2017 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ по результатам контрольных мероприятий было приостановлено действие разрешений на выбросы следующих предприятий: ООО «Казанский ДСК», ООО «Гефест», ООО «Форд Соллерс Елабуга», ООО «ПК Новые технологии», ООО «Полипак», ООО «Челны-Логистик», ООО «Паллет Экспресс», ООО «Камгазсервис».

За 2017 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ рассмотрено 17 Планов мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, возвращено на доработку 4 материала, причины – несоответствие требованиям РД 52.04.52-85, отсутствие расчетов и обоснования эффективности реализации указанных мероприятий.

В целях обеспечения необходимого качества атмосферного воздуха на территории Республики Татарстан Минэкологии и природных ресурсов РТ, начиная с 2010 года, проводятся научно-исследовательские работы по созданию систем сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для наиболее крупных городов республики.

Сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха позволяют получить информацию о фоновом загрязнении атмосферного воздуха по всему спектру загрязняющих веществ, выбрасываемых источниками, функционирующими на территории, определить конкретные источники выбросов загрязняющих веществ, которые воздействуют на данную территорию, определить зоны с неудовлетворительным качеством атмосферного воздуха, а также оценить отдельно воздействие на атмосферный воздух выбросов от автотранспортных потоков. Указанные расчеты позволяют также получить данные для использования при разработке прогнозов развития территории, разработки мероприятий по снижению уровня загрязнения атмосферы города, а также для выработки системы регулирования выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий, что имеет особую значимость в случае функционирования различных производств на общей производственной территории. Сводные расчеты являются эффективным механизмом улучшения качества атмосферного воздуха, позволяют проанализировать факторы, влияющие на качество атмосферного воздуха, которые не учитываются в отдельных томах ПДВ предприятий.

К настоящему времени:

- Созданы системы сводных расчетов для 3-х крупнейших городов республики: Казань, Набережные Челны, Нижнекамск. Для эффективного использования данных систем необходима ежегодная актуализация сводных баз данных о параметрах выбросов промышленных источников и автотранспорта;

- Выполнены первые этапы работ для городов Альметьевск и Зеленодольск;

Актуальным в дальнейший период является выполнение работ для активно развивающихся территорий: городов Елабуга (включая ОЭЗ ППТ «Алабуга») и Менделеевск.

Использование сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха является единственным подходом, позволяющим объективно оценить совокупное влияние на атмосферный воздух всех стационарных источников выбросов (как выбросов промышленных предприятий, так и выбросов от автотранспортных потоков), функционирующих на конкретной территории. Согласно Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента России от 19.04.2017 №176, применение сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха является одним из основных механизмов реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

Значимость проводимого в Республике Татарстан расчетного мониторинга загрязнения атмосферного воздуха на основе сводных расчетов подтверждена в ходе выступления Президента Российской Федерации В.В. Путина на заседании Государственного совета Российской Федерации по вопросу экологического развития страны в интересах будущих поколений в декабре 2016 года, отметившего особую значимость создания на основе сводных расчетов инструментов по управлению качеством атмосферного воздуха.

Созданные системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха позволили обеспечить управление качеством атмосферного воздуха в части:

1) Подготовки г.Казани к проведению Универсиады 2013 г., включая проработку перечня предприятий, оказывающих наибольшее воздействие на атмосферный воздух, и разработку для них комплекса воздухоохраных мероприятий, что позволило при наличии в городе значительного количества промышленных производств провести мероприятия Универсиады 2013 г. на самом высоком уровне. Нарботанная положительная практика была реализована также при подготовке г. Казани к проведению Чемпионата Мира по водным видам спорта в 2015 году и Кубка Конфедераций по футболу в 2017 году;

2) Подготовки документов территориального планирования с учетом требований Градостроительного кодекса Российской Федерации и Республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденных постановлением Кабинета Министров РТ от 27.12.2013 №1071, по вопросам, касающимся запрета проектирования и размещения объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы, на территориях с уровнями загрязнения, превышающими установленные гигиенические нормативы. Так, при выполнении работ по подготовке Генерального плана г. Казани использованы результаты проведенных сводных расчетов загрязнения атмосферы города;

3) Определения (идентификации) конкретных источников загрязнения атмосферы, работа которых приводит к ухудшению качества атмосферного воздуха, и реализации в отношении нарушителей воздухоохранного законодательства предупредительных мер. Так, применяемые Управлением Роспотребнадзора по Республике Татарстан меры административного воздействия основываются на результатах сводных расчетов загрязнения атмосферы, ориентированных на определение конкретных источников выбросов, работа которых при зафиксированных метеоусловиях стала причиной неудовлетворительного качества атмосферного воздуха на территории жилых зон гг. Казани и Нижнекамска;

4) Подготовки предложений для Управления ГИБДД МВД России по Республике Татарстан по ограничению движения автотранспортных средств для обеспечения необходимого качества атмосферного воздуха в городах;

5) Подготовки обоснованного перечня предприятий, обязанных обеспечивать снижение выбросов в атмосферный воздух при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), а также проработки режимов контроля за снижением выбросов в периоды НМУ. На основе проведенных расчетов расширен перечень предприятий, обязанных обеспечивать снижение выбросов при НМУ, а также определены городские территории и перечни загрязняющих веществ, подлежащих первоочередному контролю при наступлении НМУ;

6) Проведения анализа допустимости расширения действующих производств или создания новых производств, оказывающих негативное воздействие на атмосферный воздух в г.Нижнекамске и Нижнекамском муниципальном районе с принятием соответствующего решения Правительства Республики Татарстан - постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.11.2016 № 828 «О реализации мер по снижению антропогенной нагрузки на атмосферный воздух в г.Нижнекамске и Нижнекамском муниципальном районе».

К настоящему времени проведена оценка допустимости расширения и создания новых производств по следующим предприятиям Нижнекамского промышленного узла: ОАО «ТАИФ-НК», ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ООО «Нижнекамская ТЭЦ» и ООО «Саф-Пэт». Проведение работ по ОАО «ТАИФ-НК» обеспечило подготовку предприятием плана снижения выбросов в атмосферный воздух.

7) Проведения анализа допустимости изменения технологических процессов,

используемых материалов, сырья, топлива в целях минимизации воздействия предприятий на атмосферный воздух. На основании системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха обоснована недопустимость использования мазута в качестве основного топлива на двух нижекамских ТЭЦ, что позволило защитить необходимость работы данных ТЭЦ только с использованием природного газа, как наиболее экологичного вида топлива.

В настоящее время также прорабатывается целесообразность принятия аналогичного постановления Кабинета Министров Республики Татарстан для г.Казани, позволяющего реализовать требования Республиканских нормативов градостроительного проектирования Республики Татарстан, утвержденных постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.12.2013 №1071. Согласно указанному нормативному правовому акту запрещается проектирование и размещение объектов, являющихся источниками загрязнения атмосферы, на территориях с уровнями загрязнения, превышающими установленные гигиенические нормативы. Мероприятие по организации принятия и обеспечению реализации соответствующего постановления Кабинета Министров Республики Татарстан предусмотрена Комплексным планом действий Правительства Республики Татарстан в 2018 году по реализации Послания Президента Республики Татарстан Государственному Совету Республики Татарстан.

Для повышения эффективности работ по реагированию на факты повышенного содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в настоящее время во исполнение пунктов 17 и 20 подпрограммы «Регулирование качества окружающей среды Республики Татарстан на 2014-2020 годы» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстана 2014-2020 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083, Министерством в 2017 году были организованы работы по актуализации сводных баз данных по стационарным и передвижным источникам выбросов для городов Казани и Нижнекамска.

Актуализация сводных баз данных позволила повысить эффективность выполнения работ по определению приоритетных источников загрязнения атмосферы, вносящих наибольший вклад в загрязнение атмосферного воздуха, для определения нагрузки на атмосферный воздух от автотранспортных потоков, в том числе для подготовки предложений по ограничению передвижения транспортных средств; по уточнению перечня предприятий, которые должны снижать выбросы при наступлении неблагоприятных метеорологических условий (НМУ); по проработке режима контроля за необходимым снижением выбросов при НМУ.

Нормирование в области обращения с отходами

Работы по нормированию в области обращения с отходами в 2017 г. проводились в республике Управлением Росприроднадзора по РТ и Минэкологии и природных ресурсов РТ.

За 2017 г. Управлением Росприроднадзора по РТ установлено 214 нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Число отказов в установлении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение - 62, основные причины – несоответствие представленных материалов требованиям Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, не в полном объеме проведенная инвентаризация источников образования отходов.

Количество представленных в 2017 г. в Управление Росприроднадзора по РТ технических отчетов по обращению с отходами составило 3618.

Управлением Росприроднадзора по РТ в 2017 г. принято 669 отчетностей об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов, представленных в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства.

За 2017 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ установлено 265 нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. Число отказов в установлении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение - 150, основные причины – несоответствие представленных материалов требованиям Методических указаний по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, не в полном объеме проведенная инвентаризация источников образования отходов.

Количество представленных в Минэкологии и природных ресурсов РТ технических отчетов по обращению с отходами составило 537.

За 2017 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ рассмотрено 9317 материалов отчетности об образовании, утилизации, обезвреживании и размещении отходов, представленных в уведомительном порядке субъектами малого и среднего предпринимательства.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ

Установление НДС ЗВ со сточными водами в 2017 г. осуществлялось Отделом водных ресурсов Нижне-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 2017 г. нормативов НДС ЗВ и микроорганизмов со сточными водами – 18. Основными замечаниями, выявленными при рассмотрении документов, являлись ошибки в расчетах, а также недостаточность мероприятий по снижению сбросов и/или достижению нормативов НДС. Лимиты ВСВ в 2017 г. не устанавливались.

Выдача разрешений на сбросы в 2017 г. осуществлялась Управлением Росприроднадзора по РТ в соответствии с НДС, установленными Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ. В 2017 г. выдано 18 разрешений на сбросы ЗВ в водные объекты.

7. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

По состоянию на 31.12.2017 на территории Республики Татарстан 192 предприятий имеют 337 действующую лицензию на пользование участками недр местного значения (цели: геологическое изучение, разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых или разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых).

Распределение количества предоставленных участков недр в пользование (твердые полезные ископаемые) показано в таблице 16.17.

Таблица 16.17

Административные районы	Количество лицензий
Агрызский	4
Азнакаевский	8
Аксубаевский	0
Актанышский	9
Алексеевский	9
Алькеевский	1
Альметьевский	15
Апастовский	1
Арский	8
Атнинский	1
Бавлинский	4
Балтасинский	5
Бугульминский	7
Буинский	3
Верхнеуслонский	11
Высокогорский	10
Дрожжановский	6
Елабужский	19
Заинский	7
Зеленодольский	10
г.Казань	8

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Кайбицкий	1
Камско-Устьинский	5
Кукморский	4
Лаишевский	20
Лениногорский	11
Мамадышский	24
Менделеевский	14
Мензелинский	3
Муслумовский	5
г.Набережные Челны	1
Нижнекамский	6
Новошешминский	3
Нурлатский	6
Пестречинский	19
Рыбно-Слободский	15
Сабинский	6
Сармановский	4
Спасский	0
Тетюшский	9
Тукаевский	15
Тюлячинский	2
Черемшанский	4
Чистопольский	6
Ютазинский	8

ИТОГО:

337

В соответствии с Перечнем общераспространенных полезных ископаемых по Республике Татарстан, утвержденным распоряжением МПР России и Правительства Республики Татарстан от 18.05.2006 № 27-р/623-р лицензии выданы на следующие виды полезных ископаемых: песчано-гравийные породы, песок, известняк, глины, суглинки, мергель, сапропель, торф.

Кроме того, в связи с представлением законодательством Российской Федерации о недрах с 01.01.2015 полномочий по участкам недр, содержащим подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки, Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан принято 1076 лицензий на право пользования недрами указанных участков недр, в том числе на 31.12.2017 действует 1194 лицензии.

Таблица 16.18
Лицензирование пользования участками недр местного значения

	2013	2014	2015	2016	2017
Общее количество действующих лицензий	255	297	1380 / (1073 *)	1371/ 1055	1531/ 1194
Общее количество предприятий	160	170	175**	187**	192**
Выдано лицензий, в т.ч. по основаниям:	26	64	72/37	177/11 8	226/17 5
установление факта открытия месторождения		3	3	8	6
по результатам аукциона	10	24	1	16	11
переоформление	9	6	41	24/1	42/30
Внесено изменений и дополнений	20	47	111	135/48	157/59
Принято решений, в т.ч. по основаниям:	100	183	301/ 132	469/ 227	504/ 236
о предоставлении права пользования недрами по подземным водам (УНМЗ)			9	139	126
о предоставлении права пользования недрами по результатам аукциона	12	29	4	17	18
о предоставлении права пользования недрами в связи с установлением факта открытия месторождения для геологического изучения	6	31	27	15	24
на переоформление лицензии	10	3	44 /	27/4	45/32
о возобновлении действия лицензии	1	10	5	6	11
на внесение изменений и дополнений	20	34	115	120/56	116/56
о включении горного отвода	37	19	20	39/2	40
о прекращении права пользования недрами	5	5	27	46/26	32/17
о приостановлении права пользования недрами	4	46	31	38	68
другое				13/1	19/5
Поступило платежей при лицензировании пользования недрами	56,2604	31,613	45,751071	62,994	16,971
в том числе поступило разовых платежей за пользование недрами в бюджет Республики Татарстан, млн. руб.					
всего	56,08	30,83	45,056071	62,698	16,608
из них по результатам аукционов	36,55	27,30	44,098324	61,103	14,957
в виде сборов за участие в аукционах	0,18	0,78	0,695	0,296	0,363

* – количество лицензий на право пользования недрами участкам недр, содержащим подземные воды, которые используются для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения и объем добычи которых составляет не более 500 кубических метров в сутки

** – количество предприятий-недропользователей на твердые общераспространенные полезные ископаемые.

Таблица 16.19

Проведение аукционов на предоставление права пользования недрами по участкам недр местного значения

	2013	2014	2015	2016	2017
Объявлений о проведении аукциона	19	35	24	32	37
Проведено аукционов	6	22	13	16	19
Стартовые размеры платежей за пользование недрами проведенных аукционов, тыс. руб.	29 886,22	9 733,37	9 545,410	1953,125	13531,326
Достигнутые размеры платежей за пользование недрами в результате аукциона, тыс. руб.	56 041,0	98 813,90	557 406,510		
Выдано лицензий по результатам аукционов	5	24	1	16	11
Поступило сборов за участие в аукционе, тыс. руб.	180,4	775,31	695,523	296,212	363,277
Поступило разовых платежей по результатам аукционов, всего (от размеров платежей за пользование недрами в результате аукционов), тыс. руб.	36 370,82	27 303,44	44 098,324	60602,127	14956,869

Министерством постоянно ведется работа по рассмотрению обращений заявителей в рамках Порядка добычи общераспространенных полезных ископаемых, строительства подземных сооружений и устройства бытовых колодцев и скважин собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами и арендаторами земельных участков на территории Республики Татарстан, утвержденного постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.02.2012 №171.

В 2017 году поступило 148 запросов об определении соответствия участков недр для добычи общераспространенных полезных ископаемых для собственных нужд. В адрес заявителей направлено 78 писем о соответствии участков недр, установленным законодательством требованиям. В 70 случаях заявителям отказано в связи с несоответствием предоставленных материалов, либо запрашиваемых участков, установленным законодательством требованиям. В адрес министерства поступило 59 Уведомлений о намерении пользования недрами по запрашиваемым ранее участкам. Из них 27 зарегистрировано.

8. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.1. ЕДИНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА МОНИТОРИНГА

В соответствии с Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (утв. постановлением Правительства РФ от 09.08.2013 № 681) государственный экологический мониторинг осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии РФ, Министерством сельского хозяйства РФ, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральным агентством лесного хозяйства, Федеральным агентством по недропользованию, Федеральным агентством водных ресурсов, Федеральным агентством по рыболовству и органами исполнительной власти субъектов РФ в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством РФ, путем создания и обеспечения функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга, а также создания и эксплуатации Министерством природных ресурсов и экологии РФ государственного фонда.

Создание и обеспечение функционирования наблюдательных сетей и информационных ресурсов в рамках подсистем единой системы мониторинга осуществляется:

а) Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды с участием федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на осуществление государственного экологического мониторинга, и органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, - в части государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды, государственного мониторинга атмосферного воздуха, государственного мониторинга внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации, государственного мониторинга исключительной экономической зоны Российской Федерации, государственного мониторинга континентального шельфа Российской Федерации, государственного мониторинга радиационной обстановки на территории Российской Федерации и государственного экологического мониторинга уникальной экологической системы озера Байкал;

б) Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации, - в части государственного мониторинга земель (за исключением земель сельскохозяйственного назначения);

в) Министерством сельского хозяйства Российской Федерации - в части государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения;

г) Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации - в части государственного мониторинга объектов животного мира и государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания с участием органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации;

д) Федеральным агентством лесного хозяйства - в части государственного лесопатологического мониторинга;

е) Федеральным агентством по недропользованию - в части государственного мониторинга состояния недр;

ж) Федеральным агентством водных ресурсов - в части государственного

мониторинга водных объектов с участием Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и Федерального агентства по недропользованию, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в соответствии с их компетенцией, установленной законодательством Российской Федерации;

з) Федеральным агентством по рыболовству - в части государственного мониторинга водных биологических ресурсов.

Общая координация работ по организации и функционированию единой системы мониторинга осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии РФ.

Задачами единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга ОС) являются:

- регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния ОС;

- хранение, обработка (обобщение, систематизация) информации о состоянии ОС;

- анализ полученной информации в целях своевременного выявления изменений состояния ОС под воздействием природных и (или) антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений;

- обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии ОС.

В 2017 г. функции экологического мониторинга в РТ выполняли:

- территориальные органы Минприроды России – государственный мониторинг атмосферного воздуха, атмосферных осадков, недр (геологической среды, включая мониторинг подземных вод и геологических процессов), водных объектов, почв и радиационной обстановки, водохозяйственных систем и сооружений в местах водозабора и сброса сточных вод, лесов на землях ООПТ, объектов животного мира и среды их обитания, находящихся на ООПТ федерального значения, ведение Единого государственного фонда данных о состоянии ОС, ее загрязнении;

- Минэкологии и природных ресурсов РТ – участие в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга ОС) и формирование территориальной системы наблюдения за состоянием ОС на территории РТ;

- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РТ – государственный мониторинг земель;

- Управление Роспотребнадзора по РТ – социально-гигиенический мониторинг (государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания);

- Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам РТ - государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира на территории Республики Татарстан, за исключением объектов животного мира, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения;

- Отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по РТ Средневолжского территориального управления Федерального агентства по рыболовству - государственный мониторинг водных биологических ресурсов, включая наблюдение за распределением, численностью, качеством, воспроизводством водных биологических ресурсов, за средой их обитания, за рыболовством и сохранением водных биологических ресурсов, а также обеспечение функционирования отраслевой системы мониторинга.

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 рамках территориальной системы наблюдения за состоянием ОС на территории РТ Минэкологии и природных ресурсов РТ сформирована наблюдательная сеть за загрязнением атмосферного воздуха, состоящая из 16 автоматических станций контроля загрязнения атмосферного воздуха (АСКЗА): в гг. Казань - 4, Набережные Челны - 2, Нижнекамск - 4, Елабуга - 1, Азнакаево - 1, Менделеевск - 1, пгт. Нижняя Мактама и с. Калейкино Альметьевского м.р. - 2, с. Большое Афанасово Нижнекамского м.р. - 1. Фактические данные о концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе фиксируются на АСКЗА каждые 20 минут в автоматическом режиме. АСКЗА оснащены современными приборами по определению основных загрязняющих веществ (взвешенные вещества, оксид углерода, сероводород, диоксид серы, оксиды азота, аммиак) и специфических загрязняющих веществ (бензол, толуол, ксилолы, хлорбензол, этилбензол, стирол, изопробилбензол, окись этилена, фенол, гексан, гептан, октан, нонан, декан, метан, этан, этен, пропан, пропен, изо-бутан, бутан, изо-бутен, бутен-1, бутен-2, изо-пентан, пентан), а также по определению метеопараметров. Кроме того, с целью оперативного реагирования на факты повышенного загрязнения атмосферного воздуха и определения возможного источника загрязнения в гг. Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Азнакаево используются 6 передвижных экологических лабораторий, оснащенные комплексом приборов аналогичным комплексу приборов на АСКЗА.

С целью реализации полномочий органов исполнительной власти субъектов РФ по участию в организации и осуществлении мониторинга водных объектов, в соответствии с Программой наблюдений на пунктах территориальной наблюдательной сети государственного мониторинга поверхностных водных объектов Республики Татарстан, согласованной с территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов - Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления, СИАК Министерства с 2014 года ведутся регулярные (ежемесячные) наблюдения за гидрохимическим состоянием (загрязнением) 37 водных объектов республики (в том числе 27 рек, 7 прудов, 1 карьер, 2 озера, всего 71 пункт наблюдения).

8.2. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.2.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет систематические наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха в гг. Казань, Набережные Челны и Нижнекамск. Отбор проб атмосферного воздуха на стационарных постах наблюдений производится по полной программе - ежедневно четыре раза в сутки, на автоматических станциях (по основным примесям) - каждые 20 минут. В пробах воздуха на стационарных постах определяются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода, аэрозолей серной кислоты, бензола, толуола, этилбензола, ксилола, ацетона, хлороформа, четыреххлористого углерода, хлорбензола, бенз(а)пирена, тяжелых металлов (свинец, марганец, медь, цинк, никель, железо, кадмий, хром, магний). На автоматических постах в г. Казань проводится анализ атмосферного воздуха на содержание оксида углерода, оксида серы, оксида и диоксида азота, взвешенных частиц РМ 2,5 и РМ 10, сероводорода, озона, метана, суммы предельных углеводородов.

В 2017 г. продолжено экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в гг. Альметьевск и Зеленодольск. Отбор проб проводился при различных погодных условиях: в дни с благоприятными условиями для рассеивания вредных веществ, при неблагоприятных метеорологических условиях, в различных

синоптических ситуациях. Наблюдения проводись за содержанием в атмосферном воздухе взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода.

Для оценки загрязнения атмосферы используются три показателя качества воздуха:

- ИЗА - комплексный индекс загрязнения атмосферы, учитывающий несколько примесей. Величина ИЗА рассчитывается по среднегодовым концентрациям и характеризует уровень хронического, длительного загрязнения воздуха;

- СИ - стандартный индекс - наибольшая измеренная разовая концентрация примеси, деленная на ПДК. СИ определяется по данным наблюдений на посту за одной примесью;

- НП - наибольшая повторяемость (в %) превышения ПДК по отдельной примеси по городу.

В соответствии с существующими методами оценки уровень загрязнения считается:

- низким при ИЗА 0-4, НП<10, СИ<1;
- повышенным при ИЗА 5-6, НП 10-19, СИ 1-4;
- высоким при ИЗА 7-13, НП 20-50, СИ 5-10;
- очень высоким при ИЗА \geq 14, НП>50, СИ>10.

Если значения ИЗА, СИ и НП попадают в разные градации, то степень загрязнения атмосферы оценивается по ИЗА.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха по городам РТ в 2017 г. представлен в табл. 16.20.

Таблица 16.20

Уровень загрязнения атмосферного воздуха по городам РТ в 2017 г.

Город	Уровень загрязнения
Казань	низкий
Набережные Челны	низкий
Нижнекамск	повышенный
Альметьевск	низкий
Зеленодольск	низкий

В 2017 году в г. **Казани** преобладало западное (24%) и юго-восточное (22%) направления ветра. Отмечен 201 день с осадками менее 5 мм, 41 день с осадками более 5 мм, 38 дней с дымкой, 16 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 5,2°С, что на 1,6°С выше среднеегодовых значений. Отмечено 132 дня с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе.

В 2017 г. в г. **Набережные Челны** преобладало западное (21%) и юго-западное (18%) направления ветра. Отмечено 164 дня с осадками менее 5 мм, 37 дней с осадками более 5 мм, 27 дней с дымкой, 9 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 4,7°С, что на 1,3° С выше среднеегодовых значений. Отмечено 138 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Набережные Челны.

В 2017 г. в г. **Нижнекамск** преобладало западное (21%) и юго-западное (18%) направления ветра. Отмечено 164 дня с осадками менее 5 мм, 37 дней с осадками более 5 мм, 27 дней с дымкой, 9 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 4,7°С, что 1,3°С выше среднеегодовых значений. Отмечено 136 дней с неблагоприятными метеоусловиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Нижнекамск.

Казань. Уровень загрязнения атмосферы в г. Казань в 2017 г. характеризовался как «низкий» (в 2016 г. – «низкий»). Среднегодовая концентрация превышала ПДК по аммиаку в 1,03 раза.

В течение 2017 г. в г. Казани зафиксировано 189 случаев превышения ПДК_{м.р.}:

- по диоксиду азота -11 превышений;
- по аммиаку -42 превышения;
- по формальдегиду -34 превышения;
- по ксилолу -9 превышений;
- по этилбензолу -54 превышения;
- по оксиду углерода -7 превышения;
- по сероводороду -2 превышения;
- по фенолу - 1 превышение;
- по ацетону -8 превышений;
- по хлороформу – 11 превышений;
- по хлорбензолу – 10 превышений.

Набережные Челны. Уровень загрязнения атмосферы в г. Набережные Челны в 2017 г. характеризовался как «низкий» (в 2016 г. – «низкий»). Среднегодовая концентрация превышала ПДК по формальдегиду в 1,3 раза.

В г. Набережные Челны зарегистрировано 80 случаев превышения ПДК_{м.р.}:

- по диоксиду азота -8 превышений;
- по фенолу -24 превышения;
- по аммиаку -2 превышения;
- по формальдегиду -42 превышения.

Нижнекамск. Уровень загрязнения атмосферы в г. Нижнекамск в 2017 г. характеризовался как «повышенный» (в 2016 г. - «низкий»). Среднее за год содержание вредных веществ в атмосферном воздухе не превышало установленных норм.

В г. Нижнекамск зарегистрирован 89 случаев превышения ПДК_{м.р.}:

- по диоксиду азота -7 превышений;
- по фенолу -30 превышений;
- по аммиаку -3 превышения;
- по формальдегиду -48 превышений.

Во всех городах, где проводятся систематические наблюдения за загрязнением атмосферы, среднегодовые концентрации оксида углерода, диоксида серы, оксида азота, аммиака и тяжелых металлов не превышали санитарно-гигиенические нормативы. Диоксидом азота в большей степени загрязнен г. Казань, формальдегидом и фенолом – гг. Нижнекамск и Набережные Челны.

8.2.2. ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КИСЛОТНОСТЬ АТМОСФЕРНЫХ ОСАДКОВ

Атмосферные осадки являются важным фактором самоочищения атмосферы от различных примесей, влажные выпадения которых позволяют оценить нагрузку на окружающую среду в целом.

На всех метеостанциях в 2017 году среднегодовая минерализация осадков осталась на уровне 2016 года и находилась в интервале от 12,9 мг/л (АМСГ Бугульма) до 47,5 мг/л (МС Вязовые). Минимальное значение за месяц зафиксировано в декабре на МС Вязовые - 4,5 мг/л, а максимальное – в апреле также на МС Вязовые - 313,7 мг/л.

Основной вклад в суммарный состав осадков, как и в 2016 г., вносили анионы. Доминирующее положение сохраняли сульфат-ионы и гидрокарбонат-ионы.

Среднегодовая концентрация сульфат-ионов в 2017 году осталась на уровне прошлого года и составила 6,6 мг/л (2016 г. - 6,0 мг/л), при максимальных значениях на МС Вязовые (13,1 мг/л) и Мензелинск (10,0 мг/л). Среднегодовое содержание сульфат-ионов в атмосферных осадках по территории республики составляло в 2017 г. 6,6 мг/л, что выше средних значений на ЕТР (3,1 мг/л).

Среднегодовая концентрация гидрокарбонат-ионов на территории республики несколько повысилась по сравнению с прошлым годом и составила 12,6 мг/л (2016 г. - 11,4 мг/л), что находится значительно выше значений на ЕТР (6,7 мг/л).

Максимальные концентрации гидрокарбонат-ионов в атмосферных осадках зафиксированы в апреле на МС Вязовые (131,0 мг/л) и в ноябре на МС Азнакаево (42,2 мг/л). Основным источником гидрокарбонатов в этот период в осадках является процесс выветривания преобладающих на территории карбонатных пород.

Среднегодовая концентрация нитрат-ионов несколько понизилась по сравнению с 2016 годом и составила 3,6 мг/л (2016 г. - 4,4 мг/л), что находится выше значений на ЕТР (2,1 мг/л), при максимальных содержаниях в весенне-зимний период: на МС Тетюши в марте (22,1 мг/л) и феврале (15,6 мг/л), в мае на МС Акташ (11,6 мг/л), что соответствует сезонной изменчивости концентраций оксидов азота в атмосферном воздухе и указывает на важную роль антропогенных источников в формировании уровней содержания нитратов в осадках.

Среднегодовое содержание ионов аммония, существенно не изменилось по сравнению с 2016 годом и составило 1,0 мг/л (2016 г. - 1,2 мг/л), что вдвое выше значений на ЕТР (0,5 мг/л). Максимальные значения ионов аммония наблюдались в июне на МС Мензелинск (5,5 мг/л) и МС Тетюши в мае (4,3 мг/л) и июле (4,5 мг/л).

Среднегодовая концентрация хлорид-ионов также не изменилась по сравнению с прошлым годом и составила 1,9 мг/л, что находится на уровне средневзвешенных концентраций на территории ЕТР (1,7 мг/л). Максимальные концентрации хлоридов зафиксированы в апреле на МС Вязовые (12,7 мг/л), в ноябре на МС Мензелинск (8,2 мг/л) и в марте на МС Тетюши (7,8 мг/л).

На всех станциях в 2017 году концентрации катионов существенно не изменились по сравнению с прошлым годом и находились несколько выше средних значений на ЕТР. Среднегодовые содержания ионов натрия, калия, кальция и магния составили 2,1 мг/л, 0,7 мг/л, 4,7 мг/л и 0,7 мг/л соответственно (средние значения на ЕТР 1,0 мг/л, 0,5 мг/л, 2,2 мг/л и 0,6 мг/л соответственно). Среднегодовая концентрация ионов натрия увеличилась по сравнению с 2016 г. и составила 2,1 мг/л (2016 г. - 1,3 мг/л), при максимальных значениях в марте и августе на МС Тетюши (12,1 мг/л и 8,9 мг/л соответственно). Максимальные концентрации кальция в атмосферных осадках были зафиксированы в апреле и мае на МС Вязовые (54,9 мг/л и 19,1 мг/л соответственно).

Кислотность суточных проб атмосферных осадков, выпавших в 2017 году, не превышала установленных норм (4,5-8,5 ед. рН) и находилась в пределах 4,4 -8,0 ед. рН, что характерно для Европейской территории России.

Среднегодовые значения кислотности осадков в 2017 г. существенно не изменились по сравнению с прошлым годом и варьировались от 6,1 ед. рН до 6,6 ед. рН. Такие осадки характеризуются как нейтральные (5,5-6,5 ед. рН). На МС Вязовые в апреле были зафиксированы наиболее щелочные осадки (7,4 ед. рН), а слабокислые - в феврале на АМСГ Бугульма (4,7 ед. рН).

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. 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.

Оценка выпадений с осадками осуществлялась на основе средневзвешенных месячных концентраций и количеств выпавших осадков. В среднем на территории республики выпадает серы 2,19 г/м² год, что значительно выше, чем на ЕТР (0,71 г/м² год), при максимальном значении на МС Вязовые (4,38 г/м² год). Суммарные выпадения

азота в среднем за год составили 1,48 г/м² год, что также выше средних значений на территории ЕТР (0,72 г/м² год), при максимальном значении 2,46 г/м² год на МС Тетюши.

В 2017 году в почву с атмосферными осадками поступило в среднем за год 18,0 г/м² загрязняющих веществ (в 2016 году 15,6 г/м²).

8.2.3. ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

Государственный экологический мониторинг поверхностных вод на территории РТ ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет на 17 водных объектах, в том числе на Куйбышевском Нижнекамском вдхр., оз. Средний Кабан г. Казани и 13 реках РТ.

Для оценки качества поверхностных вод используются комплексные показатели степени загрязненности, которые позволяют оценить загрязненность воды одновременно по широкому перечню ингредиентов и показателей качества воды, классифицировать воду по степени загрязненности.

Расчет комплексных показателей проводится по результатам наблюдений за загрязненностью воды рек и водоемов, выполненных по единым методикам. Для подготовки информационных материалов используется обязательный перечень, который включает 15 ЗВ, наиболее характерных для большинства поверхностных вод всей территории РФ (табл. 16.21).

Таблица 16.21

Перечень ингредиентов и показателей качества воды для расчета комплексных оценок

Для вдхр./рек

1. Растворенный в воде кислород

2. БПК₅

3. ХПК

4. Фенолы

5. Нефтепродукты

6. Нитрит-ионы

7. Нитрат-ионы

8. Аммоний-ион

9. Железо общее

10. Медь

11. Цинк

12. Хлориды

13. Сульфаты

14. Никель

15. Марганец

Предварительная оценка степени загрязненности воды водных объектов проводится с помощью коэффициента комплексности загрязненности воды (К).

Коэффициент комплексности загрязненности воды (К) - относительный косвенный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Выражается в процентах и изменяется от 1 до 100% при ухудшении качества воды (табл. 16.22).

Таблица 16.22

Категория загрязненности водного объекта

Комплексность загрязненности воды водных объектов		Категория загрязненности
К, %	Характеристика информации о загрязненности воды	
(0; 10]	По единичным ингредиентам и показателям качества воды	I
(10; 40]	По нескольким ингредиентам и показателям качества воды	II
(40; 100]	По комплексу ингредиентов и показателей качества воды	III

Чем больше значение показателя К, тем большая комплексность загрязненности присуща водным объектам, тем хуже качество воды и тем большее влияние на формирование ее качества оказывает антропогенный фактор. Увеличение коэффициента комплексности загрязненности свидетельствует о появлении новых ЗВ в воде анализируемого водного объекта. Если значение показателя $K < 10\%$, то загрязнение водного объекта обусловлено единичными ингредиентами. При $K \geq 10\%$, применяется метод комплексной оценки качества воды.

Наиболее информативными комплексными оценками, являются удельный комбинаторный индекс загрязненности воды (УКИЗВ) и класс качества воды. УКИЗВ - относительный комплексный показатель степени загрязненности поверхностных вод. Он условно оценивает долю загрязняющего эффекта, вносимого в общую степень загрязненности воды, обусловленную одновременным присутствием ряда ЗВ, и позволяет проводить сравнение степени загрязненности воды в различных створах и пунктах.

Классификация качества воды по степени загрязненности осуществляется с учетом следующих данных: УКИЗВ, числа критических показателей загрязненности воды (КПЗ), количества учтенных в оценке ингредиентов и показателей загрязненности. КПЗ - ингредиенты или показатели загрязненности воды, которые 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 (табл. 16.23), позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. Большему значению индекса соответствует худшее качество воды и больший номер класса.

Таблица 16.23

Классификация качества воды водотоков по УКИЗВ

Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	УКИЗВ		
		без учета числа КПЗ	в зависимости от числа учитываемых КПЗ	
			1	2
1	условно чистые	1	0,9	0,8
2	слабо загрязненные	(1;2]	(0,9; 1,8]	(0,8; 1,6]
3	загрязненные	(2; 4]	(1,8; 3,6]	(1,6; 3,2]
разряд «а»	загрязненные	(2;3]	(1,8; 2,7]	(1,6; 2,4]
разряд «б»	очень загрязненные	(3;4]	(2,7; 3,6]	(2,4; 3,2]
4	грязные	(4; 11]	(3,6; 9,9]	(3,2; 8,8]
разряд «а»	грязные	(4; 6]	(3,6; 5,4]	(3,2; 4,8]
разряд «б»	грязные	(6; 8]	(5,4; 7,2]	(4,8; 6,4]
разряд «в»	очень грязные	(8; 10]	(7,2; 9,0]	(6,4; 8,0]
разряд «г»	очень грязные	(8; 11]	(9,0; 9,9]	(8,0; 8,8]
5	экстремально грязные	(11; ∞]	(9,9; ∞]	(8,8; ∞]

Куйбышевское вдхр.

В 2017 г. мониторинг загрязнения Куйбышевского вдхр. проводился в 10 пунктах, 15 створах. Уровень его загрязнения по комплексным оценкам приведен в табл. 16.24.

Таблица 16.24

Уровень загрязнения поверхностных вод Куйбышевского водохранилища по комплексным оценкам

Пункт контроля	Класс качества		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Зеленодольск	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
Казань	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
Верхний Услон	3 «б» очень загрязненные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
Набережные Челны	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные
Нижнекамск	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные
Лаишево	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
Чистополь	3 «а» загрязненные	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные
Тетюши	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
Заовражный Каратай	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные	2слабо загрязненные
Красное Тенишево	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные

Уровень загрязненности поверхностных вод Куйбышевского водохранилища по сравнению с предыдущим годом улучшился на один разряд в пунктах наблюдений Верхний Услон, Зеленодольск, Казань, Заовражные Каратаи, улучшился на один разряд в пределах класса в пунктах наблюдений Красное Тенишево, Лаишево, Красный Бор, ухудшился на один разряд в пунктах наблюдений Нижнекамск, Чистополь; остался на прежнем уровне в пунктах наблюдений Набережные Челны, Тетюши.

Наблюдения на **Куйбышевском водохранилище** в пункте наблюдения **г. Зеленодольск** показали, что в 2017 г. качество поверхностных вод в этом районе улучшилось по сравнению с 2016 г. (3 «б» класс качества) и воды характеризовались как «*очень загрязненные*».

В пункте наблюдения **г. Зеленодольск** превышения ПДК наблюдались по 11 ингредиентам из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди и трудноокисляемые органические вещества по ХПК. Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, в 2017 г. загрязненность воды по химическому потреблению кислорода (ХПК) и соединениям меди определялась как «*характерная*», а по соединениям азота аммонийного, соединениям железа и марганца - как «*устойчивая*».

Среднегодовая концентрация трудноокисляемых веществ по ХПК составила 1,5 ПДК, максимальная 2,5 ПДК, легкоокисляемых органических веществ по БПК₅-0,9 и 1,4 ПДК соответственно, соединений меди составила 3,5 и 18,1 ПДК, цинка - 0,2 и 1,0 ПДК соответственно, марганца - 1,8 и 6,9 ПДК соответственно; железа - 0,8 и 1,7 ПДК соответственно; летучих фенолов -1,0 и 4,0 ПДК соответственно; нефтепродуктов - 0,4 и 2,1 ПДК соответственно, азота аммонийного – 0,8 и 3,3 ПДК соответственно, азота нитритного – 1,1 и 9,9 ПДК соответственно.

Качество поверхностных вод в районе **г. Казань** по сравнению с 2016 г. улучшилось и характеризовалось как «*очень загрязненные*» (3 «б» класс качества).

Большое число определяемых ингредиентов являлись загрязняющими. Превышение ПДК наблюдалось по 12 из 15 основных загрязняющих веществ. Для некоторых загрязняющих веществ в течение года загрязненность воды определялась как «характерная» (легко-итрудноокисляемые органические вещества (по БПК₅ и ХПК), соединения меди, марганца, азота нитритного, азота аммонийного), для соединений железа - как «устойчивая».

Среднегодовая и максимальная концентрации сульфатов - 0,8 и 1,9 ПДК, соединений меди составили соответственно 5,3 и 19,0 ПДК; соединений железа 1,0 и 2,7 ПДК, соединений цинка 0,2 и 1,3 ПДК, нефтепродуктов - 0,3 и 1,8 ПДК; соединений марганца - 2,4 и 12,2 ПДК; летучих фенолов - 0,7 и 2,0 ПДК; соединений азота нитритного - 1,1 и 2,0 ПДК, азота аммонийного - 1,2 и 2,4 ПДК; легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ - 1,1 и 1,5 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК - 1,6 и 2,0 ПДК.

Наблюдения на **Куйбышевском водохранилище** в пункте наблюдения **с. Верхний Услон** показали, что в 2017 г. качество поверхностных вод в этом районе улучшилось и относилось к 3 «б» классу, воды характеризовались как «очень загрязненные». В пункте наблюдения с. Верхний Услон превышение ПДК наблюдалось по 11 из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди и марганца, по ним, а также по легко-итрудноокисляемым органическим веществам (по БПК₅ и ХПК) и соединениям азота аммонийного загрязненность воды определялась как «характерная», соединениям азота нитритного, железа и никеля - как «устойчивая». Среднегодовая концентрация ХПК составила 1,5 ПДК, максимальная - 2,0 ПДК, биохимического потребления кислорода по БПК₅ - 1,0 и 1,3 ПДК соответственно, соединений меди составила 6,5 и 22,6 ПДК; никеля - 0,8 и 1,9 ПДК соответственно, цинка - 0,2 и 1,1 ПДК соответственно, марганца - 2,1 и 6,2 ПДК соответственно; нефтепродуктов - 0,4 и 1,4 ПДК соответственно, сульфатов - 0,8 и 1,3 ПДК соответственно; среднегодовая концентрация соединений азота нитритного составила 0,9 ПДК, максимальная - 1,7 ПДК; соединений азота аммонийного - 1,1 и 2,4 ПДК.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе **г. Нижнекамск** в 2017 г. ухудшилось в пределах класса -3 «б» класс качества («очень загрязненные»).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в водохранилище в районе Нижнекамска вносили трудноокисляемые органические вещества по ХПК, летучие фенолы, соединения марганца и меди. Для данных загрязняющих веществ загрязненность воды определялась как «характерная». К соединениям, по которым загрязненность воды характеризовалась как «устойчивая», относятся сульфаты, соединения азота нитритного и соединения железа.

Превышения ПДК отмечались по 9 ингредиентам из 15 основных загрязняющих веществ. Среднегодовое содержание соединений марганца составило 3,1 ПДК, (максимальное - 9,3 ПДК), соединений меди - 2,9 ПДК (максимальное - 8,2 ПДК), летучих фенолов - 1,3 ПДК (максимальное - 2,7 ПДК), трудноокисляемых органических веществ по ХПК - 1,5 ПДК (максимальное - 2,0 ПДК), соединений железа - 1,0 ПДК (максимальное - 2,6 ПДК).

В пункте наблюдений **г. Набережные Челны** класс качества остался прежним - «3а» «загрязненные». Превышения ПДК зафиксированы по 7 ингредиентам химического состава воды. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды, как и на протяжении последних лет, вносили соединения марганца и меди. По повторяемости случаев загрязненности для данных соединений и для трудноокисляемых органических

веществ по ХПК загрязненность воды определялась как *«характерная»*, для сульфатов и соединений железа - как *«устойчивая»*.

Среднегодовое содержание соединений марганца составило 3,0 ПДК, (максимальное - 5,9 ПДК), соединений меди - 2,8 ПДК (максимальное - 7,3 ПДК), летучих фенолов - 0,9 ПДК (максимальное - 3,1 ПДК), трудноокисляемых органических веществ по ХПК - 1,5 ПДК (максимальное - 2,3 ПДК), соединений железа 1,1 ПДК (максимальное - 2,3 ПДК).

В пункте наблюдений **г. Тетюши** класс качества остался прежним - «3б» *«очень загрязненная»*. Превышение ПДК отмечалась по 10 ингредиентам, по трем из них (соединения марганца, меди и трудноокисляемые органические вещества по ХПК) наблюдалась *«характерная»* загрязненность, по соединениям азота аммонийного - как *«устойчивая»*. Среднегодовая концентрация трудноокисляемых органических веществ по ХПК составила 1,7 ПДК, максимальная - 3,1 ПДК, биохимического потребления кислорода по БПК₅ - 0,8 ПДК и 1,2 ПДК, соединений цинка - 0,2 и 1,0 ПДК, соединений меди - 3,8 и 15,7 ПДК, соединений азота аммонийного - 0,7 и 1,8 ПДК, летучих фенолов составила 0,8 и 2,0 ПДК, соединений марганца - 1,9 и 12,7 ПДК соответственно.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в пункте наблюдений **г. Лаишево** характеризовалось как 3 «а» *«загрязненные»*.

Основной вклад в загрязненность поверхностных вод водохранилища в районе **п.г.т. Лаишево** вносили соединения марганца (среднегодовая и максимальная концентрация равны 1,4 и 2,4 ПДК), меди (среднегодовая и максимальная концентрация равны 0,7 и 2,7 ПДК) и цинка (среднегодовая и максимальная концентрация равны 0,5 и 2,2 ПДК), трудноокисляемые органические вещества по ХПК (среднегодовая и максимальная концентрация равны 1,7 и 3,0 ПДК), биологическое потребление кислорода по БПК₅ (среднегодовая и максимальная концентрация равны 0,6 и 0,9 ПДК), соединения железа (среднегодовая и максимальная концентрация равны 0,9 и 1,7 ПДК), фенолы летучие (среднегодовая и максимальная концентрация равны 1,2 и 3,0 ПДК). По повторяемости превышения ПДК загрязненность воды определялась как *«характерная»* по ХПК (67%), соединениям марганца (67%) и железа (50%); по летучим фенолам (33%) - как *«устойчивая»*.

В районе **г. Чистополь** качество поверхностных вод в 2017 г. ухудшилось в пределах класса (3 «б») *«очень загрязненные»*). Превышения ПДК наблюдалось по 11 ингредиентам химического состава воды. Загрязненность воды определялась как *«устойчивая»* по соединениям азота нитритного и *«характерная»* по ХПК, соединениям марганца и меди.

Среднегодовое содержание органических веществ по ХПК составило 1,4 ПДК (максимальное - 2,0 ПДК), органических веществ по БПК₅ - 0,9 ПДК (максимальное - 1,7 ПДК), соединений меди 4,4 ПДК (максимальное - 19,6 ПДК), соединений марганца - 2,1 ПДК (максимальное - 19,6 ПДК), соединений железа - 0,4 ПДК (максимальное - 1,4 ПДК), летучих фенолов - 0,6 ПДК (максимальное - 4,0 ПДК).

В 2017 г. качество поверхностных вод в пункте наблюдений **н.п. Заовражные Каратаи** значительно улучшилось и классифицировалось как *«слабозагрязненные»*. Основной вклад в загрязнение поверхностных вод вносили органические вещества по ХПК, органические вещества по БПК₅, соединения железа, меди и марганца (среднегодовые концентрации составили 1,9; 0,6; 0,7; 0,6 и 1,3 ПДК, максимальные - 2,8; 0,7; 1,6; 1,5 и 2,1 ПДК соответственно).

В 2017 г. качество поверхностных вод в пункте наблюдений у **прист. Красное Тенишево** классифицировалось как *«загрязненные»*. Загрязненность воды определялась как *«характерная»* по трудноокисляемым органическим веществам по ХПК, соединениям железа, марганца и летучим фенолам. Соединений, по которым

загрязненность воды характеризовалась как «устойчивая», нет. Среднегодовое содержание органических веществ по ХПК составило 1,7 ПДК (максимальное – 2,3 ПДК), по БПК₅ 0,7 ПДК (максимальное -0,8 ПДК), соединений меди 0,7 ПДК (максимальное -2,2 ПДК), соединений марганца 2,6 ПДК (максимальное -6,8 ПДК), соединений железа 1,2 ПДК (максимальное -1,6 ПДК), летучих фенолов 2,0 ПДК (максимальное -4,0 ПДК).

Таким образом, в 2017 г., как и в 2016 г., к характерным загрязняющим веществам поверхностных вод Куйбышевского водохранилища относились соединения меди, железа и марганца, органические вещества по ХПК. В отчетном году к числу характерных загрязняющих веществ относятся и летучие фенолы, легкоокисляемые органические вещества, соединения азота нитритного, азота аммонийного. Кислородный режим Куйбышевского водохранилища в течение года был удовлетворительным. Количество органических веществ в воде по БПК₅ колебалось от 0 до 1,7 ПДК, максимальные концентрации зарегистрированы в г. Чистополь. Случаев **ВЗ** и **ЭВЗ** не наблюдалось.

Нижнекамское вдхр.

Систематические наблюдения за поверхностными водами **Нижнекамского водохранилища** показали, что в 2017 г. качество вод в створе наблюдений **с. Красный Бор** несколько улучшилось по сравнению с предыдущим годом, воды относились к 3 «а» классу качества («загрязненные»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, органические вещества по ХПК, загрязненность по которым оценивается как «характерная».

Превышения ПДК отмечались по 7 показателям химического состава. Среднегодовая концентрация соединений марганца составила 1,3 ПДК (максимальная - 2,8 ПДК), меди - 3,3 ПДК (максимальная - 6,3 ПДК), азота нитритного - 1,0 ПДК (максимальная - 3,5 ПДК), органических веществ по ХПК -1,3 ПДК (максимальная -1,7 ПДК). По железу общему были отмечены концентрации до 2,7 ПДК, БПК₅ - до 0.5 ПДК, фенолам - до 2,0 ПДК. Случаев **ВЗ** и **ЭВЗ** не наблюдалось.

Притоки Куйбышевского вдхр.

На территории Республики Татарстан наблюдения в 2017 г. проводились на 13 реках -Свияга, Карла, Кубня, Казанка, Меша, Берсут, Вятка, Степной Зай, Бугульминский Зай, Иж, Мензеля, Тойма, Шошма в 15 пунктах, 24 створах.

Качество поверхностных вод рек, протекающих на территории республики в 2017 г. в основном несколько улучшилось по сравнению с 2016 г. (табл. 16.25).

Таблица 16.25

Уровень загрязнения поверхностных вод водотоков по комплексным оценкам

Водный объект	Класс качества		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.
р. Кубня (Чугеево)	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
р. Свияга (Буинск)	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные
р. Карла (устье)	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
р. Казанка (Казань)	4 «б» грязные	4 «б» грязные	4 «а» грязные
р. Мензеля (Шарлиарема)	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные	4 «а» грязные
р. Иж (Яган)	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
р. Тойма (Менделеевск)	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
р. Зай (Бугульминский) (Бугульма)	4 «б» грязные	4 «а» грязные	4 «а» грязные
р. Степной Зай (Лениногорск)	4 «а» грязные	4 «а» грязные	3 «б» очень загрязненные
р. Степной Зай (Альметьевск)	4 «б» грязные	4 «а» грязные	4 «а» грязные
р. Степной Зай (Зайинск)	4 «б» грязные	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
р. Вятка (устье)	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
р. Шошма (Лызи)	4 «а» грязные	4 «а» грязные	4 «а» грязные
р. Меша (Пестрецы)	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные	3 «б» очень загрязненные
р. Берсут (Урманчеево)	3 «б» очень загрязненные	3 «а» загрязненные	3 «б» очень загрязненные

Поверхностные воды большинства рек относятся ко II категории загрязненности, что свидетельствует о том, что загрязненность определялась не единичными ингредиентами, а группой загрязняющих веществ. Воды р. Казанка, Степной Зай (г. Заинск) и Степной Зай (г. Альметьевск) по данному показателю соответствовали III категории.

Основными загрязняющими веществами, повторяемость превышения ПДК по которым составила 50% и более являлись сульфаты, соединения азота, меди, марганца и ХПК. В отчетном году в отличие от предыдущего критических показателей загрязнения не выявлено.

Уровень загрязнения соединений азота нитритного несколько снизился с 3 до 2 ПДК, максимальное значение достигло **уровня ВЗ - 14,1 ПДК** в воде р. Зай (Бугульминский Зай) (1 км ниже г. Бугульма).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности **р. Кубня у с. Чутеево** вносили соединения азота нитритного, меди и трудноокисляемые органические вещества по ХПК. Загрязненность воды по данным веществам оценивалась как *«характерная»*. Кроме того, загрязненность марганца характеризовалась как *«устойчивая»*. Среднегодовые и максимальные концентрации меди составили 4,9 и 9,4 ПДК, марганца - 2,1 и 18,6 ПДК, железа - 0,3 и 2,6 ПДК, цинка - 0,2 и 0,7 ПДК, азота аммонийного - 0,7 и 1,1 ПДК, азота нитритного - 2,0 и 8,9 ПДК, нефтепродуктов - 0,4 и 2,2 ПДК, органических веществ по ХПК - 1,1 и 1,4 ПДК, органических веществ по БПК₅ - 0,8 и 1,0 ПДК.

В поверхностных водах **р. Свяга (г. Буинск)** в 2017 г. отмечены превышения по 10 ингредиентам. Среднегодовые и максимальные концентрации составили: соединений меди - 4,6 и 15,7 ПДК, марганца - 1,6 и 8,2 ПДК, цинка - 0,04 и 1,0 ПДК, соединений азота аммонийного - 0,5 и 0,9 ПДК, нефтепродуктов - 0,4 и 2,2 ПДК, органических веществ по ХПК - 1,2 и 1,9 ПДК, органических веществ по БПК₅ - 0,9 и 1,1 ПДК, сульфатов - 1,0 ПДК и 1,6 ПДК.

В 2017 г. *«характерными»* показателями загрязненности **р. Карла** были легко- и трудноокисляемые органические вещества (по БПК₅ и ХПК), соединения меди, азота нитритного, к *«устойчивым»* относились сульфаты, соединения никеля и марганца. Критическим показателем загрязненности воды реки в отчетном году не выявлено. Среднегодовая концентрация сульфатов - 1,0 ПДК, максимальная - 1,4 ПДК, соединений меди составляла 3,5 ПДК, максимальная - 11,0 ПДК, марганца - 2,2 и 7,7 ПДК соответственно, цинка - 0,2 и 0,7 ПДК соответственно, азота нитритного - 0,8 и 8,5 ПДК, соединений железа - 0,7 и 6,7 ПДК, никеля - 1,0 и 2,6 ПДК, нефтепродуктов - 0,3 и 1,4 ПДК, органических соединений по ХПК - 1,4 и 2,0 ПДК, по БПК₅ - 1,0 и 1,3 ПДК.

В 2017 году для воды реки **Казанка** характерно повышенное содержание сульфатных ионов, которые уже несколько лет являются критическим показателем загрязненности воды. В отчетном году, в отличие от 2016 г., марганец не является критическим показателем загрязненности воды. Превышения ПДК отмечались по 10 показателям химического состава. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили сульфаты, соединения меди, марганца, азота нитритного, ХПК и БПК₅, загрязненность по которым оценивается как *«характерная»*. Среднегодовые и максимальные концентрации составили: сульфатов - 4,6 и 7,2 ПДК, органических веществ по ХПК - 1,3 и 1,9 ПДК, органических веществ по БПК₅ - 1,1 и 2,1 ПДК, азота нитритного - 1,1 и 3,9 ПДК, соединений меди - 6,0 и 20,1 ПДК, марганца - 5,2 и 25,7 ПДК, нефтепродуктов - 0,4 и 1,6 ПДК, летучих фенолов - 0,8 и 3,0 ПДК. Кроме того, зафиксированы превышения ПДК азота аммонийного до 5,8 ПДК.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды **р. Мензеля** в 2017 г. вносили соединения меди, азота нитритного, ХПК (загрязненность воды - *«характерная»*). Среднегодовая концентрация азота нитритного составила 3,2 ПДК

(максимальная -8,9 ПДК), соединений цинка -0,1 ПДК (максимальная -0,7 ПДК), легкоокисляемых органических веществ по БПК₅-1,2 ПДК (максимальная - 4,5 ПДК), трудноокисляемых органических веществ по ХПК -1,9 ПДК (максимальная - 9,8 ПДК), соединений меди - 7,6 ПДК (максимальная - 23,6 ПДК), марганца - 1,4 ПДК (максимальная - 11,0 ПДК), нефтепродуктов -1,0 ПДК (максимальная - 4,4 ПДК), летучих фенолов -0,7 (максимальная-2,0 ПДК), сульфатов -1,0 ПДК (максимальная -1,9 ПДК).

Критических показателей загрязненности **р. Иж (с. Яган)** в 2017 г. не выявлено (в2016 году критическим показателем являлся азот нитритный). Отмечены превышения ПДК по 10 показателям. Среднегодовое и максимальное содержание летучих фенолов составили 0,8 и 2,0 ПДК, соединений меди -6,7 и 14,6 ПДК, цинка -0,2 и 0,7 ПДК, азота нитритного -2,3 и 6,2 ПДК, азота аммонийного -0,5 и 0,8 ПДК, БПК₅-1,0 и 1,2 ПДК, ХПК-1,4 и 1,9 ПДК.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды **р. Тойма** (г. Менделеевск) вносили соединения меди, марганца, азота нитритного и ХПК, загрязненность по которым оценивается как *«характерная»*. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили сульфаты, соединения меди, марганца, азота нитритного, ХПК и БПК₅, загрязненность по которым оценивается как *«характерная»*. Максимальное содержание меди достигало 8,0 ПДК, органических веществ по ХПК -3,6 ПДК, марганца -16,6 ПДК.

В отчетном году в поверхностных водах **р. Зай (Бугульминский) (г. Бугульма)** выявлен один критический показатель загрязненности (азот нитритный). Кроме того, *«характерная»* загрязненность воды установлена для соединений марганца, меди, ХПК. Среднегодовое и максимальное содержание соединений марганца составило 3,1 и 6,2 ПДК, меди -2,7 и 5,6 ПДК, азота нитритного -4,5 и **14,1 ПДК (уровень ВЗ)**, азота аммонийного -1,0 и 3,9 ПДК, органических веществ по БПК₅ - 0,8 и 1,9 ПДК, по ХПК - 1,6 и 3,6 ПДК, летучих фенолов -0,9 и 2,9 ПДК. В течение года на р. Зай зарегистрировано 2 случая ВЗ азотом нитритным.

На **р. Степной Зай (г. Лениногорск)** *«характерная»* загрязненность отмечалась по следующим гидрохимическим показателям: соединения марганца, меди, азота нитритного и органические соединения по ХПК. Отмечены превышения ПДК по 10 показателям: сульфаты (0,7 и 1,0 ПДК соответственно), ХПК (1,7 и 4,0 ПДК), БПК₅(0,8 и 2,1 ПДК), азот аммонийный (0,9 и 3,4 ПДК), азот нитритный (2,6 и 6,6 ПДК), соединения марганца (4,7 и 13,1 ПДК), соединения железа (0,6 и 1,3 ПДК), соединения меди (2,8 и 9,1 ПДК), соединения цинка (0,4 и 0,7 ПДК), летучие фенолы (0,8 и 3,5 ПДК), нефтепродукты (0,7 и 1,7 ПДК).

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды **р. Степной Зай (г. Альметьевск)** вносили соединения марганца, меди, органические вещества по ХПК, азот нитритный, азот аммонийный, сульфаты, летучие фенолы загрязненность воды по данным показателям оценивается как *«характерная»*. Среднегодовые и максимальные концентрации составили: соединений меди -3,1 и 10,1 ПДК, марганца -8,0 и 19,6 ПДК, ХПК-2,7 и 6,0 ПДК, БПК₅-0,9 и 1,7 ПДК, азота аммонийного - 2,2 и 6,3 ПДК, азота нитритного - 3,4 и 7,5 ПДК, сульфатов -1,1 и 1,3 ПДК, летучих фенолов - 1,2 и 3,5 ПДК.

В 2017 г. в поверхностных водах **р. Степной Зай (г. Заинск)** критических показателей загрязненности не выявлено. *«Характерная»* загрязненность воды установлена для азота нитритного, меди, марганца, ХПК, летучих фенолов и сульфатов. Среднегодовое и максимальное содержание соединений марганца составило 6,2 и 20,7 ПДК, меди-3,1 и 8,2 ПДК, сульфатов -1,2 и 1,9 ПДК, азота аммонийного-1,0 и 4,1 ПДК, органических веществ по БПК₅ - 1,0 и 2,0 ПДК, ХПК-2,7 и 5,0 ПДК, летучих фенолов - 1,1 и 2,7 ПДК.

Превышения ПДК на р. **Вятка** в 2017 г. зафиксированы по 10 показателям, по 5 из которых (трудноокисляемые органические соединения по ХПК, железо общее, соединения меди, марганца, летучие фенолы), загрязненность воды оценивается как «характерная». Среднегодовое значение показателя ХПК составило 1,9 ПДК, максимальное -4,5 ПДК, железа общего -2,8 и 6,1 ПДК, соединений меди -2,9 и 6,4 ПДК, марганца -3,3 и 9,1 ПДК соответственно, летучих фенолов -1,5 и 4,0 ПДК соответственно. Кроме того, отмечены превышения ПДК по БПК₅(до 1,1 раза), нефтепродуктам (до 3,4 раза).

На р. **Шошмау с. Лызи** основными загрязняющими веществами являлись сульфаты, соединения меди и азот нитритный. Последний является критическим показателем. Загрязненность по вышеуказанным ингредиентам оценивается как «характерная». По трудноокисляемым органическим соединениям и азоту аммонийному -как «устойчивая». Максимальная концентрация соединений меди составила 14,9 ПДК, цинка -0,7 ПДК, марганца -29,4 ПДК, азота нитритного -9,8 ПДК, азота аммонийного -3,2 ПДК, летучих фенолов -2,0 ПДК, нефтепродуктов -1,2 ПДК, сульфатов -2,0 ПДК, БПК -1,0 ПДК и ХПК -1,5 ПДК.

В поверхностных водах р. **Меша (с. Пестрецы)** превышения ПДК наблюдалось по 10 показателям. Среднегодовые и максимальные концентрации сульфатов составили 1,9 и 2,6 ПДК, азота нитритного -2,3 и 5,8 ПДК, соединений меди -3,4 и 12,9 ПДК, цинка -0,2 и 0,8 ПДК, нефтепродуктов -0,5 и 2,4 ПДК, соединений марганца -1,7 и 15,5 ПДК.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды р. **Берсут** вносили сульфаты, соединения азота нитритного и меди. Загрязненность по этим ингредиентам оценивается как «характерная». По трудноокисляемым органическим веществам по ХПК -как «устойчивая». Превышения ПДК зафиксированы по 9 ингредиентам, в том числе по соединениям меди, среднегодовая концентрация которых составила 4,9 ПДК (максимальная - 18,7 ПДК), азоту нитритному (среднегодовая -2,4 ПДК, максимальная - 5,5 ПДК), марганцу (среднегодовая -2,0 ПДК, максимальная - 12,1 ПДК), цинку (среднегодовая -0,3 ПДК, максимальная -2,0 ПДК), никелю (среднегодовая -0,6 ПДК, максимальная -1,5 ПДК), сульфатам (среднегодовая -1,1 ПДК, максимальная - 1,5 ПДК), ХПК (среднегодовая - 1,0 ПДК, максимальная -1,2 ПДК) и БПК₅(среднегодовая -0,7 ПДК, максимальная -0,9 ПДК).

Кислородный режим рек в течение отчетного года был удовлетворительным, минимальное содержание кислорода, составившее 7,40 мг/л, наблюдалось в р. Степной Зай (г. Альметьевск); (ПДК=6,0 мг/л в летний период, ПДК=4,0 мг/л в зимний период).

Оз. Средний Кабан

Ситуация на оз. Средний Кабан не изменилась по сравнению с прошлым годом, качество вод характеризуется как «4 б» «грязные». Основными загрязняющими веществами являлись сульфаты, легко-итрудноокисляемые органические вещества (по БПК₅и ХПК), соединения марганца, меди, соединения азота аммонийного, азота нитритного, летучие фенолы. В 2017 г. наряду с марганцем, сульфаты и азот нитритный являются критическими показателями загрязнения водоема. Загрязненность по вышеуказанным ингредиентам оценивается как «характерная». Превышения ПДК обнаружены по 10 показателям из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Среднегодовые и максимальные концентрации составили: соединений меди - 6,8 и 16,8 ПДК, азота нитритного - 4,5 и 9,7 ПДК, азота аммонийного - 1,1 и 3,9 ПДК, летучих фенолов - 2,1 и 4,0 ПДК, нефтепродуктов - 0,6 и 1,9 ПДК, сульфатов - 4,3 и 5,7 ПДК; легкоокисляемых органических веществ по БПК₅- 1,4 и 2,0 ПДК; трудноокисляемых органических соединений по ХПК - 1,9 и 2,2 ПДК; соединений марганца - 10,7 и **43,2 ПДК (уровень ВЗ)**.

8.2.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ

Мониторинг земель является разновидностью государственных контрольных мероприятий и представляет собой комплексную систему наблюдений за состоянием земельного фонда, являющуюся составной частью мониторинга компонентов окружающей природной среды и выполняющую базовую, связующую роль между другими видами мониторинга природных ресурсов. Государственный мониторинг земель представляет собой систему наблюдений за состоянием земель. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в РФ.

Ст. 67 Земельного кодекса РФ установлена необходимость осуществления государственного мониторинга земель, представляющего собой систему наблюдения за состоянием земель.

Порядок осуществления государственного мониторинга земель установлен Положением, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 28.11.2002 г. № 846.

Государственный мониторинг земель в соответствии с Положением включает в себя сбор информации о состоянии земель, ее обработку и хранение, непрерывное наблюдение за использованием земель, анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Объектами государственного мониторинга земель являются все земли, за исключением земель сельхозназначения, независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

В соответствии с утвержденным Росреестром Положением ведение мониторинга земель возложено на Управление Росреестра по РТ и его территориальные органы во взаимодействии с другими органами государственной власти и другими органами местного самоуправления.

Задачами мониторинга являются:

- Своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций о предупреждении и об устранении последствий негативных процессов;

- Информационное обеспечение ведения государственного земельного кадастра, государственного земельного надзора за использованием и охраной земель, иных функций государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;

- Обеспечение граждан информацией о состоянии ОС в части состояния земель.

В зависимости от целей наблюдения и охвата территории государственный мониторинг земель может быть федеральным, региональным и локальным.

Государственный мониторинг земель подразделяется на мониторинг использования земель и мониторинг состояния земель. Руководствуясь этими сведениями, можно выделить две большие группы показателей: показатели использования и показатели состояния земель.

Показатели государственного мониторинга использования земель предназначены для сбора информации о фактическом использовании земель, выявления наличия площадей резервов земель, потенциально пригодных для хозяйственного использования, в т.ч. для сельскохозяйственного производства, а также установления фактов наличия нарушения земельного законодательства.

Показатели государственного мониторинга состояния земель предназначены для сбора и анализа информации о состоянии земель, влияющей на возможность хозяйственного или иного (рекреационного и пр.) использования территории, обоснованности исчисления налогов, а также для возмещения ущерба, нанесенного в результате хозяйственной деятельности физических и юридических лиц.

В целях получения информации о количественном и качественном состоянии земель осуществляются геодезические и картографические работы, почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания, оценка качества земель, инвентаризация земель.

Кроме того, получение информации при осуществлении мониторинга земель может производиться с использованием методов дистанционного зондирования, включающего съемки и наблюдения с космических аппаратов и средств авиации, сети постоянно действующих полигонов, стационарных и иных участков, наземных съемок, сплошных и выборочных обследований.

Результаты изучения состояния земель фиксируются в учетных формах (базах данных) государственного мониторинга земель, а происходящие изменения отслеживаются по мере получения новых данных.

В 2016 году в соответствии с Порядком Управления Росреестра по РТ организован ежегодный сбор и обобщение сведений о наличии, состоянии и использовании земель в границах муниципальных районов во взаимодействии с госземнадзором, органами МО и территориальными органами министерств и ведомств.

В ходе анализа имеющихся в государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства и сбора информации о качественном состоянии земель, выявлено 589,72 тыс. га, подверженных различным негативным воздействиям (водная эрозия, ветровая эрозия, подтопление, засоление, подтопление и переувлажнение). На 149,5 тыс. га земель разработаны прогнозы и рекомендации по предупреждению и устранению последствий негативных процессов.

8.3. МОНИТОРИНГ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

Основное целевое назначение мониторинга геологической среды – обеспечение рационального и безопасного использования недр территории РТ на основе изучения состояния недр и прогнозирования происходящих процессов посредством эксплуатации и развития системы ГМСН.

Ведение мониторинга состояния недр основывается на объектном принципе. Под объектом мониторинга понимается участок недр, в пределах которого оценивается состояние геологической среды и прогнозируется его изменение. В связи с разнообразием объектов мониторинга система ГМСН РТ подразделяется на следующие подсистемы: мониторинг подземных вод (подземных водных объектов); мониторинг опасных экзогенных геологических процессов; мониторинг опасных эндогенных геологических процессов; мониторинг месторождений углеводородов; мониторинг участков недр, используемых для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых; мониторинг участков недр, испытывающих воздействие хозяйственной деятельности, не связанной с недропользованием.

Функциональная структура Государственной системы мониторинга состояния недр РТ включает подсистемы мониторинга подземных вод и мониторинга опасных экзогенных геологических процессов.

В организационном аспекте ведение ГМСН в республике осуществляется на локальном, территориальном и федеральном уровне.

На локальном уровне недропользователями за счет собственных средств проводится мониторинг эндогенных геологических процессов, мониторинг месторождений углеводородов и мониторинг участков недр, используемых для целей, не связанных с добычей полезных ископаемых.

Ведение государственного мониторинга состояния недр на территории РТ с 2000 г. осуществляется Территориальным центром мониторинга геологической среды РТ ГУП «НПО Геоцентр РТ».

Финансирование работ по ведению государственного мониторинга геологической среды в 2017 г. осуществлялось за счет средств федерального бюджета и за счет средств бюджета РТ, выделяемых в рамках подпрограммы «Государственное управление в сфере недропользования на 2014 – 2020 годы» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ на 2014–2020 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров РТ от 28.12.2013 № 1083.

8.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Основной задачей подсистемы мониторинга подземных вод является оценка состояния подземных вод и прогноз изменения этого состояния в естественных и техногенно нарушенных условиях, в т.ч. в пределах месторождений подземных вод; мониторинг эксплуатационных запасов подземных вод и их использования; ведение государственного учета вод по разделу «подземные воды».

Наблюдательная сеть мониторинга подземных вод Республики Татарстан

Для характеристики состояния подземных вод республики используются данные регулярных наблюдений по наблюдательным пунктам: скважинам, родникам, колодцам, поверхностным водотокам, составляющим основу наблюдательных сетей.

В зависимости от решаемых задач и источников финансирования сеть наблюдений подразделяется на государственную опорную (ГОНС), территориальную (ТНС) и локальную (ЛНС).

Государственная опорная наблюдательная сеть Республики Татарстан решает задачи регионального (федерального) уровня. И по состоянию на 01.01.2018 г. и состоит из 8 самостоятельных специализированных наблюдательных объекта (СНО) I порядка:

- 4 полигона (21 НП);
- 1 наблюдательный участок (1 НП);
- 2 наблюдательных створа (3 НП);
- 1 наблюдательная площадка (1 ПН).

Для оценки и прогноза уровня подземных вод в не нарушенных (слабо нарушенных) гидродинамических условиях для наблюдений задействованы 19 скважин:

- 11 скважин Казанского полигона, 1 скважина Красно-Октябрьского створа, 1 скважина наблюдательной площадки «Танкодром», 2 скважины Лаишевского наблюдательного створа. Периодичность проводившихся измерений - 5 раз в месяц;

- по 1 скважине Алексеевского полигона, 2 скважинам Набережно-Челнинского полигона и 1 скважине Зеленодольского наблюдательного участка. Периодичность проводившихся измерений - 10 раз в месяц.

Для изучения гидродинамического режима подземных вод в нарушенных условиях (в зоне влияния водозабора «Мирный» на Столбищенском МППВ) использованы данные замеров уровня подземных вод по 7 скважинам Столбищенского полигона.

Периодичность проводившихся измерений от 3 до 10 раз в месяц.

Локальная (объектная) наблюдательная сеть (ЛНС) на территории республики предназначена для оценки, прежде всего, гидрохимического состояния подземных вод в зоне влияния техногенных объектов (водозаборов, свалок, промышленных предприятий, объектов нефтехимии и нефтедобычи и т.п.)

По состоянию на 01.01.2018 г. действующая локальная (объектная) наблюдательная сеть состоит из 85 пунктов наблюдений (в т.ч. 50 скважин, 34 родника, 1 колодец) в составе 14 специализированных наблюдательных объектов (наблюдательные площадки).

Территориальная наблюдательная сеть (ТНС) РТ. В 2017 году проведены работы по формированию территориальной наблюдательной сети МПВ основных эксплуатируемых гидрогеологических подразделений на территории Камско-Вятского артезианского бассейна Восточного Закамья Республики Татарстан. По итогам работ в состав сети было предложено включить 98 водозаборных скважин и 8 эксплуатируемых родников.

По состоянию на 01.01.2017 г. современная ТНС мониторинга подземных вод Республики Татарстан насчитывала 139 пунктов наблюдения, в том числе 119 скважин и 20 родников.

В 2017 г. сформирована ТНС мониторинга подземных вод в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан. Пункты наблюдения расположены на территории пяти муниципальных районов РТ: Спасском, Алькеевском, Алексеевском, Чистопольском, Нижнекамском.

На основе обработанных результатов полевого рекогносцировочного обследования пунктов наблюдений (147 скважин, 89 родников) 2017 г. выбраны наиболее подходящие для включения в состав территориальной наблюдательной сети мониторинга подземных вод Волго-Сурского артезианского бассейна II порядка на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан. Основными объектами мониторинга в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан являются подземные воды неоген-четвертичного аллювиального комплекса, уржумского терригенно-карбонатного комплекса и казанского терригенно-карбонатного комплекса.

Для наблюдения за качественным составом подземных вод *неоген-четвертичного водоносного комплекса* включено в ТНС 38 действующих водозаборных скважин, 13 родников и 25 лицензионных водозаборов (87 скважин). Дополнительно 21 наблюдательную скважину.

Качественный состав подземных вод *уржумского карбонатно-терригенного комплекса* включено оценивать по 55 действующим скважинам, 18 родникам и 3 скважинам, включенным в ТНС в 2013 г. Дополнительно порядка 25 наблюдательных скважин.

За качеством подземных вод водоносного *казанского карбонатно-терригенного комплекса* включено наблюдать по 62 скважинам, 51 роднику, 10 лицензионным водозаборам (167 скважин) и 2 скважинам, включенным в ТНС в 2013 г. Дополнительно включено порядка 22 наблюдательных скважин.

Оценка гидродинамического состояния грунтовых вод на территории г. Казани

В 2017 г. гидродинамическое состояние подземных вод по г. Казани, оценивалось на основе наблюдений по 14 скважинам ГОНС и 31 наблюдательной скважине МУП «Водоканал». Также, дополнительно были привлечены данные наблюдений за 2017 г. по 8 скважинам ГОНС федерального уровня, предоставленные ФГБУ «Гидроспецгеология» (рис.16.8)

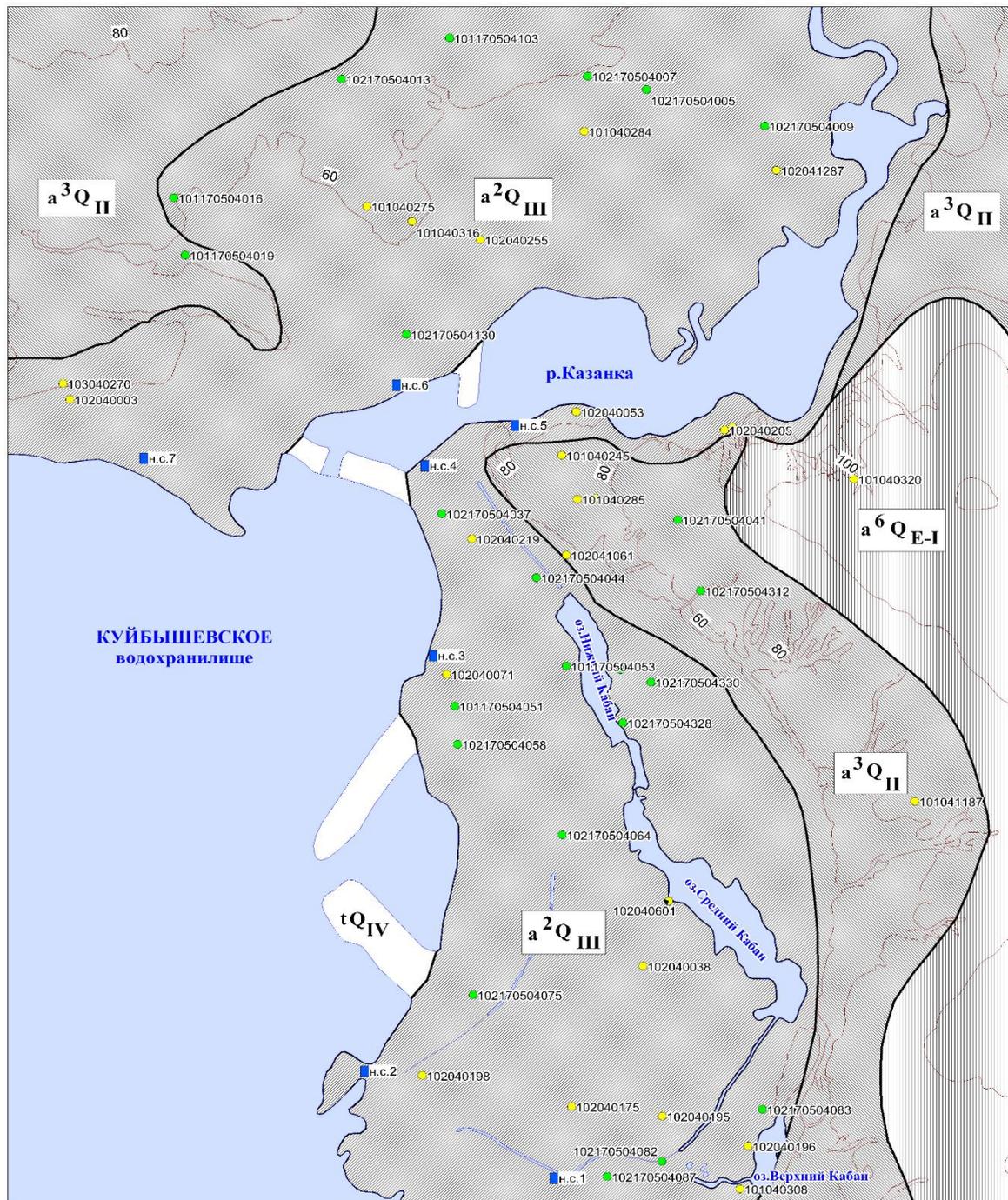
Основным объектом наблюдений являлся водоносный четвертичный аллювиальный комплекс.

Режим подземных вод г. Казани был отнесен к террасовому виду режима, формирующемуся в пределах террас крупных рек. Приходная часть баланса определяется инфильтрацией атмосферных осадков через зону аэрации, подтоком со склонов и междуречий и разгрузкой межпластовых вод, расходная - за счет горизонтального стока и, в меньшей степени, за счет испарения. Здесь достаточно хорошо выражены сезонные колебания. Наиболее интенсивное питание подземных вод наблюдается в весенне-летний период, связанное со снеготаянием и выражается наибольшими в течение года амплитудами подъема. К этому периоду приурочено наиболее высокое положение уровней. Подъем уровней связан так же с осенними дождями, но амплитуды при этом подъеме в 2-3 раза меньше весенне-летних. Самые низкие уровни залегания подземных вод приурочены к концу зимнего периода. Таким образом, приходная часть баланса террасового вида режима формируется в весенний и осенний периоды, расходование происходит в зимне-весенний и осенне-зимний периоды.

В 2015 г. выполнено районирование территории г. Казани по видам режима (Рис.16.9) на основе карты четвертичных отложений Республики Татарстан посредством генерализации первоначальных данных по волжским надпойменным террасам.

Приведенный ниже анализ гидродинамического состояния грунтовых вод на территории г. Казани в 2017 г. основан на данных районирования.

Рис. 16.9. Схема районирования территории г. Казани по террасовому виду режима подземных вод



Условные обозначения:

-  - район второй надпойменной террасы р.Волга (а2QIII)
-  - район третьей надпойменной террасы р.Волга (а3QII)
-  - район шестой надпойменной террасы р.Волга (а6QE)
-  - скважины ГОНС
-  - скважины ОНС МУП "Водоканал"

Сложная гидродинамическая обстановка в период **весеннее-летнего подъема** грунтовых вод 2017 г. наблюдалась в пониженных частях Казани в пределах второй надпойменной террасы, где грунтовые воды характеризуются неглубоким залеганием и частыми выходами грунтовых вод на поверхность.

В период **летней межени** 2017 г. на территории г. Казани несмотря на общую тенденцию к понижению УГВ по-прежнему выделяются участки с угрозой подтопления в пониженных частях города практически на всей площади распространения второй надпойменной террас.

По результатам наблюдений **в период осеннего подъема** УГВ 2017 г. завершение формирования осенних максимальных значений пришлось на начало ноября. В период осеннего подъема сохраняется опасность подтопления за счет подъема УГВ в пониженных частях города в пределах второй надпойменной террасы, где грунтовые воды характеризуются неглубоким залеганием.

Прогноз максимальных весенне-летних уровней грунтовых вод на 2018 г. проводился методом парной корреляции, сущность которого основывается на генетической зависимости между прогнозируемым и фактическим уровнем предшествующего периода, в котором отражается характеристика режимобразующих условий прошлого, интегрировано учитывающая всю совокупность факторов, принимающих участие в его формировании.

Рассматривалось также положение прогнозных максимальных весенне-летних УГВ на 2018 г. относительно *среднемноголетних максимальных весенне-летних уровней*.

Согласно рассчитанным данным в весенне-летний период 2018 г. средний уровень грунтовых вод относительно их среднемноголетних максимальных значений за аналогичный период будет выше.

Формирование такого режима УГВ характерно для преобладающего влияния техногенного фактора. Однако в прибрежной зоне особенно велико влияние Куйбышевского водохранилища.

В пределах развития террас с абсолютными отметками поверхности от 54 до 60 м относительно среднемноголетних максимальных весенне-летних УГВ при глубинах залегания от 0,0 до 2,0 м по скважине № 102040038 (ул. Техническая) прогнозируется повышение на 0,22 м, по скважине № 101040284 (ул. Мусина) – повышение на 0,58 м. По скважине № 102040175 (ул. Тихорецкая) в период весенне-летнего подъема 2018 г. прогнозируется снижение на 0,56 м.

При глубинах залегания от 2,0 до 5,0 м по пяти скважинам прогнозируется небольшое повышение уровней от 0,02 м – скважина № 102041061 (ул. Баумана) до 0,10 м - скважины №102040219, находящаяся в районе железнодорожного вокзала (ул. Володарского) и 0,11 м по скважине №101040308 (ул. Давликеевская), а по скважине № 101040316 (в районе ул. Инженерной) в период весенне-летнего подъема 2018 г. прогнозируется снижение на 0,13 м.

При глубинах залегания УГВ от 5,0 до 10,0 м по скважине № 101040245 (ул. Бехтерева - Зои Космодемьянской), находящейся на крутом склоне террасы в период весенне-летнего подъема 2018 г. прогнозируется повышение на 0,62 м, как и в районе скважины № 101040320 (ул. Алексева - Искра) – на 0,84 м.

При глубинах залегания УГВ от 10,0 до 20,0 и более метров в пределах развития высоких террас с отметками поверхности выше абсолютных отметок 60-70 м отклонения прогнозных максимальных весенне-летних УГВ 2018 г. от среднемноголетних максимальных весенне-летних ожидается в сторону повышения УГВ: по скважине № 103040270 величина его составит 0,10 м.

8.3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Оценка современного состояния и прогноз активности экзогенных геологических процессов на территории Республики Татарстан в 2017 г. выполнены на основе данных дежурного обследования стационарных участков II категории и обследования населенных пунктов и хозяйственных объектов, подверженных влиянию ЭГП.

Наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан***Наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан федерального (регионального) уровня***

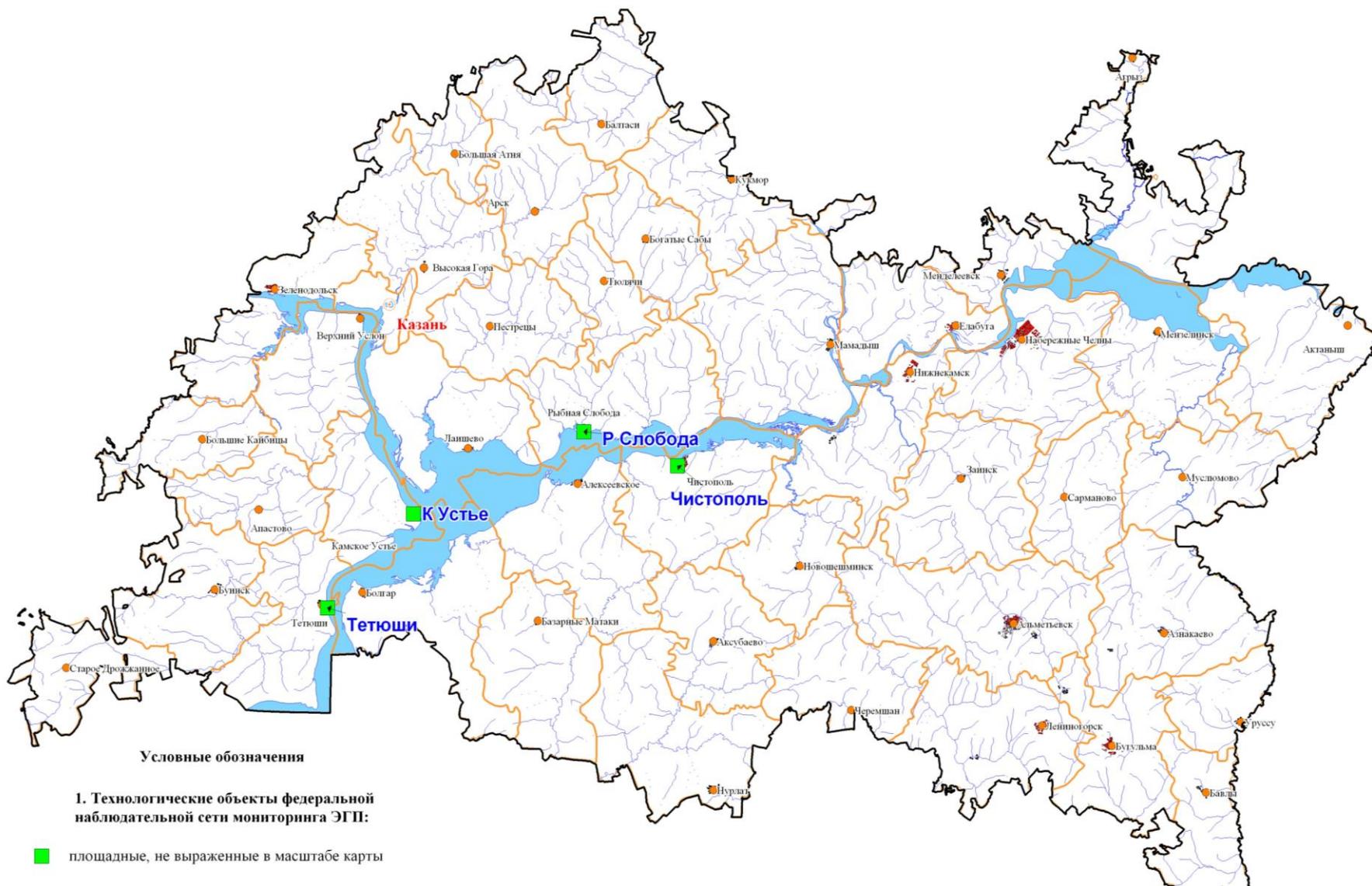
По состоянию на 01.01.2018 г. наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан федерального (регионального) уровня включает 3 стационарных участка II категории: «Тетюши», «Камское Устье», «Рыбная Слобода» и 1 участка планового обследования «Чистополь» для наблюдения за оползневыми процессами (Табл.16.26).

Таблица 16.26

Перечень наблюдательных участков мониторинга ЭГП Республики Татарстан федерального (регионального) уровня (по состоянию 01.01.2018 г.)

№ п/п	Процесс	Название участка	Дата начала наблюдений	Муниципальный район РТ
1	Оползни	Тетюши	2008	Тетюшский
2		Камское Устье	2008	Камско-Устьинский
3		Рыбная Слобода	2011	Рыбно-Слободский
4		Чистополь	2014	Чистопольский

Рис. 16.10. Карта расположения наблюдательных участков мониторинга ЭГП Республики Татарстан федерального (регионального) уровня (по состоянию 01.01.2018 г.) Масштаб 1:1 200 000



Наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан территориального уровня

В 2017 году в состав территориальной наблюдательной сети мониторинга ЭГП включены 7 наблюдательных участков II категории, выделенных по результатам инженерно-геологическое обследования прибрежной зоны рек Волга, Кама, Вятка, Казанка, Меша, Свяга, Степной и Лесной Зай, Ик, Иж, Черемшан и притоков рек Волга и Кама.

По состоянию на 01.01.2018 г. наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан территориального уровня включает 42 стационарных наблюдательных участков II категории (Табл.16.27, Рис.16.11, Рис.16.12).

Таблица 16.27

Перечень наблюдательных участков мониторинга ЭГП Республики Татарстан территориального уровня (по состоянию 01.01.2018 г.)

№ п/п	Процесс	Название участка	Дата начала наблюдений	Муниципальный район РТ
1	Абразия	Карабаш	2000	Бугульминский
2		Нижний Услон	1986	Верхнеуслонский
3		Нариман	1986	Верхнеуслонский
4		Заинское вдхр.	2000	Заинский
5		Камское Устье	1988	Камско-Устьинский
6		Красновидово	1999	Камско-Устьинский
7		Лаишево	1985	Лаишевский
8		Атабаево	1986	Лаишевский
9		Подгорный Байляр	1988	Мензелинский
10		Рыбная Слобода	1986	Рыбно-Слободский
11		Троицкий Урай	1985	Рыбно-Слободский
12		Балымеры	1986	Спасский
13		Измери	1999	Спасский
14		Коминтерн	1999	Спасский
15		Полянки	1983	Спасский
16		Тетюши	1985	Тетюшский
17		Аракчино	2013	г. Казань
18	Речная эрозия	Бишево	1999	Апастовский
19		Куркачи	2000	Высокогорский
20		Бурундуки	2000	Кайбицкий
21		Кадышево	2000	Казань
22		Дон Урай	2000	Рыбно-Слободский
23		ТатЦика	2000	Пестречинский
24		Кульсеитово	2013	г. Казань
25		Кзыл Яр		Бавлинский
26		Байгулово		Нижнекамский
27		Шураны		Лаишевский
28		Черки – Гришино		Буинский
29		Немчиновка		Буинский
30		Пестрецы		Пестречинский
31		Алмагач		Пестречинский
32		Овражная эрозия	Бизяки	1995
33	Подгорный Байляр		2000	Мензелинский

34	Оползни	Подгорный Байляр	2008	Мензелинский
35		Суворовский спуск	2013	г. Казань
36		оз. Глубокое	2013	г. Казань
37		Аки	2013	г. Казань
38		Танковый овраг	2013	г. Казань
39		Троицкий лес	2013	г. Казань
40		Архиерейская дача	2013	г. Казань
41		Аметьевская магистраль	2013	г. Казань
42		Тихие горы	1988	Менделеевский

В 2017 году наряду с наблюдениями на стационарных участках проведена оценка динамики развития экзогенных геологических процессов в пределах 69 застроенных участков в 35 населенных пунктах 20 муниципальных районов Республики Татарстан (Рис. 16.13).

Рис. 16.11. Карта расположения стационарных наблюдательных участков II мониторинга ОЭГП РТ (по состоянию на 01.01.2018 г.) Масштаб 1:1 200 000



Рис. 16.12. Схема расположения стационарных участков II категории в пределах г. Казани (по состоянию на 01.01.2018 г.) Масштаб 1:100 000

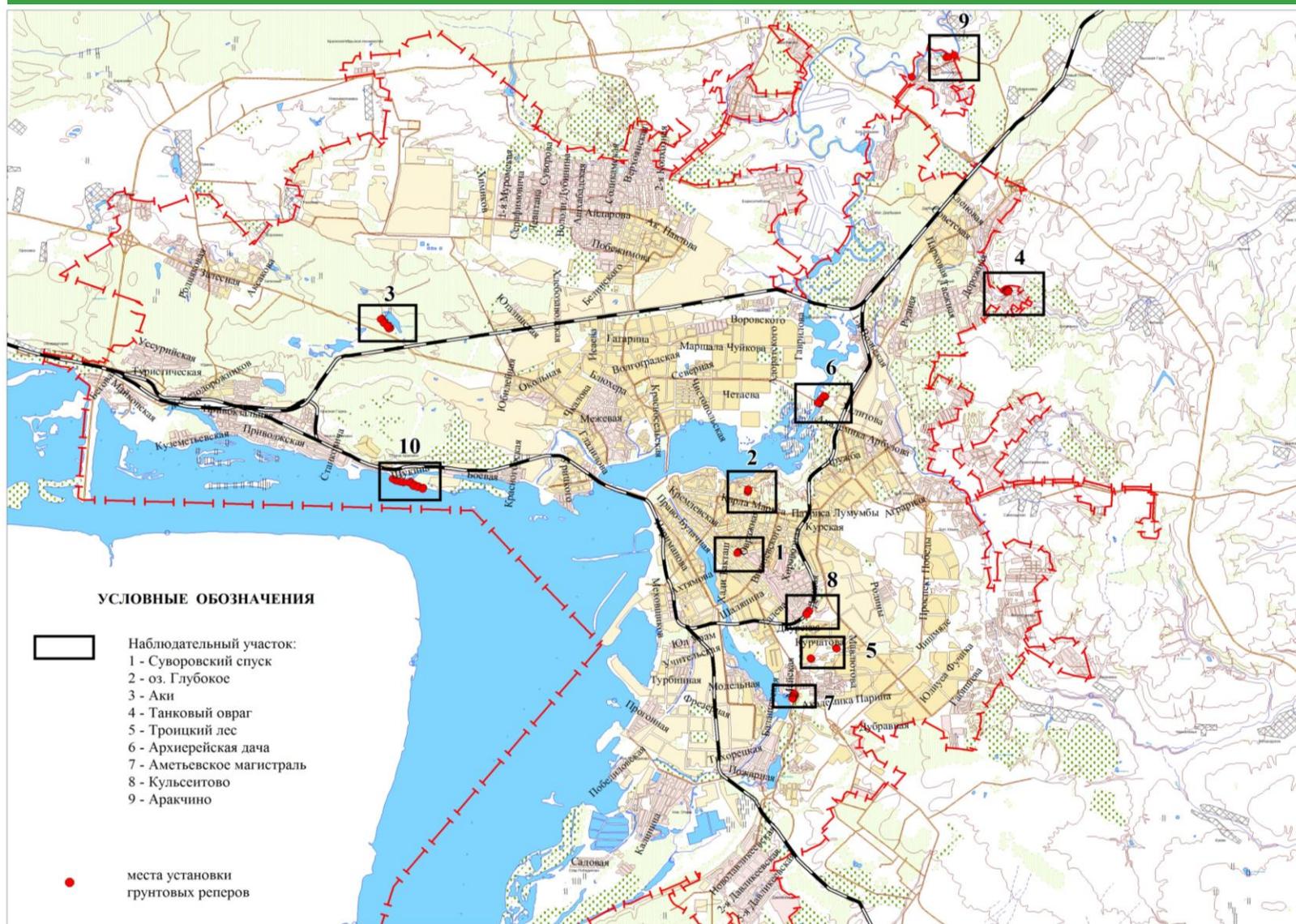
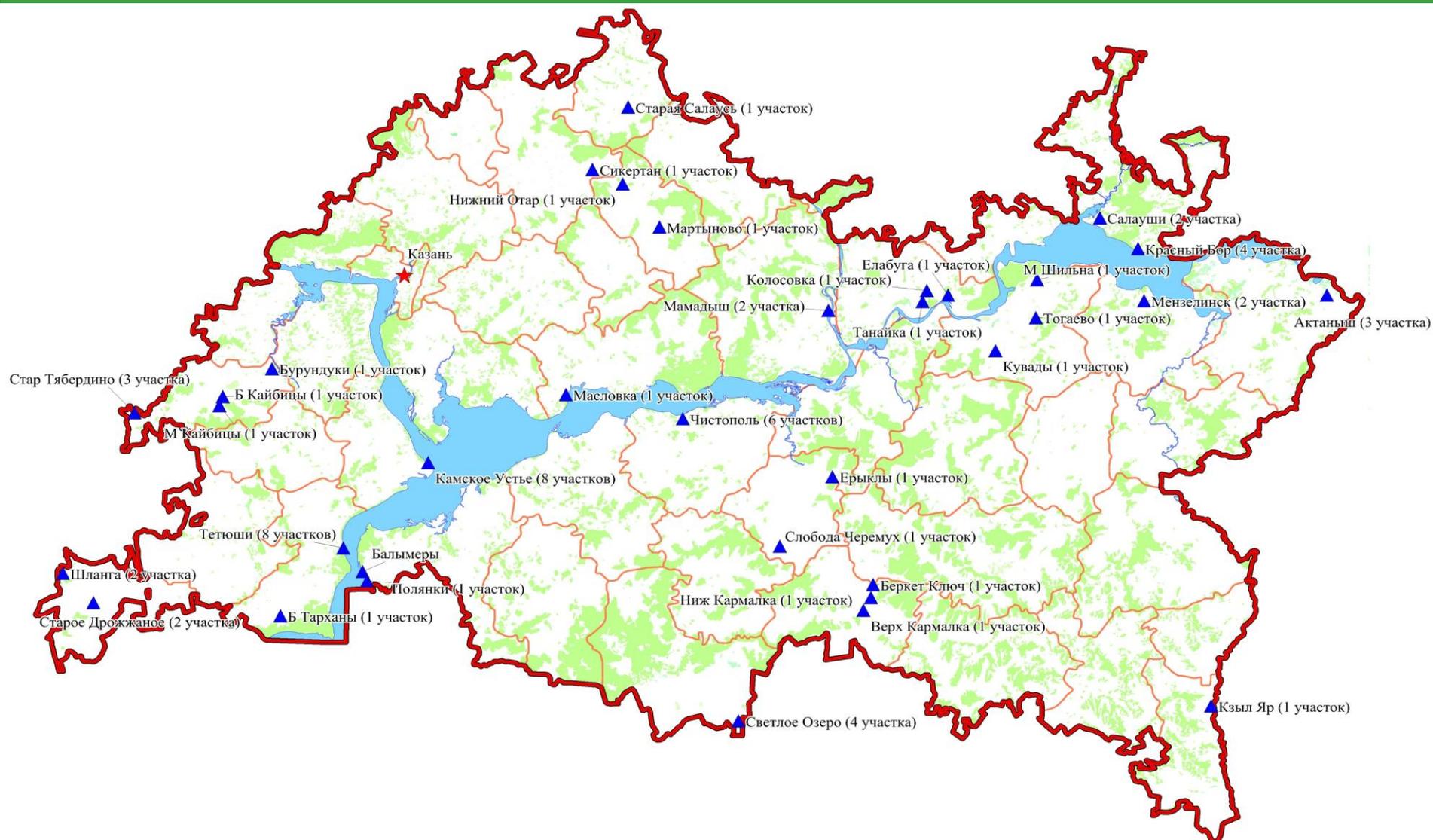


Рис. 16.13. Карта – схема расположения 69 застроенных участков на территории РТ. Масштаб 1: 1 200 000



Оползневые процессы

Участки развития оползневых процессов приурочены, в основном, к береговой линии Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, а также к бортам крупных овражно-балочных систем.

Основными факторами, оказывающими влияние на активизацию оползневых процессов на территории РТ, являются литология, крутизна склона, уровень грунтовых вод, пригрузка склона сооружениями различного назначения.

Активность оползневых процессов в пределах наблюдательных участках в 2017 г. в целом оценивается как «низкая».

Наиболее активное развитие оползневых процессов зафиксировано в Дрожжановском (с. Старое Дрожжаное), Камско-Устьинском (пгт. Камске Устье), Тетюшском (г. Тетюши), Чистопольском (г. Чистополь), Рыбно-Слободском (пгт. Рыбная Слобода), Менделеевском (г. Менделеевск) районах РТ.

В 2018 г. активность оползневых процессов прогнозируется «низкая», на уровне среднесуточных значений при условии отсутствия резких колебаний уровня водохранилищ и гидрометеорологических показателей.

Речная эрозия

Основными факторами, оказывающими влияние на активизацию процессов речной эрозии, являются: скорость течения реки, литология береговой линии, уровень воды.

Степень активности процессов речной эрозии в 2017 г. оценивается как «низкая». Наиболее активное развитие речной эрозии наблюдается в Арском (с. Сикертан), Дрожжановском (с. Старое Дрожжаное), Нурлатском (д. Светлое Озеро), Новошешминском (с. Слобода Черемуховая), Черемшанском (д. Беркет Ключ), Бавлинском (д. Кзыл Яр), Кайбицком (н.п. Большие и Малые Кайбицы, Старое Тябердино) районах РТ.

Скорость отступления берегового уступа составляла от 0,01 до 1,75 метра.

При условии отсутствия резких колебаний гидрометеорологических показателей активность процессов речной эрозии в 2018 г. прогнозируется на уровне 2017 года. Средняя прогнозная величина отступления берегового уступа составит 0,3 метра.

Овражная эрозия

Основными факторами, оказывающими влияние на активизацию эрозионных процессов, являются атмосферные осадки, горизонтальная и вертикальная расчлененность территории, размываемость грунтов, крутизна и форма склона долин рек.

Степень активности процессов овражной эрозии в 2017 г. оценивается как «низкая». Процессы овражной эрозии, представляющие угрозу жилым домам, зафиксированы в Дрожжановском (с. Старое Дрожжаное), Камско-Устьинском (пгт. Камске Устье), Тетюшском (г. Тетюши), Чистопольском (г. Чистополь) районах РТ.

Скорость роста оврагов в пределах наблюдательных участков в 2017 г. составляла от 0,05 до 0,7 м.

При условии отсутствия резких колебаний гидрометеорологических показателей активность процессов овражной эрозии в 2018 г. прогнозируется на уровне 2016- 2017 годов. Средняя прогнозная величина роста оврагов составит 0,3 метра.

Абразионные процессы

Активности абразионных процессов способствует высокое положение уровня Куйбышевского водохранилища в течение всего года (абс. отм. 53 м и чуть выше), волны которого, особенно в весеннее половодье, активно разрушают слабосцементированные грунты, слагающие берега. Активность абразионных процессов, кроме высокого уровня водохранилища, зависит также от направления и мощности ветров.

В 2017 г. высокая степень активности процессов переработки береговой линии за

счет волнового воздействия зафиксирована в пределах 4 участков: Измери, Коминтерн, Полянки, Аракчино, Шураны. Средняя величина отступления берегового уступа составила в среднем 2,2 м.

На участках Атабаево, Карабаш, Нижний Услон активность абразионных процессов в 2017 г. была средней (в среднем 0,7 м в год).

В целом, активности абразионных процессов в 2018 г. при нормальном подпорном уровне Куйбышевского водохранилища 53 м прогнозируется на уровне «средней». Средняя величина отступления берегового уступа прогнозируется на уровне 0,8 метров в год.

Локально, на участках Аракчино, Атабаево, Измери, Коминтерн, Полянки, Шураны абразионные процессы могут протекать с высокой степенью активности, особенно в период максимальной и продолжительной штормовой активности на водохранилище. В этом случае разрушение берегов Куйбышевского водохранилища прогнозируется со скоростью от 1 до 5 метров в год.

Карстово-суффозионные процессы

Специальных наблюдений за карстово-суффозионными процессами на территории РТ в 2017 г. не проводилось, хотя значительная часть территории Республики Татарстан поражена карстово-суффозионными процессами, которые представляют определенную опасность для нормального функционирования промышленных и гражданских объектов.

Последний известный случай провала зафиксирован осенью 2017 г. в Буинском муниципальном районе РТ.

Прогноз активности ЭГП на 2018 г.

В весенний период 2018 года при отсутствии резких колебаний нормального подпорного уровня водохранилищ и гидрометеорологических показателей активность всех типов ЭГП на весенний период прогнозируется *на уровне среднемноголетних значений*.

Если при высоких температурах сход снежного покрова произойдет в короткие весенние сроки, то:

- активность оползневых процессов на весенне-летний период прогнозируется *высокой*, ожидается активизация «старых» оползневых тел в гг. Тетюши, Чистополь, Камское Устье, Рыбная Слобода.

- активность процессов овражной эрозии ожидается высокой (более 1 метра в год) в Тетюшах, Чистополе, Камском Устье, Рыбной Слободе, а также во многих сельских населенных пунктах.

- активность процессов речная эрозия также прогнозируется *высокой* на всех малых реках РТ, что вызовет размыв береговых уступов со средней скоростью более 1 метра в год и сход оползней по берегам малых рек Казанка, Свяга, Меша, Зай, Шешма, Ик и др.

- при высоком подпорном уровне Куйбышевского водохранилища прогнозируется активизация абразионных процессов – до 5 метров в год (Измери, Коминтерн, Полянки, Аракчино, Шураны), а также увеличение площади подтопления территорий г. Казани, расположенных в прибрежной низменной части устья р. Казанка (Авиастроительный, Кировский, Вахитовский районы) и левобережья р. Волга (Вахитовский, Приволжский районы).

8.3.3. МОНИТОРИНГ ЭНДОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Система геодинамического мониторинга на юго-востоке Татарстана начала развиваться с 80-х годов прошлого столетия, когда интенсивная добыча нефти в регионе привела к возникновению местной сейсмичности. С этого времени начали выполняться

сейсмологические наблюдения, а с начала 1990-х годов выявленные зоны повышенной сейсмической активности стали изучаться уже и методом повторного высокоточного нивелирования.

По мере проведения наблюдений стало ясно, что высокоточное повторное нивелирование следует проводить не только в границах конкретных нефтяных объектов ПАО «Татнефть», но и проследить и анализировать геодинамическое состояние данным методом почти всей территории юго-восточного региона Татарстана, т.к. в его пределах сосредоточены основные интенсивно разрабатываемые запасы углеводородов республики.

Исследования на ГДП проводит НПЦ «Геодинамика» ТГРУ согласно утвержденным Программам геодезических (нивелирных) наблюдений на геодинамическом и ежегодным техническим заданиям ПАО «Татнефть». Результаты исследований приводятся в годовых отчетах.

Так, локальная сейсмологическая сеть юго-востока Татарстана на сегодняшний день состоит из 8 периферийных пунктов регистрации и единого центра сбора и обработки информации на базе ТГРУ в пгт. Нижняя Мактама. Сейсмопункты оснащены современными высокочувствительными датчиками, работающих в режиме реального времени по передаче полученных измерений на базовую станцию. Конфигурация сети разрабатывалась исходя из задач непрерывного мониторинга сейсмического режима территории, регистрации местных, включая слабой интенсивности, землетрясений. Полученные данные о сейсмическом состоянии региона регулярно запрашивают МЧС и крупные предприятия республики.

8.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

8.4.1. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В 2017 г. продолжено формирование государственных геологических информационных ресурсов. В Фонд геологической информации (ФГИ РТ) за 2017 г. принято на хранение 50 геологических отчетов. Услугами ФГИ РТ воспользовались 22 посетителя, им предоставлено в пользование для ознакомления 180 геологических отчетов. Всего на хранении находится 4972 геологических отчетов.

В электронный архив Республиканского банка цифровой информации по геологии и недропользованию за отчетный период принято на хранение 50 электронных версий геологических отчетов. Всего на хранении в электронном виде находится отчетных материалов в объеме более 3 Тб.

Продолжена работа по наполнению базы данных объектов распределенного фонда недр по общераспространенным полезным ископаемым. За 2017 г. в базу данных внесены электронные копии текстовых и графических материалов по 22 лицензиям на право пользования недрами и 159 дополнениям в лицензионное соглашение.

Подготовлен «Территориальный баланс запасов общераспространенных полезных ископаемых за 2017 год», в котором учтены 445 месторождений 11 видов минерального сырья.

В 2017 году вся собранная, систематизированная и обработанная информация, необходимая для ведения мониторинга состояния недр Республики Татарстан, аккумулирована в банке данных государственного мониторинга состояния недр Республики Татарстан (БнД ГМСН РТ).

В рамках *ведения мониторинга подземных вод* за прошедший год фактографическая база данных пополнена:

- базой данных по месторождениям пресных подземных вод, внесена информация по 22 месторождениям и участкам месторождений с эксплуатационными запасами, утвержденными РКЗ МЭПР РТ и ТКЗ Приволжскнедра за период с 01.10.2016 г. по 01.10.2017 г.;

- базой данных по режиму уровня подземных вод, внесены результаты 1012 замеров уровня подземных вод по 45 скважинами ГОНС и ОНС по г. Казани.

- сводной информацией о разведанных эксплуатационных запасах (на 01.10.2017 г.) и извлечении подземных вод (на 01.01.2017 г.) и по действующим водозаборам с водоотбором свыше 1 000 м³/сут (на 01.10.2017 г.), извлечении подземных вод (на 01.01.2017 г.) в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан.

- каталогом результатов полевого обследования скважин и родников 2017 г. в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан;

- каталогом результатов химических анализов проб воды из пунктов наблюдений, обследованных в 2017 г. в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан;

- Каталог результатов химических анализов проб воды из пунктов наблюдений, включенных в состав территориальной наблюдательной сети мониторинга подземных вод в 2017 г. в пределах Волго-Сурского артезианского бассейна на территории Западного и Восточного Закамья Республики Татарстан.

Картографическая база данных за 2017 г. пополнена следующими картографическими материалами:

- картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период весенне-летнего подъема (май-июнь 2017 г.);

- картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период летней межени (август 2017 г.);
 - картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период осеннего подъема (ноябрь 2017 г.);
 - картой прогноза максимального весенне-летнего уровня подземных вод на территории г. Казани на 2018 год;
 - картой прогнозных ресурсов пресных подземных вод и степени их разведанности в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2017 г.);
 - картой запасов пресных подземных вод и степени их освоения в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2017 г.);
 - картой размещения месторождений (участков) пресных подземных вод на территории Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2017 г.);
 - картой недропользования (пресные подземные воды) Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2017 г.);
 - картой водозаборов пресных подземных вод с производительностью более 100 м³/сут на территории Республики Татарстан (по состоянию на 01.01.2017 г.);
 - картой фактического материала результатов полевого рекогносцировочного обследования пунктов наблюдений (скважин, родников) 2017 г. (неоген-четвертичный аллювиальный комплекс);
 - картой фактического материала результатов полевого рекогносцировочного обследования пунктов наблюдений (скважин, родников) 2017 г. (уржумский терригенно-карбонатный аллювиальный комплекс);
 - картой фактического материала результатов полевого рекогносцировочного обследования пунктов наблюдений (скважин, родников) 2017 г. (казанский терригенно-карбонатный комплекс);
 - схемой размещения пунктов наблюдения ТНС мониторинга подземных вод в пределах Волго-Сурского АБ II порядка на территории Западного и Восточного Закамья (неоген-четвертичный аллювиальный комплекс);
 - схемой размещения пунктов наблюдения ТНС мониторинга подземных вод в пределах Волго-Сурского АБ II порядка на территории Западного и Восточного Закамья (уржумский терригенно-карбонатный комплекс);
 - схемой Схема размещения пунктов наблюдения ТНС мониторинга подземных вод в пределах Волго-Сурского АБ II порядка на территории Западного и Восточного Закамья (казанский терригенно-карбонатный комплекс);
 - электронной картой недропользования.
- В рамках *ведения мониторинга экзогенных геологических процессов* банк данных пополнен следующей картографической продукцией:
- картой наблюдательной сети мониторинга ЭГП Республики Татарстан территориального уровня масштаба 1:500 000;
 - картой подверженности населенных пунктов и хозяйственных объектов Республики Татарстан воздействию ОЭГП масштаба 1:500 000.

8.4.2. СОСТОЯНИЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

В целях информационно-аналитического обеспечения деятельности в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности в 2017 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ велась работа по следующим направлениям:

–развитие и сопровождение Геоинформационной системы (далее - ГИС) «Экологическая карта РТ», внедрение приложения «Мобильное автоматизированное рабочее место инспектора»;

–сопровождение Единой распределенной информационно-аналитической системы в области охраны окружающей среды и природопользования;

–контроль за корректным функционированием сервиса по оплате штрафов в электронном виде, наложенных Минэкологии и природных ресурсов РТ;

–внедрение систем «Народный контроль», «Школьный экопатруль», «Народный инспектор»;

–создание и внедрение системы по мониторингу судов, производящих добычу полезных ископаемых в пределах акваторий водохранилищ на территории Республики Татарстан.

8.4.2.1. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РТ»

ГИС «Экологическая карта РТ» была создана во исполнение поручения Премьер-министра РТ в целях подготовки взвешенных управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. В 2017 году работы по развитию ГИС были продолжены.

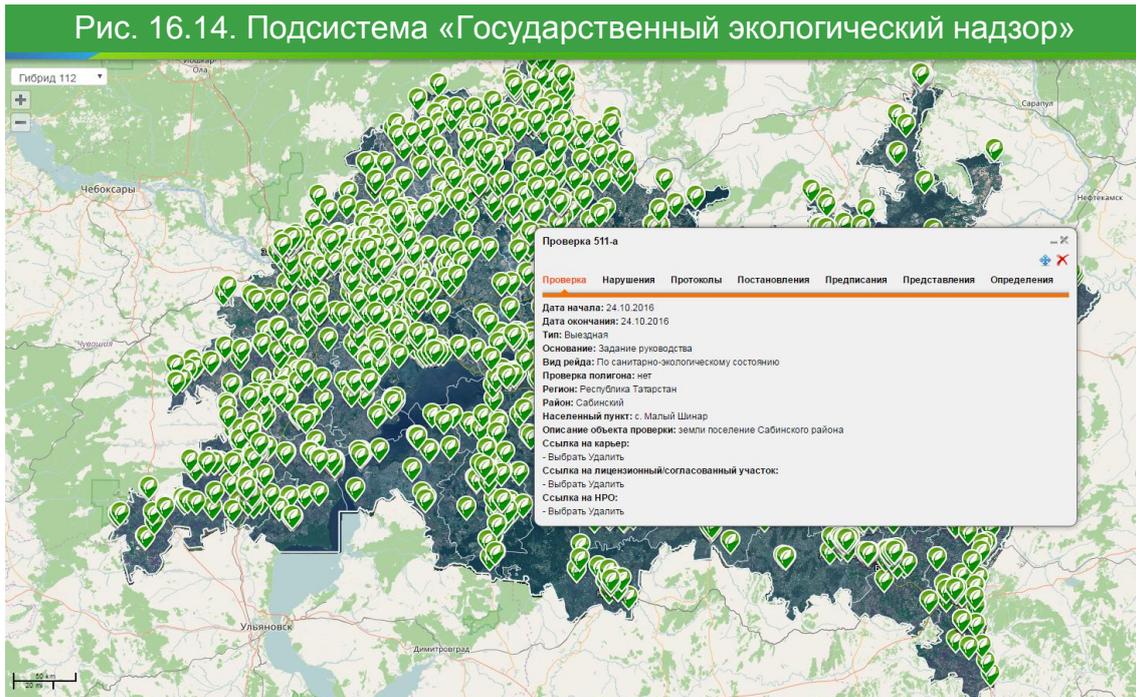
В настоящее время ГИС «Экологическая карта РТ» состоит из следующих подсистем:

1. Подсистема «Государственный экологический надзор». На единой экологической карте РТ доступна информация о проведенных проверках, составленных протоколах, выданных постановлениях, предписаниях, представлениях, определениях с приложением сканированного акта, протокола, постановления, предписания, представления и определения соответственно.

Подсистема интегрирована с Единой межведомственной системой электронного документооборота.

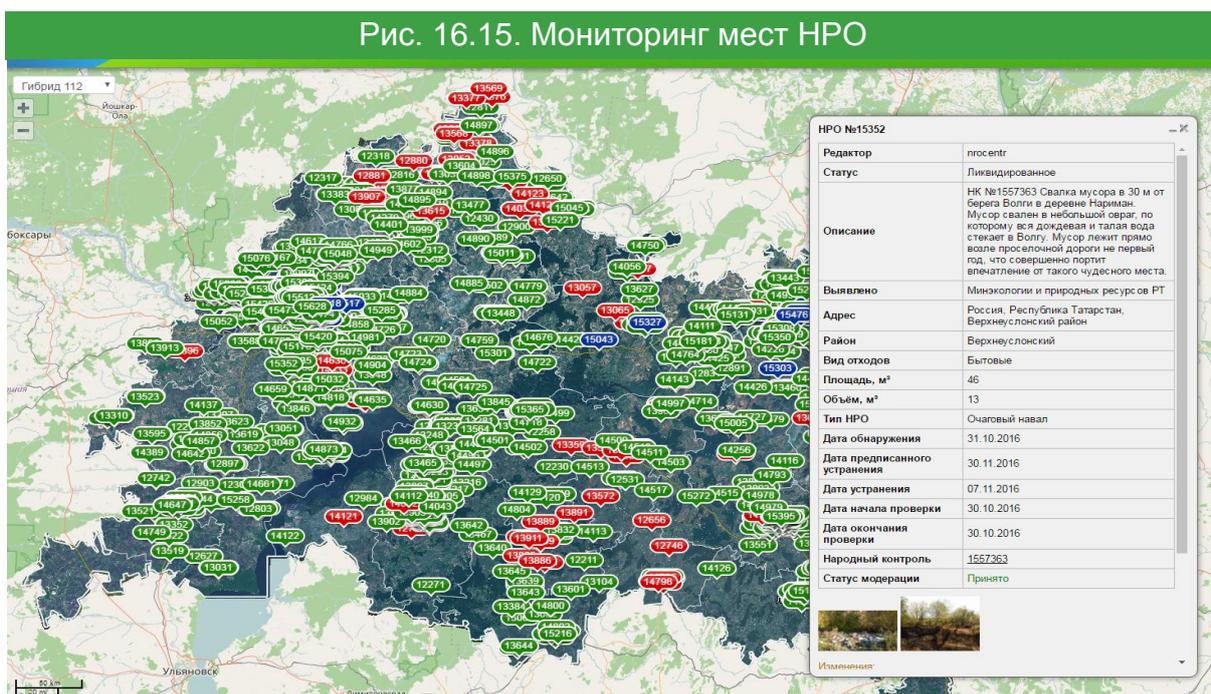
Подсистема обладает технической возможностью одновременной работы всех природоохранных служб республики, осуществляющих государственный экологический надзор на территории РТ.

Рис. 16.14. Подсистема «Государственный экологический надзор»



2. Подсистема «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов». Подсистема содержит информацию о местах несанкционированного размещения отходов, выявленных и ликвидированных на территории Республики Татарстан. По каждому объекту доступна следующая информация: описание, местоположение, дата обнаружения места несанкционированного размещения отходов, площадь и объем, организация-нарушитель, предписанный и фактический срок ликвидации, а также фото, сделанное в момент обнаружения, и фото, подтверждающее факт ликвидации. Вся информация о выявлении жителями мест несанкционированного размещения отходов, поступающая по телефону горячей линии, по электронной почте, через системы «Народный контроль», «Школьный экопатруль» и «Народный инспектор» также размещается в данной подсистеме, что позволяет жителям через сеть интернет отслеживать принятие мер по заявленному нарушению.

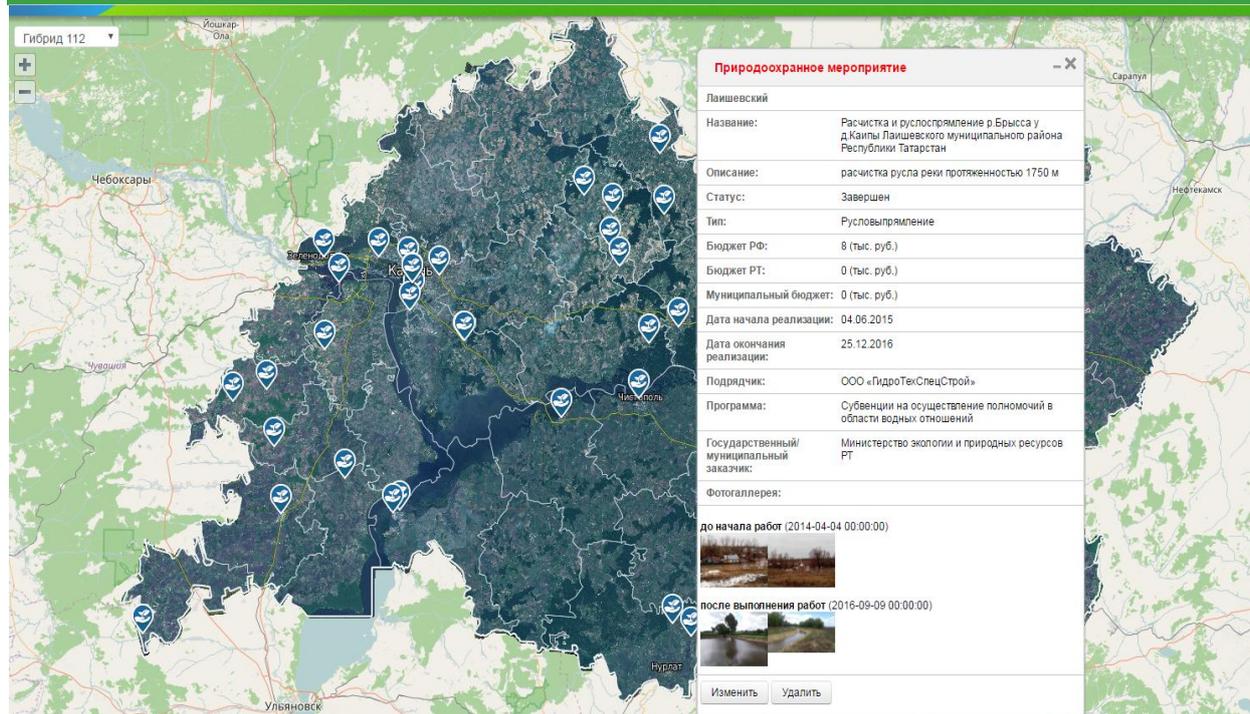
Рис. 16.15. Мониторинг мест НРО



Для оперативного определения собственника земельного участка по кадастровому номеру инспекторам Минэкологии и природных ресурсов РТ предоставлен доступ к электронному сервису портала государственных услуг Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии.

3. Подсистема «Природоохранные мероприятия РТ» содержит информацию о природоохранных мероприятиях, реализуемых на территории Республики Татарстан за счет средств федерального, республиканского и муниципального бюджетов. По каждому мероприятию доступна информация о сроках реализации, описание выполненных работ, сумма выделенных денежных средств в разрезе бюджетов, информация о подрядчике, фото результатов работ.

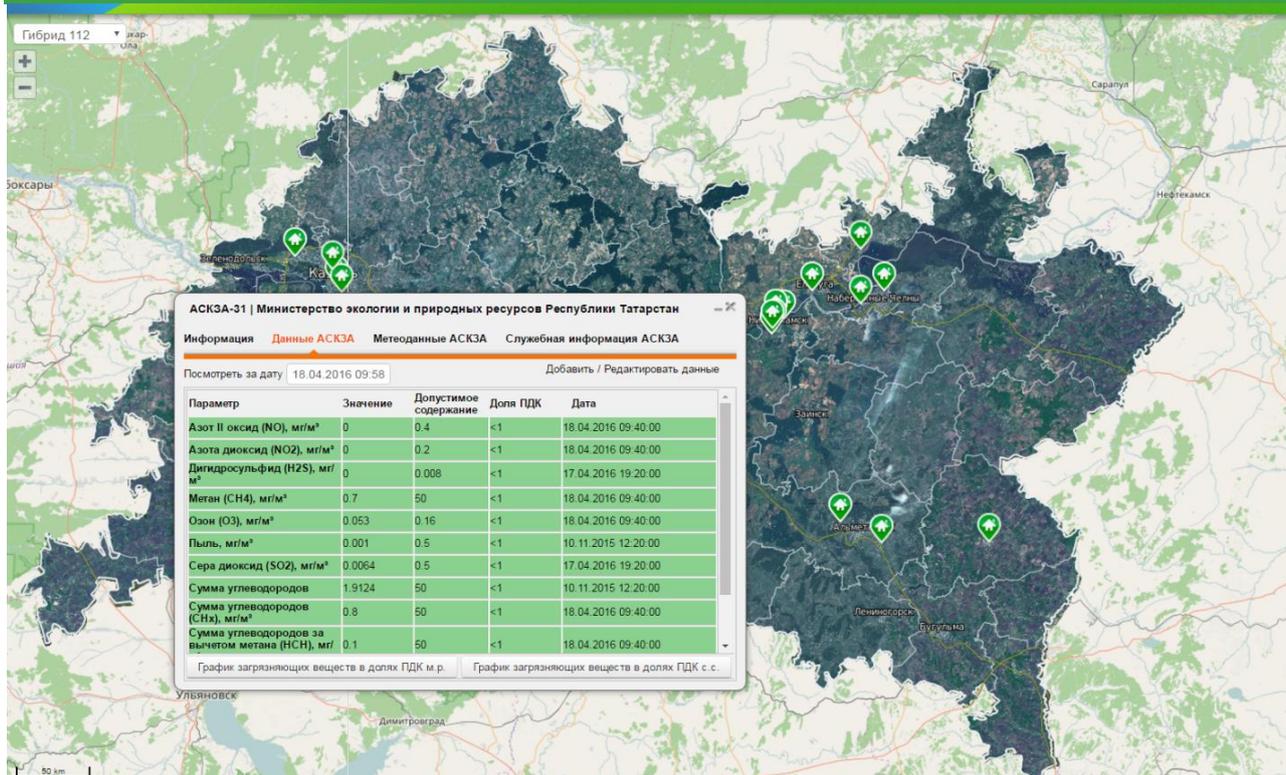
Рис. 16.16. Расчистка и руслопрямление р. Брысса у д. Каипы (Лаишевский муниципальный район)



Картографические отчеты позволяют получить информацию о количестве реализованных мероприятий, затраченных денежных средствах в разрезе муниципальных районов РТ.

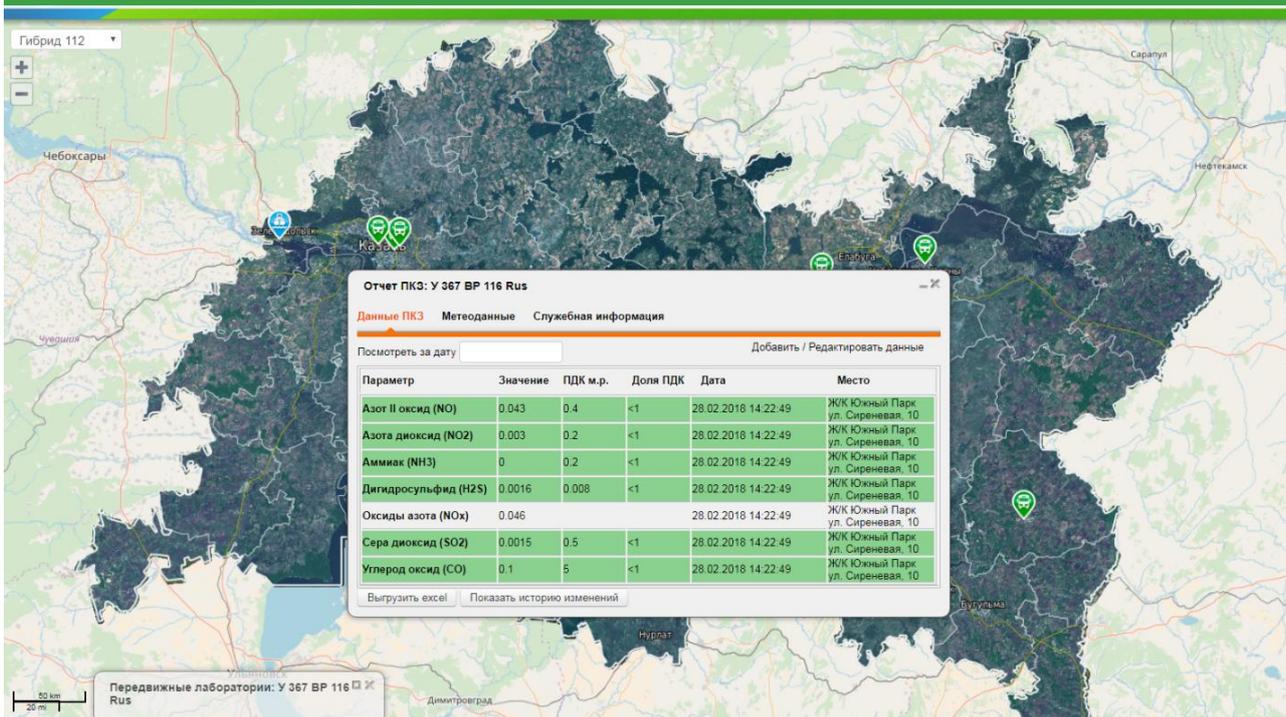
4. Подсистема «Автоматические станции контроля загрязнения атмосферного воздуха» предназначена для отображения информации о показателях загрязняющих веществ, получаемых со стационарных постов контроля за загрязнением атмосферного воздуха. Всего на территории РТ Минэкологии и природных ресурсов Республики Татарстан установлено 16 автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха. По каждой станции доступна информация как об актуальных измерениях, так и об измерениях, сделанных ранее, в абсолютных значениях и в долях ПДК. Реализован инструмент по автоматической рассылке информации о фактах превышения ПДК.

Рис. 16.17. Информация о загрязняющих веществ



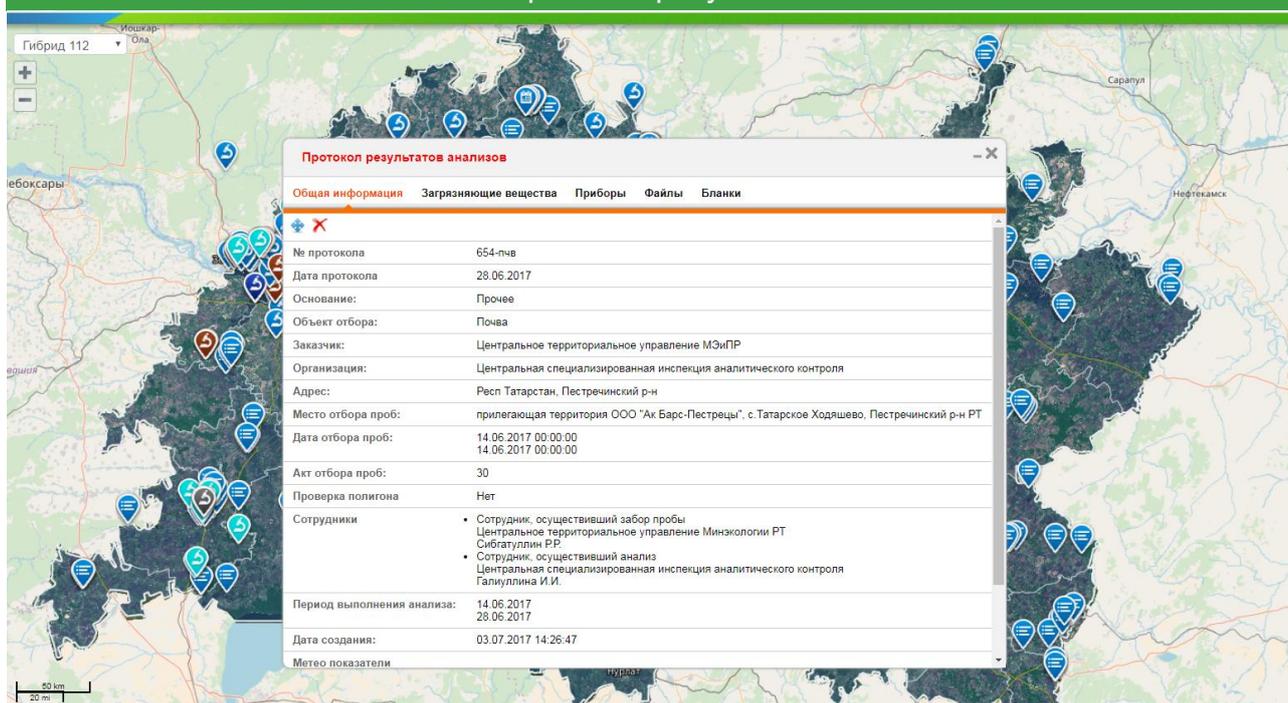
5. Подсистема «Передвижные экологические лаборатории». Отбор проб на территории республики осуществляется с использованием 6 современных передвижных автоматических станций, информация о результатах измерений с которых автоматически поступает в экологическую карту. Разработаны отчеты для оперативного выявления превышений ПДК за заданный пользователем период времени.

Рис. 16.18. Информация о передвижной станции и о содержании загрязняющих веществ



6. Подсистема «Протоколы результатов анализов» содержит результаты лабораторного анализа проведенных измерений по пробам, отобранным вручную. Занесение протоколов результатов анализов осуществляется через единую систему межведомственного электронного документооборота с привязкой к месту отбора проб. Реализованы картографические и табличные отчеты по заданным параметрам (количество отобранных проб, количество проб с превышением ПДК, количество протоколов с превышением ПДК в разрезе загрязняющих веществ и т.д.), отчеты по учету использованных бланков. Просмотр протоколов результатов анализов реализован в связке с контрольными точками мониторинга, а также в связке с план-графиками специализированных инспекций аналитического контроля.

Рис. 16.19. Протокол результатов анализа



7. Подсистема «Статистические данные» позволяет получить статистическую информацию по каждому району Республики Татарстан по следующим блокам:

по воздуху:

- выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников,
- выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта,
- доля уловленных и обезвреженных выбросов загрязняющих веществ,
- выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на душу населения;

по воде:

- доля загрязненных сточных вод,
- доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям,
- сброс загрязненных сточных вод в поверхностные водные объекты;

по земле:

- доля деградированных и нарушенных земель;

по растительности:

- лесистость территории;

по системе обращения с отходами производства и потребления:

- масса отходов на начало года,

- масса образованных отходов,
- масса поступивших отходов,
- масса использованных отходов,
- масса обезвреженных отходов.

Рис. 16.20. Доля деградированных и нарушенных земель

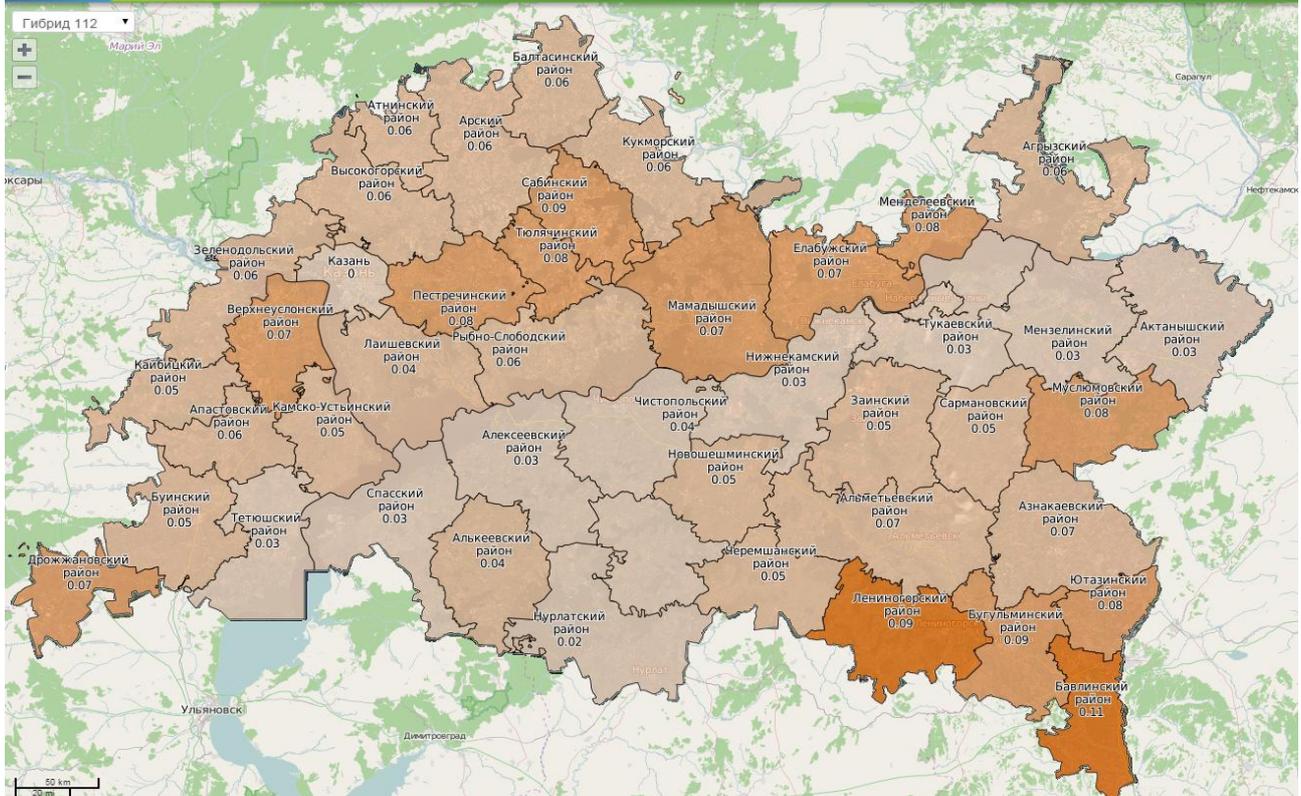
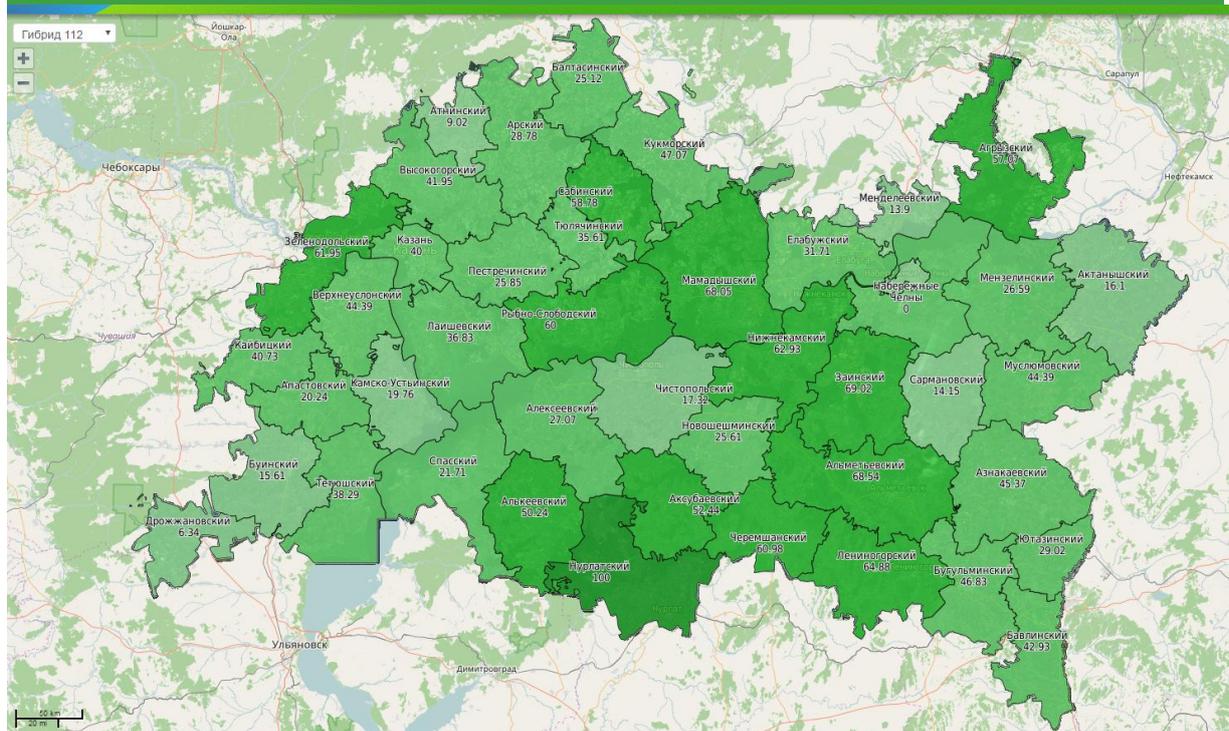
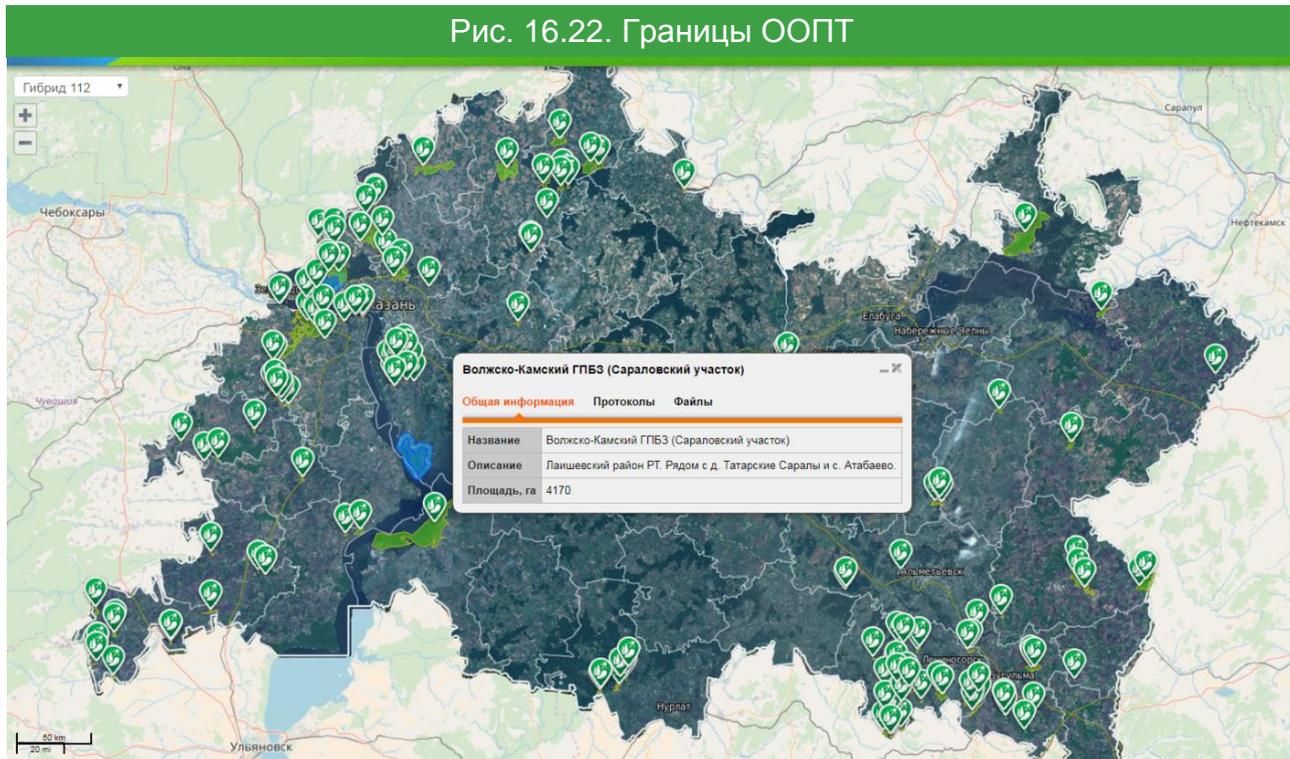


Рис. 16.21. Лесистость территории



8. Подсистема «Особо охраняемые природные территории». Нанесены границы и названия особо охраняемых природных территорий РТ республиканского значения по данным Министерства лесного хозяйства РТ.

Рис. 16.22. Границы ООПТ



9. Подсистема «Недропользование».

Границы и описание месторождений полезных ископаемых:

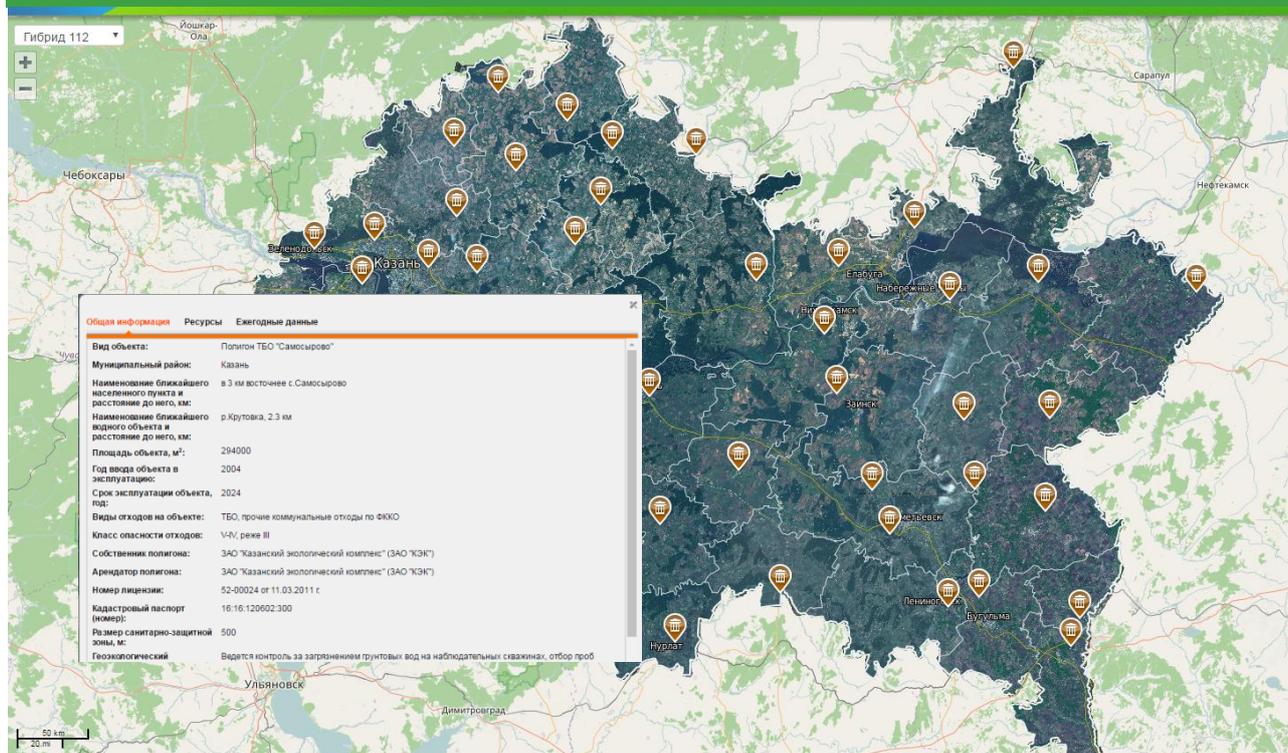
- агрохимическое и горнотехническое сырье,
- битумы,
- горючие сланцы,
- лечебные грязи,
- нефть,
- строительное сырье,
- минеральные и органические отложения,
- сапропели,
- торф,
- уголь.

А также границы и описание по следующим объектам:

- геологические памятники,
- зоны санитарной охраны курортов,
- нефтяные разведочные зоны.

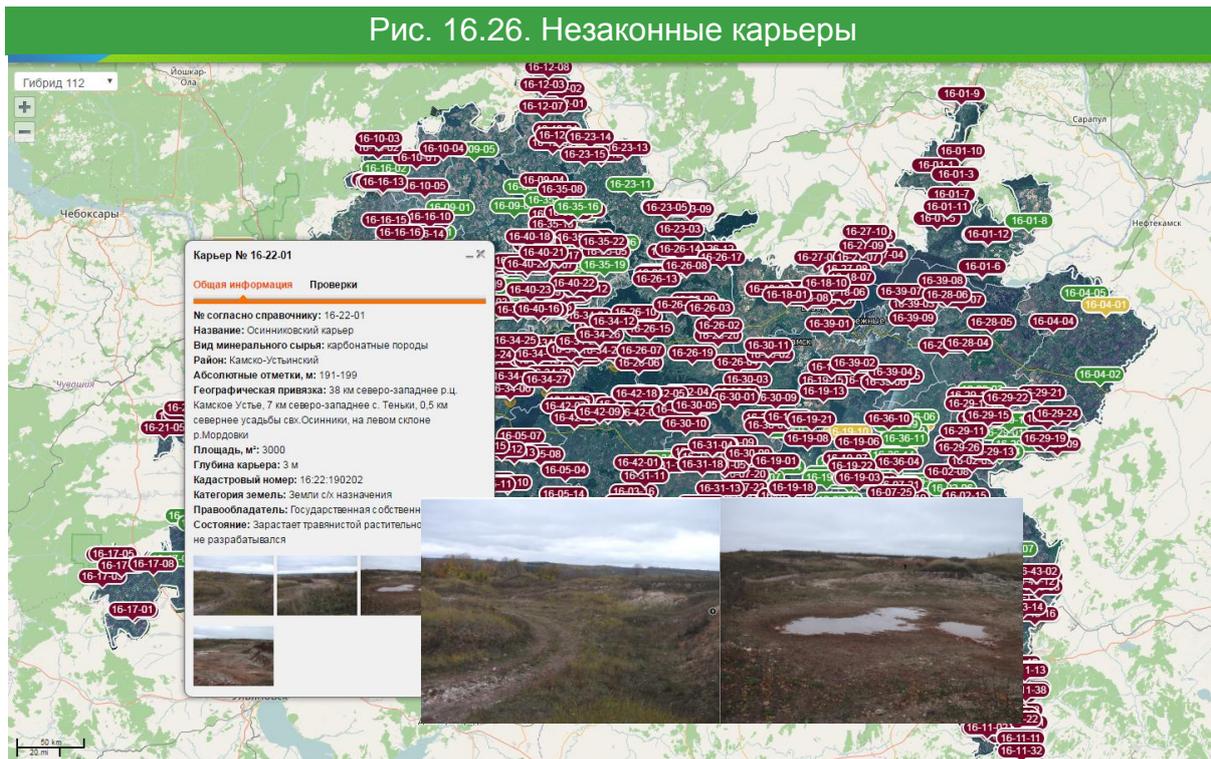
11. Подсистема «Объекты размещения отходов». На карту нанесены полигоны твердых бытовых отходов, по каждому полигону доступна информация о его местоположении, собственнике, арендаторе, площадь, масса и объем размещенных отходов, год ввода и срок эксплуатации, класс опасности размещенных отходов и пр. Реализована возможность учета ежегодных данных по тарифу на захоронение отходов, массе и объеме размещенных отходов, степени заполнения полигона и др.

Рис. 16.25. Объекты размещения отходов



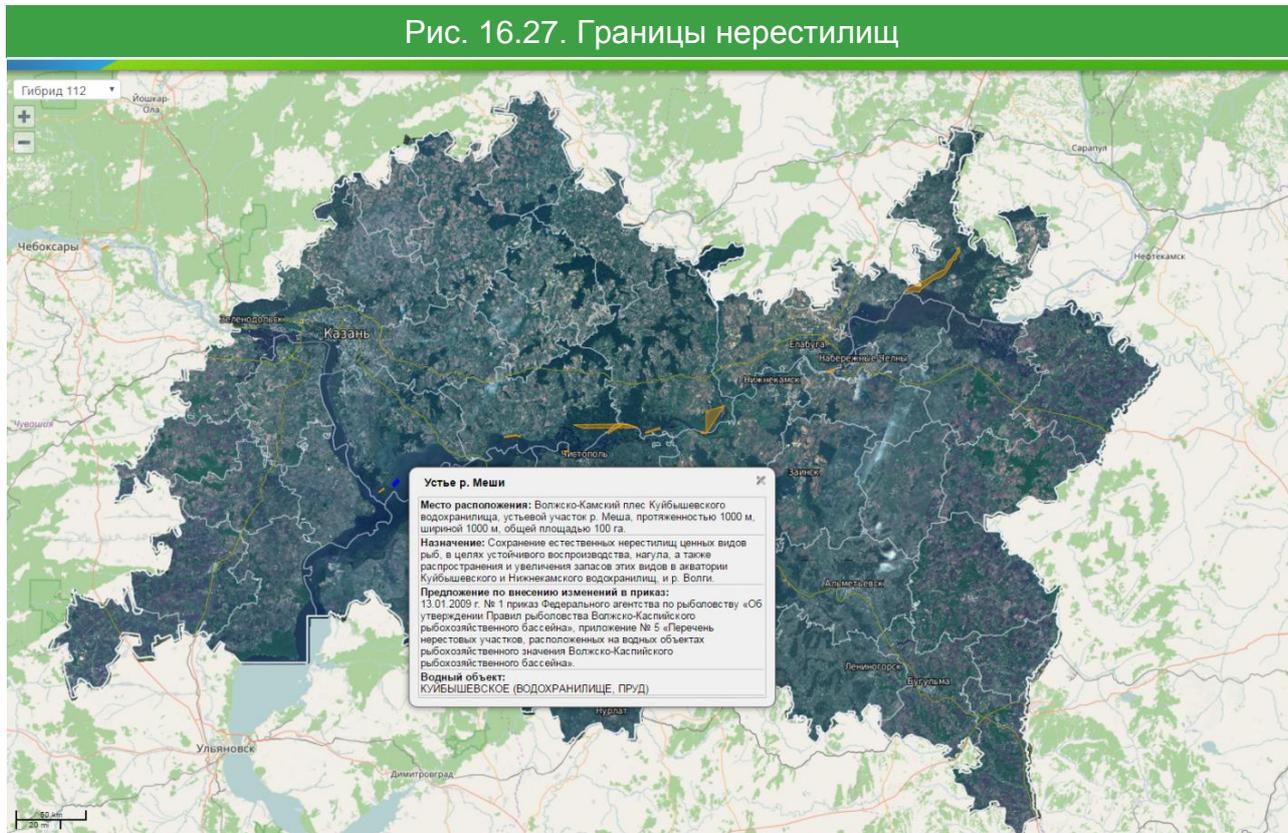
12. Подсистема «Незаконные карьеры» содержит информацию о местах обнаружения мест незаконной разработки карьеров. В подсистему внесено подробное описание незаконных карьеров (название, площадь, глубина, вид полезного ископаемого, категория земель, степень освоенности) с указанием их границ и прикреплением подтверждающих фото. Реализована возможность привязки к лицензиям на пользование недрами. Данная подсистема интегрирована с системами «Народный контроль» и «Народный инспектор».

Рис. 16.26. Незаконные карьеры



13. Подсистема «Нерестилища стерляди». Нанесены границы участков нерестилищ стерляди с кратким описанием. Реализован инструмент по их редактированию.

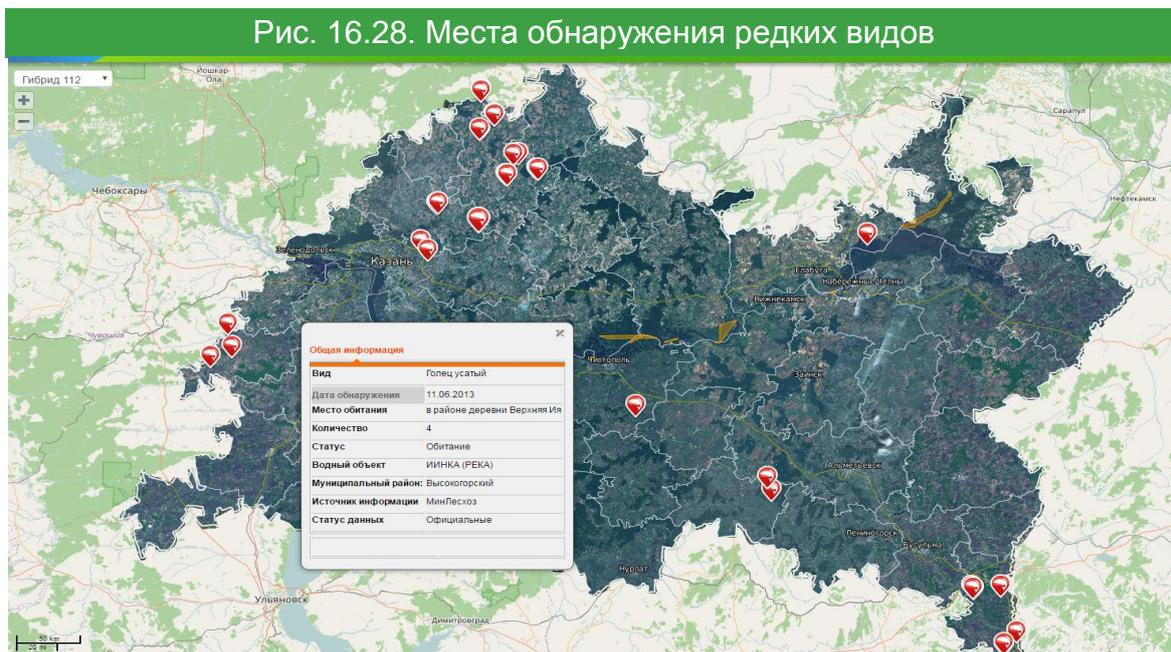
Рис. 16.27. Границы нерестилищ



14. Слой «Красная книга» содержит информацию о местах обнаружения редких видов водных биологических ресурсов, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан.

Разработан ряд картографических фильтров, сводный и детализированный отчеты по редким видам водных биологических ресурсов.

Рис. 16.28. Места обнаружения редких видов

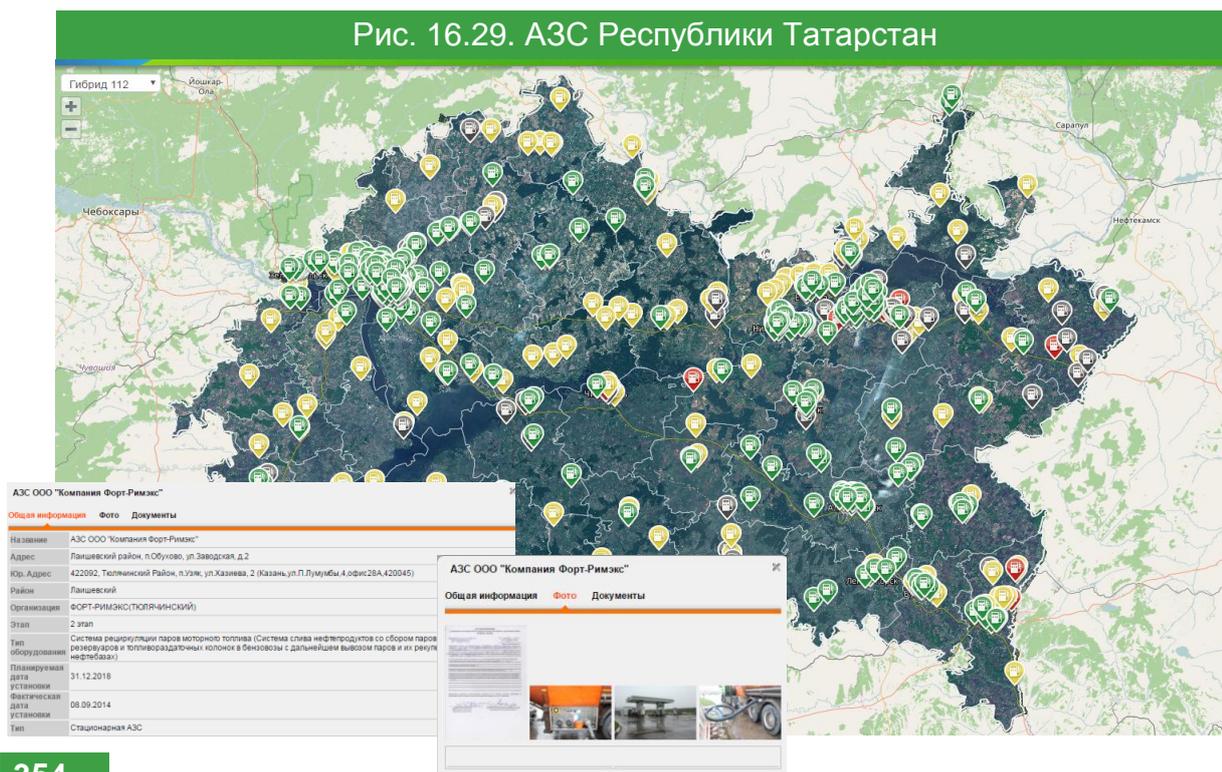


15. Слой «Зимовальные ямы». Разработан инструмент по занесению на карту границ зимовальных ям.

16. Подсистема «АЗС» позволяет отобразить на экологической карте РТ процесс реализации программы по оснащению автозаправочных станций (далее – АЗС) системами рекуперации и рециркуляции паров моторного топлива.

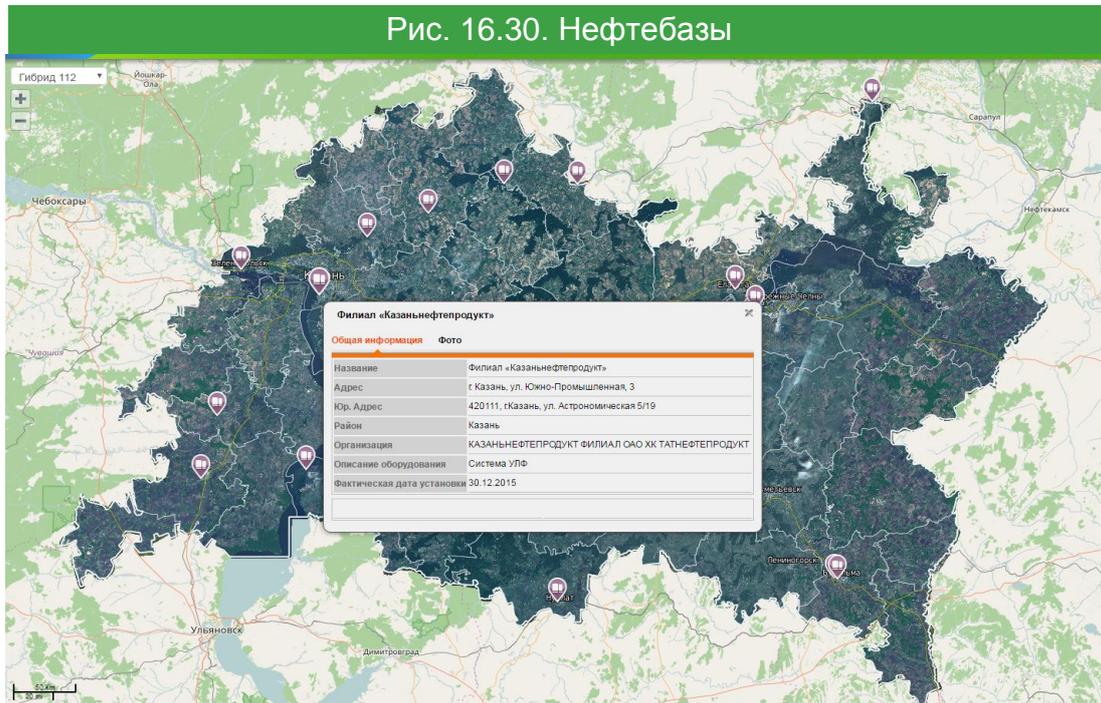
По каждой АЗС доступна информация о полном наименовании, фактическом и юридическом адресе, организации-владельце, типе установленного оборудования, планируемой и фактической дате установке оборудования. Реализована возможность просмотра соответствующих документов и фото.

Рис. 16.29. АЗС Республики Татарстан



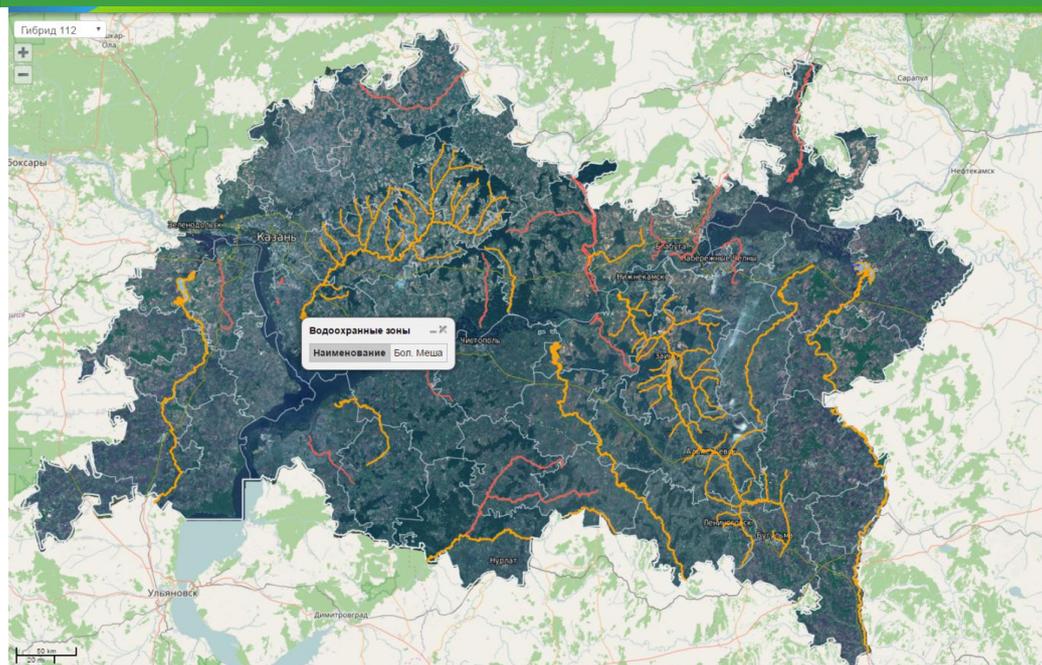
17. Подсистема «Нефтебазы». На экологическую карту нанесены все нефтебазы Республики Татарстан с описанием и информацией об установлении оборудования по рекуперации паров моторного топлива.

Рис. 16.30. Нефтебазы

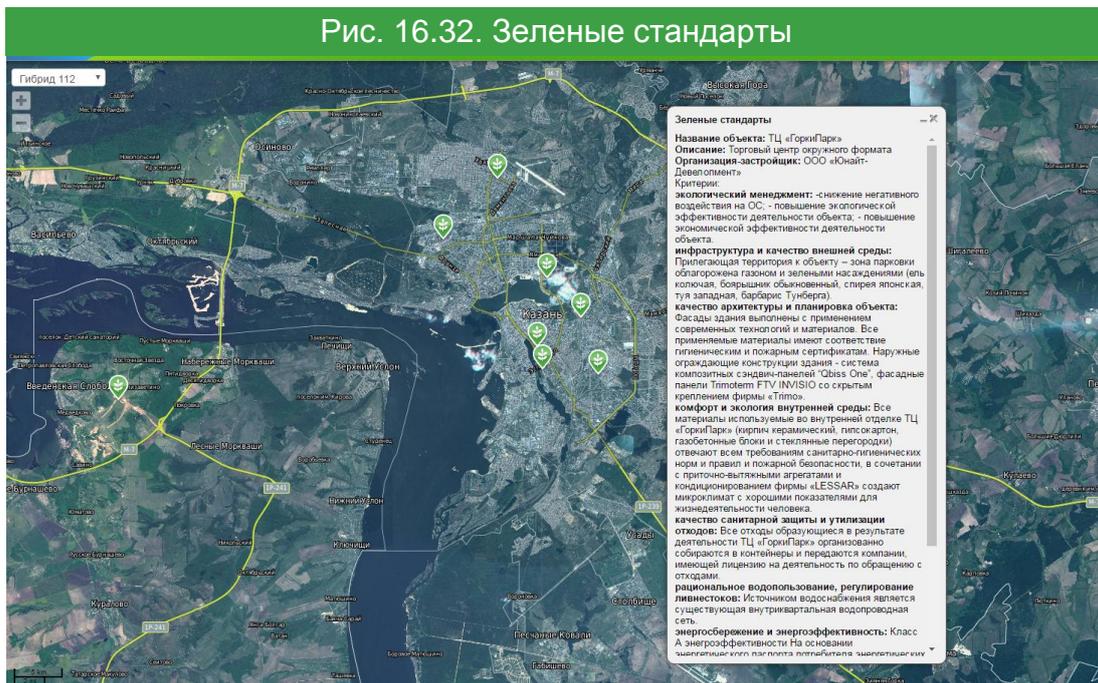


18. Подсистема «Водоохранные зоны». На экологическую карту нанесены границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос по следующим водным объектам: р. Степной Зай, Заинское водохранилище, р. Бугульминский Зай (с учётом Карабашского водохранилища), р. Камышла, Мошкара, р. Зай-Каратай, р. Лесной Зай, р. Мёша, р. Метескибаш, р. Нысе, р. Тямтибаш, р. Казкаш, р. Сабы, р. Киба (с учетом р. Сухой), р. Малая Меша, р. Нырса, р. Максаи 4 водотока без названия, р. Актай, р. Берсут, р. Шешма, р. Шошма, р. Свияга, Большая Сульча, Малая Сульча, о. Архирейское, о. Ковалевское, р. Танайка, р. Уратьма, р. Шильна.

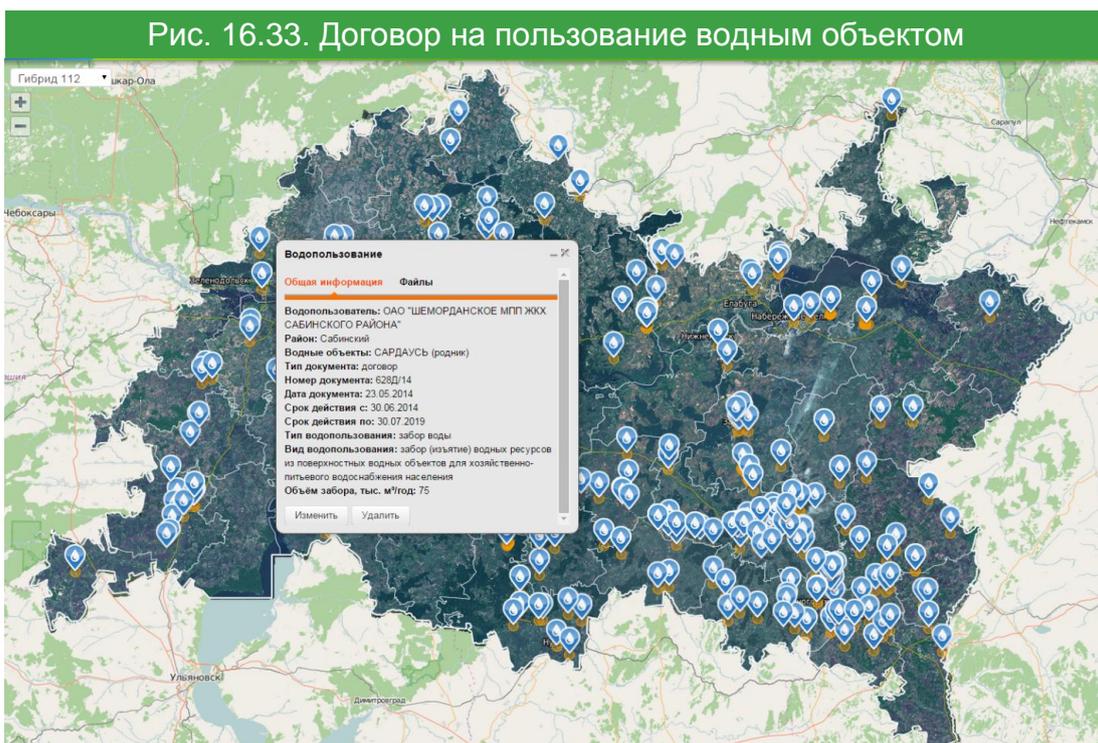
Рис. 16.31. Водоохранные зоны



19. Подсистема «Зеленые стандарты и технологии». Разработан инструмент по нанесению на экологическую карту РТ объектов, при строительстве которых были применены «зеленые» стандарты и технологии.

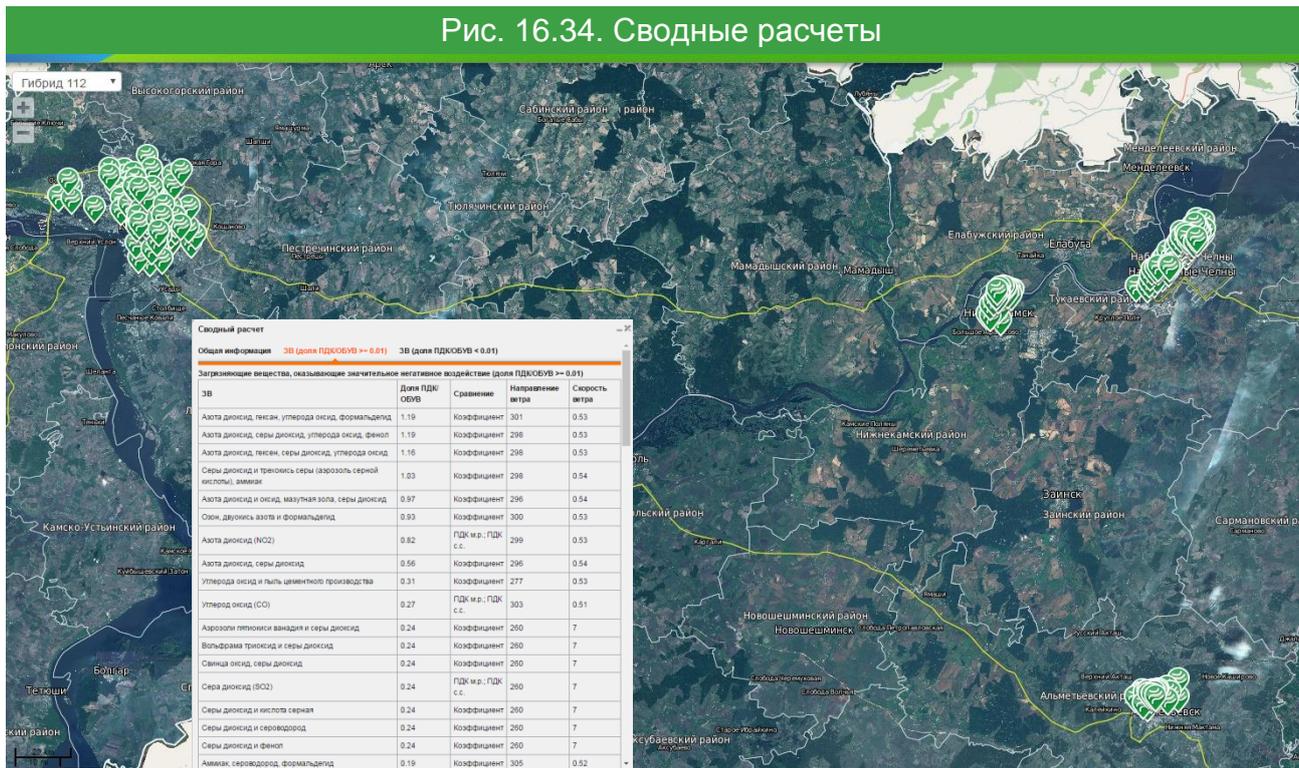


20. Подсистема «Водопользование». Разработан инструмент по созданию и редактированию документов (договоров и решений) на пользование водными объектами с обязательной картографической привязкой и прикреплением отсканированных договоров или решений. Карточка документа содержит информацию о водопользователе, районе, виде водного объекта, типе документа, реквизитах документа, типе и виде водопользования, а также количественные показатели. Разработаны детализированные и сводные отчеты о водопользовании на территории РТ, а также ряд картографических фильтров для визуализации данных.



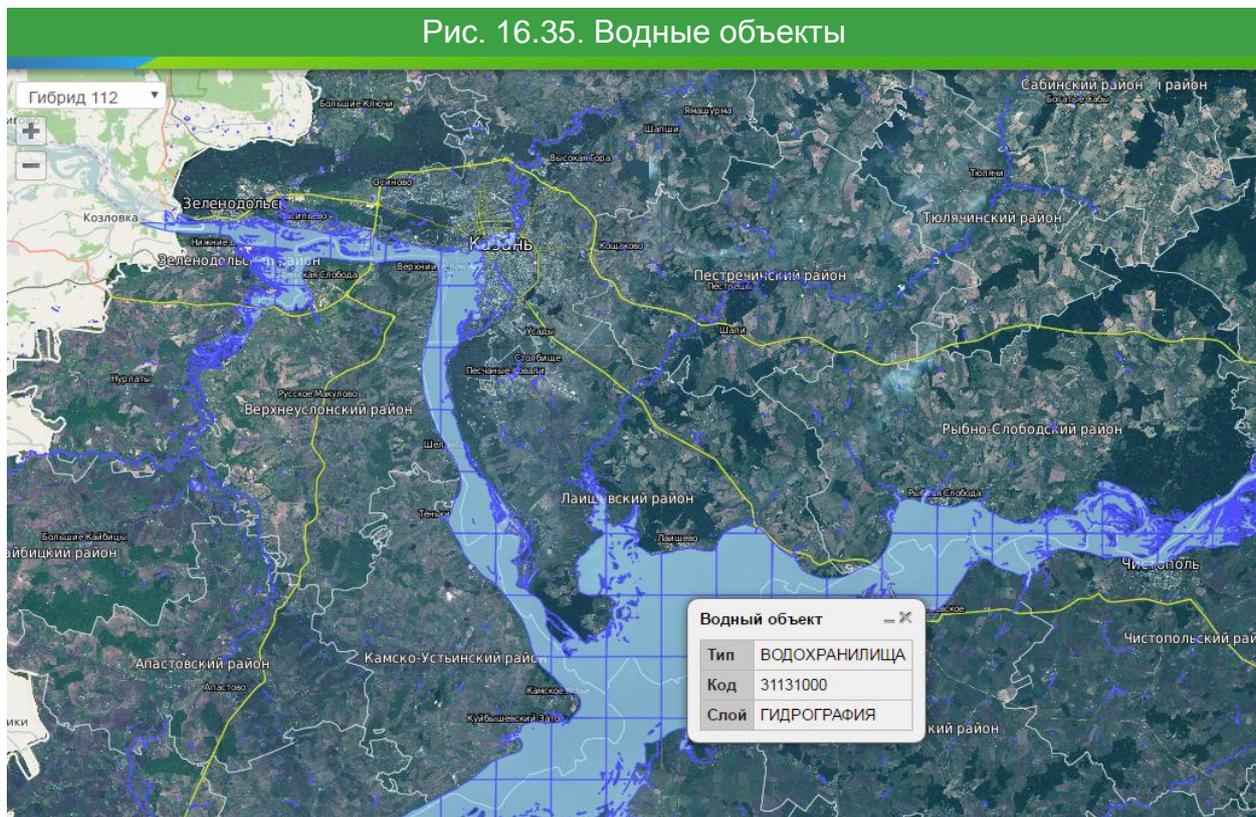
21. Подсистема «Сводные расчеты». На карту нанесены результаты сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха по крупным городам Республики Татарстан.

Рис. 16.34. Сводные расчеты



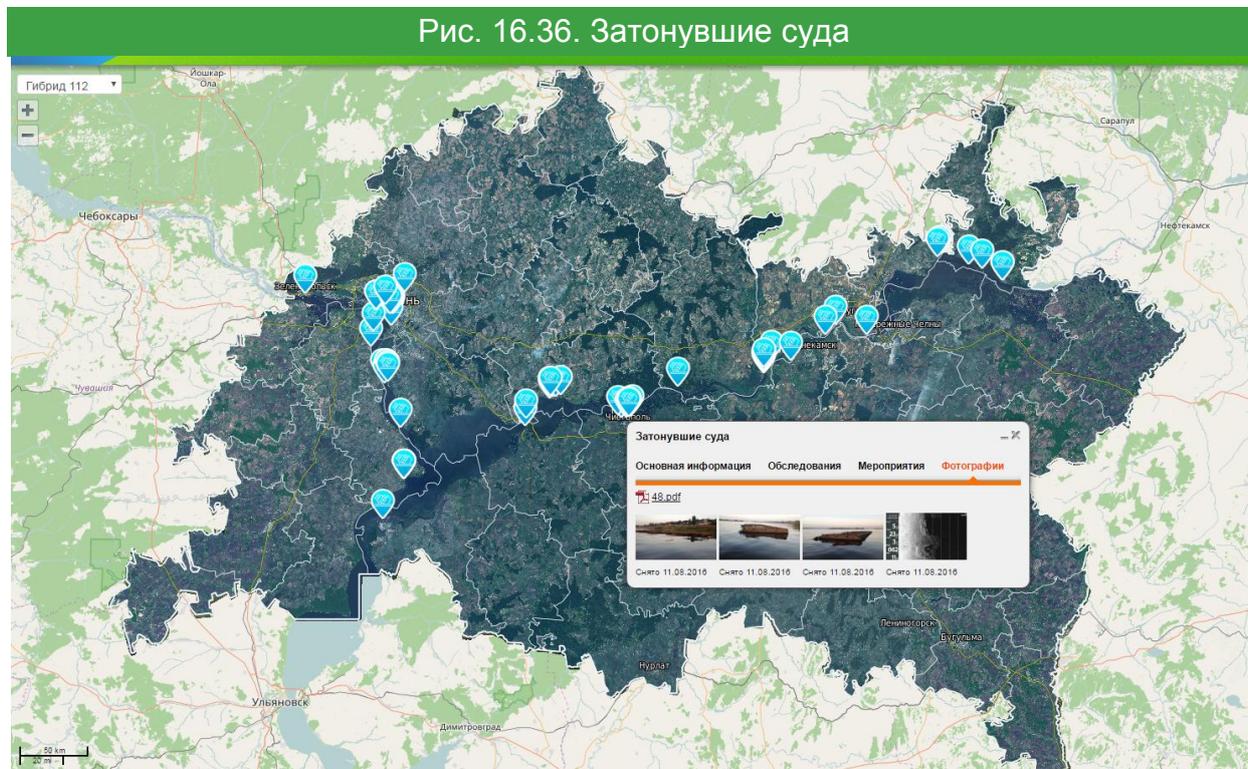
22. Подсистема «Водные объекты». На экологическую карту нанесены границы водных объектов на основании данных, полученных от ФГБУ «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных».

Рис. 16.35. Водные объекты



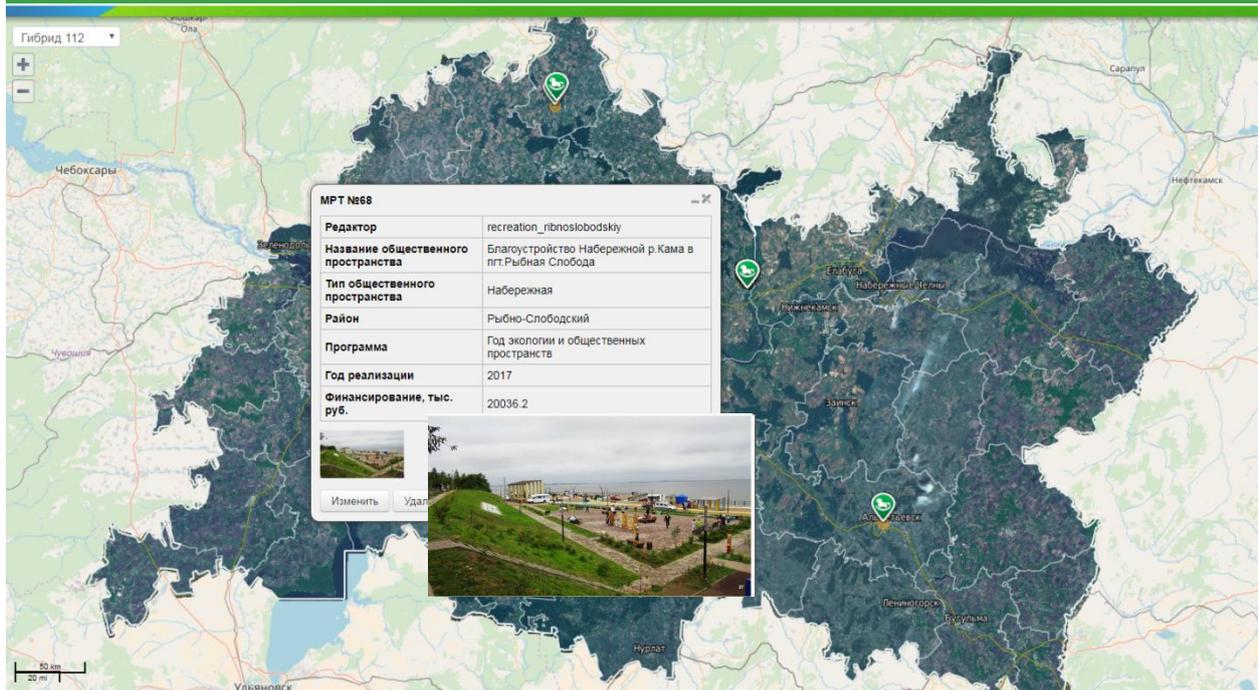
23. Подсистема «Затонувшие суда». На экологическую карту нанесено 90 затонувших плавательных средств, обследованных в рамках ликвидации объектов накопленного экологического ущерба в акваториях Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ. Реализован инструмент по внесению портов, а также возможность связки обследованных судов с портами.

Рис. 16.36. Затонувшие суда



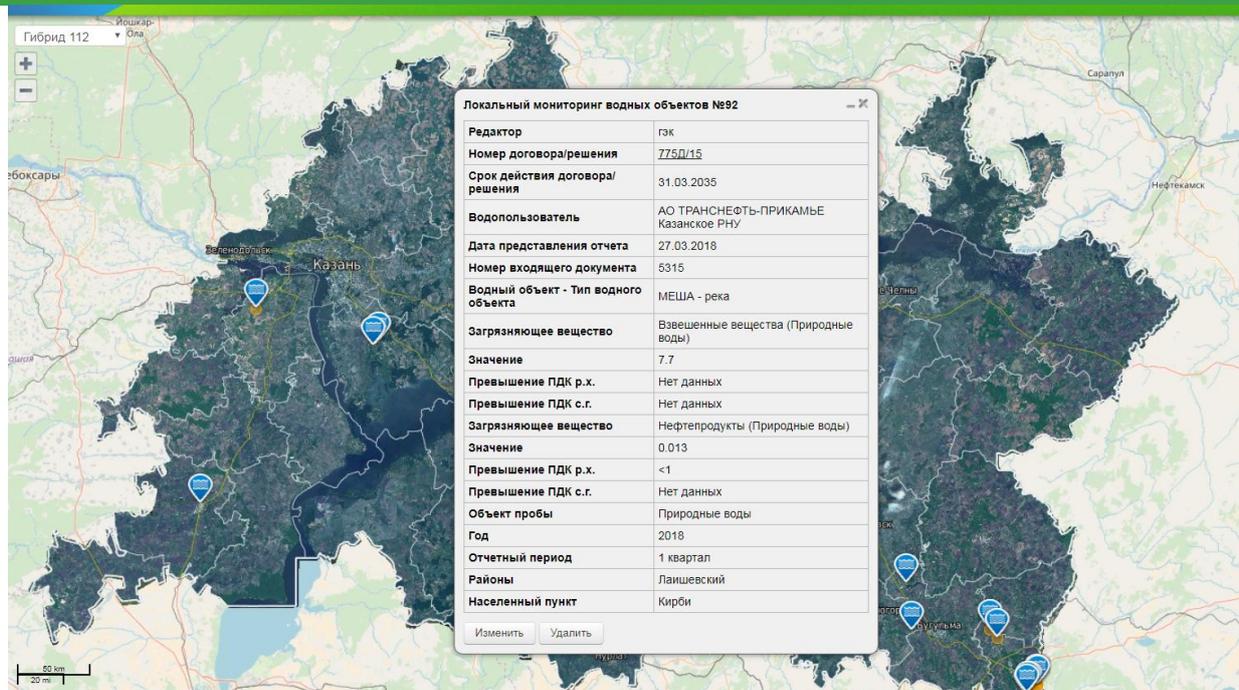
24. Подсистема «Мониторинг рекреационных территорий» создана в 2017 году в рамках проведения Года экологии и общественных пространств в Республике Татарстан, а также во исполнение п.7 Перечня поручений Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова по вопросам формирования оптимальной налоговой базы на земельные участки, используемые для общественных рекреационных территорий от 09.04.2016 № ПР-98. Подсистема предназначена для мониторинга зон, используемых как общественные рекреационные территории, в том числе территорий, прилегающих к водным акваториям, скверам, паркам, береговым полосам, защитным зонам и полосам.

Рис. 16.37. Благоустройство Набережной р. Кама в пгт. Рыбная Слобода



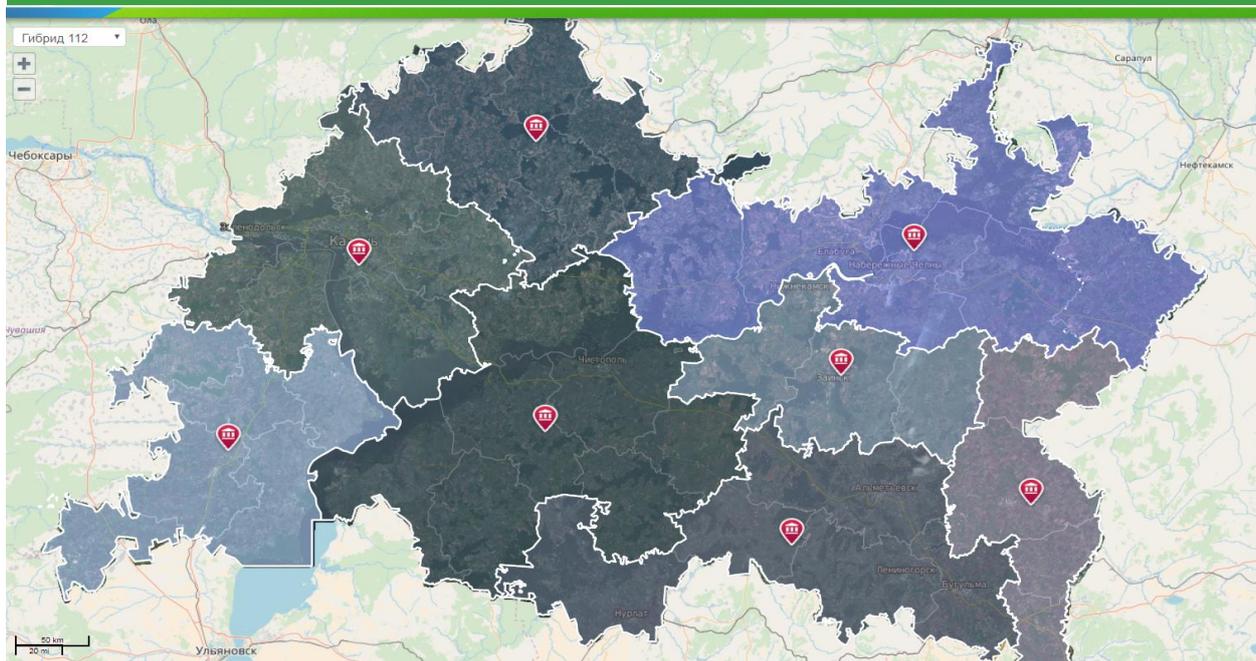
25. Подсистема «Локальный мониторинг водных объектов». Данная подсистема создана в 2017 году. Предназначена для внесения результатов локального мониторинга водных объектов, проводимого природопользователями в рамках выданных договоров и решений на пользование водными объектами. Подсистема позволяет своевременно выявлять негативные процессы, влияющие на качество воды в водных объектах и их состояние, а также оценивать эффективность осуществляемых мероприятий по охране водных объектов.

Рис. 16.38. Локальный мониторинг водных объектов



26. Подсистема «Территориальные управления». Создана в целях визуализации перечня подконтрольных территориальным подразделениям министерства районов. Доступна информация о руководителе подразделения, контактные данные и прочее.

Рис. 16.39. Территориальные подразделения районов министерства



27. Подсистема «Мониторинг транспортных средств, предназначенных для перевозки отходов». Разработан инструмент для ведения учета образования и движения отходов производства и потребления. Подсистема позволяет оформлять заявки на вывоз отходов и осуществлять мониторинг их выполнения, контролировать перемещение мусоровозов с фиксацией своевременности вывоза отходов с контейнерных площадок и прикреплением подтверждающих фото.

28. С целью оперативного доступа к информации о состоянии окружающей среды, размещенной в ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан», было разработано мобильное приложение «АРМ инспектора» для планшетных устройств на базе операционной системы iOS.

В мобильной версии приложения доступны все вышеперечисленные подсистемы ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан».

Приложение позволяет вносить информацию о местах несанкционированного размещения отходов, местах незаконной добычи полезных ископаемых, разработанные отчеты позволяют получать информацию о состоянии окружающей среды со стационарных и передвижных постов в режиме реального времени. Приложение активно используется инспекторами Минэкологии и природных ресурсов РТ в период санитарно-экологического двухмесячника по очистке территорий городов и районов Республики Татарстан.

Рис. 16.40. Момент фиксации нарушения

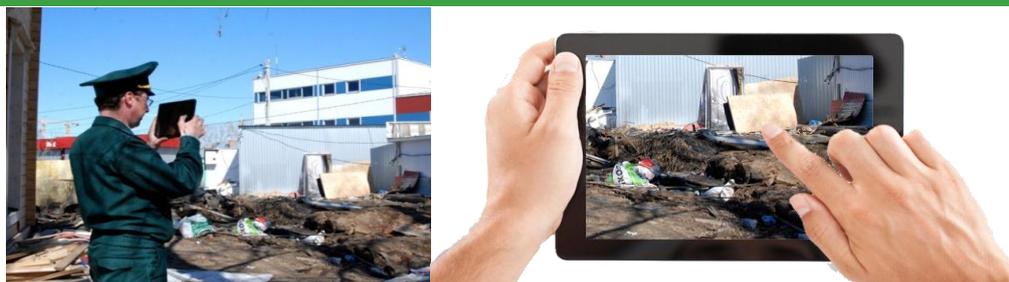


Рис. 16.41. Интерфейс мобильного приложения



8.4.2.2. ЕДИНАЯ РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА (ЕРИАС) ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Основная работа в этом направлении была сосредоточена на сопровождении существующих модулей и подготовке аналитической информации для принятия управленческих решений в области управления ООС и природными ресурсами.

Модуль «Нормирование воздействия на окружающую среду»

Данный модуль предназначен для учета заявок предприятий на выдачу разрешений на выбросы и лимитов на отходы, для контроля сроков рассмотрения документов исполнителями, для контроля сроков действия разрешений и лимитов, для печати утвержденных форм разрешений и лимитов.

Модуль «Отчеты об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов»

Модуль предназначен для учета, ввода и обобщения данных отчетности об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов (за исключением статистической отчетности), представляемой субъектами малого и среднего предпринимательства. Модуль позволяет:

- осуществлять автоматизированный перенос данных из отчетов природопользователей, сформированных на основе специального шаблона в Excel;
- при помощи специально разработанных отчетов выявлять типовые ошибки природопользователей;
- формировать заключение по результатам рассмотрения отчета природопользователя;
- формировать детализированные и сводные отчеты об образовании, использовании, обезвреживании и размещении отходов на территории РТ.

Модуль «Государственный экологический надзор»

Модуль предназначен для учета плановых и внеплановых проверок, протоколов, нарушений, предписаний, штрафов, претензий с привязкой к инспекторам и другим контролирующим органам, контроля исполнения предписаний, контроля взыскания штрафов и претензий.

Сформированные 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, статей нарушения законодательства.

8.4.2.3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН «НАРОДНЫЙ КОНТРОЛЬ»

В рамках Портала государственных и муниципальных услуг РТ Министерством информатизации и связи РТ при активном участии Минэкологии и природных ресурсов РТ запущена государственная информационная система «Народный контроль».

Система «Народный контроль» создана для эффективного взаимодействия населения республики с органами государственной власти республики. Система направлена на оперативное направление уведомлений через Портал государственных и муниципальных услуг РТ посредством сети Интернет либо через приложение для мобильных устройств под управлением iOS и Android.

Распределение уведомлений между ведомствами происходит внутри системы, гражданин в Личном кабинете получает информацию о прикреплении его уведомления к конкретному ведомству. Уведомление считается решенным только в том случае, если гражданин согласен, что приняты меры и проблема устранена, иначе уведомление возвращается в орган государственной власти на повторную доработку.

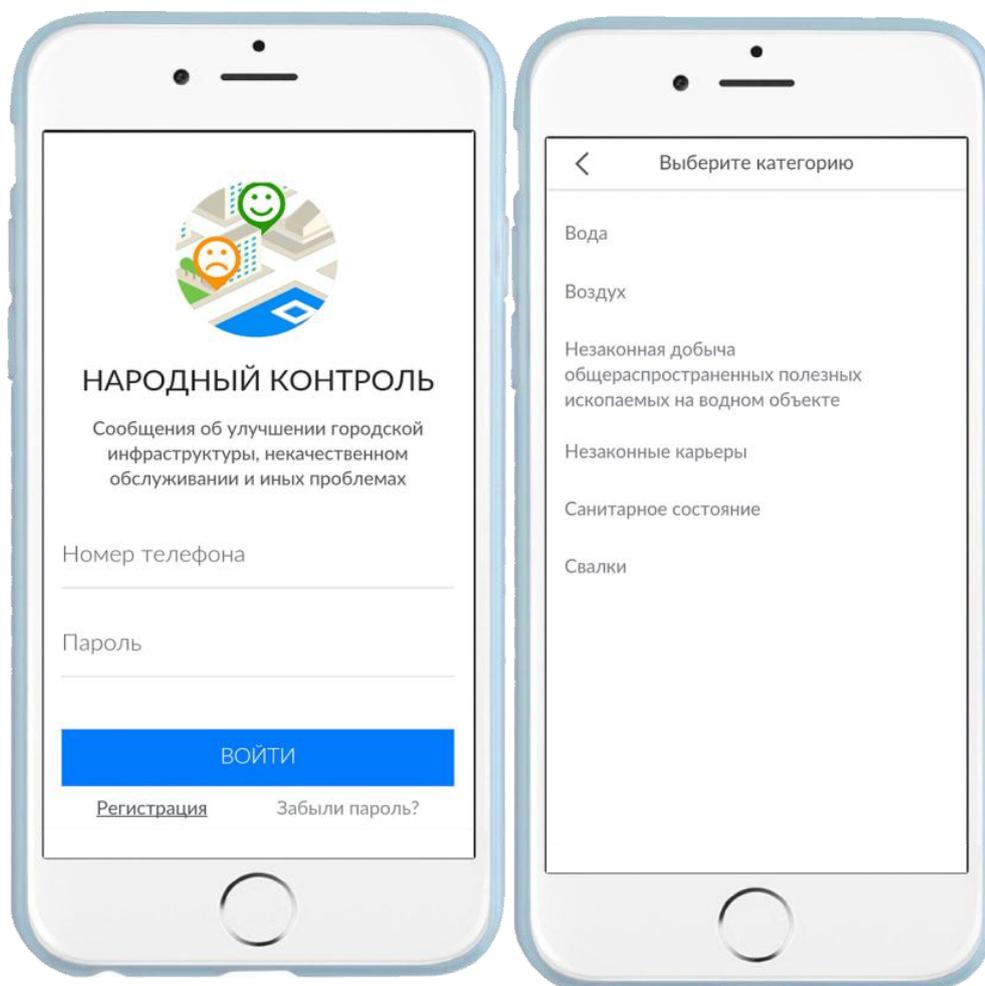
Посетители Портала государственных и муниципальных услуг Республики Татарстан могут проголосовать за размещенные в системе уведомления, таким образом формируется рейтинг проблем, волнующих население, также реализована возможность оценки работы органов государственной власти.

Минэкологии и природных ресурсов РТ является ответственным за обработку уведомлений по следующим категориям: «Свалки», «Вода», «Воздух», «Незаконные карьеры», «Санитарное состояние», «Коррупция в сфере экологии» и «Незаконная добыча общераспространенных полезных ископаемых на водном объекте». По категориям «Свалки» и «Незаконные карьеры» реализована полная интеграция статусов и фотоматериалов из системы в ГИС «Экокарта РТ», исключая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

Рис. 16.42. Пример решенного уведомления по категории «Свалки»

The screenshot displays the 'Народный контроль' portal interface. At the top, there is a navigation bar with the portal's name and login options. The main content area shows a report titled '746905: Свалка строительного мусора во дворе жилого дома' with a '0' rating. A photograph shows a large pile of construction debris. To the right, a 'Решение' (Solution) section indicates that the dump was liquidated on 27.12.2016. Below this, a 'Комментарии' (Comments) section shows a user's comment: 'Свалка соответствует Минэкологии РТ'. A large photograph at the bottom shows the same location covered in snow.

Рис. 16.43. Интерфейс приложения



8.4.2.4. СИСТЕМА ОБРАБОТКИ УВЕДОМЛЕНИЙ КОНКУРСА «ШКОЛЬНЫЙ ЭКОПАТРУЛЬ»

В соответствии с поручением Президента Республики Татарстан Р.Н.Минниханова по вовлечению школьников республики в практическую работу по наведению санитарного порядка, Минэкологии и природных ресурсов РТ совместно с Министерством информатизации Республики Татарстан и Министерством образования и науки Республики Татарстан был организован конкурс среди учащихся общеобразовательных организаций Республики Татарстан «Школьный экопатруль».

Министерством информатизации и связи Республики Татарстан разработано мобильное приложение «Школьный эко-патруль» на базе операционной системы iOS и Android для направления фото-или видеосообщений.

Для направления уведомлений необходима авторизация в приложении по учетной записи ученика на портале электронного образования в Республике Татарстан (для обеспечения связи между Личным кабинетом участника и логином учащегося из информационной системы «Электронное образование в РТ»).

В 2017 году совместно с Министерством информатизации и связи Республики Татарстан обеспечена доработка мобильного приложения «Школьный экопатруль» в части отложенной отправки уведомлений пользователями Приложения, а также внедрения нового модуля по определению координат, исключающего некорректное определение местоположения.

По категории «Свалки» реализована интеграция из системы в ГИС «Экокарта РТ», исключающая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

Рис. 16.44. Интерфейс системы обработки уведомлений конкурса

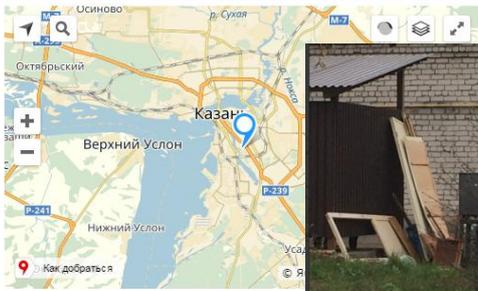
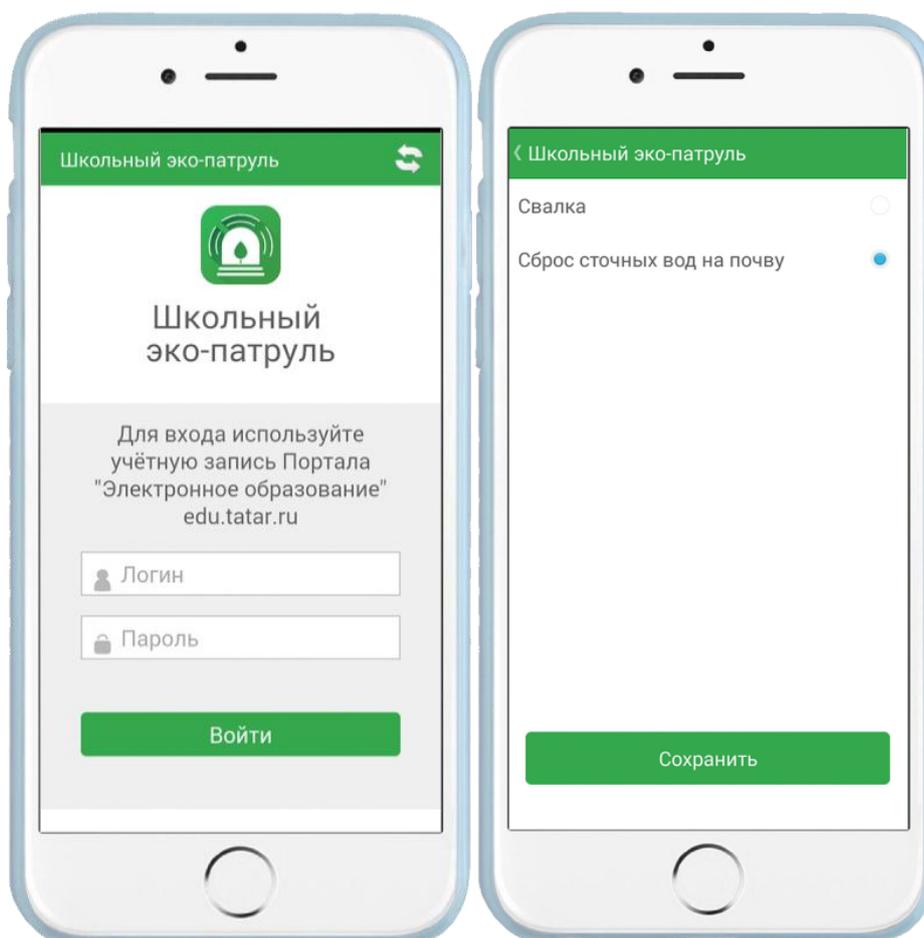
Школьный Эко-патруль Школьный эко-патруль ▾ Статистика ▾	
Общее	
Номер заявки	21 251
Адрес	Республика Татарстан, Казань, Казань, улица Нурсултана Назарбаева, 43
Адрес (указан пользователем)	
Широта	55.77034
Долгота	49.13464
Карта	
Файлы	 
Статус	Рассмотрено
Категория	Свалка

Рис. 16.45. Приложение «Школьный эко-патруль»



8.4.2.5. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН «НАРОДНЫЙ ИНСПЕКТОР»

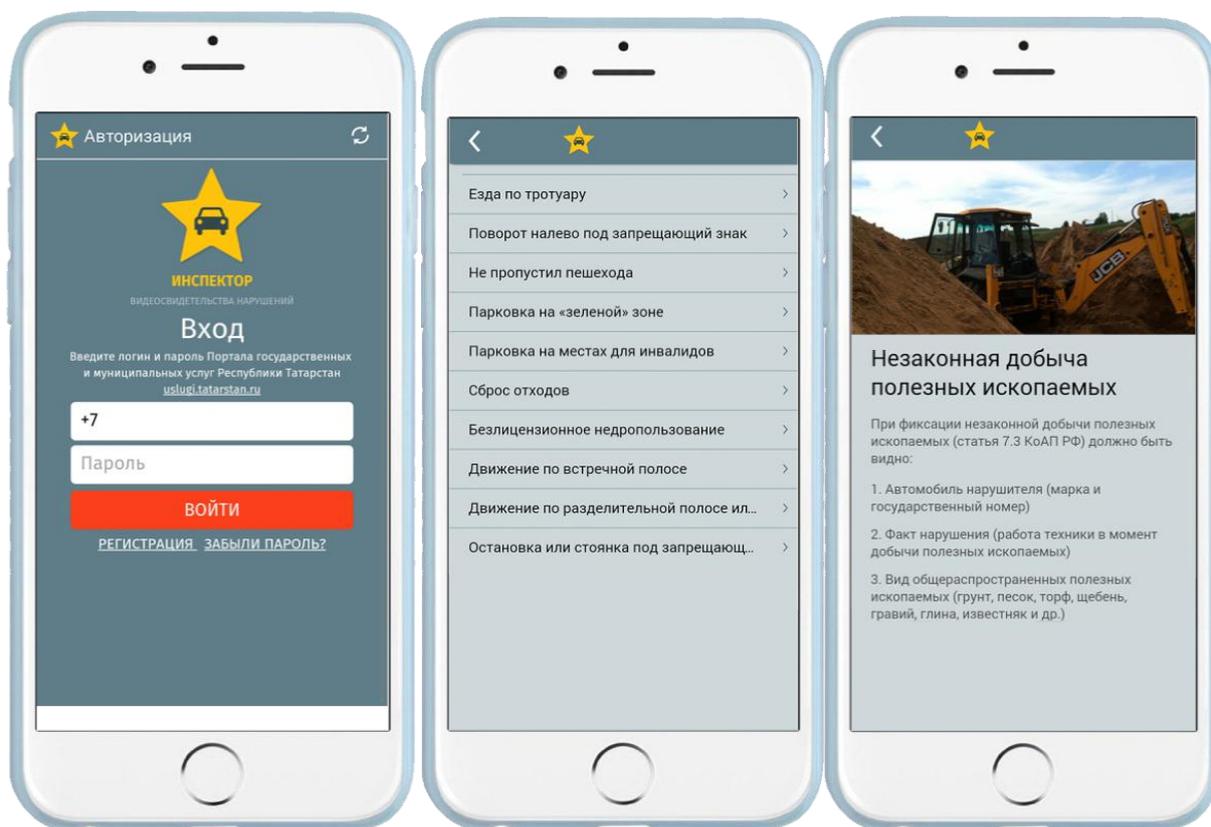
2014 году в соответствии Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 09.07.2014 № 479 разработана государственная информационная система Республики Татарстан «Народный инспектор».

Направление уведомлений (видео сообщений) осуществляется с использованием приложения «Народный инспектор», разработанного на базе операционной системы iOS и Android для подачи видеосообщений. Авторизация в приложении по учетной записи гражданина на портале государственных и муниципальных услуг Республики Татарстан <https://uslugi.tatarstan.ru>.

Минэкологии и природных ресурсов РТ является модератором уведомлений по категориям: «Сброс отходов» и «Безлицензионное недропользование».

Реализована полная интеграция статусов и фотоматериалов из системы в ГИС «Экокарта РТ», исключающая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

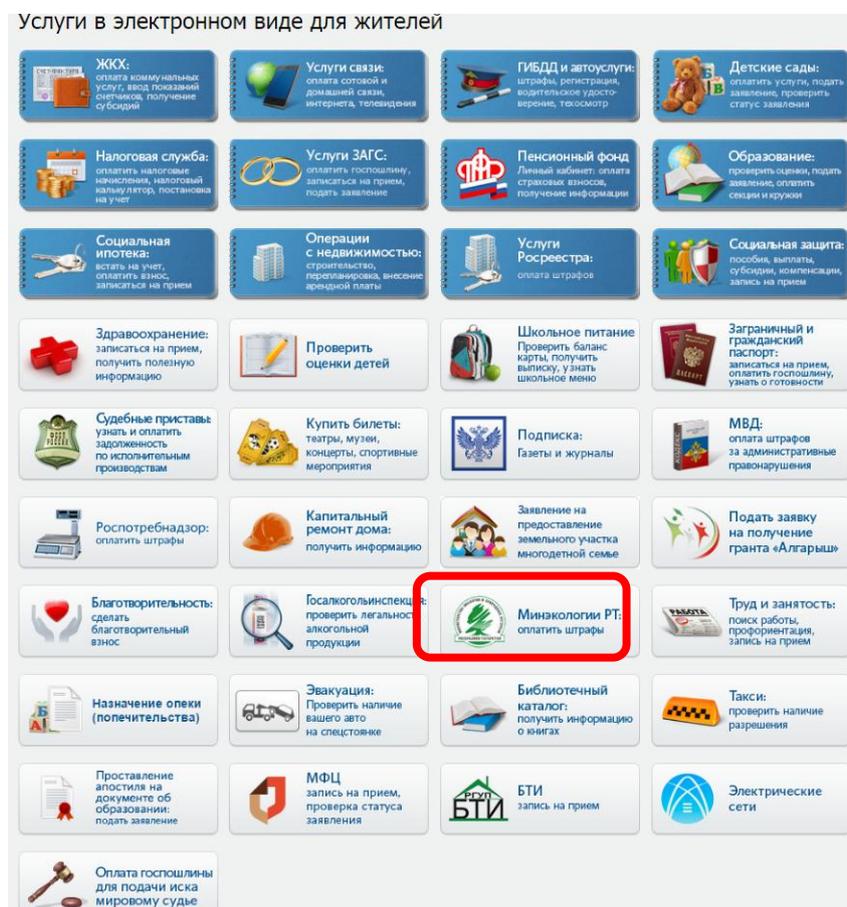
Рис. 16.46. Приложение «Народный инспектор»



8.4.2.6. ОПЛАТА ШТРАФОВ ЧЕРЕЗ ПОРТАЛ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ РТ

На портале государственных и муниципальных услуг РТ функционирует сервис, позволяющий в электронном виде оплатить административные штрафы, наложенные инспекторами министерства.

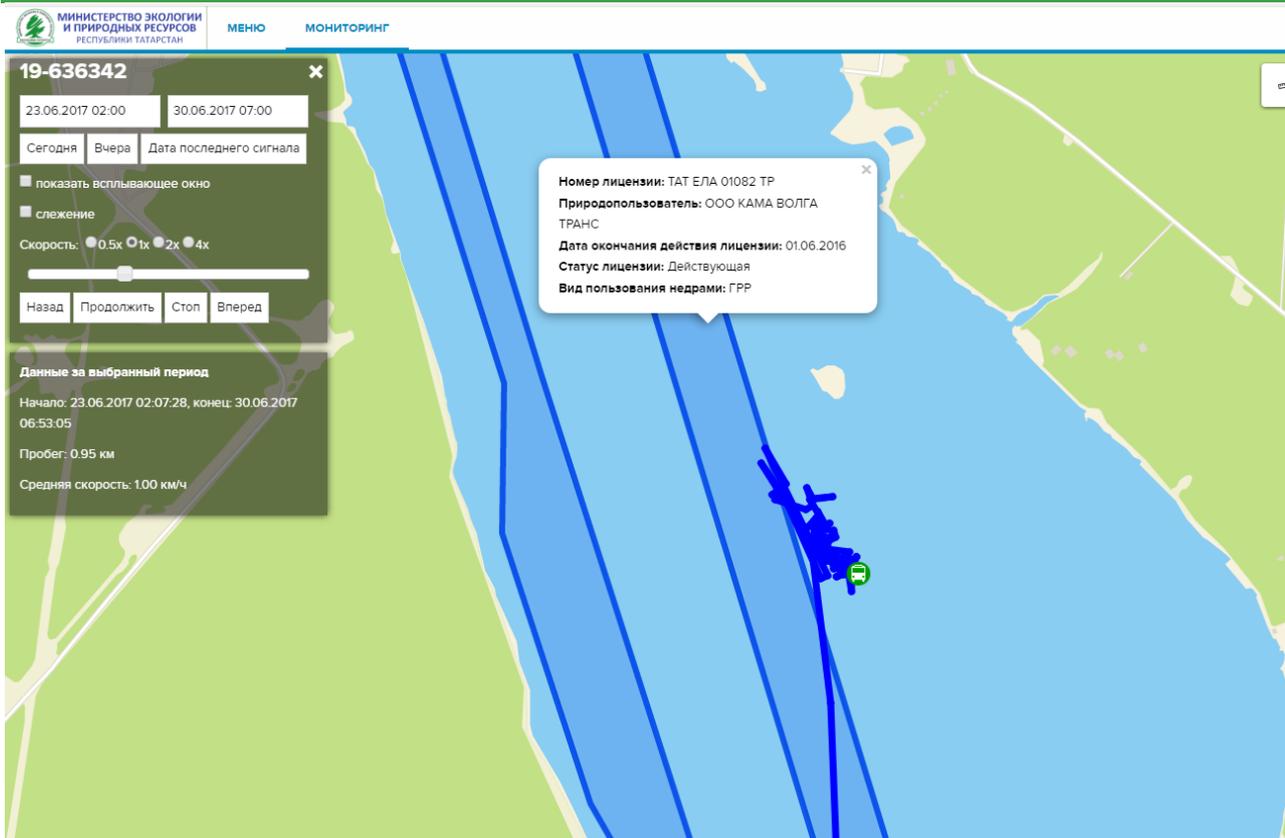
Рис. 16.47 Список услуг на Портале государственных и муниципальных услуг РТ



8.4.2.7. МОНИТОРИНГ СУДОВ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ДОБЫЧУ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПРЕДЕЛАХ АКВАТОРИЙ ВОДОХРАНИЛИЩ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В целях обеспечения постоянного контроля за процессом добычи полезных ископаемых в пределах акваторий водохранилищ на территории Республики Татарстан совместно с Министерством информатизации и связи республики реализован проект, позволяющий вести он-лайн контроль за техникой, задействованной при добыче полезных ископаемых. Для подключения техники к ЕГИС «ГЛОНАСС +112» техника должна быть оборудована бортовым навигационным оборудованием. Информация о границах контролируемых зон (границах лицензионных участков) поступает из ГИС «Экологическая карта РТ». В рамках системы ГЛОНАСС реализована область он-лайн уведомлений о входе-выходе из участков, также контроль возможен с использованием отчетов.

Рис. 16.48. Применение ЕГИС «Глонасс+112» для осуществления государственного экологического надзора



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ЧАСТЬ 17. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

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

В 2017 г. научно-исследовательские работы, направленные на воспроизводство МСБ РТ в рамках выполнения государственного контракта, проводились по двум направлениям.

«Ежегодная оценка ресурсного потенциала перспективных участков недр территории Республики Татарстан для обоснования геологического изучения и разведки углеводородов сланцевых формаций».

В рамках исполнения контракта проведены следующие работы:

– анализ и обобщение геологической, геохимической и геофизической информации по отложениям доманикового типа в пределах Республики Татарстан;

– анализ имеющихся месторождений и нефтепроявлений, приуроченных к отложениям доманикового типа;

– изучение особенностей распределения различных форм ОВ, а также нефти, в разрезе отложений доманикового типа в различных районах Республики Татарстан.

– определение профильной проницаемости пород доманикового типа на 10-ти наиболее представительных образцах керна с целью изучения зависимости проницаемости от литолого-петрографического состава пород и их насыщения органическим веществом;

– определение профильной гамма-спектрометрии пород доманикового типа на 10-ти наиболее представительных образцах керна с целью изучения зависимости гамма-активности от литолого-петрографического состава пород и их насыщения органическим веществом.

Определены:

– связи между литолого-фациальными особенностями отложений доманикоидного типа и их фильтрационно-емкостными характеристиками;

– пористость пород доманикового типа по данным ЯМР;

– битумонасыщенность пород доманикового типа по данным ЯМР;

– водонасыщенность пород доманикового типа по данным ЯМР;

– результаты рентгенографического анализа пород доманикового типа;

– результаты пиролитических исследований методом Rock-Eval на неэкстрагированных образцах;

– пористость и проницаемость пород доманикового типа по газу;

– модуль Юнга, коэффициент Пуассона в пластовых условиях;

– результаты испытания на растяжение (Бразильский тест) пород доманикового типа в пластовых условиях;

– зависимости между литолого-фациальными особенностями пород-доманикитов, их минералогическим составом, фильтрационно-емкостными и геомеханическими характеристиками;

– особенности распределения фильтрационно-емкостных свойств пород в зависимости от их минералогического состава и наличия органического вещества.

Проведены:

– анализ изменения термодинамической преобразованности органического вещества по площади;

– изучение влияния литолого-фациальных и фильтрационно-емкостных характеристик отложений доманикоидного типа на их геомеханические свойства;

- участки с наибольшей степенью термодинамической преобразованности органического вещества;

- оценка термодинамической преобразованности органического вещества, битумоидов и нефтей доманикитов в широком диапазоне ($C_{1-C_{30}}$) на основании распределения алкилтолуолов;

- данные по микроэлементному составу доманикитов из скважин, приуроченных к различным тектоническим элементам;

- особенности изменения микроэлементного состава доманикитов и его связь с литолого-фациальными особенностями пород;

- анализ палеофациальных условий формирования доманикоидных формаций на территории Татарстана;

- сопоставление зон аномального содержания органического вещества и особенностей микроэлементного состава пород доманиковой фации с разломно-блоковой структурой фундамента и осадочной толщи;

- оценка степени влияния эндогенных процессов на формирование фациальной зональности доманикитов;

- оценка наличия в разрезе осадочных пород Южно-Татарского свода и восточного борта Мелекесской впадины потенциальных и, возможно, эффективных нефтематеринских толщ (НГМТ) – возможных источников углеводородов;

- интервалы разреза с повышенным содержанием битумоидов и органического углерода в отложениях доманикового типа;

- закономерности распределения (приуроченности) зон повышенного содержания битумоидов к определенным литологическим типам;

- зависимости битумонасыщения пород доманикового типа от степени зрелости органического вещества и их литологического состава;

- обоснование перспектив нефтегазоносности высокобитуминозных отложений доманикоидного типа и оценить их ресурсный потенциал на основе комплексных геолого-геохимических исследований на территории Республика Татарстан;

- анализ результатов оценки ресурсного потенциала отложений доманикового типа, выполненного в 2014-2016 гг. на основании различных методических подходов;

- оценка ресурсного потенциала отложений доманикоидного типа на основании новых данных, полученных в 2017 году;

- оценка ресурсного потенциала УВ с разделением на вытесненную (эмигрировавшую) и сохраненную части в отложениях доманикового типа;

- рекомендации по выбору направлений геологоразведочных работ на сланцевые углеводороды на территории Южно-Татарского свода и Восточного борта Мелекесской впадины Республики Татарстан.

Отчёт содержит все необходимые разделы, отражающие цель, ожидаемые результаты работы, последовательность и методику выполнения работ для решения поставленных задач.

«Ежегодный анализ и оценка ресурсной базы нефти и газа нефтяных месторождений Республики Татарстан за 2013-2019 годы».

В рамках исполнения контракта проведены следующие работы:

Определена характеристика общего состояния запасов и ресурсов нефти и газа, степени их изученности, разведанности и промышленного освоения:

- дифференциация прироста запасов нефти за счёт геологоразведочных работ, переоценки запасов разрабатываемых месторождений и изменения коэффициента нефтеотдачи;

- анализ прироста запасов за счёт сверхвязких нефтей (СВН);

- изменение запасов растворённого газа;

- движение перспективных ресурсов;
- движения в запасах гелия.

Приведены основные итоги геологоразведочных работ (углеводородное сырьё) за 2016 год по территории Республики Татарстан.

Оценено общее состояние запасов нефти и растворённого в нефти газа нефтедобывающих предприятий (компаний) Республики Татарстан.

Дана характеристика месторождений нефти впервые включённых в баланс запасов нефти и газа нефтяных месторождений Республики Татарстан за 2016 г. (при наличии таких).

Отражено движение запасов нефти и газа по ранее известным нефтяным месторождениям Республики Татарстан.

Проведены:

- слежение за динамикой движения запасов нефти и газа в разрезе нефтяных месторождений и нефтедобывающих предприятий (компаний) Республики Татарстан;
- анализ состояния, структуры и качества текущих промышленных запасов нефти нефтяных месторождений Республики Татарстан;
- количественная оценка остаточных запасов нефти по типам вмещающих коллекторов и их выработанности по территории Республики Татарстан;
- дифференциация прироста запасов нефти за счёт геологоразведочных работ, переоценки запасов разрабатываемых месторождений нефти и изменения коэффициента нефтеотдачи пластов по территории Республики Татарстан.

Выполнен подсчёт и анализ движения запасов серы, этана, пропана и бутанов нефтяных месторождений Республики Татарстан за 2016 г.

Оценена обеспеченность запасами добычи нефти по нефтедобывающим предприятиям (компаниям), в целом, по Республике Татарстан.

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

Фундаментальные и прикладные научные исследования в области охраны ОС и экологической безопасности, проводившиеся в республике, были нацелены на улучшение экологической обстановки, поддержание стабильности биоценозов, применение практических результатов НИР в приоритетных для республики отраслях экономики, в целом на обеспечение экологической безопасности РТ.

В настоящее время **Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан (ИПЭН АН РТ)** объединяет 11 научно-исследовательских лабораторий: биомониторинга, гидрологии, гидробиологии, биогеохимии, эколого-аналитических измерений и мониторинга окружающей среды, экологических биотехнологий, экспериментальной экологии, прикладной экологии, экологии почв, геологического и экологического моделирования, правовых проблем недропользования, экологии и топливно-энергетического комплекса.

В 2017 г. ИПЭН АН РТ была продолжена реализация фундаментальных и прикладных научных проектов, имеющих важное значение как для Республики Татарстан, так и в целом для Российской Федерации. Выполнялись следующие научно-исследовательские работы в области охраны окружающей среды и экологической безопасности:

- «Биологическое разнообразие Востока Европы в условиях влияния природно-климатических и антропогенных факторов в историческом и современном контекстах»;
- «Антропогенные факторы формирования качества атмосферного воздуха промышленных городов Республики Татарстан»;
- «Комплексные исследования современного состояния основных абиотических и биотических компонентов экосистем разнотипных водоемов и разработка научно-методических принципов оценки качества поверхностных вод Республики Татарстан»;
- «Исследование таксономического разнообразия, структурно-функциональной организации пресноводных гидробиологических сообществ и оценка экологического состояния водных объектов Республики Татарстан»;
- «Изучение закономерностей изменения биологических свойств дерново-подзолистых среднесуглинистых и супесчаных почв в условиях нефтяного загрязнения»;
- «Интегральная эколого-биологическая оценка почв при различных формах землепользования»;
- «Исследование закономерностей эволюции механизмов устойчивости организмов почвенных беспозвоночных к действию неблагоприятных факторов среды (на примере нематод рода *Caenorhabditis*)».

Подведены итоги трехлетнего изучения фауны и населения жуужелиц в Волжско-Камском государственном природном биосферном заповеднике. Изучение таксономической принадлежности животных выявило наличие 30 видов из 8 подсемейств. Установлено обитание в заповеднике жуужелиц – представителей Красной книги РТ.

Продолжены многолетние исследования по оценке влияния климатических изменений на численность популяций птиц РТ. Показано, что основными факторами, определяющими рост численности птиц, являются показатели годовой, летней и зимней температуры. Установлено увеличение численности большой синицы, голубой лазоревки, пухляка, черноголовой гаички, хохлатой синицы, поползня, пищухи и желтоголового короля в зимний период за последние 25 лет.

Проведены комплексные гидрботанические, гидробиологические и микробиологические исследования Голубых озер в г. Казани. По численности сапрофитных бактерий вода оз. Большое Голубое относится к категории «предельно

чистой» – «вполне чистой». Показано, что развитие сапрофитной микрофлоры большей частью связано не с внешним загрязнением, а с продукцией органического вещества в водоеме.

Продолжены наблюдения за состоянием популяций чужеродных видов организмов в водных объектах РТ. В ходе ежегодного мониторинга за состоянием чужеродных видов в составе зообентоса мелководных участков Волжского плеса обнаружено 7 видов вселенцев, а также получены новые данные по составу и географическому распространению чужеродных видов зообентоса в водоемах РТ. Полученные данные указывают на продолжающийся процесс расселения в водохранилище и колонизацию новых местообитаний на значительной акватории. В 2017 г. наблюдалось увеличение вклада вселенцев в общие показатели зообентоса по сравнению с 2016 г.

Проведена оценка современного экологического состояния и выявлены закономерности в формировании таксономического разнообразия и количественной структуры макрозообентоса озера Изумрудное (Юдинский карьер) г. Казани. Анализ качества воды показал, что мелководные участки озера относятся к «умеренно загрязненным» III класса качества. Результаты многолетнего мониторинга свидетельствуют об ухудшении качества воды в озере в 2017 г. В составе донной фауны оз. Изумрудное обнаружены два инвазионных вида брюхоногих моллюсков.

Проведен комплексный гидрохимический и гидробиологический мониторинг воды и донных отложений р. Казанка от истока до устья и Казанского залива Куйбышевского водохранилища на территории г. Казани на 43 станциях, расположенных на участках верхнего, среднего и нижнего течений. Для расчета интегральных показателей загрязнения водных объектов по результатам мониторинга разработан расчетный модуль «УКИЗВ», который позволяет получать необходимые обобщенные характеристики качества вод в соответствии с РД 52.24.643-2002. Систематическое превышение нормативов качества вод р. Казанка в течение 2017 г. отмечалось по 12 из 15 обязательных показателей. В качестве критических показателей загрязненности на всем протяжении реки выступают марганец, сульфаты, нитриты и БПК₅.

Показано, что одной из основных причин массового «цветения» воды в акватории Казанского залива Куйбышевского водохранилища, является изменение соотношения минеральных форм азота и фосфора.

Впервые с позиции анализа условий и характера формирования поверхностного стока территории и водности речной сети с расчетами долей поверхностного и подземного питания проведено гидролого-географическое описание территории юго-западной части Западного Закамья Татарстана. Получены гидрологические данные по 29 бассейнам малых рек – притоков р. Малый Черемшан протяженностью свыше 10 км, а также расчётные величины для 93 рек бассейна.

Проведены комплексные исследования динамики респираторной и ферментативной активности, состава почвенного микробного пула, токсикологических характеристик серых лесных почв при длительном (двухлетнем) воздействии нефтяного загрязнения разного уровня. Определены закономерности влияния начальной концентрации нефти на изменение во времени активности и состава микробиоты, способности почвы к самоочищению, снижению токсического действия на растения, червей и гидробионтов при проведении рекультивационных мероприятий первого порядка.

Проведена интегральная сравнительная оценка влияния различных сельскохозяйственных культур и типов возделывания почвы на биологические и агрохимические свойства типичного чернозема при органическом земледелии. Показано положительное влияние органического земледелия на устойчивость и

сбалансированность протекающих в почве процессов. Выполнен анализ, свидетельствующий о положительном воздействии внесения березового биоугля на водно-физические свойства легких по гранулометрическому составу почв.

Разработана новая модель холинергической системы почвенной нематоды *Caenorhabditis elegans*, которая будет использована для выяснения роли холинергической системы в адаптации нематод к экстремальным условиям среды.

На основе сводных баз данных параметров выбросов загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками проведена комплексная оценка уровней загрязнения атмосферного воздуха г.г. Казань, Наб.Челны, Нижнекамск. Уровни загрязнения атмосферного воздуха определены для 390 примесей и 40 групп веществ, обладающих эффектом суммаций вредного действия, для г. Казани, 215 примесей и 30 групп суммаций – для г. Наб.Челны и для 321 примеси и 37 групп суммаций – для г. Нижнекамска. Рассчитанные поля приземных концентраций загрязняющих веществ, служат основой для дальнейшего расчета уровней риска для здоровья населения, связанного с загрязнением атмосферного воздуха. Проведена оценка допустимости расширения ряда существующих производств, а также допустимости строительства нового производства на территории Нижнекамского промышленного узла на основе результатов сводных расчётов загрязнения атмосферного воздуха. Проведены расчеты фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, по которым не проводятся инструментальные наблюдения, для последующего их учета при разработке проектной документации хозяйствующих субъектов. Сформированы предложения по развитию государственной сети мониторинга загрязнения окружающей среды в части уточнения перечней компонентов для проведения инструментального контроля.

В целях внедрения принципов сквозного управления месторождениями топливно-энергетических ресурсов на всех стадиях - от поисковых работ до завершения разработки и ликвидации месторождения, специалистами ИПЭН АН РТ было рекомендовано в Законе РФ «О недрах» закрепить правило о том, что производственная деятельность (технологический процесс), направленная на увеличение нефтеотдачи является деятельностью, связанной с недропользованием. Закрепление такого правила откроет возможность установления налоговых льгот при применении новых технологий, направленных на увеличение нефтеотдачи при осуществлении деятельности (технологического процесса), связанной с недропользованием.

Завершен анализ геолого-геофизических исследований, геологии и нефтеносности турнейских отложений на шести месторождениях восточного борта Мелекесской впадины и четырех месторождениях Южно-Татарского свода, прослежено их распространение по площади и определены параметры ГИС для геологического моделирования; выполнена типизация залежей нефти в карбонатных пластах-коллекторах башкирского и турнейского ярусов; обоснованы принципы геологического моделирования разнотипных залежей в отложениях для оценки запасов углеводородов и выбора оптимальной схемы их разработки.

Институтом экологии и природопользования Казанского федерального университета (КФУ) в 2017 году была продолжена реализация серии фундаментальных и прикладных научных проектов в области экологии, охраны окружающей среды и экологической безопасности.

При финансовой поддержке научных фондов РФФИ, РНФ были реализованы следующие проекты: Механизм ответной реакции почвенного микробного сообщества на одновременное стимулирующее и ингибирующее воздействие: лабораторное моделирование; Свойства антибиотикорезистентности микробных сообществ почв, обрабатываемых навозами; Изменения пула генов сообществ микроорганизмов при нефтяных загрязнениях почв; Пространственное моделирование гумусного состояния

залежных почв лесостепи; оценка направленности и механизмов влияния пироуглей различного происхождения на интенсивность почвенного дыхания в модельных инкубационных экспериментах.

В 2017 году начат проект, финансируемый в рамках Федеральной целевой программой Министерства образования и науки Российской Федерации, «Разработка и внедрение комплекса технологических решений точного внесения удобрений и биологических средств защиты растений для перехода к высокопродуктивному и экологически чистому производству». В проекте анализируется возможность увеличения почвенной продуктивности за счет применения нового нетрадиционного удобрения – пироугля, производимого из отхода птицеводства.

По-прежнему сотрудниками Института экологии и природопользования КФУ активно велись исследования, посвященные оценке состояния природных ресурсов. Создана картографо-геоинформационная система «Реки и речные бассейны Арктического водосбора азиатской части России; картографо-геоинформационная система «Реки и речные бассейны Дальневосточного федерального округа». Проведен пространственный анализ, оценка и моделирование географии и геоэкологии рек и речных бассейнов Европейской части России. Выявлены пространственно-временные закономерности развития современных процессов природно-антропогенной эрозии на сельскохозяйственных землях России.

В 2017 году получили поддержку РФФИ и АН РТ проекты, посвященные городской среде. В частности большое внимание уделено проблемам развития современного города: преодолению дефицита территорий и улучшению качества городской среды (на примере городов Республики Татарстан).

В условиях постоянного изменения климатических условий на планете особую значимость приобретают исследования, посвященные анализу последствий для экосистем таких изменений. Сотрудниками Института экологии и природопользования КФУ были проведены исследования, посвященные построению региональной модели по диагнозу и прогнозу современных изменений климата и их социально-экологических последствий (на примере Приволжского федерального округа), экстремальным погодно-климатическим событиям и ожидаемым изменениям климата на территории Республики Татарстан в 21 столетии, а также пространственно-временной изменчивости климатических полей в нижней и средней атмосфере Северного полушария в холодный период.

Важным направлением деятельности, позволяющим кооперировать усилия исследователей для решения острых экологических проблем является организация международных конференций. Такие конференции становятся площадками для обсуждения новейших подходов к исследованиям, формирования круга приоритетных задач, выработки магистральных направлений работ. В 2017 году КФУ совместно с МЭПР РТ организовал III международную конференцию «ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ: ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА» (27-29 сентября 2017 г.). В конференции приняли участие более 300 ученых из 13 зарубежных стран и 16 регионов РФ, было заслушано 125 устных и 120 стендовых докладов, выпущен сборник материалов конференции и специальный выпуск журнала IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES), включенный в системы цитирования Web of Science и Scopus. Значимым мероприятием явилась организованная совместно с Министерством экологии и природных ресурсов РТ конференция «Global distribution processes of water bodies: problems and solutions», 18-19 May, 2017., в которой приняло участие 140 ученых, в том числе из 7 зарубежных стран. Конференция была проведена под патронажем Правительства РТ. Основным итогом работы конференции стала выработка предложений по снижению эвтрофикации водоемов и разработка мер по контролю сине-зеленых водорослей.

Продолжено международное сотрудничество КФУ по вопросам экологии и природопользования. Так, в рамках совместного Российско-Британского проекта состоялся семинар "Modelling and experimental studies of aerosols and sprays for medical and automotive applications"; на котором обсуждались вопросы моделирования загрязнения воздуха и проблемы аэрозолей.

Результаты исследований сотрудников КФУ были представлены на ряде крупных международных конференциях и симпозиумах, где получили высокие оценки коллег. К числу наиболее значимых конференций можно отнести EGU General Assembly 2018, Fourth International Conference of CIS IHSS on Humic Innovative Technologies "From Molecular Analysis of Humic Substances - to Nature-like Technologies" (HIT-2017); Russian/British workshop "Modelling and experimental studies of aerosols and sprays for medical and automotive applications"; Russian/British workshop "New mathematical tools in spray and vortex ring modelling"; 14th International Symposium on the Interaction between Sediments and Water – Taormina; EGU General Assembly 2017; 1st World conference on soil and water conservation under global change (CONSOWA) "Sustainable Life on Earth through Soil and Water"; The 60th IAVS annual symposium 2017: Vegetation patterns in natural and cultural landscapes и другие.

ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (ФГБОУ ВО КНИТУ) КНИТУ выполняет работы, направленные на охрану окружающей среды и экологической безопасности разрабатываемых технологий, процессов, аппаратов, методов в различных направлениях деятельности. Такие работы выполняются как непосредственно, так и в рамках выполнения технологических и технических НИОКР и ОТР.

В 2017 г. выполнены следующие НИОКР:

1. Разработка плана по предупреждению и ликвидации разливов нефти АО «Татнефтепром-Зюзеевнефть»;
2. Разработка новых композиционных абсорбентов на основе триазинов и аминов для процессов подготовки и очистки природного газа и низкомолекулярных углеводородов газового конденсата от кислых компонентов на перспективных объектах в ПАО «Газпром»;
3. Исследование влияния флокулянтов на эффективность очистки воды и разработка технологического регламента эксплуатации модульных установок.

Сотрудниками кафедры ОХЗ (Оборудование химических заводов) в 2017 г. выполнена работа:

- «Разработка и внедрение вихревых аппаратов для интенсификации процесса абсорбции диоксида серы раствором кальцинированной соды в производстве сульфита натрия в условиях АО «Химический завод» им. Л. Я. Карпова, г. Менделеевск».

В рамках направлений, реализуемых кафедрой Инженерной экологии ФГБОУ ВО КНИТУ по научным направлениям в области охраны окружающей среды и рационального природопользования, выполнены следующие работы:

- разработка технологий очистки сточных вод предприятий нефтеперерабатывающей, машиностроительной, легкой, пищевой отраслей промышленности и спецхимии;

- исследование отходов промышленного и сельскохозяйственного производства в качестве реагентов для удаления загрязнителей из природных и сточных вод;

- интенсификация биологической очистки сточных вод с использованием биологически активных веществ в наноконцентрациях;

- рекуперация отработанных порохов и компонентов ракетных топлив.

По результатам исследований было опубликовано 109 статей в научных журналах.

В 2017 г. аспирантами и соискателями кафедры защищено 4 диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Сотрудники кафедры приняли участие в работе 30 конференций различного уровня, было опубликовано более 50 трудов и материалов конференций.

На кафедре «Промышленной биотехнологии» в 2017 г. были проведены исследования по следующим направлениям:

- экологическая безопасность промышленных предприятий и коммунально-бытовых объектов;

- биообезвреживание и утилизация отходов промышленных и коммунальных предприятий;

- биомониторинг (биотестирование и биоиндикация) природных объектов и техногенных сред.

Сотрудниками кафедры были выполнены исследования в университете Яна Евангелиста Пуркине, г. Усти над Лабем, Чехия по теме «Утилизация осадков очистных сооружений».

Реализовывается НИР «Методика анализа микробных сообществ в процессах совместного реагентного и биологического обезвреживания сточных вод»

В 2017 г. кафедрой **Общая химия и экология Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева (ОХиЭ КНИТУ-КАИ)** была продолжена реализация серии научных проектов, направленных на обеспечение экологической безопасности населения и территории Республики Татарстан. Были получены следующие результаты:

- разработаны модели, отражающие зависимости содержания металлов во внутренних средах организма от содержания во внешних средах (атмосферный воздух, почвенный покров, питьевые воды);

- создана комплексная нейросетевая модель оценки ретенции металлов в организме человека на основе разработанных ансамблей нейросетевых регрессионных моделей, отражающих взаимосвязь концентраций металлов в потребляемой питьевой воде, крови и моче с учетом физиологических особенностей возрастных групп детей и подростков;

- построены регрессионные модели, связывающих между собой концентрации катионов металлов в поверхностных водах, использующихся для приготовления вод питьевого качества, и в питьевых водах, в конечной точке потребления. С помощью решения обратных задач, на основе заданных приемлемых значений были рассчитаны пороговые концентрации металлов в поверхностных водах в районе водозабора города Казани;

- разработаны комбинированные (биополимеры + минеральная основа) энтеросорбенты для селективного выведения избыточного количества металлов из организма;

- предложены методы электрохимической и химической окислительной деструкции для электрохимической и химической очистки сточных вод, содержащих трудноокисляемые органические соединения ароматического ряда. Разработана и апробирована модель коаксиального электрохимического реактора.

- продолжена работа по усовершенствованию методов контроля содержания ванадия как маркерного загрязнителя депонирующих сред от передвижных источников выбросов, с оценкой зависимости содержания данного маркера от автотранспортной нагрузки на улично-дорожную сеть города Казани;

- спроектирована и обучена на массивах экспериментальных данных нейронная сеть для оценки поступления металлов в результате движения передвижных источников загрязнения на территории г. Казани;

- разработана модель расчета концентрации мелкодисперсных частиц (PM10 и PM2,5) в приземном слое атмосферного воздуха на территории г. Казани, показавшая

высокую адекватность при сопоставлении с данными, полученными на автоматизированных постах наблюдений;

- проведена оценка токсичности диоксиноподобных соединений с описанием процесса трансформации диоксинов до мутагенных и канцерогенных метаболитов в живых системах. Получены модели сред, имитирующие процесс образования диоксинов в объектах окружающей среды.

На кафедре ОХиЭ проведен ежегодный Конкурс экологических проектов для школьников РТ по следующим направлениям:

- химический анализ объектов окружающей среды;
- информационные технологии для оценки качества объектов окружающей среды;
- использование методов и средств защиты окружающей среды;
- эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий.

В сентябре 2017 г. на кафедре ОХиЭ КНИТУ-КАИ прошла XVII Международная конференция «Химия и инженерная экология». Были обсуждены вопросы, посвященные решению актуальных прикладных задач инженерной экологии, в том числе в области экологического мониторинга, экологизации технологий на производствах наукоемкого энергомашиностроения и приборостроения, а также образования по направлению «Техносферная безопасность и природообустройство».

В рамках конференции был проведен конкурс экологических проектов молодых ученых по следующим направлениям:

1. Инженерная защита окружающей среды
2. Экологическая безопасность
3. Экологический мониторинг и контроль
4. Экологическая химия

Представленные проекты обосновывали техническую, экономическую и экологическую эффективность разработок, имели практическую реализацию в виде опытного образца или прототипа.

Основным направлением НИР в **ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник»** в 2017 году оставалось изучение закономерностей функционирования заповедных экосистем. Продолжен экологический мониторинг по программе «Летопись природы», в результате, которого получены данные по состоянию отдельных компонентов заповедных экосистем: климата, почв, поверхностных вод, растительного покрова, численности животных.

Научными сотрудниками ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» выполнялись фронтальные темы: «Особенности существования населения птиц в условиях переменного уровня Куйбышевского водохранилища (на примере Саралинского участка Волжско-Камского заповедника)», «Градиент среды в динамике рептилий и их состояния», «Создание базы данных «Поверхностные воды Волжско-Камского заповедника».

В дендрарии заповедника проводились работы по разведению редких и исчезающих видов растений Республики Татарстан.

Сотрудниками **кафедры Химии и инженерной экологии в строительстве (ХиИЭС) КГАСУ** проводились научно-исследовательские работы по направлениям: «Биоповреждение строительных материалов», «Разработка и исследование защитных полимерных покрытий на основе водорастворимых и вододисперсионных систем».

Выигран XIII Республиканский Конкурс «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан» по темам «Разработка олигомер-олигомерных и олигомер-полимерных материалов сетчатой структуры на основе экологичных эпоксидных композиций» и «Разработка и внедрение промышленного и лабораторного методов оценки биоразрушения минеральных строительных материалов и конструкций, создание испытательных стендов в системах биологической очистки и лабораторных модельных

установок».

Выполнялись научно-методические исследования по вопросам совершенствования методики преподавания химических и экологических дисциплин при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Техносферная безопасность».

На кафедре ХИИЭС при подготовке специалистов-экологов выполняются выпускные квалификационные работы, по актуальным для РТ направлениям:

- анализ и совершенствование работы очистных сооружений и канализации малых городов и населенных пунктов субъектов Приволжского Федерального округа методами механической, химической, физико-химической и биологической очисток;

- анализ и совершенствование технологий очистки производственных сточных вод крупных и средних промышленных предприятий;

- разработка мероприятий по защите берегов водоемов от размыва и работ по берегоукреплению рек Меша, Кама, Куйбышевского водохранилища;

- анализ динамики изменения качества воды поверхностных водоемов (рек, озер, Куйбышевского водохранилища) Республики Татарстан в условиях постоянной и изменяющейся антропогенной нагрузки от промышленных предприятий и городской среды;

- исследование возможности использования промышленных сооружений биологической очистки сточных вод в качестве полигонов для испытаний строительных неорганических и др. материалов, в том числе разработки устройств для данных испытаний;

- моделирование процессов биоповреждения минеральных строительных материалов;

- разработка систем очистки воздуха от газоздушных выбросов на предприятиях строительной отрасли;

- разработка инженерных мероприятий по хранению и утилизации отходов на предприятиях строительной отрасли.

Татарское отделение ФГБНУ «ГосНИОРХ» в соответствии с Государственным заданием Росрыболовства в 2017 г. выполняло следующие научно-исследовательские работы:

- государственный мониторинг состояния водных биоресурсов;

- разработка материалов, обосновывающих общие допустимые уловы (ОДУ).

Кроме этого в 2017 г. отделением выполнены исследования по 145 хоздоговорным темам, большинство из которых относятся к тематике оценки размера вреда нанесенного водным биологическим ресурсам в результате различных планируемых видов антропогенного воздействия.

Работы, выполненные за счет средств федерального бюджета по государственному заданию:

1. «Осуществление государственного мониторинга водных биологических ресурсов во внутренних водах, в территориальном море Российской Федерации, на континентальном шельфе Российской Федерации и в исключительной экономической зоне Российской Федерации, в Азовском и Каспийском морях»:

- Мониторинг во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации (Куйбышевское и Нижнекамское водохранилища).

В результате проведенных исследований установлено, что уровень и температурный режимы Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ в течение 2017 г. находились в оптимальных для жизнедеятельности водных биологических ресурсов границах. В рамках изучения состояния ихтиофауны были проведены исследования на общий биологический анализ. Результаты исследований показали, что состояние запасов основных промысловых видов рыб Куйбышевского и Нижнекамского

водохранилищ, находится на стабильном уровне.

2. «Биологическое обоснование общих допустимых уловов (рекомендованного вылова) для водных биоресурсов во внутренних водах Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации на 2018 г. (Куйбышевское и Нижнекамское водохранилища)».

В результате выполнения НИР разработано биологическое обоснование прогноза вылова водных биоресурсов на 2018 г. в Куйбышевском и Нижнекамском водохранилищах, с оценкой воздействия на окружающую среду, проведена количественная оценка состояния запасов водных биологических ресурсов.

3. «Методические рекомендации по формированию и эксплуатации ремонтно-маточных стад стерляди в Республике Татарстан, Чувашской Республике, Республике Марий Эл, Удмуртской Республике и Самарской области».

В результате выполнения НИР разработаны методические рекомендации, в которых даются предложения по определению общей численности маточного стада стерляди, формированию, пополнению и эксплуатации ремонтно-маточного стада, включая кормление, охрану здоровья, зимовку, бонитировку особей, подбор пар, реабилитацию производителей и их выбраковку.

Работы, выполненные по договорам организациями и индивидуальными предпринимателями:

1. «Разработка технологии выращивания товарной рыбы в мелиоративных прудах Мамадышского района».

2. «Разработка рыбоводно-биологического обоснования выращивания водных биологических ресурсов на базе искусственно созданных водоемов на территории с. Именьково Лаишевского района Республики Татарстан».

Для оценки эффективности рыбозащитных сооружений были выполнены следующие работы:

1. «Оценка эффективности рыбозащитного комплекса Филиала «Среднеуральская ГРЭС» ПАО «Энел Россия» (Исследования проводились в осенний период)

В результате экспедиционных работ в осенний период был собран ихтиологический материал, необходимый для оценки эффективности рыбозащитного комплекса Филиала «Среднеуральская ГРЭС» ПАО «Энел Россия», и гидробиологический материал для оценки состояния кормовой базы рыб оз. Исетское. Собранный материал находится на стадии камеральной обработки.

2. «Определение эффективности рыбозащитных устройств, установленных на оголовках водозаборных сооружений ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный завод» в 2017 г.».

Сотрудниками кафедры «Водные биоресурсы и аквакультура» ФГБОУ ВО «КГЭУ» в 2017 г. проводились научно-исследовательские работы, посвященные вопросам развития аквакультуры в Республике Татарстан, актуальным вопросам охраны окружающей среды и экологической безопасности:

- оценка качества вод природных экосистем по физико-химическим, гидробиологическим показателям;

- оценка состояния водных биоресурсов;

- оценка качества кормов и кормовых добавок, а также их модификации;

- оценка антиоксидантных свойств воды, растений и растительных ингредиентов;

- оценка возможностей утилизации растительных биомасс, отходов птицеводства и животноводства.

В 2017 г. кафедрой получен грант Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, в рамках которого активно ведутся исследования кормов и кормовых добавок для различных видов рыб.

Для оказания помощи в формировании рыбохозяйственного кластера в Республике

Татарстан и выполнения программы работ, порученных Республиканским советом по вопросам воспроизводства водных биологических ресурсов и развития аквакультуры в Республике Татарстан в КГЭУ создан научно - консультационный центр по развитию аквабиоккультуры - НКЦ «Аквабиоккультура».

Сотрудниками кафедры **«Инженерная экология и рациональное природопользование» ФГБОУ ВО «КГЭУ»** принято участие в конференциях:

- Всероссийской научно-практической конференции «Решение экологических задач в энергетике» в рамках энергетического форума ПФО "Устойчивое развитие энергетики"

- VI Республиканском форуме социально-ориентированных некоммерческих организаций на секции «Взаимодействие власти, бизнеса и НКО для решения экологических проблем».

В результате за 2017 г. было опубликовано около 30 работ, в том числе по результатам научных работ с обучающимися бакалаврами и магистрами.

**ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ
И ИНФОРМАЦИОННО-
ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

ЧАСТЬ 18. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Экологическое воспитание и образование является одним из ведущих направлений государственной политики нашей страны. Задача формирования экологической культуры реализуется, в том числе, в рамках выполнения требований федеральных государственных образовательных стандартов. 2017 год – Год экологии в России привел к активизации процесса экологического воспитания и образования среди разных слоев населения, поднял на новый уровень природоохранную деятельность в промышленности, экономике, политике, быту.

Система экологического воспитания строится с дошкольных образовательных учреждений, переходит к экологическому образованию в школах, средних специальных и высших учебных заведениях. Активно используя систему дополнительного образования и трудового воспитания. Таким образом, происходит выстраивание системы непрерывного формирования экологического мировоззрения подрастающего поколения.

Во многих муниципальных районах республики разработаны специализированные долгосрочные программы по экологическому воспитанию и образованию молодежи. Программные мероприятия предусматривают создание единой системы экологического образования как основы устойчивого развития общества, включающей в себя экологическое образование совместно с историко-краеведческим направлением и практическим природоохранным движением. Данный подход позволяет повысить экологическую грамотность обучающихся, вооружив их навыками безопасной жизнедеятельности, бережного и рационального отношения к природным ресурсам, воспитание творческой и разносторонне развитой личности.

Координация развития системы экологического воспитания и образования в общеобразовательных организациях, а также мониторинг за ее состоянием осуществляется ГАУ «Республиканский олимпиадный центр» МОиН РТ. Данный процесс реализуется через организацию деятельности подразделений экологического направления, проведение учебных семинаров, конференций, курсов, налаженную систему пропагандистской работы, массовые мероприятия, сотрудничество с учеными ВУЗов, специалистами министерств и ведомств, активистами общественных организаций, а также сбор информационного материала, составление базы данных.

В системе дополнительного образования функционирует 5 эколого-биологических центров, а также экологические отделы при многопрофильных УДО (в настоящее время их более 20).

В детских дошкольных образовательных учреждениях (ДОУ) экологическим воспитанием охвачено 217 тысяч дошкольников, экологическим образованием – более 100 тысяч детей. Для них разработаны программы, формирующие у них первичные экологические знания, развивающие интерес к окружающему миру и его исследованию, в основе которых лежит личностно-ориентированная модель воспитания: «Юный эколог» С.Н.Николаевой; «Наш дом- природа» Н.А.Рыжовой; «Семицветик» В.И.Ашиковой и Г.И.Ашикова; С.В. Алексеева, Б.М. Миркина Н.М., И.Т. Суравегиной, А.А. Плешакова и др., а также авторские программы ведущих воспитателей системы Республики (Калегина Н.Г. «Программа экологического воспитания для детей дошкольного возраста»).

Стало традицией проведение социально-экологических акций во всех дошкольных учреждениях: «Берегите воду», «Вторая жизнь пластика», «В защиту елочки», «Покормите птиц зимой», «Берегите первоцветы». Развивающая среда: миниогороды, минисады, фитобары, лекарственные и овощные грядки, минилаборатории, живые

уголки мотивируют детей к изучению окружающего мира, закладывают бережное отношение к природе.

Таким образом, основные экологические представления дети получают в непосредственно образовательной деятельности, которая проводится в индивидуальной, фронтальной, подгрупповой форме.

Дальнейшее изучение окружающего мира продолжается в школе. В 2017 году в 7 школах по предмету «экология» обучалось 517 детей. Для старшеклассников была организована работа элективных курсов и факультативов (87 с охватом 1331 обучающихся) и 308 кружковых объединений (4789 обучающихся).

В системе дополнительного образования, где в экологическом воспитании и образовании задействованы Эколого-биологические центры (г.г. Казань, Бугульма, Набережные Челны, Нижнекамск, Елабуга), Центры внешкольной работы, Дома школьников, Дома детского творчества, Дворцы школьников, функционировали: 609 кружковых объединений (8939 обучающихся) экологического, эколого-биологического, юннатского, краеведческого направлений. Дети занимались по типовым, модифицированным и авторским программам. Свои знания они демонстрировали на экологических и биологических олимпиадах, конкурсах, слетах, конференциях. В 2017 году были организованы 169 муниципальных и межшкольных (охват - 4139 обучающихся) и 466 школьных (охват – 13245 обучающихся) экологических научных конференций.

По линии трудового экологического воспитания во время экологических месячников (весна и осень) участвовало 146237 детей. В рамках месячников было прочитано и проведено 9941 лекций и бесед, организовано 2,5 тысячи конкурсов, посажено 66236 деревьев и кустарников, благоустроено 1054 родника, очищено от мусора 377 водных объектов с длиной береговой линии 179,3 км.

За летний период в 43 экологических лагерях (сменах) республики прошли обучение экологии 3490 обучающихся.

Практический вклад в восстановление лесов республики вносят юные лесоводы. В настоящее время в Республике 2477 школьников обучаются и работают в 58 школьных лесничествах и 166 звеньях по охране природы. За школьными лесничествами закреплено 2073,9 гектаров лесных площадей. В отчетном году юные лесоводы ухаживали за саженцами в питомниках и лесах, собирали лекарственные травы и семена деревьев и кустарников, посадили лесные культуры на 160,36 га, остановили эрозию оврагов и восстановили бросовые земли на территории в 38,13 га. В то же время юные лесоводы проводят большую работу по охране птиц и защите леса от вредителей: огораживают и расселяют муравейники, развешивают ферромонные ловушки, скворечники и синичники (8759), кормушки (12570).

При школах созданы и активно функционируют 524 пришкольных участков площадью в 1237,5 га. Имеется 365 пленочных и 205 стационарных теплиц, 443 овощехранилища, 323 погреба. Дети во время учебного процесса проводят различные исследования на растительных объектах: в прошлом году было заложено 3196 опытов по программе и 19 по заданию ученых. За время работы на пришкольных участках школьниками было собрано 1161,5 т картофеля, 874,7 т овощей, 121,5 т ягод. Большая часть продуктов пошла в школьные столовые.

В 2017 году в республике работало 324 ученических производственных бригады (3505 школьников). Многие работали в школьных подсобных хозяйствах (63). В них выращено 408 кроликов, 1252 голов птицы, 35 поросят, 60 голов крупного рогатого скота. Имеется 146 ульев. Полученный доход составил 23623109 руб.

Школьники республики в течение учебного года активно участвуют в федеральных конкурсах: «Юные исследователи окружающей среды», «Моя малая родина: экология, культура, этнос», «Подрост», в республиканских слетах юных экологов и лесоводов, в

Поволжской научной экологической конференции ми. А.М. Терентьева, а летом получают новые знания в экологических лагерях, в том числе и в республиканском экологическом лагере-школе «Биосфера» для одаренных детей, который ежегодно собирает 80 школьников со всей республики.

Обучающиеся образовательных учреждений республики активно принимают участие в конкурсах, смотрах, конференциях и олимпиадах федерального уровня. В 2016-2017 учебном году от Республики Татарстан в заключительном этапе всероссийской олимпиады школьников по экологии участвовало 29 обучающихся. Из них 5 – стали победителями и 17 призерами.

Образовательные учреждения Республики Татарстан присоединились к проведению Всероссийского заповедного урока, посвященного 100-летию заповедной системы России (11 января-30 апреля). Основная часть урока - единая и была посвящена заповедной системе России, которая 11 января 2017 года отпраздновала 100 лет. Вторая часть урока - заповедным территориям Республики Татарстан (или своего района). Татарстан - абсолютный победитель Всероссийского заповедного урока.

По инициативе и с участием партии «Единая Россия» образовательными учреждениями проведен Всероссийский экологический урок «Сделаем – вместе!». В проведении урока приняли участие 25102 обучающихся из 290 школ, 393 эковолонтера провели 527 уроков в школах. Победители программы (5 учеников) из Республики Татарстан получили путевки во Всероссийский детский центр «Орленок», в Международный детский центр «Артек».

Для студентов средних специальных и высших учебных заведений в республике проводятся лекционные курсы, ведутся кружки, организуется работа научных обществ, создаются студенческие дружины по охране природы. В прошлом году экологическим воспитанием и образованием было охвачено 19912 студентов ССУЗов и 26125 студентов ВУЗов.

МАССОВЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Неотъемлемой частью процесса воспитания и приобщения молодежи к участию в практической природоохранной работе являются массовые природоохранные мероприятия.

Это идущие по всему миру международные акции «День Земли» (53718 детей), «День воды» (57213 детей), «День птиц» (59753 детей), «День биоразнообразия» (25396 детей), «Марш парков» 59071 детей, «День охраны окружающей среды» (57876 детей) и др.; операции «Первоцвет», «Белая береза», «Живое серебро», «Пернатые друзья», и др.; месячники леса, экологии и охраны окружающей среды и др. В период проведения данных мероприятий подростки принимают активное участие в конкурсах, викторинах, беседах, организуют выступления агитбригад, экологические спектакли, убирают территории парков, скверов, памятников природы, сажают деревья или ухаживают за посадками, чистят родники, пришкольные территории.

Помимо этого организованы и проведены следующие крупные мероприятия:

Конкурс «Эковесна»

В рамках проведения санитарно-экологического двухмесячника, участие в котором приняло более 1200000 татарстанцев, прошел конкурс «Эковесна». Во Всемирный день охраны окружающей среды 5 июня в IT-парке наградил призёров конкурса заместитель премьер-министра Республики Татарстан Рустам Нигматуллин.

В рамках конкурса в каждом муниципальном районе республики были определены победители в номинации «ЭКОШКОЛА», «ЭКОСЕМЬЯ» и «ЭКОПРЕДПРИЯТИЕ». Лучшая «ЭКОСЕМЬЯ Татарстана» получила возможность отдохнуть в Республике

Крым всей семьей.

Республиканский конкурс «Школьный экопатруль»

В 2017 году в 4 раза увеличилось количество заявок, поступивших от участников республиканского конкурса «Школьный экопатруль», внесена дополнительная тематика принимаемых заявок по твердым бытовым отходам (ТБО) - «Сброс на рельеф местности промышленных и бытовых стоков».

Заявки, поступившие в рамках проводимого конкурса (2016/2017 учебный год) решены в 100% случаях. 1200 школьников приняли участие в торжественной церемонии.

В торжественной церемонии награждения победителей принял участие заместитель премьер-министра Республики Татарстан Рустам Нигматуллин.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Министерство экологии 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.

Министерство экологии и природных ресурсов РТ продолжило работу по взаимодействию с представителями общественных организаций и других структур гражданского общества по вопросам обеспечения экологической безопасности в рамках работы Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов РТ (далее –общественного совета), созданного приказом министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 06.12.2010 г. № 722.

Взаимодействие с молодежным экологическим движением Республики Татарстан «Будет чисто»

В 2017 году деятельность Молодежного экологического движения «Будет чисто» реализовывалась во всех муниципальных районах Республики Татарстан.

При поддержке Министерства активистами движения, которых на сегодняшний день более 7000 человек, проведены сотни эколого-просветительских акций, санитарных уборок, экологических уроков, а также проведены 5 профильных смен палаточного типа (на базе санатория «Байтик»), веломарафон в рамках «День без автомобиля», акций по посадке деревьев и сбору макулатуры.

Самые активные из членов движения пополняют ряды Общественных инспекторов по охране природы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан.

При участии активистов движения в 2017 году впервые в 5 крупнейших городах Татарстана г. Елабуга, г. Нижнекамск, г. Набережные Челны, г. Казань, г. Альметьевск прошли экологические праздники для детей, символом которых стал символ Республики Татарстан – снежный барс. В праздниках приняло участие более 5000 детей и их родителей.

Взаимодействие с Русским географическим обществом

В 2017 году совместно с татарстанским региональным отделением Русского географического общества проведена серия акций на водных объектах республики (субботники, велоквесты, конкурсы, сплавы).

В результате проведенных акций собрано более 500 тонн мусора, площадь очищенной береговой территории составила 43 000 кв.м., площадь очищенной подводной части водоемов – 16 000 кв.м., количество участников – более 4000 человек.

Победители республиканского конкурса «Экология родного края», проведенного Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан и Русским географическим обществом среди учащихся школ, вузов и сузов побывали в «Звёздном городке» г. Москва.

Во взаимодействии с татарстанским региональным отделением Русского географического общества организована акция Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия». Участие в акции приняли представители всех природоохранных ведомств Республики Татарстан. Сотрудники коммерческих структур, предприятий, образовательных и детских общественных организаций вышли с предложением участия в акции.

Природоохранная акция «Чистые берега»

В рамках Года экологии и общественных пространств Министерством совместно с Исполнительными комитетами городов и районов Республики Татарстан проведен декадник «Чистый берег». Во всех муниципальных образованиях республики бюджетными учреждениями, предприятиями, организациями и гражданами проведена масштабная работа по очистке водоохраных зон и береговых полос водных объектов. В акции приняло участие свыше 30 тыс. человек, в результате проведённой работы очищены берега более 1000 водных объектов.

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Министерство продолжает уделять большое значение изданию природоохранной литературы, рассчитанной на все возрастные группы населения Республики Татарстан.

Так, в 2017 году издана книга о редких видах фауны Республики Татарстан - «От муравья – до медведя» на татарском языке. Над книгой работали лучшие представители науки и практики в сфереприродоохранной деятельности. Автор книги – Л.Б. Карташова.

В книге собраны очерки о более чем 200 представителей фауны Республики Татарстан.

Для детей дошкольного и младшего школьного возраста издана серия журналов «Игра – раскраска «Школа экологии». Также для учащихся республики выпущены школьные тетради с обложкой на экологическую тематику, рассказывающие о правилах бережного отношения к природе.

|ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Для Республики Татарстан, являющейся одним из лидеров в промышленном и социально-экономическом развитии среди субъектов Российской Федерации, важно сохранить процесс устойчивого развития республики, а также те положительные изменения в экономической, социальной и экологической сфере, которые удалось обеспечить в последние годы совместными усилиями природоохранного комплекса.

2017 год был объявлен в Республике Татарстан «Годом экологии и общественных пространств». В соответствии с республиканским документом стратегического планирования - Стратегией социально-экономического развития Татарстана на период до 2030 года в 2017 году обеспечено дальнейшее развитие республиканской территориальной системы наблюдения за состоянием окружающей среды. Дооснащены автоматические станции контроля загрязнения атмосферы, расширен перечень контролируемых загрязняющих веществ.

Во исполнение постановления Правительства республики, с использованием сводных расчетов, проводился анализ воздействия на атмосферу при планируемом развитии действующих или создания новых производств на территории Нижнекамского промузла. Показана допустимость расширения производственной деятельности при одновременном снижении выбросов для ряда производств.

Для максимально полного анализа состояния водных объектов республики данные локального мониторинга интегрированы в ГИС Экокарта Татарстана.

Для снижения выбросов от автотранспорта продолжена реализация госпрограммы развития рынка газомоторного топлива: число переоборудованных автобусов и спецтехники превысило отметку 1000 единиц. Доля АЗС республики, оснащенных системами улавливания и рекуперации паров бензина, достигла 61% от общего числа подлежащих оснащению до 2020 года.

В 2017 году в республике высажено более 20 миллионов деревьев.

Завершены работы по установлению береговой линии Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ, поставлены на кадастровый госучет около 6 тыс. га свободных земельных участков 50-метровой береговой полосы. Их кадастровая стоимость оценена в 546 млн.рублей. Проведённая работа носит и профилактический характер, которая исключает возможность самовольного захвата земельных участков вдоль водных объектов.

Совместно с Министерством сельского хозяйства и продовольствия РТ и Министерством лесного хозяйства РТ начат пилотный проект по посадке древесно-кустарниковой растительности в водоохранной зоне реки Казанка. Это позволит снизить поступление диффузного нерегулируемого стока с объектов аграрного сектора.

Завершена экореабилитация 6 социально значимых объектов. Восстановлены и оздоровлены водоёмы для дальнейшего развития вокруг них общественных пространств. На эти мероприятия направлено 511 млн. рублей, с привлечением средств федерального бюджета.

Для предотвращения затопления населенных пунктов в период весеннего половодья от ила очищено русла 6-ти рек. На это было выделено 64 млн. рублей, экономический же эффект составил более 1 млрд.рублей.

Для постоянного он-лайн контроля за техникой, задействованной при добыче полезных ископаемых, реализован совместный с Министерством информатизации и связи РТ уникальный проект. Вся добычная техника оснащена бортовым навигационным оборудованием и подключена к единой системе «ГЛОНАСС», а визуализация данных о границах участков происходит в ГИС Экокарта Татарстана.

Внесены изменения в границы участков недропользователей, имевших

лицензии на добычные работы на территории нерестилищ стерляди. Сейчас добыча на этих участках полностью прекращена, а новые лицензии на участки, совпадающие или граничащие с нерестилищами, не выдаются.

Благодаря системной работе в составе Межведомственной рабочей группы по регулированию режимов работы водохранилищ Волжско-Камского каскада удалось обеспечить оптимальную динамику уровня Куйбышевского водохранилища. В весенний период не допустили потери икры; летом произвели плавную корректировку уровня, благоприятную для нагула молоди рыб, а осенью – миграции к местам зимовки. Все это позволяет рассчитывать на существенный рост популяций рыбы в ближайшие годы. Кроме этого, поддержание уровня воды на отметке 53 метра, позволило создать не только благоприятный экологический, но и туристический образ Казани во время проведения Кубка Конфедераций и этапа Red Bull Air Race.

Республика Татарстан приняла активное участие в разработке Паспорта федерального приоритетного проекта «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волга». Проектом предусмотрено 29 мероприятий на общую сумму 16,7 млрд рублей. Цель проекта – к 2025 году на 60% уменьшить объемы сбросов путем реконструкции и строительства 25 очистных сооружений жилищно-коммунального комплекса. В рамках подготовки Паспорта проекта «Сохранение и предотвращение загрязнения реки Волга» подготовлены и представлены на международном форуме «ЭКОТЕХ» предложения по масштабному облесению берегов вдоль всей длины реки Волга с использованием имеющегося потенциала лесного хозяйства республики. Данные предложения были одобрены специальным представителем Президента Российской Федерации по вопросам экологии Ивановым Сергеем Борисовичем.

Продолжены работы по разработке и введению в действие региональных нормативов качества почв. Значимость таких работ была отмечена и в Поручениях Президента России Владимира Владимировича Путина в январе 2017 года. Учитывая значительные экологические наработки республики, Минприроды России заседание Федерального Экологического Совета провело в Казани. В ходе заседания компанией «Татнефть» была отмечена особая значимость республиканских нормативов, позволяющих существенно оптимизировать работы по рекультивации, снизить финансовые затраты предприятий, исключить дополнительное нанесение вреда почвам.

Ликвидация объектов накопленного ущерба остается одним из приоритетных направлений работы Министерства. В этой части продолжены работы по рекультивации двух свалок: Самосыровской в Казани и Тогаевской в Н.Челнах. В Буинске рекультивировано более 1 га нефтезагрязненных в 80-е годы прошлого века земель. Их открытое хранение представляло угрозу жизни и здоровью жителей Буинска. Мероприятия проведены в рамках Федерального приоритетного проекта «Чистая страна», с объемом финансирования более полумиллиарда рублей. Тем самым, обеспечено улучшение условий проживания более миллиона татарстанцев.

В 2017 году собрано и утилизировано более 5 тн. отработавших батареек. В рамках Госпрограммы Министерством строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ приобретаются спецконтейнеры для сбора ртутных ламп и градусников. В 2018 году 60 таких контейнеров планируется установить в Казани и ещё 40 в Набережных Челнах.

Республика Татарстан является одним из лидеров по строительству нового жилья. Для поддержания таких темпов отрасли требуется достаточный объем полезных ископаемых. В результате проведенных изысканий, утверждены запасы 39, в том числе 26 новых, месторождений полезных ископаемых, таких как, ПГС,

песок и известняк в объёме почти 137 млн. куб.м.

Республика Татарстан активно участвует во всех федеральных экологических программах. В 2017 году объём привлечённых средств из федерального бюджета вырос более чем в четыре с половиной раза. На реализацию целевых природоохранных мероприятий направлено более 1,5 млрд. рублей.

Для защиты территорий и безопасного проживания населения за 3 года проведен капитальный ремонт 28-ми гидротехнических сооружений, 22 из которых отремонтированы в 2017 году на сумму более 525 млн. рублей. Открытие объектов проводилось с приглашением населения и имеет положительный отклик в СМИ.

На ремонт 22-х ГТС из федерального бюджета привлечено около 132 млн. рублей, что в 6 раз больше, чем в 2016 году. Сумма предотвращенного ущерба от негативного воздействия вод составила 1,3 млрд. рублей.

Средства от экологических платежей, собираемых на территории муниципальных образований, остаются в местных бюджетах с целевым назначением. За их счет реализовано 228 мероприятий на сумму 324,2 млн рублей.

Важным направлением остается повышение экологической культуры граждан. Одним из ярких событий Года экологии в республике стало открытие первого специализированного экологического класса в специально построенном и оснащённом для него здании в г. Казани. Помимо этого, экологические классы открылись ещё в 7 школах Татарстана. Это результат того, что во многих муниципальных районах республики работу по экологии считают приоритетной, примером тому являются руководители муниципальных образований – победители главного экологического конкурса республики «Эколидер».

Экологоориентированность республики высоко оценена на федеральном уровне – Татарстан по итогам Года экологии отмечен сертификатом «За активную экологическую политику региона». На основе официального экологического рейтинга Минприроды России, лидерами экологического развития городов России объявлены Казань и Набережные Челны.

За последние годы сформировавшееся в республике экологически ориентированное управление экономикой позволяет обеспечить снижение негативного воздействия на окружающую среду.

В решении природоохранных задач информационное обеспечение принимаемых управленческих решений, направленных на реализацию Основ государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года в области охраны окружающей среды и Послания Президента Республики Татарстан Государственному Совету Республики Татарстан, играет важнейшую роль.

Представленная в докладе информация отражает итоги совместной деятельности природоохранных органов, органов местного самоуправления, предприятий-природопользователей, научно-исследовательских учреждений, общественных экологических объединений в 2017 году, которая дала конкретные положительные результаты: обеспечено снижение негативного воздействия на окружающую среду, дальнейшее развитие получили республиканский минерально-сырьевой комплекс и система обеспечения рационального природопользования.

Выход в свет очередного ежегодного издания доклада – важное событие в работе всего природоохранного и природоресурсного комплексов республики и закладывает основы дальнейшего повышения эффективности управления в области природопользования и охраны окружающей среды, выработки таких решений, которые не только позволяют разобраться в экологических проблемах, но и реально помогут наметить пути их решения, дадут дополнительный импульс инновациям и научно-техническому прогрессу в этой сфере.

Авторский коллектив Государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2017 году» выражает глубокую признательность органам государственного управления и муниципальным образованиям Республики Татарстан, предприятиям-природопользователям и научно-исследовательским учреждениям, общественным объединениям за плодотворное сотрудничество в процессе формирования материалов настоящего издания. Уверены, что и в дальнейшем доклад будет оставаться надежной информационной основой формирования комплекса мер законодательного, административного и экономического характера, направленных на обеспечение экологической безопасности и рационального природопользования в республике.

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

АБЗ	асфальтобетонный завод
АГНКС	автомобильная газонаполнительная компрессорная станция
АКГИ	аэрокосмогеологические исследования
АКХ	ассоциация крестьянских хозяйств
АМСГ	авиационная метеорологическая станция, гражданская
АН	Академия наук
АТП	автотранспортное предприятие
АТЦ	автотранспортный цех
БКН	банк качества нефти
Бол.	большой (ая)
БОС	биологические очистные сооружения
БПК	биохимическое потребление кислорода
В.	верхне(ий) / высоко(ая)
в.б.у.	водно-болотные угодья
вдхр.	водохранилище
ВКГБПЗ	Волжско-Камский государственный биосферный природный заповедник
ВНИВИ	Всесоюзный научно-исследовательский ветеринарный институт
ВНИИЛМ	ФГУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лесоводства и механизации лесного хозяйства»
ВНИИОЗ	Всесоюзный научно-исследовательский институт охоты и звероводства
ВОЗ	Всемирная организация здравоохранения
ВСВ	временно-согласованный выброс
ВСС	временно-согласованный сброс
г.	год /город
гг.	годы /города
ГИМС	Государственная инспекция по маломерным судам
ГКНПП	государственное Казанское научно-производственное предприятие
ГЛФ	государственный лесной фонд
ГМПВ	государственный мониторинг подземных вод
ГМСН	государственный мониторинг состояния недр
ГОУ	газоочистная установка
ГПЗ	газоперерабатывающий завод
ГПКЗ	государственный природный комплексный заказник
ГПП	геологический памятник природы

ГРР	геологоразведочная работа
ГРЭС	государственная районная электрическая станция
ГСМ	горюче-смазочные материалы
ГУПВ	государственный учет подземных вод
ГУП.	государственное унитарное предприятие
ГЭК	государственный экологический контроль
ГЭМ	геолого-экономическая модель
ГЭЭ	государственная экологическая экспертиза
ДУ	дорожное управление
Д.В.	действующее вещество
ЕГСМ	единая государственная система мониторинга
ЕИСН	единая информационная система недропользования
ЖБИ	железобетонные изделия
ЖБК	железобетонные конструкции
ЖКХ	жилищно-коммунальное хозяйство
ЗАО	закрытое акционерное общество
ЗВ	загрязняющие вещества
ЗМУ	зимний маршрутный учет
ИЗВ	индекс загрязнения вод
ИЗП	индекс загрязнения почв
ИММ	Институт механики и машиностроения
ИМНС	инспекция Министерства по налогам и сборам
ИПЭН	Институт проблем экологии и недропользования АН РТ
ИОФХ	Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова
ИЦПЭ	Исследовательский центр проблем энергетики КазНЦ РАН
КазНЦ	Казанский научный центр
КамАЗ	Камский автомобильный завод
КАПО	Казанское авиационное производственное объединение
КВЗ	Казанский вертолетный завод
КГАВМ	Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана
КГАСУ	Казанский государственный архитектурно-строительный университет
КГМА	Казанская государственная медицинская академия послевузовского образования
КГМУ	Казанский государственный медицинский университет

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

КНИТУ-КАИ	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н. Туполева
КНИТУ	Казанский национальный исследовательский технологический университет
КГАУ	Казанский государственный аграрный университет
КФУ	Казанский (Приволжский) федеральный университет
КГФЭИ	Казанский государственный финансово-экономический институт
КГЭУ	Казанский государственный энергетический университет
КИЗА	комплексный индекс загрязнения атмосферного воздуха
КИН	коэффициент извлечения нефти
КМПО	Казанское моторостроительное производственное объединение
КОМЗ	Казанский оптико-механический завод
КПОГАТ	Казанское производственное объединение грузового автотранспорта
КРП	контрольно-регулирующий пункт
КСМ	комбинат строительных материалов
КСХП	коллективное сельскохозяйственное предприятие
КУП	коммунальное унитарное предприятие
КФТИ	Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского КазНЦ
ЛПУ	Лечебно-профилактические учреждения
ЛОС	летучие органические соединения
ЛПУМГ	линейное производственное управление магистральным газопроводом
МВД по РТ	Министерство внутренних дел по Республике Татарстан
МНК	малые нефтяные компании
МОС	механические очистные сооружения
МПП	многоотраслевое производственное предприятие
МС	метеорологическая станция
МСБ	минерально-сырьевая база
МСБТ	минерально-сырьевая база территории
МСО	межхозяйственная строительная организация
МУН	методы увеличения нефтеотдачи
МЭД	мощность экспозиционной дозы
НГДУ	нефтегазодобывающее управление
н/д	нет данных
НИИММ	Научно-исследовательский институт математики и механики им. Чеботарева КФУ

НИОКР	научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы
НИР	научно-исследовательская работа
НМУ	неблагоприятные метеорологические условия
ННК	независимые нефтяные компании
НПО	научно-производственное объединение
НПС	насосно-перекачивающая станция
НПУ	нормальный подпорный уровень
НПЦ	научно-производственный центр
НСР	начальные суммарные ресурсы
НТС	научно-технический совет
НФН	нераспределенный фонд недр
ОАО	открытое акционерное общество
ОВОС	оценка воздействий на окружающую среду
ОДК	ориентировочно-допустимая концентрация
оз.	озеро
ООО	общество с ограниченной ответственностью
ООПТ	особо охраняемые природные территории
ОПК	оборонно-промышленный комплекс
ОС	окружающая среда
ОСК	очистные сооружения канализации
п.	поселок
ПАО	публичное акционерное общество
ПГС	песчано-гравийные смеси
ПДВ	предельно допустимый выброс
ПДК	предельно допустимая концентрация
ПДС	предельно допустимый сброс
ПЗА	потенциал загрязнения атмосферы
ПЗРО	пункт захоронения радиоактивных отходов
ПМК	передвижная механизированная колонна
ПНЗ	пункт наблюдения (за загрязнением атмосферного воздуха)
ПРБ	поисково-разведочное бурение
ПСХК	производственный сельскохозяйственный кооператив
ПУВКХ	производственное управление водопроводно-канализационным хозяйством
ПЭО	производственное энергетическое объединение
РАН	Российская Академия наук

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАО	радиоактивные отходы
РБГГИ	Республиканский банк геолого-геофизической информации
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
СанПиН	санитарные правила и нормы
СИАК	специализированная инспекция аналитического контроля
СОВ	система оборотного водоснабжения
СОШ	средняя общеобразовательная школа
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
ТГРУ	Татарское геологоразведочное управление
ТМ	тяжелые металлы
ТО РЭА	Татарстанское отделение Российской экологической академии
Татарстан- геология	Татарстанское республиканское государственное унитарное геологическое предприятие
ТРО	твердые радиоактивные отходы
ТУ	Территориальное управление Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан
ТЭК	теплоэнергетический комплекс

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

Сведения об источниках информации и составителях

ГНБУ «Институт проблем экологии и недропользования Академии наук РТ» (Р.Р. Шагидуллин);

ГБУ «Управление рационального использования ТЭР» (Р.Ф. Гилязиев);

ГНУ «ТатНИИсхозРАСХН» (М.Ш. Тагиров);

ГУП «НПО Геоцентр РТ» (А.А. Филиппов);

Департамент по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра) (Р.Н. Мухаметшин);

ЗАО «Татгазэнерго», Менделеевский филиал (И.И. Залаяев);

ЗАО «Челныводоканал» (К.Ю. Пузырьков);

ЗАО ТГК «Урусинская ГРЭС» (В.И. Петров);

Институт механики и машиностроения КНЦ РАН (Д.А. Губайдуллин);

Институт экологии и природопользования Казанского (Приволжского) федерального университета (С.Ю. Селивановская, В.З. Латыпова)

Татарская природоохранная межрайонная прокуратура (И.И. Гильмутдинов);

Казанская межрайонная природоохранная прокуратура (А.А. Хабиров);

Кафедра инженерной экологии КНИТУ-КХТИ (И.Г. Шайхиев);

Кафедра общей химии и экологии КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева (Ю.А. Тунакова);

Кафедра химии и инженерной экологии в строительстве КГАСУ (Строганов В.Ф.);

КГМУ (С.Д. Маянская);

Министерство здравоохранения РТ (М.Н. Садыков);

Министерство культуры РТ (И.Х. Аюпова);

Министерство лесного хозяйства РТ (Р.А. Кузюров);

Министерство сельского хозяйства и продовольствия РТ (М.Г. Ахметов);

Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (И.Э. Файзуллин);

Министерство транспорта и дорожного хозяйства РТ (Л.Р. Сафин);

Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.В. Шадриков);

Министерство экономики РТ (Ф.С. Абдулганиев);

МУП «Елабужский Водоканал» (А.М. Немоляев);

МУП ПО «Казэнерго» (Ю.Д. Елисеев);

ОАО «Алексеевскводоканал» (Е.Н. Мельников);

ОАО «Альметьевск-Водоканал» (Р.Г. Хафизов);

ООО «Буинск-Водоканал» (Л.Ф. Яраханов);

ОАО «Генерирующая компания» (Р.М. Хазиев);

ПАО «Казаньоргсинтез» (Р.А. Сафаров);

ПАО «КАМАЗ» (А.В. Жданов);

ОАО «Мамадышский водоканал» (Р.Р. Миннахметов);

ОАО «ТАИФ-НК» (Р.Р. Шамгунов);

АО «ТАНЕКО» (Р.Н. Фатихов);

ПАО «Татнефть» (Н.Г. Ибрагимов);

ПАО «Татнефть» (Н.У. Маганов);

ОАО «ТГК-16» (Р.Р. Хусаинов);

ОАО «Тетюши-Водоканал» (Ф.А. Гарифуллин);

ООО «Уруссу-Водоканал» (Г.Г. Шафигуллин);

ОАО Республиканский кадастровый центр «Земля» (Н.Б. Бакиров);

ОАО ТК «Татмелиорация» (А.М. Залаков);

- ОАО «Зай-Водоканал» (Н.Х. Муллин);
- Предприятие «Зеленодольск-Водоканал»
ОАО «Водоканалсервис»,
(А.Ф. Исмагилов);
- Предприятие «Чистополь-Водоканал»
ОАО «Водоканалсервис», (В.Е. Шурыгин);
- ООО «Бавлыводоканал» (М.М. Насибуллин);
- ООО «Бугульма-Водоканал»
(Э.А. Бадыков);
- ООО «Водоканал», г. Лениногорск
(Р.М.Абдуллин);
- ООО «Газпром сжиженный газ»
(Р.А. Галифанов);
- ООО «Газпром трансгаз Казань»
(Р.К. Гимранов);
- ООО «Промочистка», г.Нурлат
(Н.Д. Алеев);
- ООО «РариТЭК» (Р.Р. Батыршин);
- Отдел водных ресурсов по РТ Нижне-
Волжского бассейнового водного
управления (А.Р.Салихов);
- Приволжское межрегиональное
территориальное управление Росстандарта
в РТ (Е.Н. Потатушина);
- Республиканский эколого-биологический
методический центр Министерства
образования и науки РТ (И.Г. Гайсаров);
- Территориальный орган Федеральной
службы государственной статистики по РТ
(В.П. Кандилов);
- Управление ветеринарии КМ РТ
(А.Г. Хисамутдинов);
- Управление ГИБДД МВД по РТ
(Л.Р. Габдурахманов);
- Государственный комитет РТ по
биологическим ресурсам (Ф.С. Батков);
- Управление Росприроднадзора по РТ
(Ф.Ю. Хайрутдинов);
- Управление Роспотребнадзора по РТ
(М.А.Патяшина);
- Управление Федеральной службы
государственной регистрации, кадастра и
картографии по РТ (А.Г. Зяббаров);
- ФГБНУ «ГосНИОРХ», Татарское
отделение (Р.Г. Таиров);
- ФГБУ «УГМС РТ» (С.Д. Захаров);
- ФГУ «Волжско-Камский государственный
природный биосферный заповедник»
(Ю.А. Горшков);
- ФГУ «Национальный парк «Нижняя Кама»
(А.Г. Имамов);
- ФГУ «Российский сельскохозяйственный
центр» по РТ (В.В. Мингазов);
- ФГБУ «Средневолжжрыбвод» по РТ
(А.В. Гусаров);
- ФГУП «ЦНИИгеолнеруд» (Е.М. Аксенов)