



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О состоянии природных ресурсов
и об охране окружающей среды
Республики Татарстан в 2020 году

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О состоянии природных ресурсов и об охране
окружающей среды Республики Татарстан
в 2020 году

**КАЗАНЬ
2021**

РЕДКОЛЛЕГИЯ

Редакционная коллегия по подготовке Государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан в 2020 году» в составе:

- А.В. Шадриков – министр экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, главный редактор, кандидат социологических наук
- А.М. Шигапов – первый заместитель министра, заместитель главного редактора, кандидат биологических наук

Члены редколлегии

- А.П. Шлычков – председатель Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, старший научный сотрудник лаборатории прикладной экологии Института проблем экологии и недропользования Академии наук РТ, кандидат географических наук, Заслуженный эколог РТ (по согласованию)
- В.З. Латыпова – профессор кафедры прикладной экологии Института экологии и природопользования ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор химических наук, почетный работник высшего профессионального образования РФ, член-корреспондент Академии наук РТ, Заслуженный деятель науки РТ (по согласованию)
- Н.Х. Газеев – заместитель председателя Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, доктор экономических наук, профессор, Заслуженный эколог РФ (по согласованию)
- Ю.А. Тунакова – заведующая кафедрой общей химии и экологии Института автоматизации и электронного приборостроения ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева», доктор химических наук, профессор (по согласованию)
- А.Э. Калайда – член Общественного совета при Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, заведующий сектором искусственного воспроизводства рыбных запасов Татарского отделения ФГБНУ «Государственный научно-исследовательский институт озерного и речного рыбного хозяйства» (по согласованию)
- С.Ю. Селивановская – директор Института экологии и природопользования, ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», профессор, доктор биологических наук, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, член европейского союза Наук о земле (EGU) (по согласованию)
- Р.Р. Шагидуллин – директор Института проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан, доктор химических наук, член-корреспондент Академии наук РТ, Заслуженный эколог РТ (по согласованию)

М.Г. Фасхутдинов	– начальник отдела по вопросам использования недр, природных ресурсов и охраны окружающей среды Аппарата Кабинета Министров Республики Татарстан (по согласованию)
И.И. Губайдуллин	– заместитель министра
Е.А. Тарнавский	– заместитель министра
И.М. Насретдинов	– начальник Управления экономики и проектной деятельности
С.Т. Вахитов	– начальник Управления регулирования отношений недропользования
А.М.Чинарев	– начальник Управления минерально-сырьевых и водных ресурсов
Р.А. Шагидуллина	– начальник Управления обеспечения экологической безопасности и экологического мониторинга, доктор химических наук, Заслуженный эколог РТ
А.А. Шубин	– начальник Управления охраны окружающей среды
Д.Ф. Валиуллин	– начальник Управления информационных систем и экологического просвещения
А.С. Полюшков	– начальник Управления государственной инспекции экологического надзора
Э.Н. Головина	– начальник сводно-аналитического отдела

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
Часть 1. Общие сведения. Социально-экономическое развитие Республики Татарстан ..	5
Часть 2. Атмосферный воздух	17
1. Состояние атмосферного воздуха.....	18
2. Охрана атмосферного воздуха.....	19
Часть 3. Радиационная обстановка	32
Часть 4. Климатические особенности года	36
Часть 5. Водные ресурсы	47
1. Поверхностные воды.....	48
2. Подземные воды, качество подземных вод.....	51
3. Водоснабжение населенных пунктов.....	65
Часть 6. Почвы и земельные ресурсы	68
1. Общая характеристика и структура земельного фонда.....	69
2. Современное состояние земельного фонда.....	75
3. Противоэрозионные мероприятия и повышение плодородия почв.....	86
Часть 7. Недра	90
1. Общее состояние и проблемы минерально-сырьевой базы.....	91
2. Характеристика минерально-сырьевой базы.....	92
Часть 8. Особо охраняемые природные территории	99
Часть 9. Растительный и животный мир	107
1. Растительный мир.....	108
2. Животный мир.....	110
3. Охрана животного мира.....	128
4. Красная книга Республики Татарстан.....	129
Часть 10. Водные биологические ресурсы	132
Часть 11. Охотничьи ресурсы	141
Часть 12. Лесные ресурсы	146
1. Общая характеристика лесного фонда.....	147
2. Лесовосстановление и использование лесов.....	149
3. Создание и развитие лесопарковых и зеленых зон в городских и сельских поселениях.....	150
Часть 13. Воздействие отраслей экономики на состояние окружающей среды	153
Часть 14. Отходы производства и потребления	159
Часть 15. Влияние экологических факторов на здоровье населения	194
1. Санитарное состояние атмосферного воздуха.....	195
2. Санитарное состояние водных объектов.....	197
3. Гигиена почвы.....	201
4. Воздействие физических факторов.....	204
5. Медико-демографические показатели здоровья населения.....	204
Часть 16. Государственное управление в области охраны окружающей среды	207
1. Природоресурсное и природоохранное законодательство.....	208
2. Экономическое регулирование и финансирование природоохранной деятельности	212
2.1. Плата за пользование природными ресурсами и платежи за загрязнение окружающей среды.....	212
2.2. Финансирование природоохранной деятельности.....	224
3. Государственный экологический контроль и государственный контроль за использованием и охраной природных ресурсов.....	249
3.1. Государственный контроль за геологическим изучением, рациональным	

использованием и охраной недр.....	249
3.2. Государственный контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов.....	250
3.3. Государственный экологический контроль	250
3.3.1. Государственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.....	252
3.3.2. Государственный контроль в области использования и охраны водных объектов	252
3.3.3. Государственный контроль в области использования и охраны земель	253
3.3.4. Государственный контроль в области обращения с отходами производства и потребления	253
3.3.5. Государственный контроль в области использования и охраны биологических ресурсов	254
3.3.6. Государственный контроль за состоянием особо охраняемых природных территорий	255
3.3.7. Государственный эколого-аналитический контроль.....	255
4. Обеспечение исполнения природоохранного законодательства органами прокуратуры	261
5. Экологическая экспертиза и регулирование воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.....	264
6. Нормирование в области охраны окружающей среды.....	268
7. Лицензирование пользования недрами	274
8. Мониторинг окружающей среды	279
8.1. Единая система государственного экологического мониторинга	279
8.2. Мониторинг состояния окружающей среды	281
8.2.1. Атмосферный воздух	281
8.2.2. Химический состав и кислотность атмосферных осадков	296
8.2.3. Поверхностные воды	297
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	343
8.3.3. Мониторинг эндогенных геологических процессов.....	353
8.4. Государственные информационные ресурсы	354
8.4.1. Состояние государственных геологических информационных ресурсов	354
8.4.2. Состояние государственных экологических информационных ресурсов	356
Часть 17. Научно-исследовательская работа.....	377
1. Научно-исследовательская работа в области геологии и использования недр.....	378
2. Научно-исследовательская работа в области охраны окружающей среды и экологической безопасности	379
Часть 18. Экологическое образование, воспитание и информационно-просветительская деятельность	384
Заключение.....	391
Список принятых сокращений	395
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.

Основные направления работ природоохранного комплекса региона определены Стратегией экологической безопасности России на период до 2025 года и Стратегией социально-экономического развития Татарстана на период до 2030 года. К числу первоочередных отнесены: создание систем управления качеством окружающей среды и снижение техногенной нагрузки.

Интенсивное развитие промышленных регионов России, в том числе Республики Татарстан, послужило основанием для издания Президентом Российской Федерации Указов «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и «О национальных целях Российской Федерации на период до 2030 года», в рамках которых большое внимание уделяется вопросам охраны окружающей среды и реализации Национального проекта «Экология», курируемого Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Учитывая позицию Республики Татарстан в вопросах экологической безопасности и выработанной практике сопровождения любых социально-экономических начинаний, республика принимает активное участие в указанном проекте: В 2020 году Татарстан принял участие в 4-х федеральных проектах – это «Оздоровление Волги», «Чистая вода», «Сохранение лесов» и «Чистая страна». На их реализацию направлено 2 млрд 810 млн рублей, в том числе из федерального бюджета более 2 млрд рублей. В 2021 году Татарстан будет участвовать еще в одном федеральном проекте – «Сохранение уникальных водных объектов».

В общей сложности на охрану окружающей среды из бюджетов всех уровней, в том числе инвестиций предприятий направлено более 11 млрд рублей. Ответственный подход к экологии со стороны промышленных предприятий позволяет Татарстану по объему инвестиций в охрану окружающей среды на протяжении нескольких лет сохранять лидерство в Приволжском федеральном округе.

Использование природных ресурсов Татарстана является высокой доходной составляющей бюджетов разных уровней. Объем поступлений за пользование природными ресурсами и негативное воздействие на окружающую среду в 2020 году составили более 1 млрд рублей, а с учетом налогов от добычи углеводородного сырья это более 1 122 млрд рублей.

Президентом Республики поддержаны изменения в Бюджетный кодекс Республики Татарстан, в соответствии с которыми доходы от штрафов за нарушение природоохранного законодательства в полном объеме поступают в бюджеты муниципальных районов и в дальнейшем направляются на природоохранные мероприятия. Ежегодно это порядка 35 миллионов рублей.

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 2020 ГОДУ

2020 год стал серьёзным вызовом для экономики страны и республики. Экономика оказалась в значительной зависимости от: масштабного ограничения спроса и предложения; нарушения глобальных кооперационных и торговых связей; снижения деловой активности; волатильности цен на нефть и курса валют; соглашения об ограничении добычи нефти странами участниками ОПЕК+.

В этих условиях в целях обеспечения экономической и социальной стабильности руководством страны и республики своевременно был принят комплекс мер поддержки отраслей экономики, малого и среднего бизнеса и населения.

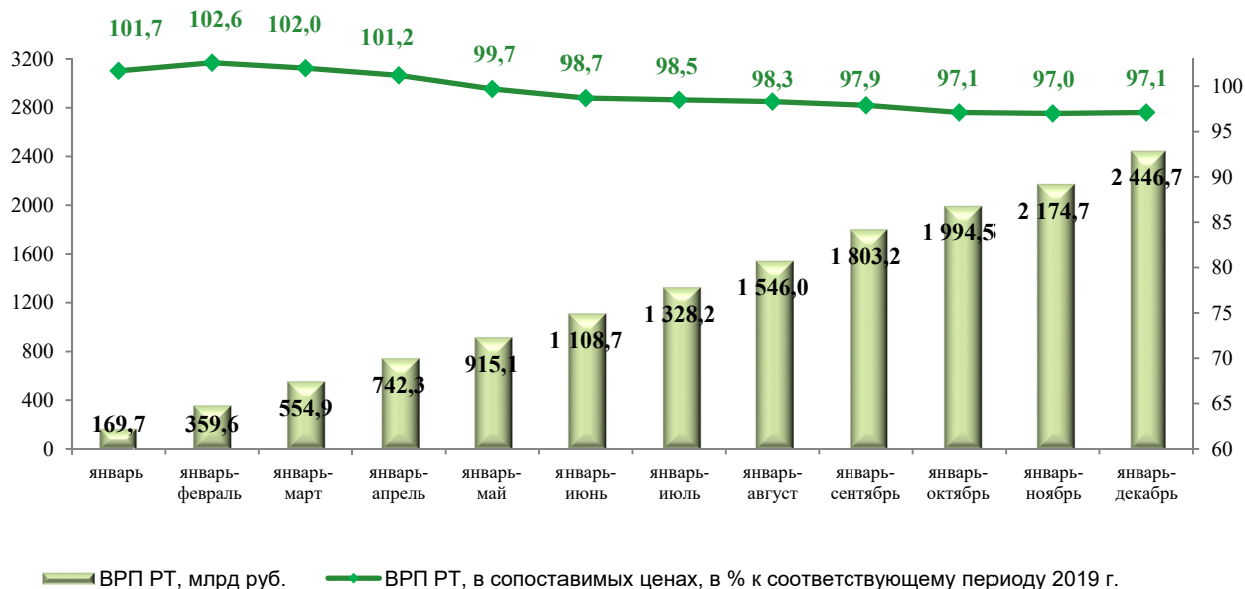
Благодаря решениям руководства республики в период ограничений были созданы условия для работы предприятий. Ни на один день не прекращали свою деятельность крупные предприятия промышленности, отрасли сельского хозяйства и строительства.

В результате принятых мер поддержки, а также благодаря прочному экономическому фундаменту, созданному в прошлые годы, удалось снизить последствия пандемии на системообразующие отрасли и предприятия республики. Спад не приобрёл системного характера.

Республика Татарстан по основным макроэкономическим показателям сохраняет за собой лидерские позиции среди регионов Российской Федерации.

По объему валового регионального продукта республика занимает 6 место среди субъектов Российской Федерации (по итогам 2019 года), промышленному производству и сельскому хозяйству – 4 место, вводу жилья – 5 место, строительству и инвестициям в основной капитал – 6 место, обороту розничной торговли – 7 место.

ВРП Республики Татарстан в 2020 году



По итогам 2020 года объем валового регионального продукта, по оценке, составил 2 446,7 млрд рублей, или 97,1% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года.

В структуре экономики наибольший удельный вес, по оценке, занимает промышленность – 45,9% (в том числе, добыча полезных ископаемых – 26,1%, обрабатывающие производства – 17,2%, обеспечение электрической энергией, газом, паром; кондиционирование воздуха –

2,2%, водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 0,4%), оптовая и розничная торговля – 10,7%, строительство – 7,8%, сельское хозяйство – 6,5%.

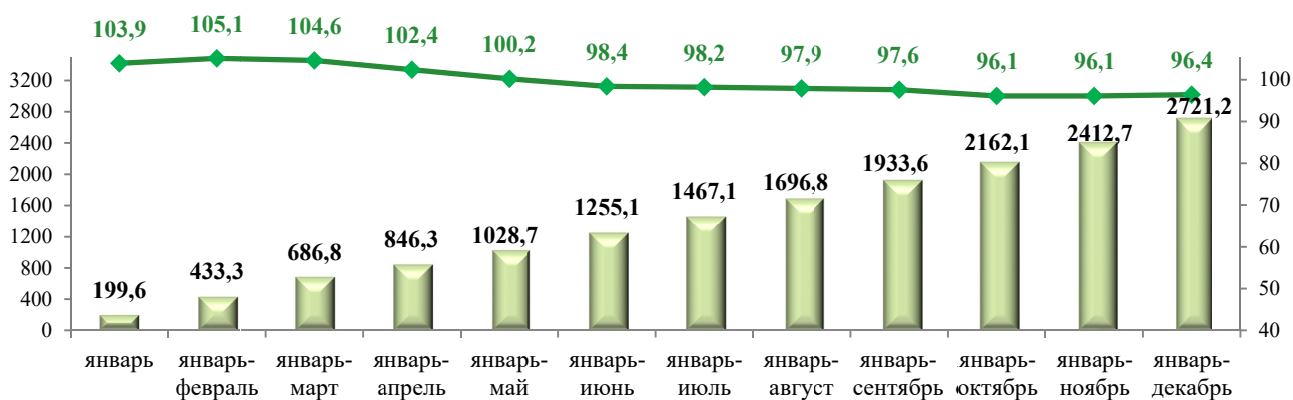
Промышленность

Индекс промышленного производства в 2020 году составил 96,4% к уровню 2019 года, объем отгруженной продукции – 2 721,2 млрд рублей.

В добыче полезных ископаемых индекс производства составил 89,5% к уровню 2019 года, в обрабатывающих производствах – 102%, обеспечении электрической энергией, газом, паром; кондиционировании воздуха – 85,4%, водоснабжении; водоотведении, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 98,4%.

Рост наблюдался в следующих обрабатывающих производствах: производстве кокса и нефтепродуктов (103,1% к уровню 2019 года), резиновых и пластмассовых изделий (110,6%), лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (124,8%), пищевых продуктов (114,1%), напитков (107,4%), электрического оборудования (124,3%), в металлургическом производстве (102,4%), производстве текстильных изделий (132,4%), одежды (114,5%), бумаги и бумажных изделий (107,4%), прочих готовых изделий (129,2%).

Промышленное производство в 2020 году



■ Объем отгруженной промышленной продукции, млрд руб. ● ИПП, в % к соответствующему периоду предыдущего года

Отрицательная динамика наблюдалась в производстве химических веществ и химических продуктов (96,8% к уровню 2019 года), автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов (96,4%), прочих транспортных средств и оборудования (73,9%), машин и оборудования (98,5%), компьютеров, электронных и оптических изделий (94,3%), готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования (96,9%), прочей неметаллической минеральной продукции (97,4%), обработке древесины и производстве изделий из дерева и пробки (87,8%), производстве кожи и изделий из кожи (75,4%), мебели (65,6%).

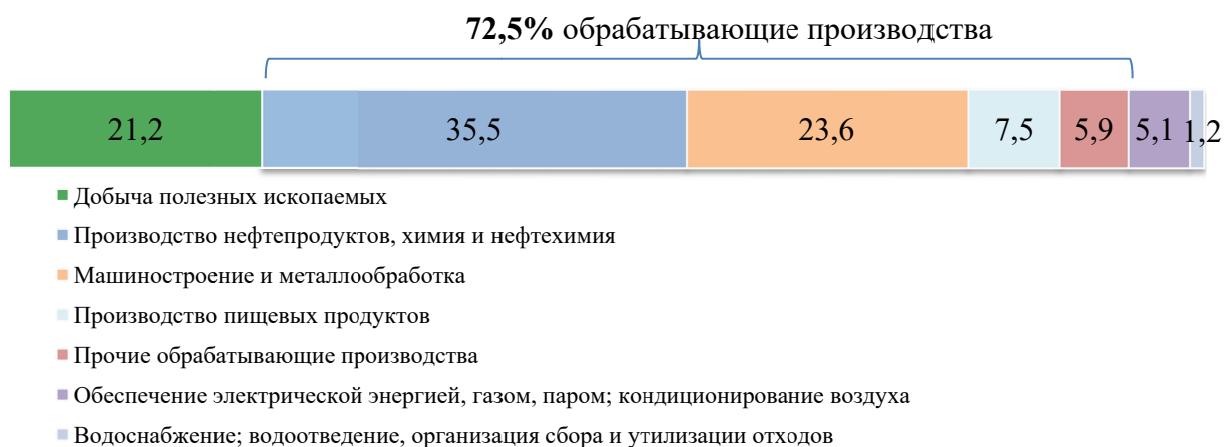
Увеличилось производство дизельного топлива (на 4,6%, к уровню 2019 года), автомобильного бензина (на 1,7%), нефтяного кокса (на 9,5%), шин, покрышек и камер резиновых (на 3,4%), лекарственных препаратов (на 24,4%), грузовых автомобилей (на 1,4%), бумаги и картона (на 3%), бытовых холодильников и морозильников (на 1,1%).

При этом снизились объемы добычи нефти (89% к уровню 2019 года), производства синтетических каучуков в первичных формах (87,5%), топочного мазута (66,6%), автотранспортных легковых средств (4,6%), воздушных или вакуумных насосов, воздушных или прочих газовых компрессоров (77,8%), электроэнергии (82%).

В структуре промышленности доля добычи полезных ископаемых составила 21,2%, обрабатывающих производств – 72,5%, обеспечения электрической энергией, газом и паром;

кондиционирования воздуха – 5,1%, водоснабжения; водоотведения, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 1,2%.

Структура промышленности Республики Татарстан в 2020 году, %



Сельское хозяйство

Объем сельскохозяйственной продукции составил 263,4 млрд рублей, или 104% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года.

Производство продукции растениеводства выросло на 6,6% (в сопоставимых ценах к уровню 2019 года) и составило 135,5 млрд рублей.

Производство продукции животноводства за 2020 год увеличилось на 1,5% (в сопоставимых ценах к уровню 2019 года) и составило 127,9 млрд рублей.

Валовый сбор зерна составил 5 566,9 тыс. тонн в первоначально-оприходованном весе (5 200,8 тыс. тонн в весе после доработки), что на 23,1% больше уровня 2019 года.

Валовый сбор сахарной свеклы составил 2 150,8 тыс. тонн (76,7% к уровню 2019 года), овощей (с учетом защищенного грунта) – 325,8 тыс. тонн (94,7%). В республике собрано 1 174,2 тыс. тонн картофеля (96,7% к уровню 2019 года).

Объем продукции сельского хозяйства в 2020 году



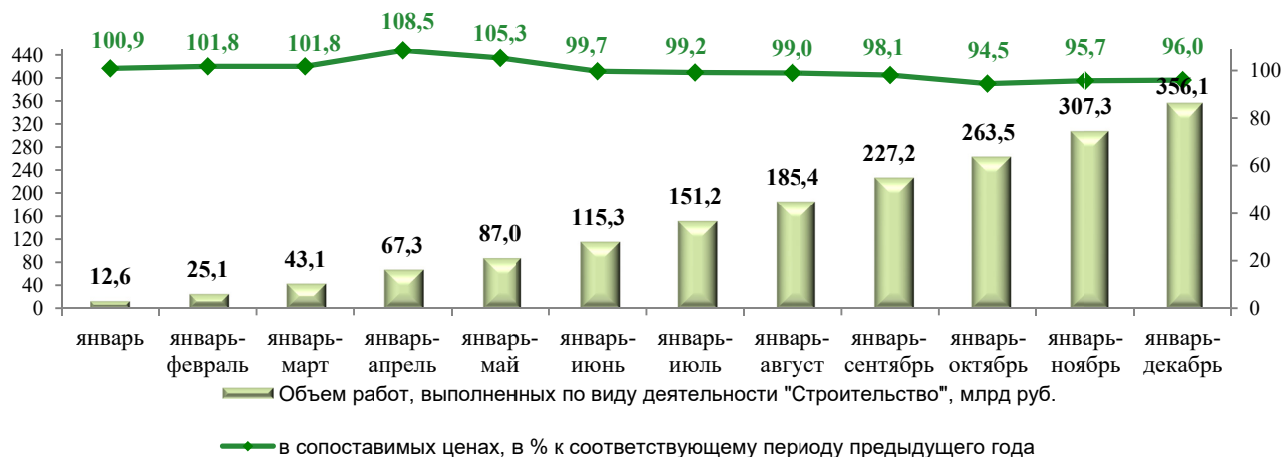
В хозяйствах всех категорий произведено 528,6 тыс. тонн скота и птицы на убой (в живом весе) (102,1% к уровню 2019 года), 1 935,2 тыс. тонн молока (102,1%), 1 475,4 млн штук яиц (98,2%).

На одну корову в сельскохозяйственных организациях было надоено в среднем 6 348 кг молока, что на 7,6% больше, чем в 2019 году. Яйценоскость кур-несушек снизилась на 3,4% и составила 314 штук.

Строительство

Объем строительных работ по итогам 2020 года составил 356,1 млрд руб., или 96% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года.

Объем работ по виду деятельности «строительство» в 2020 году



Введено 2 680,1¹ тыс. кв. метров общей площади жилья, или 100,2% к уровню 2019 года. По программе социальной ипотеки построено 3 767 квартир общей площадью 216,5 тыс. кв. метров.

Ввод жилья в 2020 году



Инвестиции

Объем инвестиций в основной капитал в 2020 году в Республике Татарстан составил 605,8 млрд руб., или 91,1% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года.

Значительный объем инвестиций в основной капитал направлен на развитие обрабатывающих производств – 36,9%, в том числе 15,3% инвестиций приходилось на производство кокса и нефтепродуктов, 10,1% – на производство химических веществ и химических продуктов, 3,8% – на производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов. В добычу полезных ископаемых направлено 10,3% от общего объема

¹ С учетом жилых домов, построенных на земельных участках, предназначенных для ведения гражданами садоводства.

инвестиций в основной капитал, в транспортировку и хранение – 11,1%, в деятельность по операциям с недвижимым имуществом – 5,8%.

Структура инвестиций в основной капитал (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами), в %



Доля собственных средств предприятий и организаций без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами, в 2020 году составила 58,5% в общем объеме инвестиций в основной капитал, привлеченных средств – 41,5%. Из привлеченных средств на бюджетные средства приходилось 16,6 % от общего объема инвестиций в основной капитал, кредиты банков – 9,6%, средства организаций и населения на долевое строительство – 1,1 %.

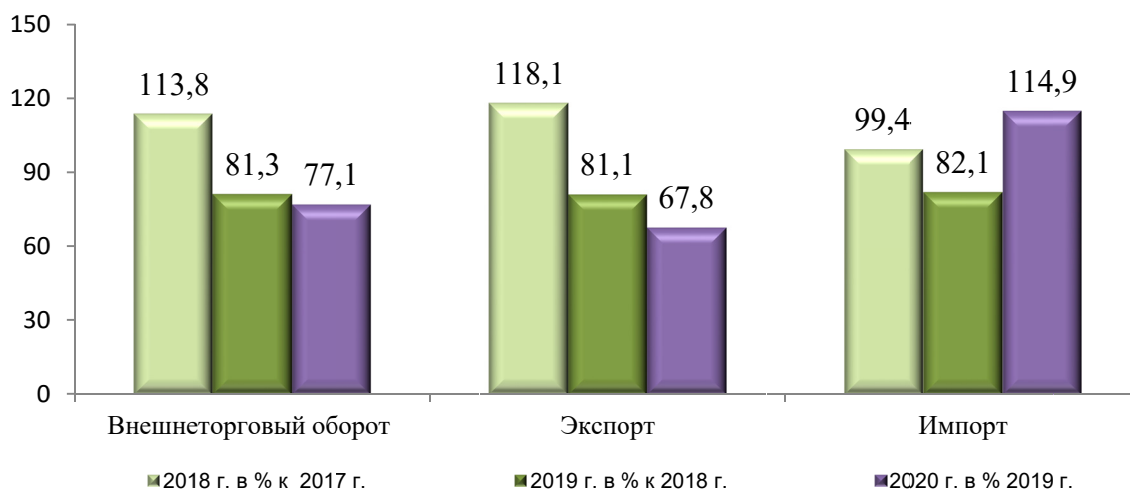
Внешнеторговый оборот

Внешнеторговый оборот Татарстана за 2020 год составил 12 361,4 млн долларов США и уменьшился по сравнению с 2019 годом на 3 673,8 млн долларов США, или на 22,9%.

Экспорт товаров уменьшился на 32,2% и составил 8 720,9 млн долларов США. Импорт товаров увеличился на 14,9%, составив 3 640,5 млн долларов США.

Отмечалось положительное сальдо внешнеторгового баланса республики – 5 080,4 млн долларов США, которое по сравнению с 2019 годом сократилось на 4 617,2 млн долларов США.

Динамика внешней торговли Республики Татарстан, в процентах



Потребительский рынок

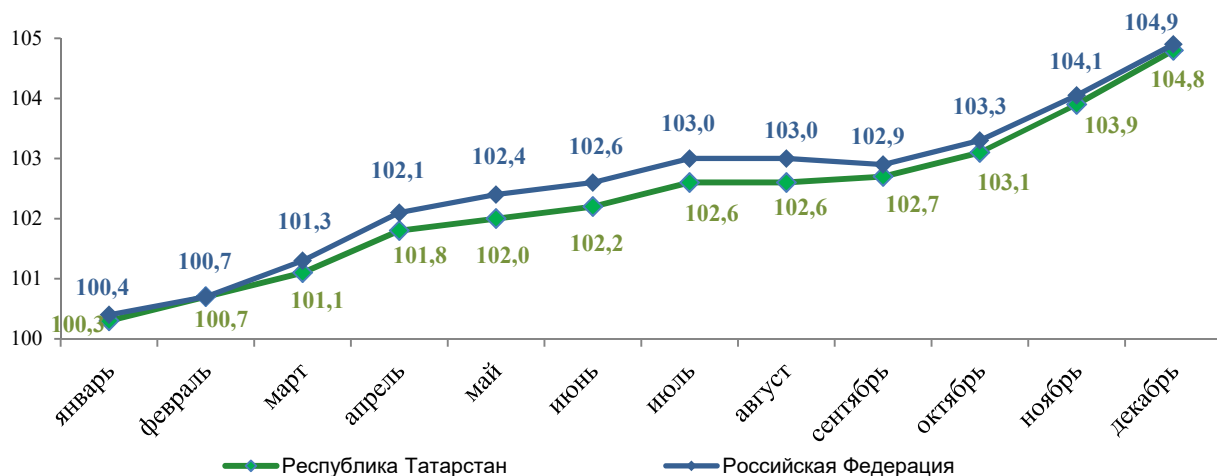
Введение карантинных мер привело к наибольшему спаду в отраслях, ориентированных на потребительский спрос.

Оборот розничной торговли в 2020 году



По итогам 2020 года оборот розничной торговли составил 926,3 млрд рублей (93,9% в сопоставимых ценах к уровню 2019 года), оборот общественного питания – 36,2 млрд рублей (73,6%), объем платных услуг населению – 262,6 млрд рублей (87,4%).

Динамика индекса потребительских цен (в % к декабрю 2019 года)



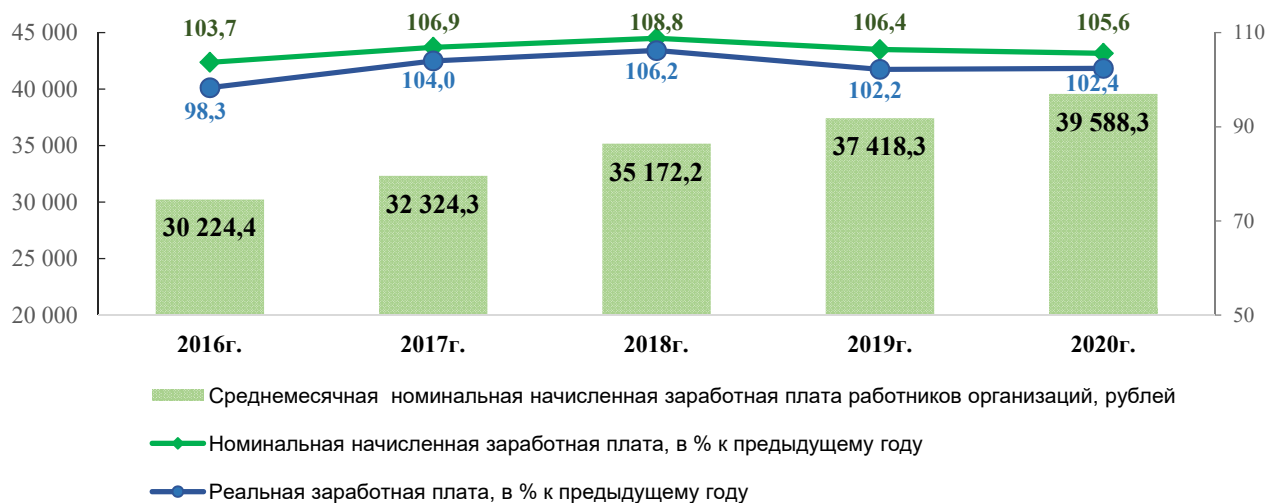
Рост потребительских цен с начала года (декабрь 2020 года к декабрю 2019 года) составил 104,8%, в том числе на продовольственные товары – 107,1%, непродовольственные – 104,9%, услуги – 101,8 %.

Татарстан в декабре 2020 года среди 14 регионов ПФО по темпам инфляции находился на 12 месте (1 место – Саратовская область (106,7%), 14 место – Пермский край (104,5%)).

Уровень жизни

Средняя начисленная заработная плата работающих на предприятиях и в организациях республики, включая субъекты малого предпринимательства, за 2020 год составила 39 588,3 рубля и увеличилась по сравнению с 2019 годом на 5,6%. Реальная заработная плата, рассчитанная с учетом индекса потребительских цен на товары и услуги, составила 102,4%.

По размеру среднемесячной заработной платы за 2020 год в рейтинге среди регионов Приволжского федерального округа Татарстан занимает 2 место (1 место – Пермский край).

Динамика среднемесячной заработной платы


Высокий уровень заработной платы в республике по итогам 2020 года наблюдался в следующих видах экономической деятельности: добыча полезных ископаемых – 63,5 тыс. рублей, финансовая и страховая деятельность – 58,7 тыс. рублей, обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха – 51,3 тыс. рублей, профессиональная, научная и техническая деятельность – 55,1 тыс. рублей, область информации и связи – 54,0 тыс. рублей, обрабатывающие производства – 43,9 тыс. рублей.

Среднемесячная заработная плата работников бюджетной сферы за 2020 год в области здравоохранения и социальных услуг составила 40,8 тыс. рублей, в сфере образования – 32,2 тыс. рублей, в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений – 41,5 тыс. рублей.

Демография

В 2020 году в республике родилось 41 598 человек, коэффициент рождаемости составил 10,7 на 1 000 человек населения (в России – 9,8 на 1 000 человек населения).

Показатель смертности населения – 13,9 на 1 000 человек населения (в России – 14,5). В структуре смертности преобладали болезни системы кровообращения – 657,7 случаев на 100 тыс. человек населения (в 2019 году – 532,7 случая), новообразования – 186,8 случаев на 100 тыс. человек населения (в 2019 году – 187,6 случаев), симптомы, признаки и отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках – 105 случаев на 100 тыс. человек населения (в 2019 году – 75,9 случая).

Коэффициент младенческой смертности составил 4 случая на 1 000 младенцев, родившихся живыми (в 2019 году – 4,88).

Естественная убыль населения – 12 678 человек, или (-) 3,2 на 1 000 человек населения (в целом по России – (-) 4,7).

Несмотря на отрицательные тенденции в демографических процессах, Республика Татарстан среди регионов Приволжского федерального округа по уровню рождаемости имеет самый высокий коэффициент на 1000 человек населения, а по уровню смертности – самый низкий.

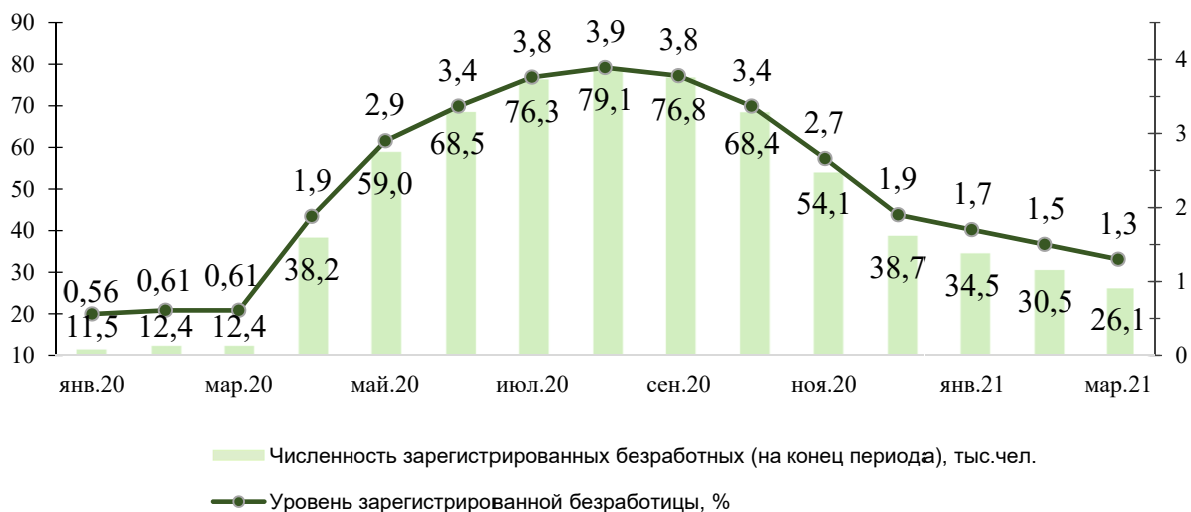
Рынок труда

Цифровизация и санитарно-эпидемиологическая ситуация в 2020 году ускорили преобразования на рынке труда. С 9 апреля 2020 года заявления о постановке на учет в центрах

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

занятости населения заполняются гражданами в электронном виде через личный кабинет в информационно-аналитической системе Общероссийская база вакансий «Работа в России» (согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 8 апреля 2020 года № 460).

Уровень зарегистрированной безработицы



За 2020 год в центры занятости населения обратилось по различным вопросам 255,1 тыс. человек, в том числе приняты на учет в качестве ищущих работу 159,9 тыс. человек, трудоустроено 61,1 тыс. человек, из которых 52,7 тыс. ранее незанятых граждан.

На 1 января 2021 года на учете в центрах занятости населения в качестве безработных зарегистрированы 38,7 тыс. человек, или 1,9% от численности рабочей силы (на 1 января 2020 года – 0,54%).

| АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ЧАСТЬ 2. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

1. СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, в структуре общего количества проб воздуха, не соответствующих гигиеническим требованиям, в 2020г. наибольший объём приходится на сажу (27%), диоксид азота (25%), углерода оксид (16%), взвешенные веществ (15,0%), аммиак (3%), сероводород (3%), фенол (2%).

В 2020г. доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по республике уменьшилась по сравнению с 2018г. и составила 0,7%.

Повышенное содержание загрязнений в атмосферном воздухе может вызвать развитие неблагоприятных эффектов здоровью населения со стороны органов дыхания, глаз, кроветворных органов, крови, иммунной, сердечно-сосудистой, нервной, мочеполовой систем, системы пищеварения, процессов развития, а также онкопатологии.

Республика Татарстан входит в группу субъектов Российской Федерации, в которых смертность населения от болезней органов дыхания имеет устойчивую связь с загрязнением атмосферного воздуха окислами азота, взвешенными веществами, формальдегидом, аммиаком, гидроксибензолом и его производными, дигидросульфидом, хлором.

Также Республика Татарстан включена в группу субъектов Российской Федерации, в которых заболеваемость всего населения болезнями органов дыхания ассоциирована с загрязнением атмосферного воздуха окислами азота, формальдегидом, бенз(а)пирентом, гидроксибензол и его производными, аммиаком, хлором, дигидросульфидом и вероятностно ассоциированных с аэрогенным фактором среды обитания.

По данным наблюдений за состоянием воздушного бассейна, осуществляемых ФГБУ «УГМС РТ», в 2020г. уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Набережных Челнах, Нижнекамске, Альметьевске и Зеленодольске характеризовался как «низкий», в г.Казани – как «повышенный».

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Татарстан, доля проб, превышающих гигиенические нормативы, в 2020г. в воздухе городских и сельских поселений по сравнению с 2018г. по оксиду углерода снизилась с 1,5% до 1,1%, по сероводороду – с 0,9% до 0,6%, гидроксибензола – с 0,9% до 0,5%, серы диоксида – с 0,005% до 0%, азота диоксида – с 1,7% до 1,5%, аммиака – с 1,1% до 0,5%, прочих – с 1,6% до 0,1%.

В течение 2020г. в г.Казани на стационарных постах было зафиксировано 329 случаев превышения ПДКм.р., из них по оксиду углерода – 6 превышений, по диоксиду азота – 65 превышений, по сероводороду – 2 превышения, по фенолу – 7 превышений, по аммиаку – 127 превышений, по формальдегиду – 115 превышений, по этилбензолу – 6 превышений, по ксилолу – 1 превышение, по аммиаку – 127 превышений.

В 2019 г. отмечено 172 дня с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В г.Набережные Челны зарегистрирован 141 случай превышения ПДКм.р., из них по диоксиду азота – 44 превышения, по фенолу – 58 превышений, по аммиаку – 16 превышений и по формальдегиду – 23 превышения.

Отмечено 141 день с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В г.Нижнекамске зарегистрировано 74 случая превышения ПДКм.р., из них по фенолу –

35, по формальдегиду – 6, по аммиаку – 26, по диоксиду азота – 6, по сероводороду – 1.

Отмечено 149 дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

В 2020г. ФБГУ «УГМС РТ» продолжало экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в г.г.Альметьевске и Зеленодольске.

В г. Альметьевск отмечено 173 дня с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

Уровень загрязнения атмосферы в г.Зеленодольске в 2020г. остался неизменным в сравнении с 2019г. и характеризовался как «низкий». Среднегодовые концентрации всех вредных веществ не превышали ПДК.

Отмечен 109 дней с неблагоприятными для рассеивания выбросов метеорологическими условиями.

2. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

В отчетном году общее количество выбросов ЗВ в атмосферный воздух от стационарных источников составило 324,4тыс.т, что на 32,9тыс.т больше по сравнению с 2019г.

Это объясняется значительным увеличением расхода высокосернистого мазута предприятиями теплоэнергетики и ростом объёмов производства выпускаемой продукции: нефтепродуктов (103,1% к уровню 2019г.), резиновых и пластмассовых изделий (110,6%), лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях (124,8%), пищевых продуктов (114,1%), напитков (107,4%), электрического оборудования (124,3%), в металлургическом производстве (102,4%), производстве текстильных изделий (132,4%), одежды (114,5%), бумаги и бумажных изделий (107,4%), прочих готовых изделий (129,2%).

В 2020г. увеличилось производство дизельного топлива (на 4,6%, к уровню 2019г.), автомобильного бензина (на 1,7%), нефтяного кокса (на 9,5%), шин, покрышек и камер резиновых (на 3,4%), лекарственных препаратов (на 24,4%), грузовых автомобилей (на 1,4%), бумаги и картона (на 3%), бытовых холодильников и морозильников (на 1,1%).

На предприятиях нефтехимического комплекса в г.Нижнекамск (ПАО «Нижнекамскнефтехим», ЗАО «ТАНЭКО») введено в эксплуатацию новое технологическое оборудование.

Активное жилищное строительство, ведущееся в республике, также требует строительства новых энергетических мощностей для теплоснабжения и горячего водоснабжения сдаваемых в эксплуатацию жилых домов.

Увеличение выбросов отмечено на следующих основных предприятиях республики: ПАО «Татнефть» (увеличение на 2,014тыс.т), Шеморданское ЛПУМГ ООО «Газпром трансгаз Казань» (увеличение на 1,984тыс.т), УК АО «Шешмаойл» (увеличение на 10,476тыс.т), ООО «Нижнекамская ТЭЦ» ПАО «Татнефть» (увеличение на 4,035тыс.т), Набережночелнинская ТЭЦ АО «Татэнерго» (увеличение на 2,957тыс.т).

Кроме того, отчёты по форме 2ТП(воздух) за 2020г. представили 2800 хозяйствующих субъектов (против 2569 в 2019г), на балансе которых насчитывается 69561 источник выбросов вредных веществ, что также внесло свой вклад в увеличение объёма выбросов.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2020г. составили 134,5 тыс. т, или 29,3% от общего объёма выбросов по РТ против 142,7тыс. т в 2019г.

Снижение выбросов от автотранспорта объясняется некоторым сокращением количества стоящих на учёте в республике автотранспортных средств.

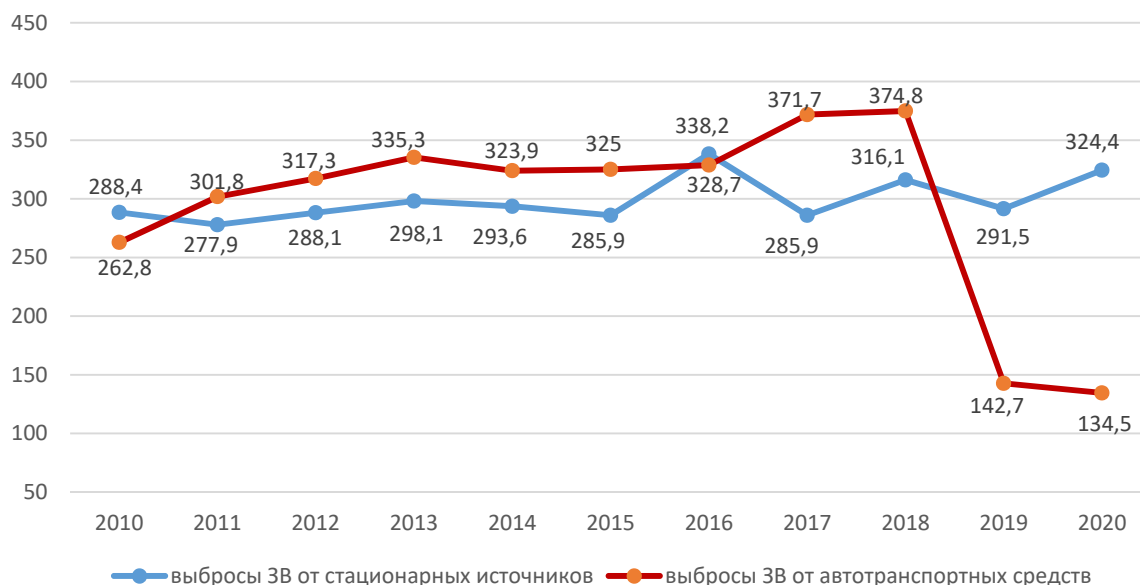
Расчёт выбросов от автомобилей произведён силами Министерства природных ресурсов и экологии РФ в целом для республики без разделения на муниципальные образования.

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Информация о выбросах размещена на сайте ЕМИСС Росстата РФ (рис.3.1.2).

Динамика выбросов ЗВ в атмосферу от стационарных источников предприятий и автотранспортных средств в целом по РТ в 2020г. представлена на рис.3.1.1.

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



Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по основным городам республики приведены в табл.3.1.1. Из данных табл.3.1.1 следует, что большая их часть приходится на г.г. Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск, Заинск, где сосредоточен основной промышленный потенциал республики.

Масса выбросов ЗВ, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий основных отраслей, и их доля в общем объеме представлены в табл.3.1.4.

Город	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
	ВСЕГО				
Республика Татарстан, в т. ч.:	666,9	657,6	690,9	434,2	458,9
Казань	107,3	*	*	*	*
Нижнекамск	103,5	*	*	*	*
Альметьевск	49,6	*	*	*	*
Набережные Челны	61,3	*	*	*	*
Заинск	24,2	*	*	*	*
Бугульма	10,4	*	*	*	*
Зеленодольск	10,1	*	*	*	*
Чистополь	4,4	*	*	*	*
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ					
Республика Татарстан, в т. ч.:	338,2	285,9	316,1	291,5	324,4
Нижнекамск	86,6	51,6	59,9	54,3	62,5
Казань	32,0	32,4	27,0	28,5	32,2
Альметьевск	30,7	30,4	60,5	47,8	63,3
Набережные Челны	23,9	15,6	15,7	17,0	20,7
Заинск	19,9	9,7	9,0	13,5	11,0
Зеленодольск	2,3	2,0	4,2	3,4	3,4

Бугульма	1,5	1,5	1,2	1,1	1,5
Чистополь	0,8	0,8	1,0	0,9	1,0
АВТОТРАНСПОРТ всего					
Республика Татарстан, в т. ч.:	328,7	371,7	374,8	142,2	134,5
Казань	75,3	*	*	*	*
Набережные Челны	37,4	*	*	*	*
Альметьевск	18,9	*	*	*	*
Нижнекамск	16,9	*	*	*	*
Бугульма	8,9	*	*	*	*
Зеленодольск	7,8	*	*	*	*
Заинск	4,3	*	*	*	*
Чистополь	3,6	*	*	*	*

Примечание*: 1. 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.

2. Скрин со сведениями о выбросах автотранспортных средств с сайта ЕМИСС размещён ниже.

Рис.3.1.2. Скрин с сайта ЕМИСС

ОКАТО (неактуально)	Перечень и коды загряз.	Объем выбросов вредных(загрязняющих) веществ в атмосферный воздух от автомобильного транспорта
Российская Федерация	Всего	5 137,1 211
	Углерода оксид	3 638,8 098
	Азота диоксид	949,5 494
	Саж	28,2 848
	Летучие органические свд...	415,8 622
	Аммиак сернистый	37,2 667
	Метан	14,6 126

Таблица 3.1.2
Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников по муниципальным районам Республики Татарстан

Муниципалитет	Всего выброшено в атмосферу, т/год
< Прочие >	1 117
Агрызский муниципальный район	1122
Азнакаевский муниципальный район	11 491
Аксубаевский муниципальный район	2 358
Актанышский муниципальный район	999
Алексеевский муниципальный район	1 508
Алькеевский муниципальный район	382
Альметьевский муниципальный район	63 361
Апастовский муниципальный район	29

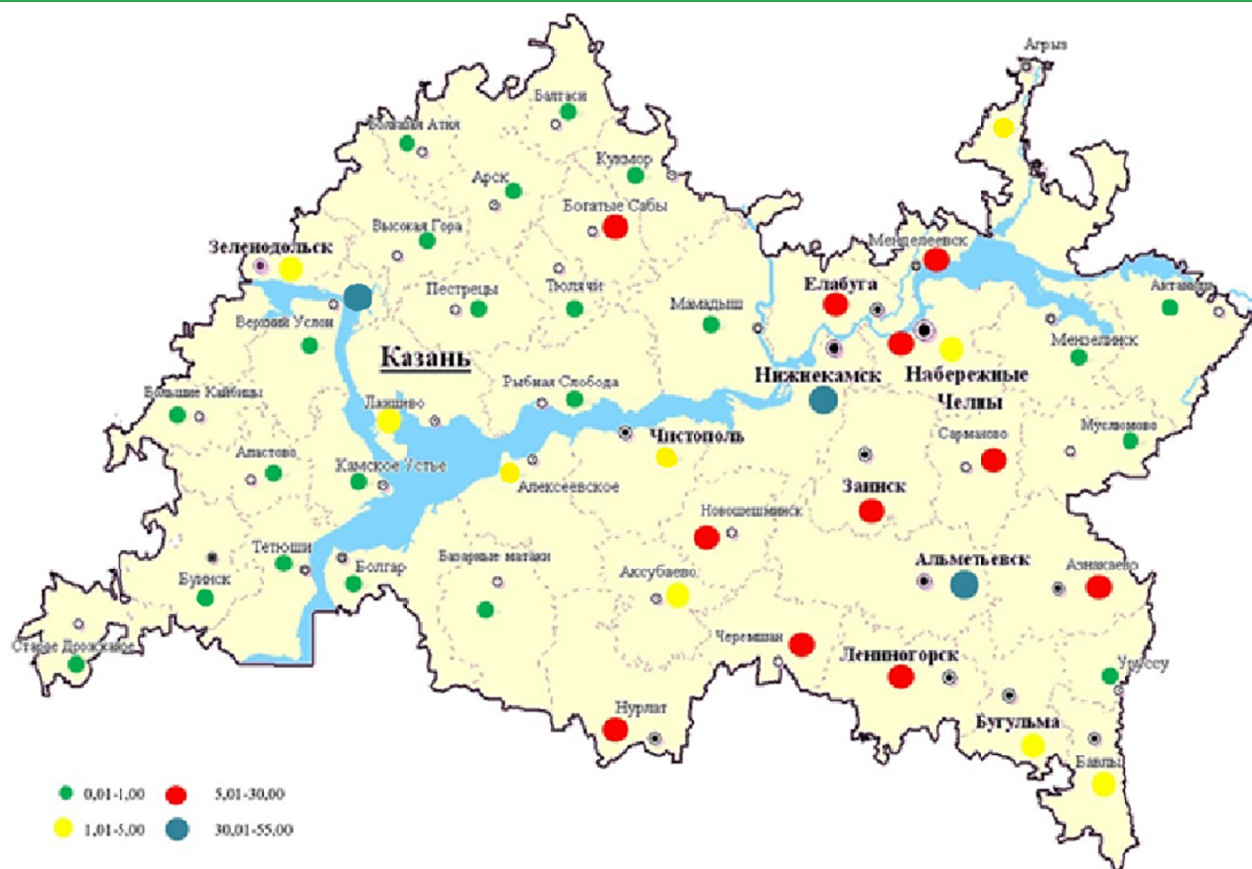
АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Арский муниципальный район	678
Атнинский муниципальный район	177
Бавлинский муниципальный район	4 467
Балтасинский муниципальный район	356
Бугульминский муниципальный район	1 525
Буинский муниципальный район	616
Верхнеуслонский муниципальный район	195
Высокогорский муниципальный район	835
Дрожжановский муниципальный район	114
Елабужский муниципальный район	13 936
Заинский муниципальный район	11 007
Зеленодольский муниципальный район	3 491
Кайбицкий муниципальный район	77
Камско-Устьинский муниципальный район	520
Спасский муниципальный район	447
Кукморский муниципальный район	749
Лаишевский муниципальный район	1 346
Лениногорский муниципальный район	11 096
Мамадышский муниципальный район	773
Менделеевский муниципальный район	7 202
Мензелинский муниципальный район	283
Муслюмовский муниципальный район	124
Нижнекамский муниципальный район	62 503
Новошешминский муниципальный район	6 886
Нурлатский муниципальный район	25 989
Пестречинский муниципальный район	869
Рыбно-Слободский муниципальный район	82
Сабинский муниципальный район	15 021
Сармановский муниципальный район	6 964
Ютазинский муниципальный район	797
Тетюшский муниципальный район	88
Тюлячинский муниципальный район	62
Тукаевский муниципальный район	2 701
Черемшанский муниципальный район	7 341
Чистопольский муниципальный район	1 031
Городской округ - город Казань	32 201
Городской округ - город Набережные Челны	20 779

Таблица 3.1.3
Выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников на единицу ВРП

Показатели	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Выбросы от стационарных источников, тыс.т	293,6	338,2	285,9	316,1	291,5	324,4
Валовый региональный продукт, млрд.руб.	1833,2	1944,1	2115,5	2440,0	2584,3	2447,0
Интенсивность выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на единицу валового регионального продукта, тыс.т/млрд.руб.	0,16	0,17	0,13	0,13	0,11	0,13

Рис. 3.1.3. Сведения о валовых выбросах ЗВ от стационарных источников по муниципальным районам РТ



На душу населения в 2020 г. приходилось 0,083т выбросов от стационарных источников, на 1км² – 4,78т.

Доля выбросов предприятий топливной промышленности составила 33,7%, химии и нефтехимии - 10,7%, ТЭК – 11,9%.

Показатель «Доля уловленных и обезвреженных ЗВ», по данным Волжско-Камского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (исходящий от 09.04.2021г. №05-2959), в итоговой выгрузке формы государственного статистического наблюдения 2ТП(воздух) за 2020г. отсутствует.

Таблица 3.1.4
Сведения о количестве источников и массе выбросов, поступающих в атмосферу от промышленных предприятий по основным видам экономической деятельности

Промышленная отрасль	Масса выбросов, тыс. т/год					Доля выбросов, % от общей массы
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019г.	2020г.	
1	2	3	4	5	6	7
Топливая	156,109	156,635	158,251	160,051	109,491	33,7
Химическая и нефтехимическая	37,148	36,450	36,987	36,630	34,877	10,7
Теплоэнергетическая	89,633	33,552	34,769	35,116	38,647	11,9
Строительная	11,491	13,789	18,237	5,069	11,498	3,5
Машиностроительная	11,337	11,828	12,654	11,102	11,343	3,5
Сельское хозяйство	3,785	3,827	5,967	5,026	11,948	3,7
ЖКХ	11,9	12,202	23,153	24,076	23,665	7,3
Пищевая	6,148	6,758	8,089	5,077	5,227	1,6
Транспорт и связь	2,062	2,389	2,978	2,826	39,282	12,1
Лесная и деревообрабатывающая	4,171	3,407	3,906	4,327	4,928	1,5
Легкая промышленность	0,148	0,147	0,236	0,205	0,101	0,03

АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Прочие	5,869	4,929	10,891	2,070	33,461	10,3
Всего по республике	338,277	285,914	316,118	291,575	324,468	100,0

Основными веществами, загрязняющими атмосферный воздух, являются углеводороды, включая летучие органические соединения (ЛОС) – 148,3тыс.т, диоксид серы – 52,0тыс.т, оксиды азота – 39,5тыс.т, оксид углерода – 62,7,7тыс.т, взвешенные вещества – 12,7тыс.т.

Диаграмма рис. 3.1.3 дает представление о распределении в 2020г. выбросов в атмосферном воздухе отдельных ЗВ от стационарных источников.

Основную долю в загрязнение атмосферного воздуха вносят углеводороды, включающие такие вещества, как предельные и непредельные углеводороды, бутилацетат, этилацетат, бутанол, этанол, бутадиев, изобутилен, изопрен, метанол, ацетон, ксилол и др., большая часть из которых поступает в атмосферу от источников загрязнения, расположенных на предприятиях топливной и нефтехимической промышленности (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.3.1.4 – 3.1.9.

Рис. 3.1.4. Доля ЗВ в валовых выбросах в атмосферу РТ от стационарных источников в 2020 году

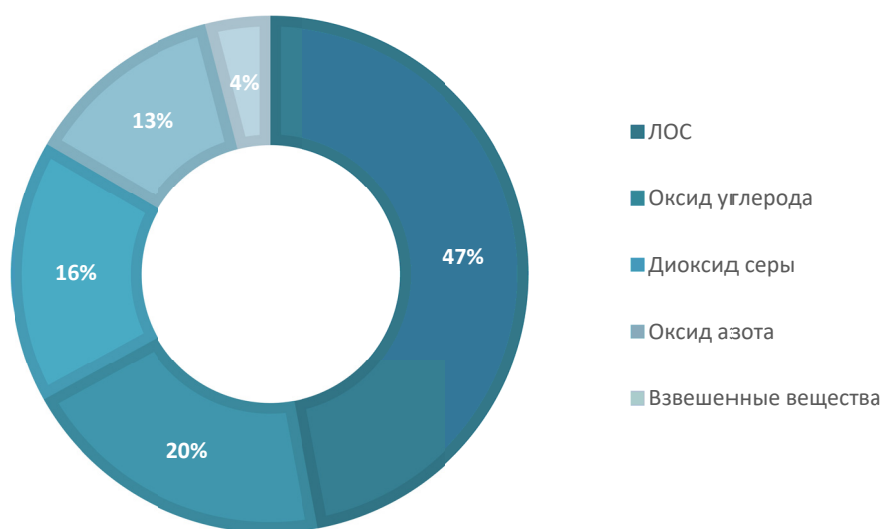


Рис. 3.1.5. Динамика выбросов оксида углерода от стационарных источников по РТ, тыс. т.

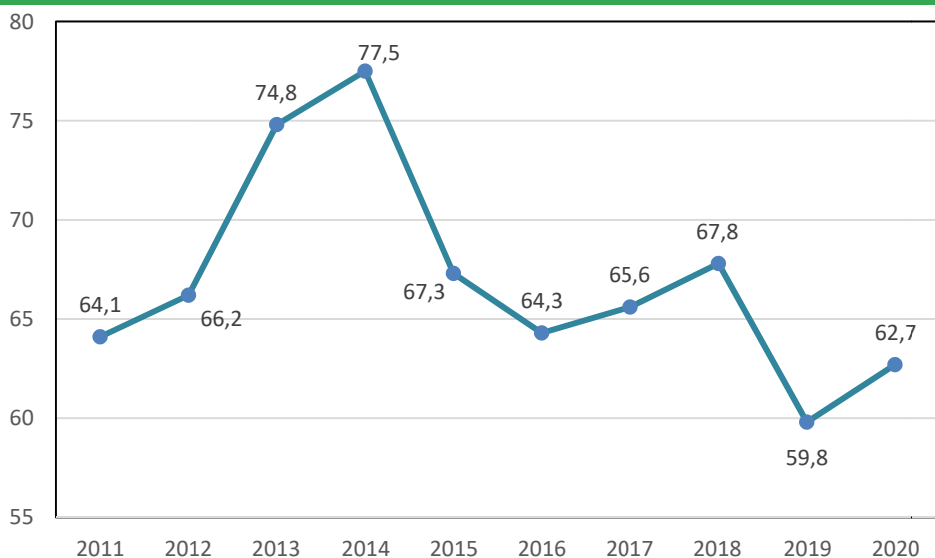


Рис. 3.1.6. Динамика выбросов оксидов азота от стационарных источников по РТ, тыс. т.

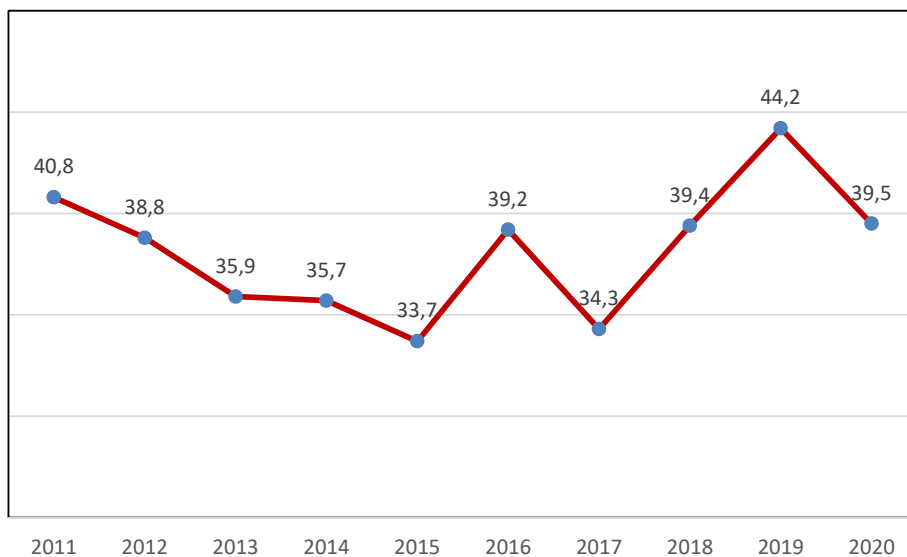


Рис. 3.1.7. Динамика выбросов диоксида серы от стационарных источников по РТ, тыс. т.

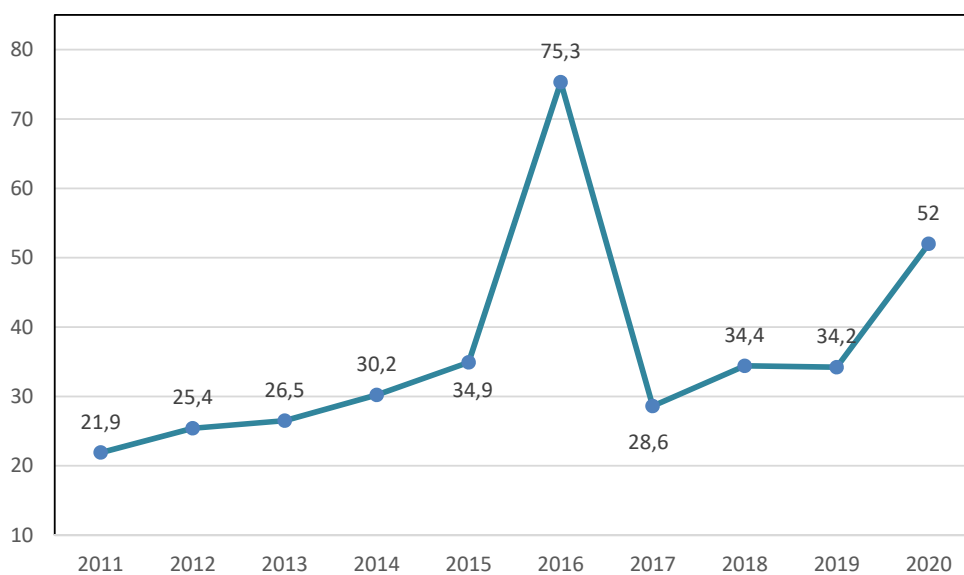


Рис. 3.1.8. Динамика выбросов углеводородов (с учетом ЛОС) от стационарных источников по РТ, тыс. т.

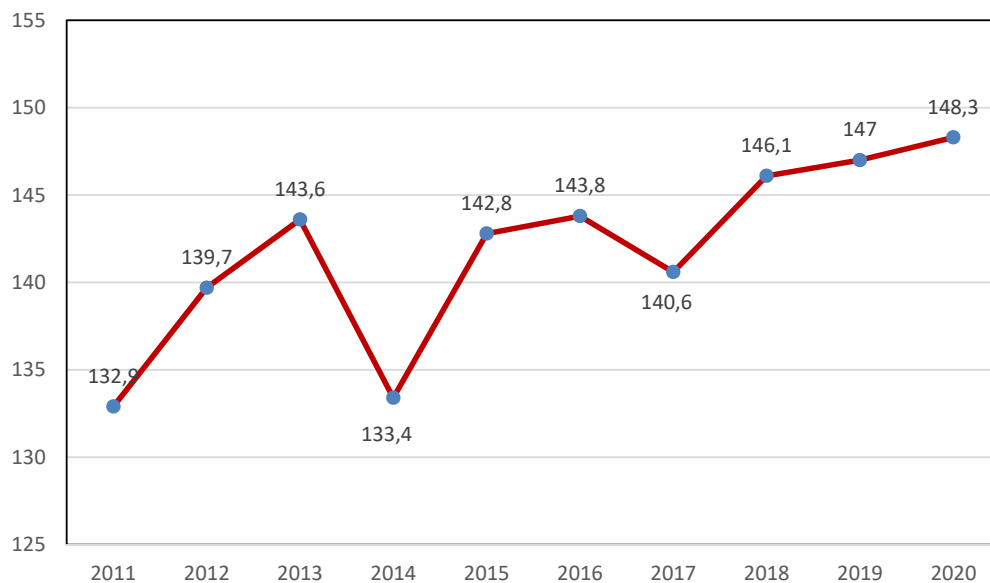
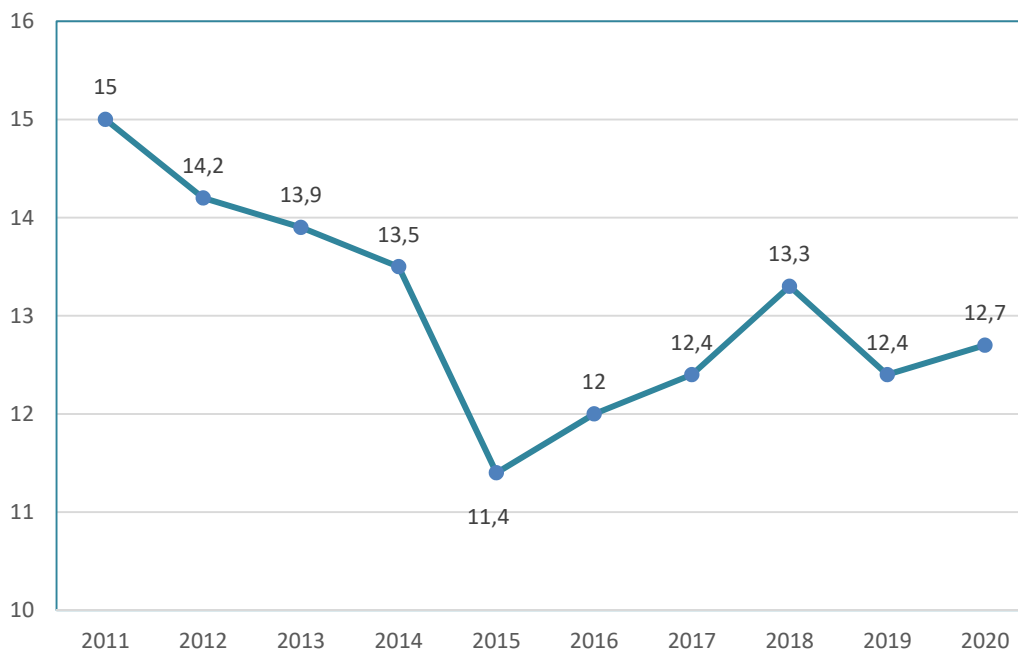


Рис. 3.1.9. Динамика выбросов взвешенных веществ от стационарных источников по РТ, тыс. т.



ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ОСНОВНЫХ ВИДОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ НА СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Топливный комплекс. В республике насчитывается более 100 предприятий топливного комплекса, основными из которых являются ПАО «Татнефть», ООО «Газпром трансгаз Казань», АО «Транснефть-Прикамье», малые нефтяные компании и др.

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 60,0 тыс. т углеводородов.

В 2020г. подразделениями ПАО «Татнефть» выполнены следующие воздухоохраные мероприятия:

- строительство УЛФ на УПСВН «Сарабикулово» НГДУ «Елховнефть»;
- расширение системы газосбора от ГЗНУ-110 до ДНС-2С НГДУ «Ямашнефть»;

Теплоэнергетический комплекс является одним из основных загрязнителей воздушного бассейна оксидом углерода, окислами азота и диоксидом серы. В его состав входит более 100 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.

В 2020г. выполнены следующие воздухоохраные мероприятия:

- ОАО на Нижнекамской ТЭЦ частично перевело энергетические котлы на сжигание топливного газа, получаемого с КПТО АО «ТАИФ-НК» в объеме 149,9 млн.м³/год. Ранее данный газ сжигался на факельных установках. Реализация указанного мероприятия позволила снизить выбросы окислов азота на 632т/год и диоксида азота на 275093 т/год.

Таблица 3.1.5
Сведения о расходе топлива основными предприятиями теплоэнергетического комплекса РТ

Город, Предприятие	Расход топлива								
	2018г.			2019г.			2020г.		
	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»	607787	2057	0	693427	3,5	0	666075	50	0
Казанская ТЭЦ-2 АО «Татэнерго»	726073	4	297	711059	2,5	315	681841	3	243
Заинская ГРЭС АО «Татэнерго»	2033322	197	0	2011613	36622	0	1014076	20608	0
Набережночелнинская ТЭЦ АО «Татэнерго»	1259940	5742	0	1297813	5017	0	1109787	38220	0
Всего по АО «Татэнерго»	4627122	7999	297	4713613	8646	315	3471779	58882	243
Казанская ТЭЦ-3 ОАО «ТГК-16»	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.			
Нижнекамская ТЭЦ ПТК-1 ОАО «ТГК-16»	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.			
Всего по ОАО «ТГК-16»	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.	Н.д.			
ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	740978	2834	0	1708	0	0	815574	70369	0
АО «Казэнерго»	308859	0	0	356978	0	0	278383	0	0
ВСЕГО	5676959	10833	297						

Примечание: ОАО «ТГК-16» сведения представлены в т.ч., что не позволяет привести расход топлива к единому показателю и провести анализ его расхода по видам.

Химический и нефтехимический комплекс объединяет более 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», Казанское ПАО «Органический синтез» и др. Для предприятий характерны выбросы в атмосферу таких специфических веществ, как предельные и непредельные углеводороды, бензол, изопробилбензол, аммиак, ацетон, фенол, метанол, метилхлорид, изопрен, амилены и др.

Предприятиями данного комплекса в 2020г. выполнены следующие основные воздухоохраные мероприятия:

АО «ТАНЭКО»

– очистные сооружения оборудованы гозоочистными установками компании «Деконта»;

Казанское ПАО «Органический синтез»

В цехе по производству диоксида углерода и очистки полимерных фильтров №1 использовано в качестве сырья при производстве поликарбонатов и для нейтрализации сточных вод около 16тыс.т диоксида углерода, что предотвратило его поступление в атмосферный воздух.

Динамика выбросов основных ЗВ по крупнейшим предприятиям республики представлена в табл. 3.1.6.

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

№	Предприятия	Всего выброшено загрязняющих веществ, тыс.т.			
		2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
1	ПАО «Татнефть»	86,396	74,652	76,499	78,513
2	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	21,171	20,702	20,116	17,346
3	ОАО «ТАИФ-НК»	14,240	13,330	11,960	11,992
4	Шеморданское линейно-производственное управление магистральных газопроводов ООО «Газпром трансгаз Казань»	8,542	9,605	11,695	13,679
5	АО «Татэнерго»	10,709	14,376	14,088	12,493
6	Казанское ПАО «Органический синтез»	10,695	10,691	10,940	10,023
7	АО «Шешмаойл»	15,428	19,240	5,880	16,356
8	ОАО «ТГК-16»	10,967	Н.д.	14,282	14,534
9	ПАО «КАМАЗ»	7,346	7,360	7,500	7,798
10	ОАО «ТАНЕКО»	2,062	2,604	2,350	2,416
11	ООО «Нижнекамская ТЭЦ»	1,252	0,845	1,766	5,743
12	АО «Казэнерго» (122 котельных на газе)	1,059	1,640	2,070	1,790
13	ОАО «Нижнекамсктехуглерод»	0,961	0,961	0,968	0,887
14	ОАО «Бугульминское предприятие тепловых сетей»	0,392	0,392	0,782	0,654
15	ЗАО «Алойл»	0,283	0,399	0,319	0,344

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 31.12.2018г. проведение работ по инвентаризации объёмов выбросов и поглощения парниковых газов за 2018г.

Во исполнение указанного поручения министерством был заключён государственный контракт с ГУП «НИИ Безопасности жизнедеятельности Республики Башкортостан» на проведение указанной инвентаризации.

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 проводятся 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.

Согласно представленным данным, основным парниковым газом на территории республики является диоксид углерода, образующийся при сгорании топлива.

Показатели выбросов метана в 2019г. по сравнению с 2018г. сократились на 12,2% по причине сокращения выбросов от объектов размещения отходов животноводства и снижением поголовья скота.

На протяжении ряда лет в на территории Республики Татарстан наблюдается положительная тенденция увеличения объёмов поглощения парниковых газов лесными насаждениями, пахотными землями и кормовыми угодьями.

Таким образом, на территории Республики Татарстан в 2019г. отмечена устойчивая тенденция по снижению поступления в воздушный бассейн парниковых газов.

Одним из лидеров среди промышленных предприятий, проводящих работу по снижению поступления в воздушный бассейн парниковых газов, является ПАО «Казаньоргсинтез». На протяжении ряда лет на предприятии успешно функционирует цех по производству диоксида углерода и очистки полимерных фильтров, на котором образующийся в процессе производства диоксид углерода используется в качестве сырья для выпуска поликарбонатов и нейтрализации сточных вод.

Итоговые значения объёмов поглощения и выбросов парниковых газов по Республике Татарстан представлены в табл.3.1.7.

№	Год	Объём выбросов, млн.т, в CO ₂ эquiv.	Объём поглощения, млн.т, в CO ₂ эquiv.	Балансовое значение, млн.т, в CO ₂ эquiv.
1	2014	53,7	21,9	31,8
2	2015	52,5	22,4	30,1
3	2016	55,9	22,9	33,0
4	2017	50,6	24,7	25,9
5	2018	47,8	24,2	23,6
6	2019	45,7	23,8	21,9

Транспортный комплекс. По данным Управления ГИБДД МВД по РТ, по состоянию на 01.01.2021г. в республике насчитывалось 1451070 единиц автотранспортных средств, в том числе 1279207 единиц, принадлежащих индивидуальным автовладельцам, и 170584 единицы, находящихся в собственности предприятий, организаций и индивидуальных предпринимателей.

Общие валовые выбросы ЗВ от автомобильного транспорта юридических и физических лиц в 2020г. составили 134,5тыс. т, или 29,3% от общего объема выбросов по РТ против 142,7тыс. т в 2019г.

Снижение выбросов от автотранспортных средств объясняется сокращением количества автомобилей, состоящих на учёте в Республике Татарстан.

Данные о количестве автотранспортных средств на территории республики представлены в табл.3.1.8.

Количество автотранспортных средств, ед.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Всего:	1 197 421	1 210 911	1 240 389	1 346 518	1 452 251	1 563 104	1 451 070
в т.ч.							
Юридических лиц	101 021	102 458	102 440	122 528	159 884	161 633	170 584
Физических лиц	1 096 400	1 108 453	1 137 949	1 223 990	1 292 367	1 401 471	1 279 207

В целях снижения негативного воздействия автотранспорта на состояние атмосферного воздуха специалистами министерства совместно с Управлением государственной инспекции безопасности дорожного движения МВД по Республике Татарстан (далее – Управление ГИБДД МВД по РТ) с 10 июля по 30 сентября 2020г. проводилась операция «Чистый воздух», направленная на усиление государственного надзора 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 письмом Управления ГИБДД МВД по РТ в адрес своих управлений, отделов и отделений об указании содействия территориальным управлениям министерства при проведении проверок колёсных транспортных средств.

В указанный период времени проверено 8 предприятий Республики Татарстан.

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.

Всего в рамках вышеуказанных оперативно-профилактических мероприятий на предприятиях республики и на автомобильных дорогах проверено 6588 автомашин (в 2019г. – 5838), из которых 220 автомашин, или 3,3% (в 2019г. – 5,1%) 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 201 протокол о нарушении воздухоохранного законодательства, в том числе – 2 протокола в отношении должностных лиц и 199 – в отношении физических лиц, по которым вынесены постановления о наложении штрафов на общую сумму более 62,5тыс. руб.

В целях дальнейшей минимизации негативного воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды в 2020г. 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 2020г. переведено на газ 1809 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 2020г. приобретено 321 новых автомобилей в газомоторном исполнении.

Общее число переведённых в 2020г. на компримированный природный газ автомобилей составило 2130 единиц, что позволило снизить выбросы в атмосферу более чем на 3,4тыс.т.

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 01.01.2021г. в республике действовало 28 стационарных АГНКС, кроме того, в г.Менделеевск работает мобильный газозаправочный комплекс фирмы «Enrik Gaz».

В 2020г. введено в эксплуатацию 7 АГНКС, в том числе 2 АГНКС ЗАО «Ирбис», 1 АГНКС АО «РариТЭК Холдинг», 2 АГНКС ООО «Газпром газомоторное топливо», 1 АГНКС ООО «КамаТрансНефть», 1 АГНКС ООО «Мензелинск-Сервис».

Объем компримированного природного газа, реализованного в 2020г. на всех АГНКС, составил 54433,1 тыс.м³.

Осуществляется поэтапная замена морально и технически устаревших автобусов на современные, отвечающие действующим экологическим требованиям «ЕВРО-5».

В республике увеличивается парк общественного транспорта, использующего для работы электроэнергию, для чего проводится закупка современных трамваев и троллейбусов.

На ЗАО «КамАЗ» налажено промышленное производство пассажирских электробусов, более 600 из которых поставлено на автопредприятия г.Москвы.

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.

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 2020г. качества реализуемых на АЗС моторных топлив ГБУ «Управление по обеспечению рационального использования и качества топливно-энергетических ресурсов в Республике Татарстан» выявлено 52 случая реализации моторного топлива, не соответствующего нормативным требованиям по ряду показателей, в том числе экологически значимых, таких как содержание серы.

Подобные факты отмечены на следующих АЗС: ООО «ТК ЭПИ» (г.Казань, ул.К.Тинчурина,2Б), ИП Сабитов А.Р. (г.Набережные Челны, ул. Старосармановская, 9), ООО «Танкер трейд» (г.Казань, с.Щербаковка), ООО «ТПК» (РТ, Пестречинский район, 847км), ООО «Автотехгаз» (г.Набережные Челны, Мензелинский тракт, 38/1), ООО «Динамика» (РТ, Пестречинский район, 840км а/д М-7), АЗС «Найком» ООО «Реактив» (г.Набережные Челны, Казанский проспект, 111а), ООО «СВИМ» (г.Чистополь, ул.Фрунзе, 62В).

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 полностью завершена в 2020г, когда системами УЛФ оснащены 92 АЗС.

Существенное влияние на загрязнение воздушного бассейна городов республики оказывает организация дорожного движения.

В г.Казани по состоянию на 01.01.2021г. адаптивными системами управления дорожным движением оборудовано 142 светофорных объекта, что позволило сократить простои автомобилей в дорожных пробках и соответственно снизить время работы двигателей на холостом ходу, в г.Набережные Челны подобными системами оборудовано 5 светофорных объектов.

Проведенный анализ эффективности работы указанных систем показал снижение время простоя автомобилей на светофорах на 11% и соответственно снижение выбросов в атмосферу на 8%.

По предварительным оценкам, внедрение АСУДД на всех светофорных объектах г.Набережные Челны позволит сократить время задержек автомобилей на светофорах на 35%.

| РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

ЧАСТЬ 3. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА

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

Наблюдения за радиационным загрязнением окружающей среды на территории Республики Татарстан в 2020 году ФГБУ «УГМС Республики Татарстан» осуществлялись на 17 авиа- и метеорологических станциях путем ежедневного измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения на местности. В соответствии с требованиями Р 52.18.691-2007 на МС Чулпаново и Тетюши, расположенных в 100-километровой зоне РОО, относящихся к категории 1, измерения МЭД в 2020 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 производился отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УВФ-1МАЕК.

Среднегодовые значения МЭД за 2020 год приведены в таблице 3.1.

Среднегодовые значения МЭД (мкЗв/ч)		Таблица 3.1
№	Пункт наблюдения	Среднее значение МЭД
1	МС Азнакаево	0,11
2	МС Акташ	0,12
3	МС Арск	0,11
4	АМСГ Бегишево	0,11
5	АМСГ Бугульма	0,10
6	МС Б.Кайбицы	0,13
7	МС Вязовые	0,10
8	МС Дрожжаное	0,10
9	МС Елабуга	0,10
10	МС Казань	0,13
11	АМСГ Казань-Сокол	0,12
12	МС Лаишево	0,13
13	МС Мензелинск	0,12
14	МС Муслюмово	0,12
15	МС Тетюши	0,11
16	МС Чулпаново	0,10
17	МС Чистополь	0,12

Среднегодовые значения МЭД в 2020 году не претерпели значительных изменений по сравнению с 2019 годом и варьировались в пределах 0,10-0,13 мкЗв/ч, что соответствовало естественным значениям на территории Российской Федерации. Наибольшее среднемесячное значение МЭД зафиксировано на МС Лаишево – 0,14 мкЗв/ч в апреле, сентябре и октябре, которое не превышало $H_{кр}$ для этой метеостанции.

В Республике Татарстан, как и на территории Российской Федерации, 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 и других предприятиях ТЭК. Кроме техногенных, в атмосфере содержатся радионуклиды естественного, природного происхождения. В основном, это рассеянные в земной коре калий, радий, торий и продукты их радиоактивного распада. Эти радионуклиды содержатся повсюду: в воздухе, почве, растительности, воде, в строительных и промышленных материалах, зданиях и сооружениях, в кормах и пищевых продуктах. Продукты радиоактивного распада радия и тория — инертные газы радон и торон — выделяются из почвы в воздух. При распаде радона и торона в воздухе возникают атомы, которые тут же оседают на частицы атмосферной пыли. Поэтому в атмосферной пыли всегда содержатся радионуклиды. Именно ее радиоактивность измеряется в пробах атмосферных выпадений, отобранных с помощью планшета. Среднегодовая и максимальная суточная суммарная бета-активность атмосферных выпадений, измеренные в 2020 году, приведены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Среднегодовая (ср.) и максимальная суточная (М) суммарная бета-активность атмосферных выпадений в 2020 году (Бк/м²сутки)

Пункт наблюдения	Среднее (фон)
Казань ср	1.9
М	5.4
Бугульма ср	1.5
М	4.0
Бегишево ср	1.6
М	4.8
Чулпаново ср	1.7
М	4.8
Тетюши ср	1.7
М	4.2

В 2020 году среднемесячные фоновые значения бета-активности атмосферных выпадений на территории РТ практически не изменились, по сравнению с 2019 годом (1,2-2,6 Бк/м²сутки) и находились в пределах от 1,0 до 3,0 Бк/м²сутки.

Фоновые (среднегодовые) значения бета-активности атмосферных выпадений на всех метеостанциях составили от 1,5 до 1,9 Бк/м²сутки.

В 2020 году выявлено 10 случаев пятикратного и более превышения бета-активности выпадений относительно средних ежемесячных значений (за 2019 год пять случаев):

- 1) На АМСГ Бугульма:
 - 1 – 2 декабря – шестикратное превышение суммарной бета-активности (7,62 Бк/м²сут);
 - 27 – 28 декабря – восьмикратное превышение суммарной бета-активности (9,8 Бк/м²сут);
- 2) На АМСГ Бегишево:
 - 29 – 30 ноября – пятикратное превышение суммарной бета-активности (7,77 Бк/м²сут);
 - 30 ноября – 1 декабря – семикратное превышение суммарной бета-активности (9,8 Бк/м²сут);
- 3) На МС Чулпаново:
 - 29 – 30 июня – пятикратное превышение суммарной бета-активности (7,31 Бк/м²сут);
 - 24 – 25 июня – пятикратное превышение суммарной бета-активности (8,0 Бк/м²сут);
 - 6 – 7 ноября – пятикратное превышение суммарной бета-активности (9,84 Бк/м²сут);
- 4) На МС Тетюши:
 - 21 – 22 апреля – шестикратное превышение суммарной бета-активности (6,23 Бк/м²сут);
- 5) На МС Казань:
 - 2 – 3 июля – девятикратное превышение суммарной бета-активности (16,77 Бк/м²сут);

17-18 декабря – шестикратное превышение суммарной бета-активности ($8,62 \text{ Бк/м}^2 \text{ сут}$).

Гамма-спектрометрический анализ этих проб показал, что основной вклад в активность атмосферных выпадений вносил короткоживущий радионуклид естественного происхождения Be^7 .

По данным гамма спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2020 году содержание техногенного радионуклида цезия-137 находилось в пределах $0,09\text{-}0,17 \text{ Бк/м}^2$ в квартал (максимальные значения были зафиксированы во 2 квартале), на уровне фоновых значений по центральной части ЕТР ($0,9\text{-}1,4 \text{ Бк/м}^2$ квартал). Основной вклад в суммарную бета активность проб выпадений, как показывает радиоизотопный анализ, вносили радионуклиды природного происхождения: космогенный бериллий – 7 и калий – 40, среднегодовые значения которых составили: 273 Бк/м^2 и $21,2 \text{ Бк/м}^2$ соответственно.

Ежемесячно на МС Казань и МС Тетюши отбирались пробы осадков на содержание радиоактивного трития в атмосфере.

На МС Казань в 2020 г. производился отбор проб аэрозолей в приземном слое атмосферы при помощи комплекта стационарного поста марки УВФ-1МАЕК. Ниже приведены значения суммарной бета-активности аэрозолей в приземном слое воздуха.

Таблица 3.3

Активность бета излучающих радионуклидов в приземном слое атмосферы 10^{-5} Бк/м^3

Пункт наблюдения	Месяцы												Среднее (фон)	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Казань	с	14.0	18.9	23.9	18.3	20.7	20.3	18.6	24.2	35.4	20.8	46.6	49.7	26.3
	М	54.7	52.3	38.5	46.4	50.5	56.5	51.7	72.4	83.2	68.4	89.2	120.3	65.3

В 2020 году среднемесячные фоновые значения бета-активности аэрозолей в приземном слое воздуха, на территории РТ несколько повысились к концу отчётного года по сравнению с 2019 годом ($15,2\text{-}29,8 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$) и находились в пределах от $14,0$ до $49,7 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$. Фоновое (среднегодовое) значение суммарной бета активности аэрозолей в приземном слое воздуха в 2020 году составило $26,0 \cdot 10^{-5} \text{ Бк/м}^3$.

Гамма-спектрометрический анализ этих проб показал, что основной вклад в активность атмосферных выпадений вносил короткоживущий радионуклид естественного происхождения Be^7 .

Случаев пятикратного и более превышения бета-активности атмосферных аэрозолей относительно средних ежемесячных значений за 2020 год не выявлены.

По данным гамма-спектрометрического анализа квартальных проб атмосферных выпадений в 2020 году содержание техногенного радионуклида цезия-137 не превышало $0,01 \text{ Бк/м}^3 \cdot 10^{-5}$ в квартал. Основной вклад в суммарную бета-активность проб выпадений, как показывает радиоизотопный анализ, вносили радионуклиды природного происхождения: космогенный бериллий-7 и калий-40, среднегодовые значения которых составили: $83,5 \text{ Бк/м}^3 \cdot 10^{-5}$ и $0,25 \text{ Бк/м}^3 \cdot 10^{-5}$ соответственно.

В целом, в 2020 году радиационное загрязнение различных объектов природной среды на территории Республики Татарстан сохранилось на уровне 2019 года, радиационная обстановка в республике не представляла опасности для населения.

Согласно данным Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан, радиационная обстановка на территории Республики Татарстан спокойная, стабильная. Гамма-фон на открытой местности по республике составляет $0,09 - 0,18 \text{ мкЗв/ч}$. Средние значения естественного гамма-фона не превышают данных многолетних наблюдений.



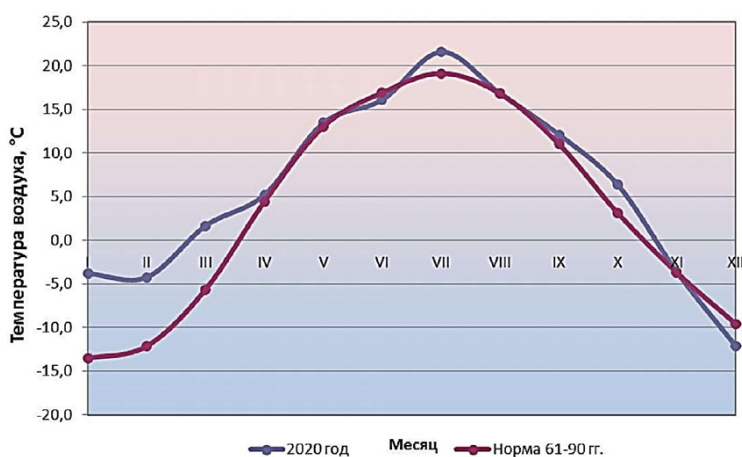
**| КЛИМАТИЧЕСКИЕ
ОСОБЕННОСТИ ГОДА**

ЧАСТЬ 4. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

По данным ФГБУ «УГМС РТ», в Республике Татарстан 2020 год был аномально теплым, средняя годовая температура воздуха превысила климатическую норму на 2,5°C и составила 5,8°C.

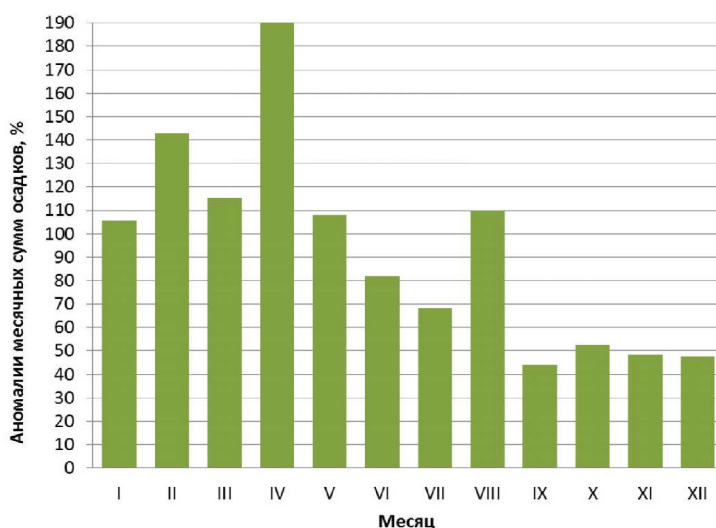
Сезонные аномалии температуры воздуха были положительными и составили зимой, весной, летом и осенью 7,3°C, 2,9°C, 0,6°C, 1,4°C соответственно. При этом значительно теплее нормы оказались январь, февраль и март 2020 года, отклонения от многолетней нормы составили 9,8°C, 7,9°C, 7,3°C соответственно. Наибольшая отрицательная аномалия температуры воздуха в 2020 году отмечалась в декабре и составила -2,5°C (рис. 1.2.1).

Рис. 1.2.1. Годовой ход среднемесячной температуры воздуха в 2020 г. в сравнении с нормой на территории РТ (°C)



Количество осадков, выпавших в целом за год по всей территории республики в 2020 году составило 436 мм (86% от нормы). Годовой ход отклонений среднемесячных сумм осадков представлен на рис. 1.2.2. Наибольший дефицит осадков отмечался в сентябре, октябре, ноябре и декабре и составил соответственно 44, 53, 48 и 48%, наибольшая положительная аномалия осадков наблюдалась в апреле, в среднем по республике выпало 60,5 мм осадков, что составляет 190% от нормы.

Рис. 1.2.2. Отклонение месячных сумм осадков, осредненных по территории РТ, в 2020 г. (% от нормы)



Зимой 2019-2020 гг. количество осадков в среднем по территории Татарстана составило 106% от нормы. В западной части республики отмечался избыток осадков, наибольшее количество осадков выпало в Казани – 135% от нормы. Наибольшие дефициты осадков отмечались по данным МС Лаишево – 74% осадков от многолетней нормы.

Весной количество выпавших осадков во всех районах республики было больше нормы и в среднем составило 139% от нормы, при этом наибольшее количество осадков выпало в Тетюшах – 178% от нормы, меньше всего осадков отмечалось в Мензелинске – 106% от нормы.

Летом в среднем по республике выпало 85% осадков от нормы, при этом наибольшее количество осадков отмечалось в Тетюшах – 117% от многолетних значений, наименьшее количество осадков отмечалось в Азнакаево – 53% от нормы.

Осенью 2020 г. дефицит осадков в республике отмечался во всех районах, в среднем по республике выпало 48% от сезонной нормы. Наибольшие дефициты осадков зафиксированы в Тетюшах и Лаишево – 39% от нормы.

Особенности формирования и схода снежного покрова в зимний период 2019 – 2020 года

Образование устойчивого снежного покрова на территории Татарстана в зимний период 2019-2020 года отмечалось в период с 19 ноября до 17 декабря. На большей части территории устойчивый снежный покров образовался позднее средних многолетних дат, наиболее поздно (17 декабря) устойчивый снежный покров образовался в южных районах республики. Средняя многолетняя дата образования снежного покрова в республике – 16 ноября, зимой 2019-2020 г. образование устойчивого снежного покрова произошло 26 ноября.

В среднем по республике разрушение устойчивого снежного покрова зимой 2019-2020 гг. произошло во второй декаде марта (15 марта). Раньше всего разрушение устойчивого снежного покрова произошло в Кайбицах и Муслимово – 5 и 12 марта соответственно, позднее всего разрушение отмечалось в Казани, Лаишево, Елабуге, Чистополе и Азнакаево – 20 марта.

Обзор погоды по месяцам

В январе и феврале погодные условия в Татарстане формировались в основном под влиянием атмосферных фронтов и теплых секторов серии глубоких североатлантических циклонов, перемещающихся по северным морям и перекрывавшим арктическому воздуху проникновение на континент. Происходило проникновение вглубь континента очень теплых воздушных масс с Атлантики. Отмечалась аномально-теплая погода.

За январь среднемесячные температуры воздуха в целом составили -3...-5° и оказались на 9-10° выше обычного. За последние 75 лет теплее в январе в республике в целом было только в 2007 году, а в городе Казани со средней температурой воздуха -3,0° январь 2020 года стал самым теплым. Большую часть месяца максимальные температуры воздуха составляли от -8 до +3°, минимальные температуры лишь в отдельные ночи понижались до -11...-14°, 28-29 января до -16...-27°. 16, 17 и 18 января в г.Казани были установлены температурные рекорды.

В феврале среднемесячные температуры воздуха составили -4...-6°, что на 6-8° выше нормы. Большую часть месяца слабо-морозная погода чередовалась с оттепелями. Максимальные температуры воздуха колебались в пределах от +6 до -6°, в отдельные дни составляли -10...-15°; минимальные температуры понижались до -7...-16°, в гребнях в условиях прояснений до -18...-21, 9 февраля до -28°. 19-22 и 28 февраля в г. Казани были установлены температурные рекорды, 27 февраля обновлен рекорд 2008 года.

Временами выпадали осадки смешанного характера в виде снега, мокрого снега и мороси. За январь выпали осадки в количестве от 24 до 47 мм, что соответствует 80-133 % нормы. В феврале выпало от 25 до 58 мм (108-207% нормы). При прохождении атмосферных фронтов

и в тыловых частях циклонов отмечался сильный ветер. Также наблюдались метели, туманы, гололедные явления.

Вечером 17 февраля, в течение суток 18 февраля при прохождении активных атмосферных фронтов глубокого североатлантического циклона отмечался сильный ветер порывами 15-20 м/с, на юге республики по данным МС Дрожжаное и АМСГ Бугульма до 22-23 м/с, метели с существенным ухудшением видимости, в отдельных районах слабый гололед.

23-29 февраля временами отмечались осадки в виде снега, мокрого снега, местами с дождем, метели, местами сильный ветер порывами до 18 м/с. 29 февраля в западных районах выпали сильные осадки, в Казани в количестве от 21 до 26 мм.

В марте погодные условия также формировались в основном под влиянием теплых секторов глубоких североатлантических циклонов. Сохранялась аномально-теплая погода. В среднем за месяц температуры составили 0..+3° и на 6-8° превысили норму. Днем преобладали положительные температуры воздуха – от 0..+5 до +6..+11°, в период с 26 по 31 марта воздух прогревался до +8..+16°. Ночью положительные температуры чередовались с отрицательными, в отдельные ночи понижались до -7..-14°. В г. Казани были установлены 13 температурных рекордов. Временами выпадали осадки смешанного характера в виде дождя, мокрого снега и снега. Всего за месяц в большинстве районов Закамья и Елабуге выпало 30-39 мм (144-195 % нормы), в Арске и Вязовых 10-16 мм (50-59 % нормы), на остальной территории 20-28 мм (78-113 % нормы). 13-14, 19-20, 23-24 марта под влиянием фронтов глубоких северных циклонов отмечался сильный ветер порывами 15-23 м/с.

Также в течение месяца наблюдались туманы. 9-10 марта в теплом секторе циклона в условиях адвекции теплого и влажного воздуха отмечались густые туманы с ухудшением видимости до 200 м.

Аномально теплая погода первых двух декад марта с дождями привела к быстрому освобождению полей от снежного покрова (20 марта он сохранялся только в Елабуге, с высотой 2 см). За последние 50 лет это самый ранний срок схода устойчивого снежного покрова.

В апреле преобладала погода циклонического типа – неустойчивая, с резкими и существенными колебаниями метеопараметров. При прохождении атмосферных фронтов выпадали осадки разной интенсивности в виде дождя, мокрого снега и снега, наблюдались сильный и очень сильный ветер, местами грозы, в отдельные дни метель, кратковременно устанавливался снежный покров. Температуры варьировались в дневные часы от 0..+6° в тыловых частях циклонов до +12..+20° в их теплых секторах, ночью соответственно от -1..-7° до +4..+10°. Средние температуры за месяц составили +4..+6°, что на преобладающей территории было на 1-2° выше нормы, местами на западе РТ около нормы. Осадков за месяц выпало 37-89 мм, что соответствует 123-287 % месячной нормы. При этом в 1-й декаде небольшие осадки отмечались только в западной половине республики, во 2-й и 3-й декадах осадков выпало значительно выше нормы, особенно в 3-й декаде – до 4-5 декадных норм.

Днем 6 и ночью 7 апреля в тылу восточных циклонов в западных районах РТ отмечались снег в количестве до 2 мм, местами метель, сильный ветер порывами 15-20 м/с, установился временный снежный покров, температуры в ночные часы понизились до -1..-5°. Днем 10 апреля при прохождении фронта северного циклона ветер усилился до 22 м/с. 11-13 апреля погода в республике формировалась под влиянием углубляющегося и перемещающегося с юго-запада на северо-восток через Татарстан циклона. Временами отмечались осадки в виде дождя, снега и мокрого снега. 13 апреля выпали существенные осадки в количестве 6-14 мм за 12 часов, местами установился временный снежный покров, ветер усиливался до 15-21 м/с, температуры в ночные часы понижались до -5°.

Днем 15 и ночью 16 апреля республика находилась под влиянием глубокого северного циклона и двойной системы атмосферных фронтов. Днем воздух в теплом секторе циклона прогрелся до +15+18°, отмечались сильный ветер 15-21 м/с и небольшой дождь. Ночью прошли дожди, на западе местами с мокрым снегом, температуры понизились до 0..+2°, наблюдался

сильный ветер порывами до 15-20 м/с, на метеостанциях Чистополь и Вязовые 22-23 м/с, на автоматической метеостанции Отарка (Мамадыш) очень сильный ветер в критериях опасного метеорологического явления 25 м/с.

Утром и днем 21 апреля при прохождении активных атмосферных фронтов поднимающегося через РТ и углубляющегося циклона отмечались сильные дожди в количестве 15-45 мм (местами выпало 106-145 % месячной нормы), сильный ветер порывами 15-22 м/с, на МС Тетюши очень сильный ветер в критериях ОЯ 25 м/с. Максимальные температуры были от +5+12° на западе до +14+20° на востоке РТ.

23 апреля в тыловой части глубокого северо-восточного циклона отмечался сильный северо-западный ветер порывами до 19 м/с, осадки в виде снега и мокрого снега. Температуры ночью понизились до 0..-3°, днем составили +2..+5°. Местами установился временный снежный покров. 24 апреля также сохранялась холодная погода с температурами в ночные часы до -6°, днем +3..+6°, временами с небольшими осадками преимущественно в виде снега и мокрого снега.

Днем 25 апреля воздух в республике прогрелся до +11..+17°. При прохождении холодного волнового фронта отмечался сильный юго-западный ветер порывами 15-20 м/с, местами до 24 м/с, в Мензелинске до 27 м/с, что является опасным метеорологическим явлением. Местами наблюдались грозы и дожди. Вечером 29 и ночью 30 апреля при прохождении холодного атмосферного фронта ветер усиливался до 15-22 м/с.

В мае погодные условия формировались под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов. Наблюдалась неустойчивая погода с резкими и существенными колебаниями метеопараметров. При прохождении атмосферных фронтов отмечались сильный ветер, местами грозы, сильные дожди, град. Дневные температуры колебались от +7..+16 до +21..+26°, в отдельные дни местами до +31°. Ночные температуры варьировались от 0..+8° до 9..+16°, в отдельные ночи наблюдались заморозки на почве и в воздухе. Средние температуры за май составили +13..+14°, что в западных районах близко к норме и на 1° ниже нормы, в восточной половине территории на 1° выше нормы. За месяц выпало 24-66 мм, что соответствует от 50-80% нормы в крайних восточных районах до 114-179% нормы на юге и западе республики.

Во второй половине дня и вечером 9 мая при прохождении активного атмосферного фронта на фоне прогрева воздуха до +25..+30° местами отмечались грозы, небольшие кратковременные дожди и сильный ветер порывами 17-20 м/с.

Ночью 14 мая в тыловой части циклона, в условиях прояснений и адвекции холода с северо-запада, температуры воздуха понизились до +1+7°, на западе РТ местами отмечались заморозки на почве до -1°. Также заморозки на почве и в воздухе отмечались в республике 17, 21 и 23 мая – в ночные часы местами наблюдались «заморозки» на почве и в воздухе -1°, 17 мая в Чулпаново на почве -5°. Заморозки до -1 гр. и ниже в период активной вегетации являются опасным метеорологическим явлением.

В июне погодные условия формировались под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов. Отмечалась неустойчивая погода с резкими и существенными колебаниями метеопараметров. При прохождении атмосферных фронтов отмечались сильный ветер, местами грозы, сильные дожди, град. Дневные температуры колебались от +11..+18 до +22..+29°, ночные от +3..+10 до +12..+19°. Средние температуры составили +15..+17°, что на преобладающей территории на 1 гр. ниже нормы, в отдельных районах около нормы. Осадки за месяц выпали в количестве 37-74 мм, что в основном соответствует 75-102% нормы, на крайнем востоке РТ 58-71% нормы.

Вечером 6 июня, ночью и днем 7 июня местами наблюдались грозы, сильные дожди в количестве до 16-21 мм за 12 часов. Днем и вечером 9, 12 и 17 июня наблюдались грозы, местами сильный ветер порывами 15-18 м/с, дожди. По данным ДМРЛ-С Казань локально градовые ячейки.

Днем и вечером 27 июня при прохождении активных атмосферных фронтов в условиях дневного прогрева воздуха до $+22..+28^{\circ}$ и активной грозовой деятельности отмечался сильный ветер порывами 15-20 м/с, местами до 24 м/с; на АМС Аксубаево, Б.Сабы, Челны, МС Муслимово очень сильный ветер в критериях опасного метеорологического явления со скоростью при порывах 25-28 м/с, что является опасным метеорологическим явлением. На территории Мамадышского района в результате проведенного обследования также установлен факт очень сильного ветра в критериях опасного метеорологического явления 25-28 м/с. Также местами наблюдались сильные дожди в количестве 16-19 мм, на АМСГ Бегишево выпал град диаметром 6 мм. По данным ДМРЛ-С Казань наблюдались многочисленные градовые очаги.

В июле отмечалась жаркая погода с дефицитом осадков. Среднемесячные температуры составили $+21..+22^{\circ}$, что на 2-3 градуса выше нормы. В целом за месяц сумма осадков на большей территории оказалась в дефиците (9-41 мм или 14-76% нормы), в Казани, Тетюшах, Елабуге и Муслимово была близка к норме (55-72 мм, 87-103%), в Мензелинске на 68% превысила норму (109 мм).

В первой половине месяца погодные условия у поверхности земли формировались в основном под влиянием перемещающихся по южным и умеренным широтам антициклонов с очень теплым воздухом. Воздух прогревался до $+28..+36^{\circ}$, 14 и 15 июля в отдельных районах до $+37..+39^{\circ}$, критериев опасного метеорологического явления «сильная жара». 8 июля в Казани был установлен температурный рекорд: температура повысилась до $+35,7^{\circ}$.

Во второй половине месяца в Татарстане преобладал циклонический неустойчивый характер погоды, дневные температуры в основном составляли $+23..+29^{\circ}$. Временами, при прохождении атмосферных фронтов, отмечались сильный ветер порывами до 15-22 м/с, местами грозы, сильные и очень сильные дожди, град.

Вечером 19 июля, ночью 20 июля в условиях активной грозовой деятельности отмечался очень сильный дождь в критериях опасного метеорологического явления: в г. Казани по данным АМСГ Казань-Сокол в течение 5 часов в количестве 60 мм, на АМС Челны за 12 часов в количестве 55 мм.

23 июля в Казани по данным МС Казань выпал сильный дождь в количестве 27 мм за период менее 1 часа. В период с 9 по 31 июля 2020 г. отмечалась высокая пожарная опасность лесов (4 класс), 25-31 июля по данным МС Азнакаево и Акташ уровень пожарной опасности лесов повышался до 5 класса или ЧПО, что является опасным метеорологическим явлением.

Из-за длительной жаркой погоды и отсутствия эффективных осадков в Б. Кайбицах и Азнакаево отмечалось опасное агрометеорологическое явление «почвенная засуха». По данным наблюдений метеостанций Вязовые, Б.Кайбицы, Дрожжаное в период 14-16 июля наблюдалось опасное агрометеорологическое явление «суховея» – максимальная температура воздуха достигала $+26+36^{\circ}\text{C}$ и сочеталась с относительной влажностью в дневные часы 22-30 % при скорости ветра 7-22 м/с.

Большую часть августа погодные условия формировались под преобладающим влиянием циклонов, в 3-ей декаде в основном антициклонов. В целом преобладала спокойная погода. Лишь в отдельные дни отмечались сильный ветер порывами до 15-20 м/с, грозы, сильные дожди, локально град. Осадков за месяц выпало в Арске, Кайбицах, Чистополе и Акташе около нормы – 47-63 мм (85-103 % нормы), в западной половине республики преимущественно 67-129 мм (140-269 % нормы), в восточной половине 18-46 мм (33-78 % нормы). Температурный фон в основном был умеренным и пониженным, лишь 5-7 августа и 26-28 августа отмечалась жаркая погода с температурами в дневные часы до $+25..+33^{\circ}$. В целом август со средней температурой воздуха $16-17^{\circ}$ в большинстве районов оказался близок к норме.

В конце дня и вечером 28 августа, ночью и днем 29 августа 2020 г. при прохождении активных атмосферных фронтов в условиях дневного прогрева воздуха до $+25..+30^{\circ}$ местами отмечались грозы, 28 августа по данным АМС Буинск с кратковременным усилением ветра до 20 м/с, днем 29 августа на МС Дрожжаное с сильным дождем в количестве 23 мм/8 час.

В первой половине октября наблюдалась теплая, сухая и спокойная погода. Погодные условия формировались под влиянием высоких антициклонов и теплых воздушных масс. Температуры воздуха в дневные часы повышались до $+12..+19^{\circ}$, в отдельные дни до $+20..+22^{\circ}$. Ночные температуры варьировались от $+2..+9^{\circ}$ до $0..-6^{\circ}$. Средние температуры $+5..+7^{\circ}$ превысили норму на $3-9^{\circ}$. В отдельные сутки местами отмечались туманы.

Во второй половине октября погода формировалась под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов. При прохождении атмосферных фронтов отмечались осадки в виде дождя, мокрого снега и снега, местами сильный ветер порывами $15-19$ м/с.

Днем 18 октября местами в западных районах выпал сильный дождь в количестве $15-19$ мм/12 часов. Днем 26 октября на крайнем востоке РТ образовался временный снежный покров высотой до 1 см.

Средние температуры в октябре составили $+5+7^{\circ}$, что на $2-4^{\circ}$ выше нормы. Осадки были в дефиците – за месяц на преобладающей территории выпало $15-27$ мм ($33-57$ % нормы), на северо-западе и местами на западе республики $35-41$ мм ($74-93$ % нормы).

В первой половине ноября отмечалась теплая и преимущественно спокойная погода. Погодные условия формировались под влиянием чередующихся циклонов и антициклонов, теплых воздушных масс. Температуры воздуха в дневные часы повышались до $+1..+7^{\circ}$, в отдельные дни до $+10^{\circ}$. Ночные температуры варьировались от $0..+5^{\circ}$ до $0..-6^{\circ}$. Средние температуры на $3-8$ гр. были выше нормы. Временами, при прохождении атмосферных фронтов, отмечались осадки в виде дождя, мокрого снега и снега. Местами наблюдались густые туманы, $3-5$ ноября в отдельных районах с ухудшением видимости до $50-100$ м. $10-11$ ноября установился снежный покров, на отдельных участках дорог начала формироваться гололедица.

Во второй половине ноября погода кардинально изменилась. С 15 по 22 ноября погода в основном формировалась под влиянием сначала опустившегося с севера антициклона, затем периферии Сибирского антициклона. Существенных осадков не отмечалось. $15-19$ ноября местами в южных и восточных районах температуры ночью и утром понижались до $-19..-24^{\circ}$, среднесуточные температуры опускались на $9-15$ гр. ниже нормы. По данным метеостанции Чулпаново отмечалось опасное метеорологическое явление «аномально-холодная погода».

Начиная с 23 ноября управление погодой в республике перешло к циклонам. При прохождении фронтов отмечался снег, $23-25$ ноября в отдельных районах метель. Температуры в дневные часы в основном составляли от 0 до -8° , ночью от -5 до -10° , 27 и 28 ноября местами на юге и востоке при прояснениях понижались до -17° .

Ноябрь со средними температурами $-3..-5^{\circ}$ оказался в большинстве районов около нормы, в отдельных западных районах на 1° выше нормы, в Чулпаново, Аксубаево, Азнакаево на 1° ниже нормы. Осадков выпало $15-24$ мм, что соответствует $39-61$ % нормы.

Температурный режим первой половины ноября (1-я декада была теплее обычного на $3-4^{\circ}$) в сочетании с пасмурной погодой был неблагоприятен для закалки зимующих культур. Очень холодная погода $15-19$ ноября в районах Закамья (в Чулпаново ОЯ «аномально холодная погода», в Аксубаево условия были близки к ОЯ).

Большую часть декабря погода формировалась под влиянием антициклонов. Преобладала холодная погода без существенных осадков. Лишь в отдельные дни отмечались осадки в виде снега, мокрого снега и мороси. В первой половине месяца также местами наблюдались туманы. Температуры в ночные часы понижались до $-11..-16^{\circ}$, местами до $-20..-26^{\circ}$, в отдельные ночи при прояснениях до -32° . Максимальные температуры в основном варьировались от $-3..-10^{\circ}$ до $-12..-18^{\circ}$. В целом декабрь со средними температурами $-11..-14^{\circ}$ оказался на $1-4^{\circ}$ ниже нормы. Осадков за месяц выпало всего $9-25$ мм, что соответствует $28-65$ % месячной нормы, в основном за счет осадков, выпавших $26-27$ декабря.

В период с 3 по 11 декабря наблюдалась очень холодная погода со среднесуточными температурами воздуха местами на $9-17$ градусов ниже нормы. В целом за 1 декаду средние

температуры составили $-12...-17^{\circ}$, что холоднее обычного на 5-9 гр., в Муслюмово, Аксубаево и Чулпаново со средней температурой $-18...-19^{\circ}$ на 10-11 гр. ниже нормы. По данным МС Муслюмово и Чулпаново, АП Аксубаево в течение 5-ти и более суток отмечалось опасное метеорологическое явление «аномально-холодная погода». 26-27 декабря, в связи с выходом на Европейскую территорию России активного атлантического циклона, в республике отмечался снег, местами сильный. За 2 суток в большинстве районов выпало от 7 до 21 мм, что соответствует 22-51% нормы. Также наблюдались метели и сильный ветер порывами до 19 м/с, на дорогах образовались снежные заносы.

По состоянию на 10 декабря высота снежного покрова на полях по данным снегомерных съемок почти половины наблюдательных подразделений республики была менее 10 см, во второй декаде из-за дефицита осадков увеличилась незначительно. Выпавший 26-27 декабря снег, местами сильный, существенно увеличил высоту снежного покрова.

Гидрологический режим водных объектов

Плановая зимняя сработка Куйбышевского водохранилища в зимний период 2019 – 2020 года не проводилась. В целом, в период зимней межени на Куйбышевском водохранилище сохранялась повышенная водность. Уровни воды наблюдались на отметках значительно выше среднемноголетних значений (на 175-394 см), и на большей части водохранилища ниже НПУ на 02-40 см, при этом на Камском участке водохранилища от Елабуги до Сокольных Гор уровни воды в период зимней межени наблюдались на отметках выше НПУ на 24-108 см.

В период зимней межени средний уровень воды Нижнекамского водохранилища наблюдался на отметках выше НПУ (63,30 мБС) на 16-26 см. В зимний период уровни воды Нижнекамского водохранилища наблюдались на отметках выше средних многолетних значений на 73-107 см, на большей части водохранилища выше НПУ на 07-56 см (лишь в приплотинной части ниже НПУ на 01-09 см).

Наибольшая толщина льда составила на Куйбышевском водохранилище 32-46 см, на Нижнекамском водохранилище 36-47 см, что меньше средних многолетних наибольших значений на 07-24 см.

Аномально теплая погода февраля способствовало раннему (раньше многолетних сроков на 16-41 день и раньше дат 2019 года на 09-29 дней) началу развития весенних ледовых явлений на реках республики. Весенние ледовые явления начались в период с 19 февраля по 11 марта. Подвижки льда на реках Улема, Карла, Кубня, Мёша, Актай, Кичуй отмечались в период с 01 по 12 марта. Весенний ледоход отмечался на реках Свяга, Улема, Шешма в период с 13 по 15 марта, на остальных реках весенний ледоход не наблюдался, лед растаял на месте. К 11-15 марта (раньше значений 2019 года на 08-28 дней) водотоки очистились ото льда.

На реках республики с 06-11 марта началась весенняя прибыль воды. Пики весеннего половодья на большинстве водотоках территории Республики Татарстан сформировались к 10-15 марта, на р. Мёша 17 марта, на р. Сюнь 21 марта, на р. Иж 06 апреля, что раньше средних многолетних дат на 21-31 день и раньше самых ранних дат прохождения пиков половодья на 04-16 дней.

Общая прибыль на реках за период подъёма составила от 125 см до 632 см. По высоте максимальные уровни воды были:

- на реках Кубня, Берсут, Шешма, Мензеля, Малый Черемшан выше отметок выхода воды на пойму на 19-150 см, на остальных реках ниже уровней выхода воды на пойму;

- выше среднемноголетнего максимума на 11 см на р. Актай, на остальных реках ниже среднемноголетних максимальных уровней воды на 03-77 см (Малый Черемшан, Берсут, Улема, Мензеля, Шешма, Шошма, Степной Зай, Кубня), на остальных реках ниже на 109-191 см;

- повсеместно ниже опасных значений.

В период развития основной волны половодья было отмечено одно (на пяти водотоках) НЯ (выход воды на пойму) на реках Кубня, Берсут, Шешма, Малый Черемшан (бассейн Волги) и р. Мензеля (бассейн Камы).

С 18-19 марта на ряде рек республики начала формироваться вторая волна интенсивного подъема уровней воды. Пики второй волны половодья сформировались 20-21 марта и по высоте были:

- ниже пиков основной волны половодья,
- ниже среднемноголетних максимальных значений на 28 см на р. Берсут, на остальных реках ниже на 107-324 см,
- на р. Берсут выше отметки выхода воды на пойму на 42 см, на остальных реках ниже поймы на 59-498 см.

Общая прибыль на реках за период подъема составила от 44 см до 180 см. В период развития 2 волны половодья было отмечено одно НЯ (выход воды на пойму) на р. Берсут (бассейн Волги).

С 25-27 марта на большинстве водотоков республики начала формироваться очередная (третья) волна подъема уровней воды. Наибольших значений очередной волны подъема уровни воды на реках достигли к 28 марта-01 апреля. Общая прибыль воды за период подъема составила от 32-69 см до 188 см. Наивысшие уровни воды были ниже основной волны подъема, ниже уровней выхода воды на пойму и среднемноголетних максимальных значений.

К концу первой декады апреля на реках республики начался спад высоты уровней воды.

Разрушение целостности ледяного покрова Куйбышевского водохранилища началось в период с 09 по 17 марта (раньше нормальных сроков на 14-23 дня). Весенний дрейф льда на водохранилище начался с 14 по 28 марта (в сроки раньше многолетних дат на 14-29 дней). Очищение водной поверхности ото льда произошло в сроки раньше нормальных дат на 22-26 дня в период с 25 по 30 марта.

В период с 02 по 10 марта началось весеннее наполнение Куйбышевского водохранилища. Весеннее наполнение Куйбышевского водохранилища в пределах территории Татарстана продолжалось до 04-06 апреля, когда были отмечены максимальные значения, которые были:

- выше НПУ на 38 – 89 см на Волжском участке и на 72-264 см на Камском участке;
- преимущественно выше среднемноголетних максимальных значений на 01-16 см на Волжском участке и ниже 11-169 см на Камском участке.

Общая прибыль воды за период наполнения составила 98-292 см.

С 06 по 23 апреля в результате проводимых специальных попусков в низовья Волги на Куйбышевском водохранилище началось понижение высоты уровней воды. Максимальный сброс, производимый через Жигулевский гидроузел, составил 23400 м³/с (13 апреля). В целом за этот период уровни воды понизились на 126-132 см на Волжском участке в пределах территории Республики Татарстан и на 53-97 см на Камском участке Куйбышевского водохранилища.

С 03 декады апреля на водохранилище начался второй этап весеннего наполнения. Наибольших значений второго этапа наполнений уровни воды на водохранилище достигли в третьей декаде мая.

Разрушение целостности ледяного покрова преобладающей части Нижнекамского водохранилища началось в сроки раньше среднемноголетних дат на 11-28 дней – в период с 14 по 30 марта;

- дрейф льда в нижней части водохранилища начался 28-30 марта, в верхней части 03 апреля, что раньше нормальных сроков на 15-19 дней;
- очищение ото льда водохранилища отмечалось 05-08 апреля в сроки на 17-19 дней раньше среднемноголетних дат.

Максимальный приток воды с не зарегулированной части водосборной площади Нижнекамского водохранилища отмечался 08 мая и составил 4910 м³/с (79% от

среднемноголетнего максимального значения и 222% от максимального бокового притока 2019 года).

Преимущественно с 01 мая на Нижнекамском водохранилище началось повышение высоты горизонта воды. В среднем горизонт воды водохранилища повысился на 81 см. Наибольших значений уровни воды на водохранилище достигли к 19 мая и были по высоте выше НПУ (63,30 мБС) на 54-144 см, выше среднемноголетних максимальных значений на 52-76 см.

В течение периода летне-осенней межени на Куйбышевском водохранилище наблюдалась режим относительной стабилизации горизонта воды с плавным понижением горизонта воды к концу меженного периода. В целом к концу меженного периода горизонт воды Куйбышевского водохранилища в пределах территории Татарстана понизился на 147-213 см.

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

- по отношению к НПУ – большую часть меженного периода ниже НПУ на 13-21 см в июле и на 74 – 166 см в октябре;
- по отношению к среднемноголетним значениям – преимущественно выше среднемноголетних значений на 10-76 см;
- по отношению к уровням меженного периода 2019 года – в июне – июле выше на 10-139 см и ниже на 15-166 см в период с августа по октябрь.

В июне на Нижнекамском водохранилище сохранялась повышенная водность, уровни воды были выше НПУ на 10-66 см и выше среднемноголетних значений на 63-84 см. В течение июля – сентября на водохранилище наблюдалась относительная стабилизация высоты уровней воды, высота среднего уровня воды Нижнекамского водохранилища наблюдалась на отметках:

- по отношению к НПУ – выше на 02-09 см;
- по отношению к среднемноголетним значениям – выше на 55-60 см;
- по отношению к уровням 2019 года – ниже на 06-11 см.

В октябре высота горизонта воды водохранилища повысилась, уровни воды на большей части водохранилища были выше НПУ на 16-44 см (в приплотинной части близкие к НПУ) и выше среднемноголетних значений на 67-82 см.

Вода на большей части Куйбышевского водохранилища в летний период прогрелась до 24-26°C, в заливах Куйбышевского водохранилища вода максимально прогрелась 27,8-28,0°C. На Нижнекамском водохранилище максимальные значения температуры воды составили 24,8-25,6°C. На большинстве водотоках вода максимально прогрелась за летний период до 22,2-27°C.

Переход температуры воды через 10°C на Куйбышевском водохранилище в пределах территории Татарстана произошел 11-20 октября (позже среднемноголетних дат на 02-11 дней) и преимущественно позже, чем в 2019 году на 05-19 дней. Средняя за первую декаду октября температура воды Куйбышевского водохранилища в пределах территории Татарстана составила 10,7-12,7°C, что выше среднемноголетних значений на 0,9-2,1°C и выше прошлогодних значений на 0,4-2,0°C. Переход температуры воды через 04°C в осенний период на Куйбышевском водохранилище отмечался в период с 23 октября по 12 ноября.

Переход температуры воды через 10°C на Нижнекамском водохранилище произошел 09-17 октября, что позже среднемноголетних дат на 05-11 дней и позже чем в 2019 году на 14-19 дней. Средняя за первую декаду октября температура воды в Нижнекамском водохранилище составила 10,0-11,1°C, что выше среднемноголетних и прошлогодних значений на 0,2-0,4°C и 1,5-2,3°C соответственно. Переход температуры воды через 04°C в осенний период на Нижнекамском водохранилище произошел 02-11 ноября.

Переход температуры воды через 10°C на большинстве водотоках республики произошел в третьей декаде сентября. Средняя за первую декаду октября температура воды в водотоках на территории Республики Татарстан составила 5,7-9,1°C, что преимущественно ниже значений прошлого года на 0,5-2,0°C.

Устойчивый переход среднесуточных температур через 0°C к отрицательным значениям произошел в период с 10-11 ноября, что позже нормальных сроков на 08-13 дней. В начале второй декады было тепло – среднесуточные температуры воздуха в первые три дня декады были в пределах 0...-3°C мороза, максимальные достигали +1...-1°C. 14 ноября температурный режим начал понижаться, и 15-18 ноября, в большинстве районов Закамья 19 ноября, средние температуры воздуха были преимущественно в пределах -10°C...-15°C, минимальные опускались до -13°C...-18°C, в Закамье преимущественно до 19-24°C мороза.

В результате резкого понижения температуры воздуха появление первичных ледяных образований на реках и водохранилищах повсеместно началось 13-19 ноября. Ледообразование началось в сроки преимущественно позже многолетних дат на 01-13 дней и раньше прошлогодних дат на 04-07 дней.

Установление ледостава на большинстве водотоках отмечалось 15-26 ноября (что преимущественно раньше нормальных сроков на 01-21 дней и раньше сроков начала ледостава в 2019 году на 03-09 дней).

На Нижнекамском водохранилище ледостав установился 16-24 ноября, что раньше дат 2019 года на 02-07 дней и на большей части водохранилища раньше среднемноголетних сроков на 04-05 дней. Установление ледостава произошло на отметках близких к значениям 2019 года.

Установление ледостава в заливах Куйбышевского водохранилища произошло 15 ноября (раньше нормальных сроков на 04 дня и раньше сроков 2019 года на 06 дней). На остальной части Куйбышевского водохранилища ледостав (местами неполный, местами с полыньями) установился в период с 21 по 30 ноября, что близко и позже нормальных сроков на 01-05 дней. Установление ледостава происходило на отметках ниже прошлогодних значений на 143-268 см.

Период открытого русла в 2020 году составил на Куйбышевском водохранилище 205-218 дней, на Нижнекамском водохранилище 215-218 дней, на водотоках 206-240 дней, что преимущественно больше среднемноголетнего периода на 03-23 дня и меньше периода открытого русла 2019 года на 04-07 дней.

| 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.).

Количество и протяженность рек Республики Татарстан

Таблица 5.1

№ 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 впятеро 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 Приволжского 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 более 7000 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 водных объектов 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 предельно допустимые концентрации более чем в 3 раза, а биологически вредных веществ, таких как нефтепродукты, аммоний ион, сульфаты, фосфаты, нитраты, нитриты, фосфор – более чем в 5 раз.

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 1,73 млн м³ в сутки, очищается сточных вод 0,71 млн м³ в сутки (41%). Транспортировка стоков осуществляется по канализационным сетям протяженностью 4,5 тыс. км, из которых 1,7 тыс. км требует замены (37,7%).

В рамках национального проекта «Экология» федеральным проектом «Оздоровление Волги» запланировано к 2024 г. снижение в 3 раза доли загрязненных сточных вод, отводимых в р. Волга. Для решения этой задачи в Республике Татарстан разработана Региональная программа по строительству и реконструкции (модернизации) очистных сооружений централизованных систем водоотведения в Республике Татарстан на 2019 – 2024 годы (далее – Региональная программа), утвержденная ПКМ РТ от 30 июля 2019 г. № 635. В результате объем отводимых в р. Волгу загрязненных сточных вод должен снизиться с 0,19 куб. км в год до 0,06 куб. км в год. Реализация Региональной программы позволит увеличить мощность очистных сооружений до 0,13 куб. км в год.

В 2020 г. реализованы следующие мероприятия (в т.ч. начатые в 2019 г.):

- Строительство сетей инженерно-технического обеспечения для жилого района «Салават Купере». Сети хозяйственно-бытовой канализации. 6 этап: Биологические очистные сооружения (БОС) п.г.т. Васильево производительностью 24 тыс. м³/сут, вт.ч.: первая очередь – до 12 тыс. м³/сут;

- Строительство биологических очистных сооружений в пгт. Нижние Вязовые Зеленодольского муниципального района;

- Строительство биологических очистных сооружений в с. Красный Бор Агрызского муниципального района;

- Строительство очистных сооружений в пгт. Алексеевское Алексеевского муниципального района;

- Реконструкция районных очистных сооружений бытовых и промышленных сточных вод в ОЭЗ ППТ «Алабуга» и г. Елабуга. I этап;

- Строительство очистных сооружений г. Заинск, Поповское сельское поселение, Заинский муниципальный район (2020 г. – ввод в эксплуатацию);

- Строительство очистных сооружений поверхностных сточных вод на выпусках ливневой канализации в водные объекты г. Казани в районе Ветеринарной академии;

- Устройство ливневой канализации в г. Тетюши;

- Строительство биологических очистных сооружений в с. Пестрецы Пестречинского муниципального района РТ;

- Строительство биологических очистных сооружений в пос. Юртово Мензелинского муниципального района Республики Татарстан;

- Реконструкция районных очистных сооружений бытовых и промышленных сточных вод ОЭЗ ППТ «Алабуга» и г. Елабуга. II этап;

- г. Набережные Челны, жилой район «Замелекесье». Ливневая канализация.

Перечень муниципальных образований Республики Татарстан, участвующих в выполнении Региональной программы, сформирован с учетом того, что на территории данных муниципальных образований протекают водотоки, относящиеся к бассейну р. Волга.

5.2. ПОДЗЕМНЫЕ ВОДЫ

5.2.1. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН ПРОГНОЗНЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕСНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

По материалам оценки обеспеченности населения Республики Татарстан прогнозными эксплуатационными ресурсами подземных вод (ПЭРПВ) для хозяйственно-питьевого водоснабжения общая их величина с минерализацией до 3,0 г/л для 8-ми основных водоносных свит и комплексов зоны свободного водообмена для всей республики составляет 9249,24 тыс. м³/сут.

Из них 6959,92 тыс. м³/сут. приходится на пресные питьевые и технические подземные воды с минерализацией до 1 г/л, включая 5458,83 тыс. м³/сут. оцененных ресурсов без территории, занятой месторождениями нефти. Последняя величина характеризует обеспеченность населения республики пресной питьевой водой, качество которой соответствует санитарным требованиям.

Средняя величина модуля прогнозных эксплуатационных ресурсов пресных питьевых и технических подземных вод с минерализацией до 1 г/л, по республике равна 0,93 л/с км².

В Камско-Вятском артезианском бассейне сосредоточено 1,51 млн. м³/сут., а в Волго-Сурском – 3,945 млн. м³/сут. прогнозных эксплуатационных ресурсов питьевых подземных вод. Распределение прогнозных ресурсов в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан представлено в таблице 5.2.1 и рисунке 5.2.1.

Таблица 5.2.1
Распределение прогнозных ресурсов по муниципальным районам РТ

№ 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 Предволжье				
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

ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

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 (2001 г.) прогнозные ресурсы районов пересчитаны пропорционально площади в данном артезианском бассейне.

По условиям формирования, как в том, так и в другом бассейнах, большая часть ресурсов пресных подземных вод – 2,88 млн. м³/сут. относится к площадному распространению безнапорно-субнапорных и напорных систем обводненных зон, приуроченных либо к терригенным и терригенно-карбонатным трещиноватым и трещиновато-карстовым литифицированным породам верхнепермского и юрско-мелового возраста, либо к рыхлообломочным не литифицированным песчано-гравийным аллювиальным отложениям четвертичного возраста. При этом подземные воды водоносных горизонтов и комплексов, залегающих выше современного базиса дренирования, чаще всего безнапорные, в нижней – напорные. Питание первых от поверхности водоносных комплексов осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, ниже залегающих – за счет перетекания подземных вод сверху и латерального притока со стороны водоразделов.

Значительные ресурсы пресных подземных вод – 1,4 млн. м³/сут. сосредоточены в пределах погребенных палеодолин рек Волги, Камы и их крупных притоков, заполненных в верхней части сложно перемежающимися между собой глинами, мелко- и тонкозернистыми песками четвертичного возраста, сменяющихся в нижней части – разнотернистыми песками и гравийно-галечным материалом плиоцена. Эти структуры имеют ограниченное площадное распространение, представляя собой протяженные довольно широкие (до 3 – 7 км) часто извилистые полосы. Мощность водовмещающих отложений колеблется от 80-100 до 150-200 метров. Подземные воды основного плиоценового комплекса напорные. По условиям формирования ресурсов подземных вод и их освоению в процессе эксплуатации водозаборов выделяются палеодолины, взаимосвязанные с поверхностными водами крупных рек и водохранилищ, и палеодолины, не имеющие взаимосвязи с крупными поверхностными водотоками и водоемами. В естественных условиях питание подземных вод основного водоносного комплекса в том и другом случае происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков и речного стока из мелких водотоков и водоемов, располагающихся в полосе развития палеовреза, а также за счет латерального притока подземных вод из смежных водоносных свит верхнепермского возраста, слагающих борта палеодолин. В тальвегах палеодолин приток обусловлен также разгрузкой снизу подземных вод некондиционного качества из нижнепермских отложений. В условиях эксплуатации для палеоврезов, связанных с водотоками и водохранилищами, происходит дополнительное привлечение поверхностных вод. Типичный пример – Приказанская группа месторождений подземных вод.

Однако в силу особенностей геологического строения и гидрогеологических условий ресурсы пресных подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого водоснабжения, получили неравномерное распространение по территории республики.

Наибольшая величина прогнозных ресурсов питьевых подземных вод характерна для административных районов и городов, на территории которых или вблизи ее получила развитие палеодолина р. Волги. Так, прогнозные ресурсы на левобережье р. Волги, оцененные для г. Казани, составляют 891,71 тыс. м³/сут., а для Алькеевского района – 396,1 тыс. м³/сут. В Зеленодольском районе, на северной части территории которого расположен Волжско-Камский государственный природный заповедник, ресурсы пресных подземных вод снижаются до величины 81 тыс. м³/сут на км².

При этом средний модуль прогнозных ресурсов палеодолины также имеет высокое значение. Для ресурсов г. Казани его значение является максимальным – 24,26 л/с на км², а для Алькеевского района минимальным – 2,65 л/с на км².

На побережье Куйбышевского водохранилища в четвертичном аллювиальном комплексе величина прогнозных ресурсов для Спасского района составляет 218,1 тыс. м³/сут при среднем модуле 1,24 л/с на км².

Для большей части территории республики, где ПВ приурочены к водоносным горизонтам площадного распространения, величина прогнозных ресурсов изменяется в пределах от 75,78 до 266,33 тыс. м³/сут., а их средний модуль – от 0,6 до 1,63 л/с на км². Исключение составляют

Арский, Атинский, Балтасинский, Высокогорский, Пестречинский, Тюлячинский и Сабинский районы, расположенные на севере республики, где величина прогнозных ресурсов питьевых ПВ не превышает 94,4 тыс. м³/сут при средних модулях от 0,24 до 0,74 л/с на км². Столь незначительная их величина обусловлена природным несоответствием качества ПВ верхнепермских отложений санитарным нормативам по минерализации и жесткости.

Такая же ситуация по величине прогнозных ресурсов (20,47 – 84,13 тыс. м³/сут.) и их средним модулям (0,09 – 0,51 л/с на км²) сложилась в нефтедобывающих районах на юго-востоке республики, где подземные воды подвергаются интенсивному загрязнению, в результате чего их качество не отвечает санитарным требованиям по минерализации, содержанию хлоридов.

Минимальное значение прогнозных ресурсов – 10,34 тыс. м³/сут. и их среднего модуля – 0,12 л/с на км² характерно для юго-западной части республики – Дрожжановский район, где получили развитие слабоводоносные юрские и меловые отложения.

5.2.2. ИНФОРМАЦИЯ О РАЗВЕДАННЫХ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАПАСАХ ПРЕСНЫХ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.10.2020 И ИЗВЛЕЧЕНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ЗА 2019 ГОД В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

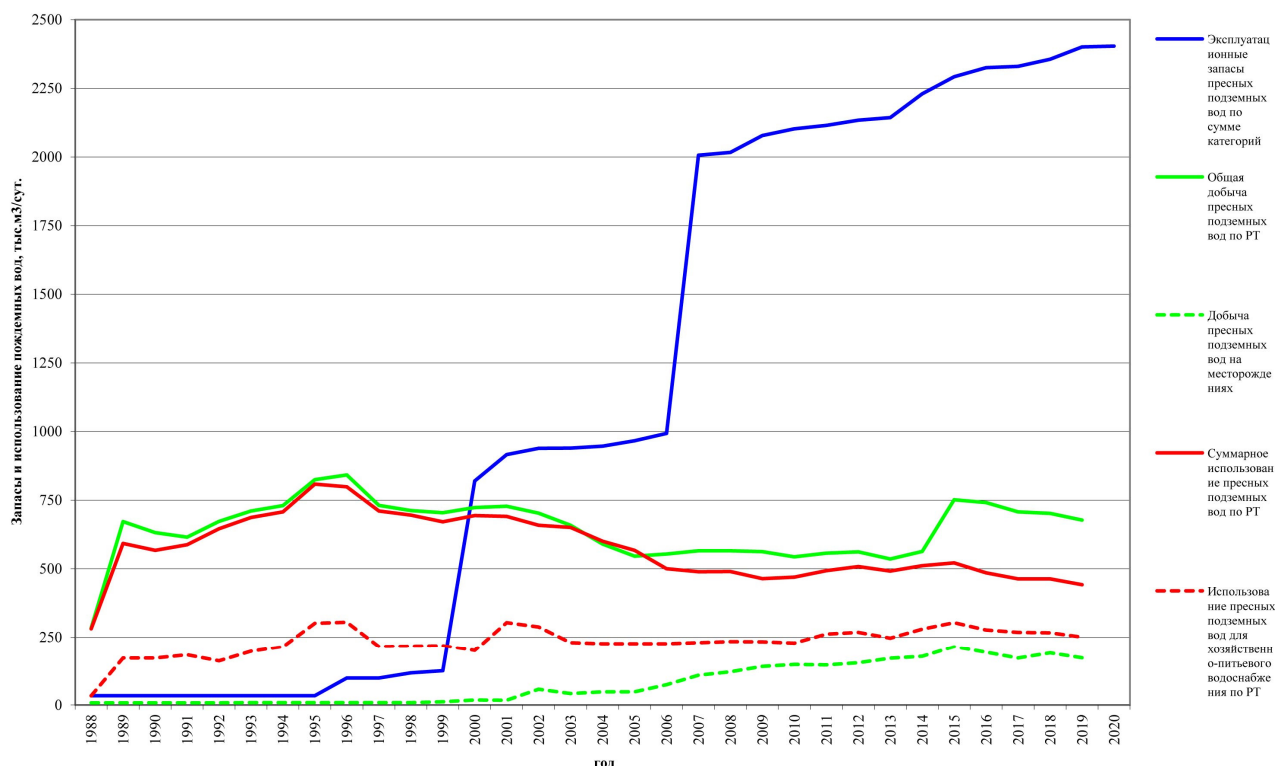
По состоянию на 01.01.2020 обеспеченность разведанными эксплуатационными запасами подземных вод на 1 человека в республике составила 0,62 м³/сут.

На 01.10.2020 на территории республики разведано 492 месторождения (участка) пресных подземных вод, утвержденные эксплуатационные запасы по которым составляют 2403,714 тыс. м³/сут., из них 2160,990 тыс. м³/сут. или 39,58 % от прогнозных ресурсов – балансовые запасы пресных подземных вод.

Из общей величины утвержденных эксплуатационных запасов пресных подземных вод (2403,714 тыс. м³/сут.) по степени геолого-гидрогеологической изученности к категории А относится 82,821 тыс.м³/сут., к категории В – 468,3745 тыс.м³/сут., к категории С1 – 595,285 тыс.м³/сут., к категории С2 – 1257,233 тыс.м³/сут.

За период отчетности с 01.10.2019 по 01.10.2020 общий прирост эксплуатационных запасов пресных подземных вод на территории Республики Татарстан по 15 новым месторождениям и участкам месторождений составил 7,915 тыс. м³/сут (Рис. 5.2.2), в т.ч. по категории В – 1,98 тыс. м³/сут. и по категории С1 – 5,935 тыс. м³/сут.

Рис. 5.2.2 Динамика прироста эксплуатационных запасов пресных подземных вод в РТ за период с 1988-2020 гг. (по состоянию на 01.10.2020)



За период отчетности с 01.10.2019 г. по 01.10.2020 по 10 месторождениям и участкам месторождений, с утвержденными ранее запасами пресных подземных вод, была произведена переоценка запасов с переводом в более высокую категорию или частичным списанием запасов (Табл. 5.2.2). В процессе переоценки из Староказанского участка Бугульминского МППВ был выделен отдельный участок Бугульминского месторождения (Малая Бугульма). Два месторождения были списаны с баланса (Бухарайское МППВ и Малоирненское МППВ),

а вместо них утверждено одно новое (Бухарайско-Малоирненское МППВ) с уменьшением запасов. В процессе переоценки Тихорецкого месторождения не только уменьшились запасы, но и поменялось назначение (стало месторождением технических подземных вод).

В результате проведенных переоценок за период отчетности с 01.10.2019 г. по 01.10.2020 подсчитанные запасы пресных подземных вод в Республике Татарстан по состоянию на 01.10.2020 сократились на 5,01 тыс. м³/сут (Табл. 5.2.2).

По состоянию на 01.01.2020 из 480 месторождений и участков месторождений пресных подземных вод с разведанными эксплуатационными запасами пресных подземных вод в количестве 2400,809 тыс. м³/сут в 2019 г. добыча велась на 383 месторождениях и участках месторождений пресных подземных вод с суммарной величиной добычи 171,575 тыс. м³/сут.

Анализируя величину добычи пресных подземных вод на водозаборах, эксплуатирующих месторождения (участки месторождений) за период с 1988 по 2019 г. с 2015 годы наблюдается общий спад добычи (Рис. 5.2.2).

Таблица 5.2.2

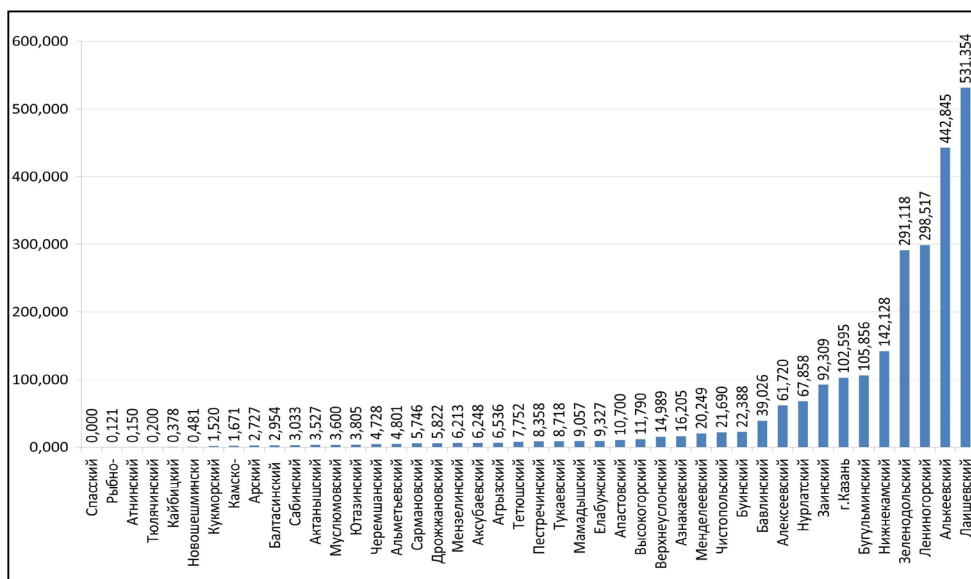
Перечень месторождений (участков) с переоценкой запасов пресных подземных вод
в период с 01.10.2019 по 01.10.2020

№ п/п	Название месторождения	Название участка	тыс. м3/сут, на 01.10.2019						тыс. м3/сут, на 01.10.2020				Изменение запасов пресных подземных вод с 01.10.2019 по 01.10.2020, тыс. м3/сут
			A	B	C ₁	C ₂	Всего	A	B	C ₁	C ₂	Всего	
1	Бугульминское МППВ	Староказанский УМППВ		2	9,792	12,708	24,500		2	9	12,708	23,708	-0,792
2	Южносидоровское МТПВ				0,601	0,601	0,601		0,601			0,601	
3	Челнинское МППВ				0,72	0,720	0,720		0,55			0,550	-0,170
4	Зеленодольское МППВ	Майский УМППВ		4,000		4,000			3,69			3,690	-0,310
5	Мамадышское МППВ	Верхнеабаганский УМППВ			2,000	2,000	2,000		2			2,000	
6	Чувашскобродское МППВ				0,72	0,720	0,720		0,54			0,540	-0,180
7	Бухарайское МППВ			0,388		0,388	0,388					0,000	-0,388
8	Малоирнинское МППВ				0,400	0,400	0,400					0,000	-0,400
9	Нижнекачевское МППВ				0,720	0,720	0,720		0,630			0,630	-0,090
10	Тихорецкое МТПВ		0,000	6,388	22,633	12,708	41,729	0,000	15,011	9,000	12,708	36,719	-5,01

В разрезе муниципальных образований Республики Татарстан по состоянию на 01.10.2020 месторождения с разведанными эксплуатационными запасами пресных подземных вод от 0 до 531,35 тыс. м³/сут расположены неравномерно.

Максимальные значения разведанных эксплуатационных ресурсов наблюдается в Лаишевском, Алькеевском, Лениногорском и Зеленодольском районах, а минимальные в Спасском, Рыбно-Слободском, Атнинском, Тюлячинском, Кайбицком и Новошешминском муниципальных районах Республики Татарстан (Рис. 5.2.3).

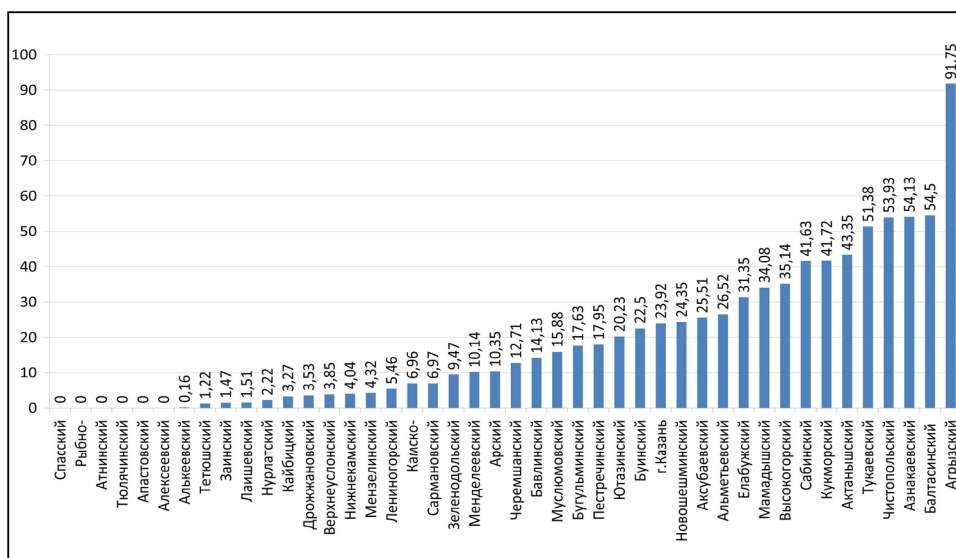
Рис. 5.2.3 Распределение разведанных эксплуатационных запасов пресных подземных вод в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (тыс. м³/сут)



В целом по Республике Татарстан степень освоения разведанных месторождений пресных подземных вод по состоянию на 01.01.2020 для всех категорий утвержденных эксплуатационных запасов составляет 7,15%.

В разрезе муниципальных образований Республики Татарстан степень освоения запасов пресных подземных вод в 2019 г. не равномерна – от 0% (Спаский, Рыбно-Слободский, Атнинский, Алексеевский, Апастовский, Тюлячинский районы) до 91,75% в Агрызском районе (Рис. 5.2.4).

Рис. 5.2.4 Освоение эксплуатационных запасов пресных подземных вод в 2019 г. в разрезе муниципальных районов РТ, %



В 2019 г. величина общей добычи пресных подземных вод на водозаборах Республики Татарстан составила 679,715 тыс. м³/сут (Рис. 5.2.5), в том числе на водозаборах, эксплуатируемых месторождения пресных подземных вод с разведанными запасами, 171,575 тыс. м³/сут.

В разрезе муниципальных районов Республики Татарстан максимальные значения водоотбора на водозаборах Республики Татарстан (более 8 тыс. м³/сут) наблюдаются в Зеленодольском, Бугульминском, Лениногорском, Чистопольском, Азнакаевском, Лаишевском муниципальных районах и г. Казани (Рис. 5.2.6).

Минимальный водоотбор (менее 0,5 тыс. м³/сут) зафиксирован в Сармановском, Арском, Мензелинском, Дрожжановском, Новошешминском, Камско-Устьинском, Тетюшском и Кайбицком, муниципальных районах Республики Татарстан (Рис. 5.2.6).

Рис. 5.2.5 Сопоставление количества эксплуатационных запасов (на 01.01.2020) и добытых, использованных и потерянных пресных подземных вод в Республике Татарстан на водозаборах РТ в 2019 г. (тыс. м³/сут)

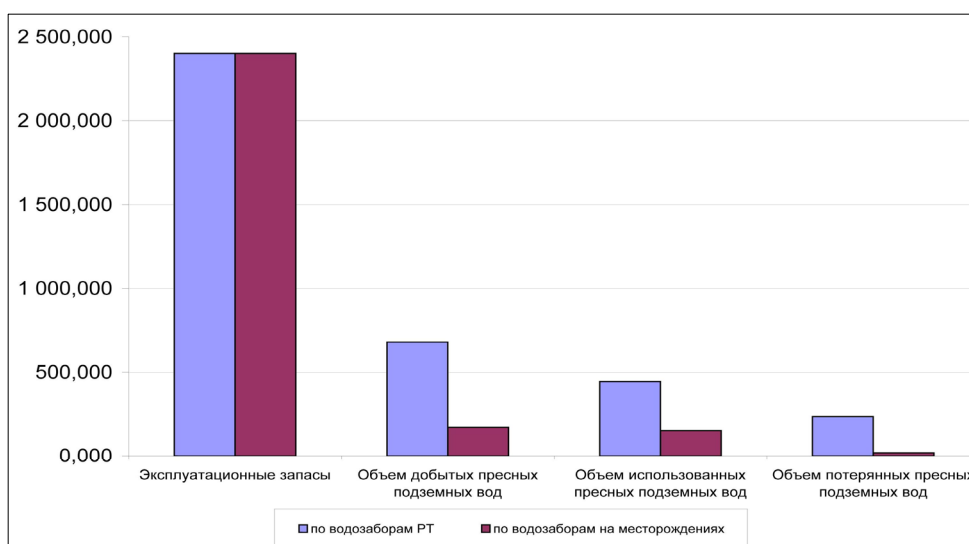
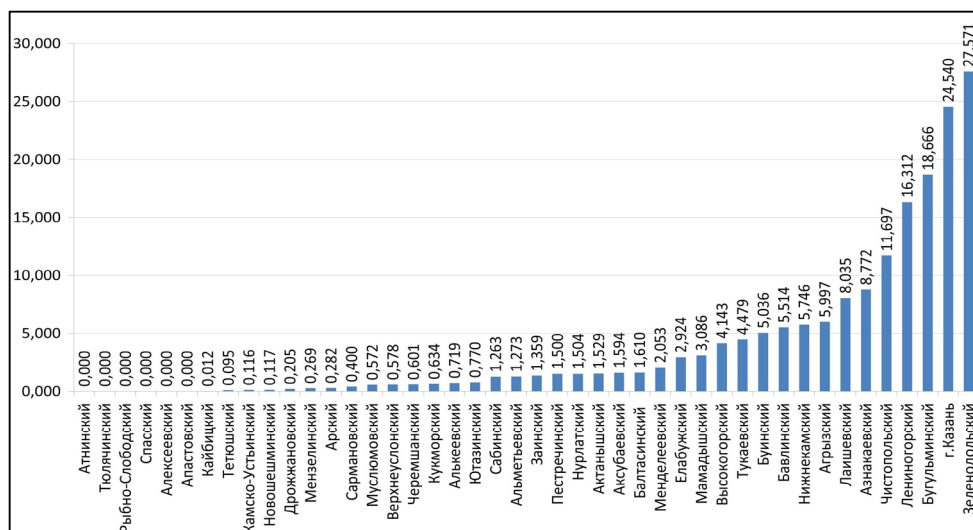


Рис. 5.2.6 Распределение добычи пресных подземных вод в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (тыс. м³/сут)



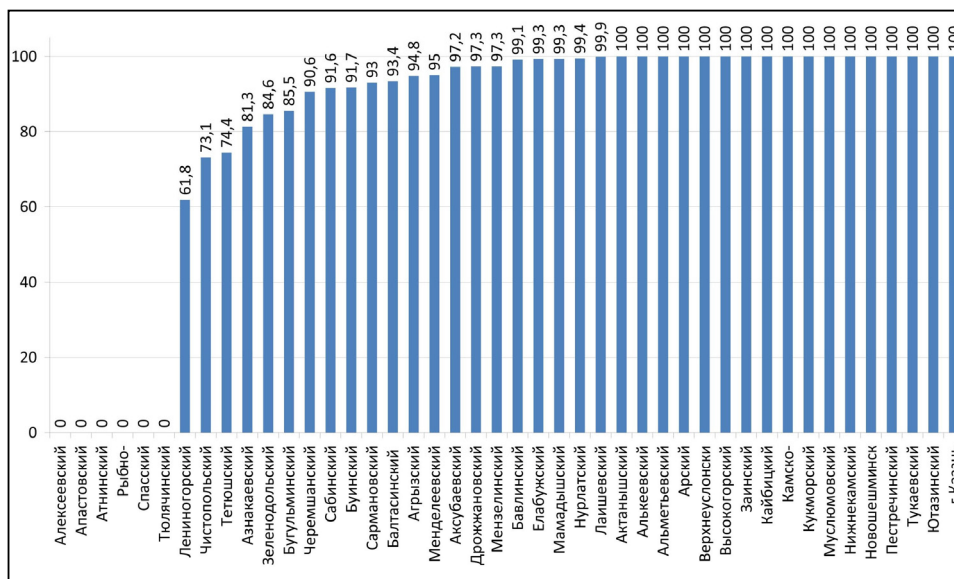
Из общего количества добытых пресных подземных вод на водозаборах (679,715 тыс. м³/сут) в 2019 г. использовано на различные нужды 444,409 тыс. м³/сут, в том числе на водозаборах,

эксплуатируемых месторождения пресных подземных вод с разведанными запасами 152,267 тыс. м³/сут (Рис. 5.2.5).

Анализируя общую величину использованных пресных подземных вод на водозаборах Республики Татарстан за период с 1988 по 2019 г., с 2015 годы наблюдается общий спад добычи, аналогично как с общим снижением добычи пресных подземных вод по РТ, так и со спадом добычи подземных вод на месторождениях (Рис. 5.3.2).

В 22 муниципальных районах Республики Татарстан на водозаборах с подсчитанными эксплуатационными запасами, пресные подземные воды используются максимально (при минимальных потерях) (Рис. 5.2.7).

Рис. 5.2.7 Соотношение объема использованных и потерянных пресных подземных вод на водозаборах с подсчитанными эксплуатационными запасами РТ в разрезе муниципальных районов за 2019 г.

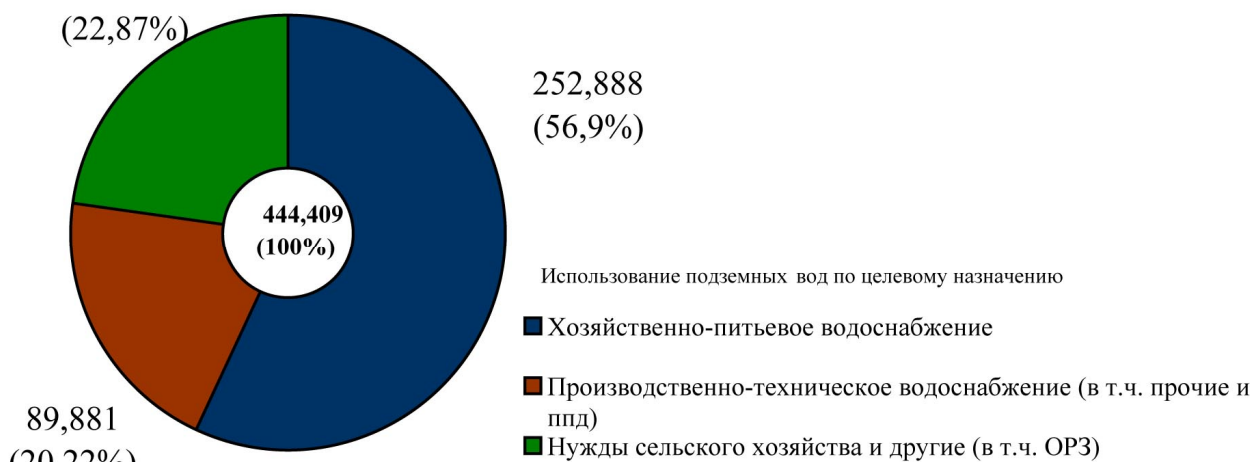


Большая часть использованной воды – 252,888 тыс. м³/сут. (56,9 %), тратится на хозяйственно-питьевое водоснабжение населения Республики Татарстан, включая водоснабжение населения в сельской местности.

В меньшей степени тратится – 101,64 тыс. м³/сут. (22,87 %), приходится на сельскохозяйственные нужды, включая орошение.

На производственно-технические нужды предприятий и организаций используется 89,881 тыс. м³/сут (20,22 %), включая ППД и прочие нужды (Рис. 5.2.8).

Рис. 5.2.8 Диаграмма использования пресных подземных вод на различные нужды в 2019 г.



Цифра в центре - общая величина использования подземных вод по Республике Татарстан, тыс.м³/сут

В 2019 г. по сравнению с 2018 г. по республике уменьшилось количество пресных подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевых нужд, на 17,507 тыс. м³/сут.

С 2015 г. наблюдается снижение доли пресных подземных вод, использующихся для хозяйственно-питьевых нужд (Рис. 5.2.8).

Одновременно увеличилось количество подземных вод, используемых для производственно-технического водоснабжения на 0,173 тыс. м³/сут и для нужд сельского хозяйства на 0,748 тыс. м³/сут.

Стоит отметить, что показатели объема добытых, использованных и потерянных пресных подземных вод зависят, прежде всего, от добросовестности недропользователей при предоставлении в МЭПР РТ, Приволжскнедра и Водный отдел Нижневолжского бассейнового управления отчетности о ведении мониторинга подземных вод на лицензионных водоотборах.

К сожалению, в настоящее время в Республике Татарстан не отлажен механизм сбора данных об объеме добытых, использованных и потерянных подземных вод и их качестве. Ежегодно 20-30% недропользователей, эксплуатирующих лицензионные участки недр, не предоставляют отчетность в исполнительные органы власти Республики Татарстан. Соответственно описываемая водохозяйственная обстановка по Республике Татарстан является весьма приближенной к реальной.

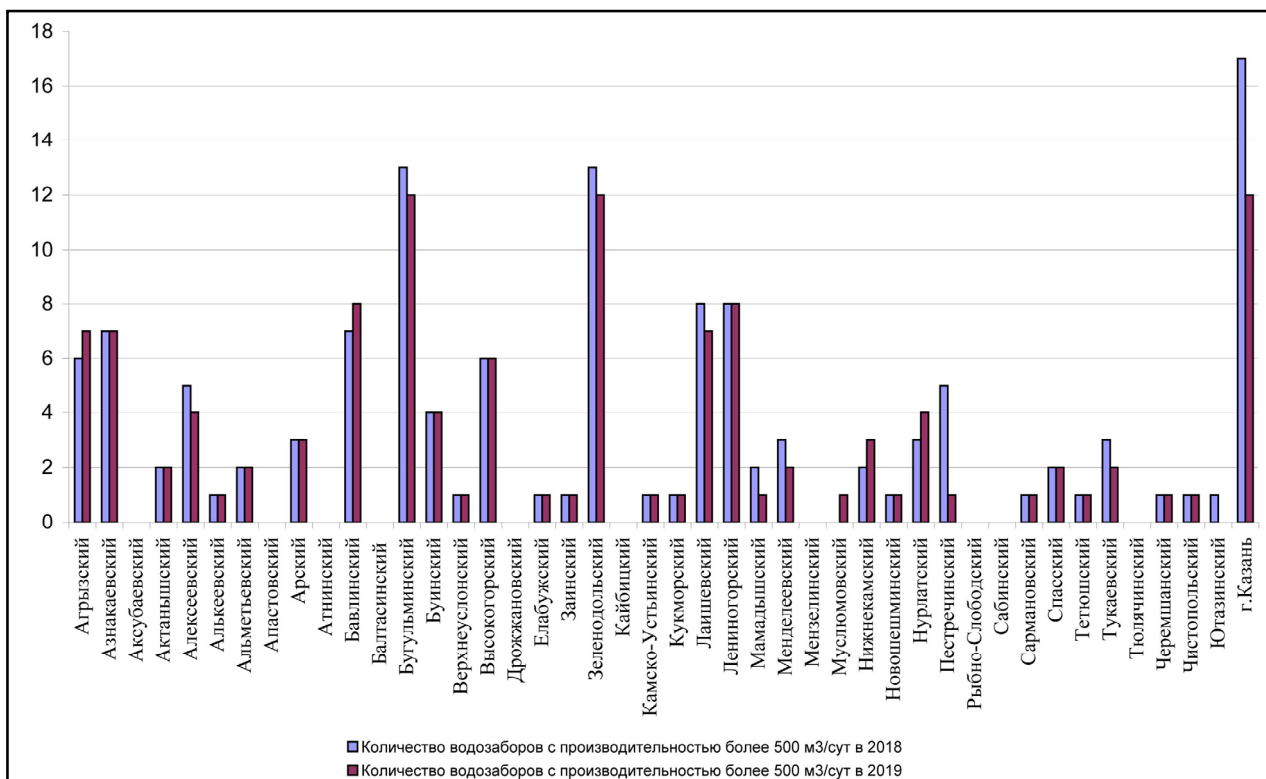
В связи со сложившейся обстановкой лицензируемым органам в части недропользования (МЭПР РТ, Татанедра) необходимо усилить контроль за предоставлением отчетности владельцами лицензионных водозаборов, а также повышению достоверности представляемой отчетной информации.

В целях понимания обеими сторонами процесса лицензирования и исключения недопонимания целей и задач ведения мониторинговых наблюдений за количеством и качеством отбираемых подземных вод питьевого и технического назначения на лицензионных водозаборах необходимо разработать и законодательно утвердить единую методику ведения наблюдений. После утверждения данной методики необходимо прописывать ее в условиях лицензионных соглашений к лицензиям на право добычи подземных вод федерального и регионального значения.

5.2.3. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ О ДЕЙСТВУЮЩИХ ВОДОЗАБОРАХ С ВОДООТБОРОМ СВЫШЕ 500 м³/сут ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.10.2020 И ИЗВЛЕЧЕНИИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2020 В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

По состоянию на 01.10.2020 на территории Республики Татарстан зарегистрирован 121 водозабор пресных подземных вод с производительностью более 500 м³/сут, включая водопонижительную систему, которая размещена по низменной части Казани, и принадлежит МУП «Водоканал» г. Казани Управлению гидротехнических сооружений от подтопления водами Куйбышевского водохранилища (Рис. 5.2.9).

Рис. 5.2.9 Сопоставление количества водозаборов пресных подземных вод с производительностью более 500 м³/сут в разрезе муниципальных районов Республике Татарстан (на 01.01.2020)



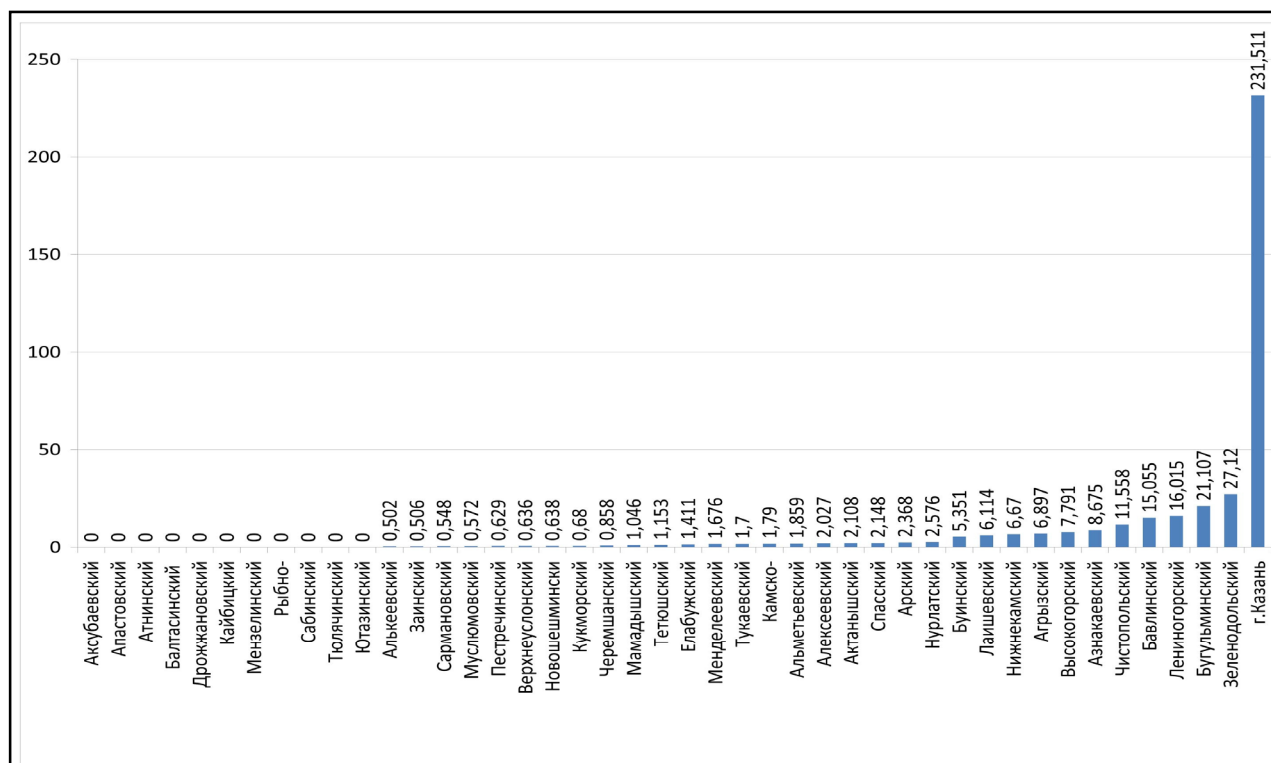
Из общего количества водозаборов с производительностью более 500 м³/сут лишь на 70 водозаборах была проведена оценка запасов.

Наибольшее количество крупных водозаборов сосредоточено в Бугульминском (12 водозаборов), Зеленодольском (12 водозаборов), Бавлинском (8 водозаборов), Лениногорском (8 водозаборов), Лаишевском (7 водозаборов) муниципальных районах и г. Казани (12 водозаборов).

По состоянию на 01.10.2020 суммарный водоотбор на 121 зарегистрированном водозаборе пресных подземных вод с производительностью более 500 м³/сут., в том числе на водопонижительной системе г. Казани, составил 391,298 тыс. м³/сут. (57,8% от общей величины водоотбора по всем водозаборах Республики Татарстан). По сравнению с предыдущим отчетным периодом величина добычи уменьшилась на 18,08 тыс. м³/сут.

По состоянию на 01.10.2020 в разрезе муниципальных районов и городских округов Республики Татарстан пятерка лидеров по максимальному водоотбору на крупных водозаборах осталась без изменений (Рис. 5.2.10).

Рис. 5.2.10 Сопоставление количества добытых пресных подземных вод на крупных водозаборах РТ в разрезе муниципальных районов в 2019 г. (тыс. м³/сут)



На первом месте находится городской округ Казань. В 2019 г. водоотбор увеличился на 0,34 тыс. м³/сут. и составил 231,511 тыс. м³/сут. (включая водопонижительную систему).

На втором месте Зеленодольский район (27,12 тыс. м³/сут.), что на 4,839 тыс. м³/сут. меньше, чем в предыдущем году.

На третьем месте Бугульминский район с водоотбором 21,107 тыс. м³/сут. В предыдущем отчетном периоде водоотбор был больше и составлял 21,663 тыс. м³/сут.

На четвертом месте остается Лениногорский район. По сравнению с прошлым годом в 2020 г. в районе на крупных водозаборах незначительно уменьшился водоотбор – до 16,015 тыс. м³/сут.

На пятом месте числится Бавлинский район с увеличением водоотбора в 2020 г. на 0,428 тыс. м³/сут., достигнув значений в 15,055 тыс. м³/сут.

5.3. ВОДОСНАБЖЕНИЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

По информации Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ в водопроводном хозяйстве эксплуатируется 2405 водозаборов.

Мощность водозаборов составляет около 2,85 млн м³ в сут., из которых реализуется питьевой воды 1 млн м³ в сут.

Для передачи питьевой воды необходимо обслуживать 18,505 тыс. км водопроводных сетей, из которых необходимо заменить 5,841 тыс. км (31,5%).

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 утвержденными схемами водоснабжения и водоотведения поселений и городских округов.

В 2020 г. построено 153,5 км водопроводной сети, пробурено 21 артезианских скважин, установлено 28 водонапорных башен.

По данным статистического наблюдения «Сведения об использовании воды» по форме № 2-тп (водхоз) за 2020 г., общий забор воды из природных водных объектов по РТ составил 729,42 млн м³, в т.ч. из подземных водных объектов – 144,76 млн м³.

Забрано пресной воды из природных водных объектов – 682,14 млн м³, в т.ч. из подземных объектов – 97,47 млн м³; из поверхностных источников – 584,66 млн м³.

Использовано пресной воды – 634,54 млн м³, в т.ч. на нужды: питьевые и хозяйственно-бытовые – 184,74 млн м³, производственные – 412,53 млн м³, в целях регулярного орошения – 1,26 млн м³, сельхозводоснабжения – 5,0 млн м³, прудового рыбного хозяйства – 6,48 млн м³, поддержания пластового давления – 22,47 млн м³. Использовано сточной воды – 13,12 млн м³.

Общий расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения составил – 5025,54 млн м³.

Всего по Республике Татарстан сброшено сточной, транзитной и другой воды – 540,92 млн м³, из них в природные водные объекты сброшено – 530,76 млн м³ (530,59 млн м³ – в поверхностные водные объекты, 0,17 млн м³ – в подземные водные объекты); 10,17 млн м³ – в накопители, впадины, поля фильтрации, на рельеф местности. Общий объем измеренной воды, забранной из природных водных объектов – 539,27 млн м³, из поверхностных водных объектов – 426,54 млн м³.

Общий объем сброса сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды – 530,59 млн м³: загрязненной – 276,47 млн м³ (10,96 млн м³ – без очистки, 265,51 млн м³ – недостаточно очищенной); нормативно чистой – 166,15 млн м³; нормативно-очищенной на сооружениях очистки – 87,97 млн м³. Объем сточных вод, требующих очистки – 364,44 млн м³. Мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные объекты – 762,4 млн м³.

Одним из основных факторов загрязнения поверхностных вод РТ является нарушение режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в границах водоохраных 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 – ВОЗ и ПЗП).

По результатам проведенных в 2013 – 2020 гг. работ установлены границы ВОЗ и ПЗП 185 водных объектов общей протяженностью – 12989,43 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, р. Казанка и ее притоки (р. Сухая, р. Кисьмесь, р. Нокса, р. Киндерка, р. Солонка, р. Шимяковка, р. Кырлай, р. Красная, р. Атынка, р. Каменка, р. Верезинка, р. Ия, р. Каймарка, р. Сула и 4 безымянных притока), р. Чупаевка, р. Ерсубайкино, р. Бобровка, р. Казачья, р. Ошторма, р. Лубянка, р. Бурец (Бура), р. Мелекеска, р. Шукралинка (Челна), р. Бетька, 2 озера без названия в Малошильнинском сельском поселении Тукаевского муниципального района, р. Карла, р. Була, р. Турма, р. Урюмка, р. Беденьга (Биденга), р. Тарханка, р. Кильна, р. Кубня, р. Урюм, р. Морквашка, р. Меминка, р. Клянчейка, р. Сумка и 35 водоемов на территории г.Казани и Зеленодольского муниципального района РТ. Также, начиная с 2015 г., установлены на местности 1328 специальных информационных знака ВОЗ и ПЗП на общей протяженности береговой линии 10069,42 км.

В 2020 г. проведены работы по определению местоположения береговых линий (границы водных объектов), границ ВОЗ и ПЗП на 48 водных объектах: р. Карла, р. Була, р. Турма, р. Урюмка, р. Беденьга (Биденга), р. Тарханка, р. Кильна, р. Кубня, р. Урюм, р. Морквашка, р. Меминка, р. Клянчейка, р. Сумка и 35 водоемов на территории г.Казани и Зеленодольского муниципального района РТ.

В 2021 г. аналогичные работы проводятся на 48 водных объектах: р. Мелля, р. Серганка, оз. Шумбутка, р. Баланнинка, р. Казанчинка, р. Варяш, р. Табын, р. Шерашлинка, р. Калмия, р. Кургудла, р. Базяна, р. Мушуга, р. Крым-Сараево, р. Кандыз, р. Ошма, р. Кувады, руч. Батрачка, р. Сунь, р. Белая, р. Билярка, р. Берняжка, р. Ржавец, р. Студенец, р. Лесная Шешма, оз. Каракуль, р. Куюковка, водотока без названия у с. Никольское и 21 водоема на территории г. Казани, Лаишевского, Пестречинского и Зеленодольского муниципальных районов РТ.

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», а также размещены в государственной информационной системе «Экологическая карта Республики Татарстан», подсистема «Водоохраные зоны».

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

Реализация мероприятий по установлению местоположения 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 (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.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНЫХ РАБОТ

В 2020 году за счет средств республиканского бюджета в рамках реализации подпрограммы «Государственное управление в сфере недропользования» государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов», утвержденной Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083, в целях повышения качества хозяйственно-питьевого водоснабжения населения выполнены следующие работы.


«Поисково-оценочные работы с целью изыскания источника питьевого водоснабжения с. Иж-Бобья Агрызского муниципального района Республики Татарстан»: обоснована перспективная площадка для создания водозабора хозяйственно-питьевого назначения, оценены эксплуатационные запасы Ижского участка питьевых подземных вод водоносного нижнеказанского терригенного комплекса в количестве заявленной потребности 150 м³/сут по категории С1, входящего в Агрызское месторождение питьевых подземных вод. Запасы Ижского участка Агрызского месторождения пресных подземных вод утверждены Протоколом от 17.12.2020 № 671 Республиканской комиссии по запасам полезных ископаемых МЭПР РТ на 25-летний срок эксплуатации в количестве 150 м³/сут. Разработаны исходные данные для проектирования водозабора подземных вод. Определены границы участков размещения водозаборных скважин для резервирования.

«Поисково-оценочные работы с целью изыскания источника хозяйственно-питьевого водоснабжения с. Русский Ошняк и с. Шестая Речка Рыбно-Слободского муниципального района Республики Татарстан»: для организации источников хозяйственно-питьевого водоснабжения населения с. Русский Ошняк и с. Шестая Речка выявлены, оценены запасы питьевых подземных вод водоносного верхнеказанского терригенно-карбонатного комплекса в общем количестве 250 м³/сут по категории С1, на 25-летний срок эксплуатации:

– Русскоошняковского месторождения, расположенного север-восточнее с. Русский Ошняк, применительно к одной эксплуатационной скважине № 1п в количестве 150 м³/сут;

– Шумбутского месторождения, расположенного между н.п. Шумбут и Шестая Речка, применительно к одной эксплуатационной скважине № 3п в количестве 100 м³/сут.

Запасы подземных вод утверждены Протоколом от 17.12.2020 № 672 Республиканской комиссии по запасам полезных ископаемых МЭПР РТ. Разработаны исходные данные для проектирования водозаборов подземных вод. Определены границы участков размещения водозаборных скважин для резервирования.



**| ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ
РЕСУРСЫ**

ЧАСТЬ 6. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

По данным государственного учета на 1 января 2021 года земельный фонд Республики Татарстан в административных границах составляет 6 783,7 тысячи гектаров.

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда в границах Республики Татарстан на 1 января 2021 года распределена по категориям следующим образом:

- земли сельскохозяйственного назначения – 4621,4 тыс. га, или 67% от общей площади республики;
- земли населенных пунктов – 413 тыс. га, или 8% от общей площади республики;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, земли обороны, безопасности и иного специального назначения – 94,5 тыс. га, или 2% от общей площади республики;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 33 тыс. га, или 0,5% от общей площади республики;
- земли лесного фонда составляют – 1 219,1 тыс. га, или 18% от общей площади республики;
- земли водного фонда составляют – 399,4 тыс. га, или 5,9% от общей площади республики;
- земли запаса – 2,4 тыс. га, или менее 0,1% соответственно. рис. 6.1.

Таблица 6.1

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

Наименование категорий земель	Общая площадь	Всего с/х угодий	В том числе:				
			пашня	залежь	много-летние насаждения	сенокосы	пастбища
Земли сельскохозяйственного назначения	4621423	4299549	3261353	696	29589	126706	881205
Земли населенных пунктов:	413608	205729	141008	5	16409	5128	43179
– городских населенных пунктов	159644	45854	25552	0	10802	938	8562
– сельских населенных пунктов	253964	159875	115456	5	5607	4190	34617
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, земли обороны и иного специального назначения	94598	5021	2375	10	69	769	1798
Земли особо охраняемых природных территорий и объектов	33014	2680	1587	0	0	435	658
Земли лесного фонда	1219161	17617	2103	0	115	9770	5629
Земли водного фонда	399477	751	0	0	0	33	718
Земли запаса	2463	1370	664	0	0	476	230
Итого земель:	6783744	4532717	3409090	711	46182	143317	933417

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

В составе земель сельскохозяйственного назначения сельскохозяйственные угодья составляют 92% (4299,5 тыс. га), из них пашня 77% (3261,3 тыс. га), многолетние насаждения 0,7% (29,5 тыс. га), сенокосы 2,8% (126,7 тыс.га), пастбища и залежь 20,3% (881,2 тыс.га).

Из общей площади земель запаса 2,4 тыс. га на долю сельскохозяйственных угодий приходится 1,3 тыс. га, в том числе пашни – 0,6 тыс. га, сенокосы и пастбища – 0,7 тыс. га, прочие угодья составляют 1,0 тыс.га.

На основе статистических отчётов о наличии и распределении земель муниципальных образований установлено, что по сравнению с данными за 2020 год произошло итоговое уменьшение общей площади категории земель сельскохозяйственного назначения на 7,4 тыс. га.

Площади категорий земель особо охраняемых территорий, водного фонда и земель запаса уменьшились не более на 0,1 га.

Распределение земель сельхозназначения по МО – в табл. 2.3.2. Динамика изменения структуры сельхозугодий РТ представлена в табл. 6.2.

Таблица 6.2.

Распределение земель в Республике Татарстан по муниципальным районам и городам республиканского значения (по состоянию на 1 января 2021 года) (тыс. га)

Наименование муниципальных районов и городов	Общая площадь	Всего с/х угодий	В том числе:				
			пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
Агрызский	179662	97873	68658	0	252	6541	22422
Азнакаевский	214458	153423	117006	0	746	2754	32917
Аксубаевский	143916	104422	85592	0	32	2827	15971
Актанышский	203400	147854	92943	0	379	15442	39090
Алексеевский	207441	133635	110722	0	150	3527	19236
Алькеевский	172676	125216	99263	0	145	3308	22500
Альметьевский	242794	137461	86753	0	5976	4843	39889
Апастовский	104752	88456	74479	0	157	892	12928
Арский	184365	147767	126940	0	415	921	19491
Атнинский	68136	59760	48369	0	82	1871	9438
Бавлинский	120466	89273	55284	0	321	2811	30857
Балтасинский	109450	87834	74118	0	277	3694	9745
Бугульминский	140190	100160	71807	0	611	2215	25527
Буинский	152845	132897	102649	0	388	366	29494
Верхнеуслонский	130282	85461	59760	0	2084	360	23257
Высокогорский	157425	113779	79385	0	1588	1179	31627
Дрожжановский	102954	91785	72672	0	218	3168	15727
Елабужский	135256	93820	59378	2	1179	8026	25235
Заинский	184163	119596	87106	12	282	3387	28809
Зеленодольский	140199	79580	55512	0	2045	5536	16487
Кайбицкий	99536	74267	58116	86	314	1432	14319
Камско-Устьинский	119880	77956	56661	0	688	562	20045
Кукморский	149000	104773	82586	0	350	3369	18468
Лаишевский	209443	91956	67754	15	3832	5239	15116
Лениногорский	181272	116315	76353	0	592	904	38466
Мамадышский	261252	153375	93639	0	318	10843	48575
Менделеевский	74490	45011	33800	0	326	1199	9686
Мензелинский	191975	108758	87067	0	637	6638	14416
Муслюмовский	146431	109465	87560	0	312	6297	15296

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Нижнекамский	161792	100120	67250	0	3030	4294	25546
Новошешминский	131752	107730	89819	0	3	586	17322
Нурлатский	229371	120035	90251	0	330	6695	22759
Пестречинский	133954	103089	79095	573	1097	1629	20695
Рыбно-Слободский	204141	117226	87469	0	825	4321	24611
Сабинский	109774	71381	61411	0	48	849	9073
Сармановский	138556	117712	97546	0	148	1311	18707
Спасский	202214	115317	95070	23	96	1928	18200
Тетюшский	163842	108842	85408	0	291	2021	21122
Тукаевский	172949	115316	89198	0	5204	1117	19797
Тюлячинский	84408	64144	50194	0	52	2292	11606
Черемшанский	136428	91179	74196	0	1	628	16354
Чистопольский	176062	135670	111922	0	821	3631	19296
Ютазинский	76057	60398	40963	0	287	1129	18019
Азнакаево	2407	1031	451	0	365	0	215
Альметьевск	11499	5915	2785	0	1296	1	1833
Бугульма	3117	1227	799	0	428	0	0
Бавлы	1819	953	555	0	218	1	179
Елабуга	4912	1209	236	0	543	410	20
Заинск	5838	1897	1073	0	519	0	305
Зеленодольск	3773	713	241	0	347	0	125
Казань	61416	13656	8360	0	3175	177	1944
Лениногорск	3050	988	585	0	388	0	15
Набережные Челны	16064	791	155	0	636	0	0
Нижнекамск	11639	1818	670	0	554	146	448
Нурлат	1524	494	171	0	323	0	0
Чистополь	5765	1337	745	0	461	0	131
Буинск	1512	601	540	0	0	0	61
Итого:	6783744	4532717	3409090	711	46182	143317	933417

СТРУКТУРА ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

Площадь земель в категории «земли сельскохозяйственного назначения» в 2021 году составила 4621,4 тыс. га (65% земельного фонда РТ). В данной категории основная доля приходится на сельхозугодья – 4299,5 тыс. га (93%), из которых пашня составляет 3261,3 тыс. га (72%), луга (пастбища и сенокосы) – 1007,9 тыс. га (21%), многолетние насаждения – 29,5 тыс. га (0,5%) и залежи – 0,6 тыс. га (0,02%).

Земли сельхозназначения состоят из сельхозугодий и несельхозугодий.

Сельхозугодья являются систематически используемые для выращивания сельскохозяйственной продукции. Согласно ст. 79 Земельного кодекса РФ сельхозугодья подлежат особой охране. Сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими), – в составе земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании и подлежат особой охране.

Динамика изменения распределения земель сельхозназначения в РТ по угодьям представлена в табл. 6.3.

Таблица 6.3.

Динамика изменения распределения земель сельхозназначения в РТ по угодьям

Наименование категорий земель	Общая площадь	Всего с/х угодий	Собственность, в том числе		
			граждан	юридических лиц	государства
Земли сельскохозяйственного назначения	4621423	4299549	2077396	980625	1563402
Земли населенных пунктов:	413608	205729	122548	44918	246142
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, земли обороны и иного специального назначения	94598	5021	665	28712	65221
Земли особо охраняемых природных территорий и объектов	33014	2680	11	58	32945
Земли лесного фонда	1219161	17617	0	0	1219161
Земли водного фонда	399477	751	0	0	399477
Земли запаса	2463	1370	0	0	2463
Итого земель:	6783744	4532717	2200620	1054313	3528811

По состоянию на 01.01.2021 года площадь земель в категории «земли населенных пунктов» составила 413,6 тыс. га и уменьшилась по сравнению с предыдущим годом на 3,7 тыс. га.

В состав земель населенных пунктов входят как сельхозугодья (205,7 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%).

По состоянию на 01.01.2021 года из всех сельскохозяйственных земель мелиорируемые земли составляют 170,9 тыс. га, из которых в сельхозиспользовании находятся 164,8 тыс. га орошаемых сельхозугодий (в т.ч. 160,8 тыс. га пашни) и 5,9 тыс. га осушаемых сельхозугодий (в т.ч. 1,9 тыс. га пашни). Хорошее мелиоративное состояние орошаемых земель отмечено на площади 16,5 тыс. га, удовлетворительное – на 49,2 тыс. га и неудовлетворительное – на 92,5 тыс. га угодий. Динамика орошаемых земель в муниципальных районах в табл. 6.4.

Сведения
о наличии орошаемых земель в муниципальных районах Республики Татарстан
(по состоянию на 1 января 2021 года) (тыс. га)

Наименование муниципальных районов и городов	Общая площадь	из них сельхозугодий	в том числе:				
			пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
Агрызский	3314	3314	3314	0	0	0	0
Азнакаевский	8999	8999	8924	0	0	0	75
Аксубаевский	3185	3185	3185	0	0	0	0
Актанышский	4453	4453	4453	0	0	0	0
Алексеевский	3224	3224	3224	0	0	0	0
Алькеевский	3037	3037	3037	0	0	0	0
Альметьевский	3040	3040	2940	0	0	0	100
Апастовский	2979	2979	2979	0	0	0	0
Арский	3032	3032	2964	0	21	0	47
Атнинский	1174	1174	1174	0	0	0	0
Бавлинский	0	0	0	0	0	0	0
Балтасинский	3576	3576	3576	0	0	0	0
Бугульминский	4280	4280	4109	0	20	151	0
Буинский	5639	5639	5523	0	116	0	0
Верхнеуслонский	1875	1875	1875	0	0	0	0
Высокогорский	2541	2541	2436	0	0	0	105
Дрожжановский	2032	2032	2032	0	0	0	0
Елабужский	2877	2877	2877	0	0	0	0
Заинский	3419	3419	3419	0	0	0	0
Зеленодольский	2700	2700	2490	0	87	0	123
Кайбицкий	1653	1653	1569	0	59	25	0
Камско-Устьинский	1408	1408	1363	0	0	0	45
Кукморский	3174	3174	3174	0	0	0	0
Лаишевский	6947	6947	6604	0	282	61	0
Лениногорский	6175	6175	6001	0	8	0	166
Мамадышский	2991	2991	2828	0	0	0	163
Менделеевский	2575	2575	2575	0	0	0	0
Мензелинский	4716	4716	4716	0	0	0	0
Муслюмовский	6604	6604	6498	0	0	106	0
Нижнекамский	5632	5632	5303	0	0	258	71
Новошешминский	3638	3638	3424	0	0	0	214
Нурлатский	5195	5195	5195	0	0	0	0
Пестречинский	3593	3593	3294	0	0	0	299
Рыбно-Слободский	1998	1998	1872	0	126	0	0
Сабинский	1814	1814	1814	0	0	0	0
Сармановский	5023	5023	4931	0	0	0	92
Спасский	3913	3913	3913	0	0	0	0
Тетюшский	1997	1997	1997	0	0	0	0
Тукаевский	13253	13253	13253	0	0	0	0
Тюлячинский	1998	1998	1726	0	0	0	272
Черемшанский	6146	6146	5991	0	0	0	155
Чистопольский	5895	5895	5825	0	70	0	0

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Ютазинский	2255	2255	2150	0	0	0	105
г.Казань	79	79	79	0	0	0	0
г.Нижнекамск	1228	597	188	0	327	80	2
г.Чистополь	54	54	54	0	0	0	0
Всего по республике	165330	164699	160868	0	1116	681	2034

По состоянию на 01.01.2021 года общая площадь составила 599,0 тыс. га. Динамика осушаемых земель в муниципальных районах в табл. 6.5.

Таблица 6.5

**Сведения о наличии осушаемых земель в муниципальных районах Республики Татарстан
(по состоянию на 1 января 2021 года) (тыс. га)**

Наименование муниципальных районов	Общая площадь	из них сельхозугодий	в том числе:				
			пашня	залежь	многолетние насаждения	сенокосы	пастбища
Агрызский	306	285	0	0	0	0	285
Азнакаевский	381	381	0	0	0	36	345
Актанышский	391	374	0	0	0	374	0
Алькеевский	538	520	0	0	0	250	270
Арский	15	15	0	0	0	0	15
Атнинский	281	144	0	0	0	55	89
Бугульминский	577	577	288	0	0	289	0
Буинский	681	681	523	0	0	0	158
Высокогорский	352	331	146	0	0	0	185
Дрожжановский	735	735	300	0	0	96	339
Лаишевский	362	362	243	0	0	0	119
Лениногорский	164	164	0	0	0	0	164
Мамадышский	562	562	0	0	0	224	338
Муслюмовский	115	115	115	0	0	0	0
Пестречинский	98	98	33	0	0	0	65
Сабинский	230	230	230	0	0	0	0
Сармановский	76	76	0	0	0	0	76
Черемшанский	126	126	36	0	0	78	12
Всего по республике	5990	5776	1914	0	0	1402	2460

В 2020 году по подготовленным Министерством земельных и имущественных отношений РТ проектам было принято 90 постановлений Кабинета Министров Республики Татарстан о переводе 1947 земельных участков сельскохозяйственного назначения общей площадью порядка 2 173 га в земли промышленности и иного специального назначения.

Под земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны и земли специального назначения отведено 2201,246 тыс. га. Из них земли энергетики занимают – 1,31 тыс. га, транспорта – 25,7 тыс. га, связи, радиовещания, телевидения и информатики – 1,3 тыс. га, обороны и безопасности – 2,3 тыс. га и иного специального назначения – 17,6 тыс. га.

2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ФОНДА

Данные о структуре почвенного покрова сельхозугодий сельскохозяйственных предприятий представлены в табл. 6.6.

Таблица 6.6.

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
Муслюмовский	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

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

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. 6.7).

Таблица 6.7.
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

Около 40% территории Республики Татарстан покрыты плодородными черноземными почвами, и столько же среднего качества – серыми лесными почвами. Содержание гумуса в почвах в среднем составляет 4,5%. Нормативная урожайность составляет 15 ц/га.

Облесенность пашни составляет 3,4%, при оптимальном значении 4,7%.

Территория республики характеризуется большой расчлененностью, что является базисом эрозии почв.

Процессам водной эрозии подвержено 1390 тыс.га пашни – 42%, в том числе сильной степени – 6,7, средней – 254, слабой – 1129 тыс.га (таблица 2).

Государственный центр агрохимической службы «Татарский» и Государственная станция «Альметьевская» в 2020 году провели агрохимическое обследование почв пашни на площади 680 тыс.га.

Одним из главных показателей потенциального плодородия почв является содержание в ней гумуса. Сопоставляя данные агрохимического обследования почв по циклам следует

отметить, что средневзвешенное содержание гумуса в пахотных почвах республики будучи стабильными в 1993-2000 гг. (4,6%) начало снижаться, и по состоянию на 01.01.2020 составило 4,5%, т.е. снизилось на 0,1%. Основная причина заключается в резком падении уровня применения органических удобрений. При существующей слабой технической оснащенности сельскохозяйственных товаропроизводителей объемы внесения органических удобрений в республике в последние годы резко уменьшились. Так, если под урожай 1992 года было внесено 17,7 млн. тонн органических удобрений (5,8 т/га), в 2006 году – 4,0 млн.т (1,4 т/га), в 2007 году – 3,8 млн.т (1,4 т/га), в 2008 году – 4,02 млн. тонн (1,4 т/га), в 2014 – 3,8 млн.тонн (1,4 т/га), в 2020 – 3,56 млн.тонн (1,32 т/га).

Сельскохозяйственная освоенность территории республики составляет 67%, облесенность территории – 18%, распаханность сельскохозяйственных угодий – 71%, балл бонитета пашни в среднем по республике составляет 31,2 (табл. 6.8).

Около 40% территории Республики Татарстан покрыты плодородными черноземными почвами, и столько же среднего качества – серыми лесными почвами. Содержание гумуса в почвах в среднем составляет 4,5%. Нормативная урожайность составляет 15 ц/га.

Качественная характеристика пашни республики по состоянию на 01.01.2020 представлена в таблицах 1-3.

Облесенность пашни составляет 3,4%, при оптимальном значении 4,7%.

Территория республики характеризуется большой расчлененностью, что является базисом эрозии почв.

Сведения о качественной характеристике пашни сельхозпредприятий по состоянию на 01.01.2020 года

Таблица 6.8.

№ п/п	Наименование муниципального района	Обследованная площадь, тыс. га	Площадь кислых почв		Средневзвешенное содержание, мг/кг			
			тыс. га	%	P2O5	K2O	В% гумуса	pH
1.	Агрызский	56,1	18,5	33,0	125,3	127,5	3,1	5,7
2.	Азнакаевский	112,8	10,8	9,6	129,0	163,0	6,4	6,3
3.	Аксубаевский	82,2	48,7	59,2	117,0	156,0	5,6	5,5
4.	Актанышский	90,4	56,3	62,3	135,0	149,0	6,0	5,6
5.	Алексеевский	104,9	51,7	49,3	125,0	131,0	5,1	5,6
6.	Алькеевский	96,6	65,4	67,7	113,0	126,0	4,4	5,5
7.	Альметьевский	88,9	15,3	17,2	137,0	139,0	5,8	6,1
8.	Апастовский	66,9	25,1	37,5	163,7	158,9	4,2	5,6
9.	Арский	106,8	51,0	47,8	132,3	123,2	2,7	5,5
10.	Атнинский	45,4	17,6	38,8	143,4	118,6	2,5	5,6
11.	Бавлинский	52,5	11,2	21,3	118,0	129,0	6,6	6,0
12.	Балтасинский	70,7	13,8	19,5	126,3	120,2	3,3	5,8
13.	Бугульминский	70,5	18,2	25,8	135,0	151,0	7,1	6,0
14.	Буинский	90,8	31,1	34,3	146,8	175,7	6,1	5,6
15.	Верхнеуслонский	37,7	13,3	35,3	132,9	170,4	2,9	5,6
16.	Высокогорский	74,1	18,4	24,8	152,7	145,1	2,6	5,7
17.	Дрожжановский	71,3	35,9	50,4	121,2	153,0	8,0	5,5
18.	Елабужский	48,7	26,6	54,6	141,5	150,0	2,4	5,5
19.	Заинский	82,4	36,8	44,7	159,0	168,0	4,7	5,7
20.	Зеленодольский	44,1	6,9	15,6	187,5	144,8	2,7	5,8
21.	Кайбицкий	55,0	23,1	42,0	128,1	152,7	4,2	5,6

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

22.	Камско-Устьинский	48,2	16,2	33,6	139,1	175,7	3,4	5,7
23.	Кукморский	72,0	25,6	35,6	140,7	141,9	2,6	5,6
24.	Лаишевский	43,3	14,0	32,3	165,3	123,8	2,8	5,7
25.	Лениногорский	75,0	11,7	15,6	114,0	142,0	6,6	6,1
26.	Мамадышский	95,4	47,8	50,1	144,2	150,2	2,0	5,4
27.	Менделеевский	24,9	12,0	48,2	133,3	139,2	3,0	5,5
28.	Мензелинский	86,0	44,0	51,2	146,0	144,0	5,3	5,8
29.	Муслюмовский	86,3	39,0	45,2	165,0	169,0	5,1	5,7
30.	Нижнекамский	62,7	37,9	60,4	143,0	130,0	4,2	5,6
31.	Новошешминский	88,5	47,1	53,2	115,0	137,0	5,9	5,6
32.	Нурлатский	88,4	57,5	65,0	145,0	147,0	5,8	5,5
33.	Пестречинский	52,2	14,8	28,4	144,9	140,2	2,7	5,7
34.	Рыбно-Слободский	68,2	31,8	46,6	142,7	140,8	2,6	5,5
35.	Сабинский	58,4	35,2	60,3	129,0	141,0	2,4	5,3
36.	Сармановский	93,9	45,5	48,5	134,0	171,0	5,6	5,7
37.	Спасский	93,4	45,5	48,7	146,0	130,0	4,8	5,7
38.	Тетюшский	75,8	30,6	40,4	132,2	157,0	4,8	5,7
39.	Тукаевский	80,6	42,4	52,6	146,0	144,0	5,1	5,6
40.	Тюлячинский	45,3	19,6	43,3	143,3	146,6	2,4	5,5
41.	Черемшанский	74,2	28,6	38,5	121,0	147,0	6,4	5,9
42.	Чистопольский	101,3	58,0	57,3	109,0	133,0	6,2	5,5
43.	Ютазинский	39,3	4,9	12,5	115,0	122	6,6	6,2
	Итого по РТ	3102,1	1305,4	42,1	135,9	145,2	4,5	5,7

*ПРОЦЕССЫ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ (ПОЧВ)
В РЕЗУЛЬТАТЕ АНТРОПОГЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.
АГРОГЕННАЯ ДЕГРАДАЦИЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ИНТЕНСИВНОГО
ЗЕМЛЕДЕЛИЯ*

Высокая степень распаханности сельхозугодий сельхозформирований (71%) при низкой облесенности пашни (18% и низком показателе лесистости территории РТ (17,9%) является предпосылкой развития активных процессов водной и ветровой эрозии. Площадь эрозионно-опасных земель сельхозназначения составляет всего 1390 тыс. га, из которых переувлажнено 1113 тыс. га, заболочено 249,3 тыс. га, засолено 6,2 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 Актанышском, Азнакаевском, Бавлинском, Бугульминском, Заинском, Зеленодольском, , 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 г/см³ – 1,51 г/см³, а серой лесной почвы тяжелосуглинистого механического состава – 1,45 г/см³ – 1,57 г/см³. В сильно уплотненной почве нарушены микробиологические процессы, в почвенном воздухе недостаточно кислорода, накапливаются вредные для корней растений восстановительные соединения, снижающие плодородие почв.

Оврагообразование – конечная стадия разрушения почв. Площадь оврагов составляет 41,1 км², протяженность – 26,7 тыс. км, число действующих вершин – 19612 шт. На юго-востоке РТ заметно разрушительное действие ветровой эрозии (дефляция). Так, количество пылеватой фракции (частицы <0,21 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 – 69,5% (коллективное предприятие «Тан» Арского района). В РТ свыше 70% площади сельхозугодий расположено на склонах различной крутизны, в т.ч. пашни на склонах крутизной до 1⁰ – 42,3%, 1-3⁰ – 52,0%, 3-5⁰ – 5,5%. 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, Актанышского, Апастовского, Агинского, Балтасинского, Буинского, Верхнеуслонского, Высокогорского, Камско-Устьинского, Лаишевского, Мамадышского, Пестречинского, Рыбнослободского 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 30% от общей площади пашни, в зоне Предволжья – на 31%, в зоне Закамья – на 11%, из них площадь эродированной пашни увеличилась на 30%. 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 сельхоз назначения 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 земледела.

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 5⁰ 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 сельхоз назначения 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 завершен 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 надежной защищенности 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 противозерозионных и полезащитных лесных насаждений, чтобы достичь оптимального значения показателя облесенности 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 облесенности 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 благоприятный 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.

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

По данным Минсельхозпрода РТ, по состоянию на 01.01.2020 г. имеется 3,02 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. 6.9.

Таблица 6.9 Содержание солей тяжелых металлов в почвах районов Республики Татарстан							
№ п/п	Наименование муниципального района	Обследованная площадь, тыс.га	Соли тяжелых металлов (валовое) в мг/кг				
			медь	цинк	свинец	ртуть	кадмий
1.	Агрызский	56,1	15,6	21,9	9	0,017	0,25
2.	Азнакаевский	112,8	31,7	44,4	10,6	0,02	0,06
3.	Аксубаевский	82,2	20,6	47,6	13,3	0,03	0,35
4.	Актанышский	90,4	22,9	44,2	10,9	0,02	0,34
5.	Алексеевский	104,9	19,7	38,3	9,4	0,03	0,29
6.	Алькеевский	96,6	15,4	40,3	6,4	0,02	0,12
7.	Альметьевский	88,9	25,6	50,8	10,8	0,02	0,38
8.	Апастовский	66,9	14,6	32,6	7,4	0,013	0,26
9.	Арский	106,8	11,6	39,7	10,6	0,019	0,24
10.	Атнинский	45,4	11,4	33,7	8,2	0,016	0,18
11.	Бавлинский	52,5	23	47,3	11,9	0,03	0,33
12.	Балтасинский	70,7	15,3	29,2	7,4	0,013	0,17
13.	Бугульминский	70,5	21,9	48,3	11,4	0,03	0,43
14.	Буинский	90,8	12,1	36,7	8,8	0,018	0,24
15.	Верхнеуслонский	37,7	14,5	26,9	8,8	0,022	0,23
16.	Высокогорский	74,1	11,6	31,8	7,6	0,016	0,21
17.	Дрожжановский	71,3	12,7	33,9	6,3	0,017	0,22
18.	Елабужский	48,7	14	24,4	9	0,023	0,25
19.	Заинский	82,4	23,3	50,5	5,9	0,03	0,2
20.	Зеленодольский	44,1	15,8	24	10,3	0,016	0,26
21.	Кайбицкий	55,0	18,2	44,5	6,5	0,027	0,27
22.	Камско-Устьинский	48,2	20,6	38,7	9,5	0,025	0,24
23.	Кукморский	72,0	20,3	39	12,8	0,024	0,14
24.	Лаишевский	43,3	15,2	37,2	11,5	0,018	0,24
25.	Лениногорский	75,0	25,6	51,1	13,1	0,02	0,43
26.	Мамадышский	95,4	12,6	30,8	7,2	0,017	0,22
27.	Менделеевский	24,9	17,2	40,3	6,7	0,018	0,44
28.	Мензелинский	86,0	25	43,4	10,6	0,02	0,37
29.	Муслюмский	86,3	23,5	44,8	10,4	0,03	0,27
30.	Нижнекамский	62,7	17,2	40,8	12,8	0,03	0,28
31.	Новошешминский	88,5	21,4	47,9	11,7	0,02	0,38
32.	Нурлатский	88,4	20	52,9	13,5	0,02	0,32
33.	Пестречинский	52,2	16,6	32,5	11,9	0,017	0,33
34.	Рыбно-Слободский	68,2	17	38,2	12,9	0,02	0,24

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

35.	Сабинский	58,4	13	35,4	11	0,015	0,21
36.	Сармановский	93,9	25,5	50,4	11,9	0,02	0,39
37.	Спасский	93,4	15,4	39,3	6,3	0,02	0,2
38.	Тетюшский	75,8	16,7	29,8	11,7	0,013	0,17
39.	Тукаевский	80,6	24,6	49	12,2	0,02	0,21
40.	Тюлячинский	45,3	15,3	37,4	13,7	0,02	0,18
41.	Черемшанский	74,2	24,1	52	13,6	0,02	0,37
42.	Чистопольский	101,3	19,6	43,5	11,7	0,02	0,37
43.	Ютазинский	39,3	33,2	59,3	14,8	0,02	0,43
Итого по РТ		3102,1	19,2	40,9	10,3	0,021	0,27

В 2020 году по сравнению с 2018 годом состояние почвы в жилой зоне населенных мест улучшилось. Доля проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим (2018 г. – 0,4%, 2019 г. – 0,4%, 2020 г. – 0,4%) и микробиологическим показателям осталась на уровне 2018 года (2018 г. – 4,8%, 2019 г. – 4,8%, 2020 г. – 4,7%). Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям на селитебной территории в 2020 году составила 0,1% (2019 г. – 0,1%, 2018 г. – 0,4%).

В 2020 году доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, уменьшилась с 2,2% в 2018 году до 0,5% в 2020 году.

Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям и превышающая средние значения по Республике Татарстан отмечалась в Нижнекамском муниципальном районе.

Отмечается тенденция снижения доли проб почвы, не соответствующей ГН по микробиологическим показателям, в селитебной территории РТ на 3,1% по сравнению с 2019 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, %		
	2018	2019	2020
Республика Татарстан	1,9	1,2	0,5
Нижнекамский район	3,11	0	1,8

В 2020 году по сравнению с 2019 годом на 1,2% уменьшилась доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (с 6,3% до 5,1%).

В 2020 году в 21 муниципальном районе республики (Арском, Сармановском, Пестречинском, Бавлинском, Мензелинском, Актанышском, Агрызском, Азнакаевском, Дрожжановском, Альметьевском, Камско-Устьинском, Лаишевском, Высокогорском, Атнинском, Буинском, Нурлатском, Заинском, Тетюшском, Ютазинском, Зеленодольском, Менделеевском) и в г.Казани, доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превысила средний показатель по Республике Татарстан (5,1%).

По данным муниципальных образований Республики Татарстан по состоянию на 30 декабря 2020 года многодетным семьям предоставлено в общую долевую собственность 38523 земельных участков площадью 3978,782 га (табл. 6.11).

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Таблица 6.11

Информация о ходе предоставления земельных участков многодетным семьям в муниципальных образованиях Республики Татарстан по состоянию на 30 декабря 2020 г.

№ п/п	Наименование муниципального образования	Количество многодетных семей, имеющих и имевших право на получение ЗУ	Всего принято решений о включении в списки	Количество земельных участков поставленных на кадастровый учет	Земельные участки, по которым принято распоряжение о предоставлении	
					количество	площадь, га
1	Агрызский	567	564	559	553	55,300
2	Азнакаевский	1068	976	883	852	78,171
3	Аксубаевский	416	308	351	301	42,556
4	Актанышский	559	454	629	440	60,771
5	Алексеевский	562	558	542	472	54,659
6	Алькеевский	187	183	345	174	21,517
7	Альметьевский	4173	4109	2646	2486	192,478
8	Апастовский	273	273	257	234	27,876
9	Арский	1382	1275	1100	1079	112,342
10	Атнинский	217	198	197	172	20,798
11	Бавлинский	723	714	458	434	67,191
12	Балтасинский	782	781	671	636	95,718
13	Бугульминский	1291	1107	593	591	67,386
14	Буинский	705	699	725	600	65,143
15	Верхнеуслонский	418	410	404	372	56,688
16	Высокогорский	1042	1027	853	838	81,893
17	Дрожжановский	363	326	358	309	59,729
18	Елабужский	1820	1759	1562	1542	204,472
19	Заинский	893	824	807	755	91,983
20	Зеленодольский	2466	2438	1619	1450	102,362
21	г.Казань – городской округ	18505	14889	7240	6166	392,528
22	Кайбицкий	286	285	317	275	40,610
23	Камско-Устьинский	268	266	288	248	33,070
24	Кукморский	1476	1474	1010	1005	126,269
25	Лаишевский	1227	1200	886	796	79,720
26	Лениногорский	1225	989	615	614	90,603
27	Мамадышский	882	662	760	652	91,719
28	Менделеевский	626	617	564	532	65,111
29	Мензелинский	715	709	726	673	68,211
30	Муслюмовский	540	535	552	483	61,291
31	г. Набережные Челны – городской округ	8033	7753	3405	3060	241,481
32	Нижнекамский	3853	3833	3041	2333	254,420
33	Новошешминский	325	244	269	241	42,105
34	Нурлатский	1015	1015	1060	938	93,349
35	Пестречинский	1023	1011	940	809	99,642
36	Рыбно-Слободский	342	325	379	318	53,547
37	Сабинский	933	919	930	862	85,093
38	Сармановский	922	910	963	859	110,260
39	Спасский	316	311	324	311	37,685
40	Тетюшский	319	282	298	258	33,920
41	Тукаевский	1097	1088	915	863	127,018

42	Тюлячинский	360	360	436	342	50,601
43	Черемшанский	198	148	192	143	16,155
44	Чистопольский	1380	1375	1130	1111	93,671
45	Ютазинский	401	400	377	341	31,67
Итого:		66174	60583	43176	38523	3978,782

Другой проблемой, требующей постоянного внимания со стороны МО, является проблема захламливания 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.

**3. ПРОТИВОЭРОЗИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ
И ПОВЫШЕНИЕ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ**

По данным Минсельхозпрода РТ, по состоянию на 01.01.2020 в республике насчитывается 1305,4 тыс.га кислых почв, что составляет 42,1% от обследованной площади пашни. Из них сильнокислые занимают 31,3 тыс.га (2,4%), среднекислые – 260,6 тыс.га (18,7%), слабокислые 1001,2 тыс.га (75,7%). (табл. 6.12).

Таблица 6.12

Агрохимическая характеристика почв пашни Республики по состоянию на 01.01.2021

№ п/п	Наименование муниципального района	Обследованная площадь, тыс. га	Площадь кислых почв		Средневзвешенное содержание., мг/кг			
			тыс. га	%	P2O5	K2O	В% гумуса	pH
1.	Агрызский	56,1	18,5	33,0	125,3	127,5	3,1	5,7
2.	Азнакаевский	112,8	10,8	9,6	129,0	163,0	6,4	6,3
3.	Аксубаевский	82,2	48,7	59,2	117,0	156,0	5,6	5,5
4.	Актанышский	90,4	56,3	62,3	135,0	149,0	6,0	5,6
5.	Алексеевский	104,9	51,7	49,3	125,0	131,0	5,1	5,6
6.	Алькеевский	96,6	65,4	67,7	113,0	126,0	4,4	5,5
7.	Альметьевский	88,9	15,3	17,2	137,0	139,0	5,8	6,1
8.	Апастовский	66,9	25,1	37,5	163,7	158,9	4,2	5,6
9.	Арский	106,8	51,0	47,8	132,3	123,2	2,7	5,5
10.	Атнинский	45,4	17,6	38,8	143,4	118,6	2,5	5,6
11.	Бавлинский	52,5	11,2	21,3	118,0	129,0	6,6	6,0
12.	Балтасинский	70,7	13,8	19,5	126,3	120,2	3,3	5,8
13.	Бугульминский	70,5	18,2	25,8	135,0	151,0	7,1	6,0
14.	Буинский	90,8	31,1	34,3	146,8	175,7	6,1	5,6
15.	Верхнеуслонский	37,7	13,3	35,3	132,9	170,4	2,9	5,6
16.	Высокогорский	74,1	18,4	24,8	152,7	145,1	2,6	5,7
17.	Дрожжановский	71,3	35,9	50,4	121,2	153,0	8,0	5,5
18.	Елабужский	48,7	26,6	54,6	141,5	150,0	2,4	5,5
19.	Заинский	82,4	36,8	44,7	159,0	168,0	4,7	5,7
20.	Зеленодольский	44,1	6,9	15,6	187,5	144,8	2,7	5,8
21.	Кайбицкий	55,0	23,1	42,0	128,1	152,7	4,2	5,6
22.	Камско-Устьинский	48,2	16,2	33,6	139,1	175,7	3,4	5,7
23.	Кукморский	72,0	25,6	35,6	140,7	141,9	2,6	5,6
24.	Лаишевский	43,3	14,0	32,3	165,3	123,8	2,8	5,7
25.	Лениногорский	75,0	11,7	15,6	114,0	142,0	6,6	6,1
26.	Мамадышский	95,4	47,8	50,1	144,2	150,2	2,0	5,4
27.	Менделеевский	24,9	12,0	48,2	133,3	139,2	3,0	5,5
28.	Мензелинский	86,0	44,0	51,2	146,0	144,0	5,3	5,8
29.	Муслюмовский	86,3	39,0	45,2	165,0	169,0	5,1	5,7
30.	Нижнекамский	62,7	37,9	60,4	143,0	130,0	4,2	5,6
31.	Новошешминский	88,5	47,1	53,2	115,0	137,0	5,9	5,6
32.	Нурлатский	88,4	57,5	65,0	145,0	147,0	5,8	5,5
33.	Пестречинский	52,2	14,8	28,4	144,9	140,2	2,7	5,7
34.	Рыбно-Слободский	68,2	31,8	46,6	142,7	140,8	2,6	5,5

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

35.	Сабинский	58,4	35,2	60,3	129,0	141,0	2,4	5,3
36.	Сармановский	93,9	45,5	48,5	134,0	171,0	5,6	5,7
37.	Спасский	93,4	45,5	48,7	146,0	130,0	4,8	5,7
38.	Тетюшский	75,8	30,6	40,4	132,2	157,0	4,8	5,7
39.	Тукаевский	80,6	42,4	52,6	146,0	144,0	5,1	5,6
40.	Тюлячинский	45,3	19,6	43,3	143,3	146,6	2,4	5,5
41.	Черемшанский	74,2	28,6	38,5	121,0	147,0	6,4	5,9
42.	Чистопольский	101,3	58,0	57,3	109,0	133,0	6,2	5,5
43.	Ютазинский	39,3	4,9	12,5	115,0	122	6,6	6,2
Итого по РТ		3102,1	1305,4	42,1	135,9	145,2	4,5	5,7

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 5 водосборных сооружений, 138 распылителя стока и 25 водозадерживающих вала (в 2014 году – 7 водосборных сооружений, 104 распылителей стока и 27 водозадерживающих валов), являющихся простейшими гидротехническими сооружениями, создано 721 плетневые запруды (в 2020 году – 682 плетневые запруды). Проведено террасирование 987 крутосклонов и залужение эродированной и деградированной пашни на площади 3605 га (в Аксубаевском – 500 га, Актанышском – 200 га, Арском – 2700 га, Буинском – 108 га, Высокогорском – 49 га, Мензелинском – 30 га, Сармановском – 15 га, Спасском – 48 га и Тетюшском районе – 32 га).

Проведено залужение эрозионно-опасных земель сельхозназначения, расположенных в ВОЗ рек на площади 512 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 2020 году на деградированных землях сельхозназначения создано ЗЛН в количестве 108433 шт. с финансированием из средств бюджета РТ. Динамика создания защитных лесонасаждений представлена в табл. 6.13.

Таблица 6.13

Динамика создания защитных лесонасаждений в Республике Татарстан, га

№ п/п	Наименование районов	Всего	Облесенность пашни %	Восстановление защитных полезащитных лесных полос	Посадка	
					полезащитных лесных поло	овражно-балочных защитных и лесных насаждений, в т.ч. с террасированием
1	Агрызский	6732	9,6	0,0	0,0	9,0
2	Азнакаевский	4029	3,5	0,0	0,0	5,0
3	Аксубаевский	1129	1,3	0,0	0,0	30,0
4	Актанышский	6201	6,8	0,0	0,0	0,0
5	Алексеевский	1975	1,8	0,0	0,0	30,0
6	Алькеевский	2092	2,1	0,0	0,0	10,0
7	Альметьевский	3943	4,4	0,0	0,0	0,0
8	Апастовский	1564	2,2	0,0	0,0	30,0

ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

9	Арский	3853	2,9	46,4	0,0	20,0
10	Атнинский	1525	3,2	51,8	0,0	30,0
11	Бавлинский	2436	4,5	20,2	0,0	0,0
12	Балтасинский	3230	4,2	19,7	0,0	117,1
13	Бугульминский	869	1,2	0,0	0,0	19,8
14	Буинский	2626	2,7	0,0	0,0	0,0
15	Верхнеуслонский	2938	5,3	0,0	0,0	16,0
16	Высокогорский	3637	4,8	0,0	0,0	289,4
17	Дрожжановский	1545	2,2	0,0	20,0	40,7
18	Елабужский	3843	6,4	0,0	0,0	110,0
19	Заинский	2666	3,1	3,8	0,0	13,0
20	Зеленодольский	4002	7,7	0,0	6,0	0,0
21	Кайбицкий	1610	2,8	0,0	0,0	30,0
22	К.-Устьинский	1891	3,4	0,0	0,0	15,0
23	Кукморский	2220	2,8	0,0	0,0	158,0
24	Лаишевский	1390	2,3	0,0	0,0	0,0
25	Лениногорский	1495	1,3	0,0	8,0	50,0
26	Мамадышский	3335	3,7	11,0	0,0	632,8
27	Менделеевский	1320	4,0	11,0	0,0	20,0
28	Мензелинский	1372	1,6	0,0	0,0	0,0
29	Муслюмовский	3060	3,6	0,0	0,0	4,0
30	Нижнекамский	2841	4,4	13,0	0,0	8,6
31	Новошешминский	1286	1,4	0,0	0,0	20,0
32	Нурлатский	2432	2,6	0,0	0,0	11,8
33	Пестречинский	3605	4,6	0,0	0,0	281,8
34	Р.-Слободский	1754	1,9	0,0	0,0	30,0
35	Сабинский	4004	6,7	0,0	0,0	203,9
36	Сармановский	1390	1,4	0,0	0,0	44,4
37	Спасский	2244	2,4	0,0	0,0	14,9
38	Тетюшский	1582	1,9	0,0	0,0	22,0
39	Тукаевский	1653	1,9	4,0	0,0	10,0
40	Тюлячинский	3235	6,5	0,0	0,0	0,0
41	Черемшанский	1031	1,4	0,0	0,0	18,0
42	Чистопольский	1719	1,5	0,0	0,0	5,0
43	Ютазинский	1129	2,8	0,0	0,0	32,7
Итого:		108433	3,4	180,9	34,0	2010,7

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.

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

1. ОБЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

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

Основным полезным ископаемым 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.

Объем годовой добычи нефти в республике в 2015–2019 гг. составлял 33,75–36,62 млн т. В соответствии со «Стратегией развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2030 года» прогнозный объем в период 2020–2024 гг. составляет 39,3–41,9 млн т, до 2030 года – 39,3 млн т. Однако, в связи с исполнением обязательств по договору «ОПЕК+» нефтедобывающими компаниями сдерживаются темпы роста добычи, достигнутые в предыдущие годы.

При этом в республике сохраняется потенциал по наращиванию нефтедобычи за счет высокого уровня обеспеченности ресурсами. Компаниями реализуются программы по повышению эффективности добычи на зрелых месторождениях, продолжается успешное освоение месторождений сверхвязкой нефти путем разбуривания и ввода в разработку новых залежей. Проводятся работы по изучению и освоению недр, содержащих трудноизвлекаемые запасы, к которым относятся доманиковые продуктивные отложения, являющиеся никопроницаемыми коллекторами. Ресурсы низкопроницаемых доманиковых отложений в Республике Татарстан оцениваются на уровне от 5 до 16 миллиардов тонн.

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 2020 году выполнялись работы за счет средств бюджета РТ и средств недропользователей. Объем финансирования работ из бюджета РТ в 2020 году составил – 23,36 млн руб.

Кроме того, средства недропользователей в объеме 1080,06 млн руб., были направлены на выполнение:

- геологоразведочных работ на углеводородное сырье (бурение и сейсморазведочные работы) – 812,45 млн руб.;
- других видов геологоразведочных работ на углеводородное сырье (НИОКР, подсчет запасов, отбор и анализ керна, глубинных проб и пр.) – 213,33 млн руб.;
- мониторинга и охрану окружающей среды – 7,21 млн руб.;
- гидрогеологических исследований и оценку запасов подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения – 28,68 млн руб.;
- геологоразведочных работ с целью поисков и разведки месторождений общераспространенных полезных ископаемых – 18,39 млн руб.

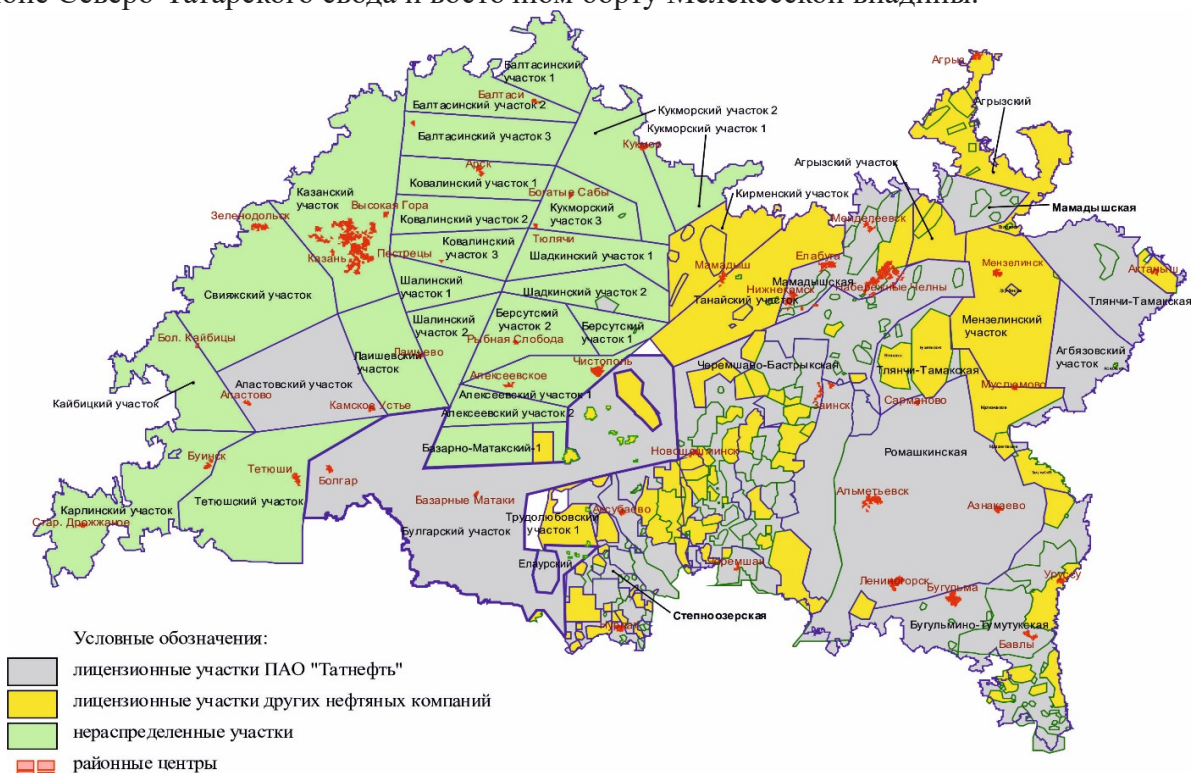
2. ХАРАКТЕРИСТИКА МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

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.

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, верхнефранко-турнейскому карбонатному, визейскому терригенному, окско-башкирскому карбонатному, верейскому и каширско-гжельскому терригенно-карбонатным нефтегазоносным комплексам, шешминскому горизонту верхнепермских отложений.

По состоянию на 01.01.2020 г. на балансе Республики Татарстан числятся 212 нефтяных месторождений, извлекаемые запасы которых составляют: по категории $A+B_1+C_1$ – 899,603 млн т, по категории B_2+C_2 – 197,825 млн т.

Прирост запасов по Республике Татарстан составил: по категории $A+B_1+C_1$ – 27,476 млн т, по категории B_2+C_2 – 7,782 млн т.

Прирост запасов за счет ГРП составил: по категории $A+B_1+C_1$ – 27,316 млн т, по категории B_2+C_2 – 4,110 млн т.

За счет переоценки запасов по категории $A+B_1+C_1$ прирост составил – 0,16 млн т, по категории B_2+C_2 – 3,672 млн т.

В 2019 году прирост запасов ПАО «Татнефть» по категории $A+B_1+C_1$ составил – 30,361 млн т, по категории B_2+C_2 – 6,318 млн т, в т.ч.:

– за счет геологоразведочных работ прирост запасов по категории $A+B_1+C_1$ составил – 25,172 млн т, по категории B_2+C_2 – 5,432 млн т;

– за счет переоценки запасы по категории $A+B_1+C_1$ увеличились на 5,189 млн т, по категории B_2+C_2 на 0,886 млн т.

Прирост запасов малых нефтяных компаний (МНК) составил: по категории $A+B_1+C_1$ произошло списание запасов на 3,572 млн т, по категории B_2+C_2 запасы увеличились на 2,170 млн т, в т.ч.:

– за счет геологоразведочных работ по категории $A+B_1+C_1$ запасы увеличились на 1,457 млн т, списание запасов по категории B_2+C_2 составило 0,621 млн т.;

– за счет переоценки запасов по категории $A+B_1+C_1$ уменьшились на 5,029 млн т, по категории B_2+C_2 прирост запасов составил 2,791 млн т.

Запасы в нераспределенном фонде были списаны по категории $A+B_1+C_1$ на 0,015 млн т, по категории B_2+C_2 на 0,005 млн т.

ПАО «АНК Башнефть» запасы по категории $A+B_1+C_1$ увеличились на 0,702 млн т, по категории B_2+C_2 уменьшились на 0,701 млн т.

Действующий лицензионный фонд на право пользования недрами нефтяных месторождений и участков недр с целью поисков и оценки месторождений УВС – 150 лицензий, в том числе:

67 – лицензии ОАО «Татнефть»;

81 – малых нефтяных компаний;

2 – ПАО «АНК–Башнефть».

Структура лицензионного фонда УВС следующая:

– 137 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.

На 1 января 2020 года на балансе Республики Татарстан числятся ресурсы нефти категории Д0 по 342 структурам, в том числе по ПАО «Татнефть» – 258 структур, по МНК – 59 структур, Татнедра – 25 структур.

Добыча нефти. На территории Республики Татарстан в 2020 году осуществляли добычу нефти 30 нефтяных компаний, в том числе ПАО «Татнефть» и 29 малых нефтяных компаний.

В связи с введением ограничения добычи нефти в рамках соглашения ОПЕК+ ПАО «Татнефть» скорректировало объемы добычи нефти и эксплуатационного бурения в 2020 году.

За последний год добыто более 32,68 млн т нефти. Доля ПАО «Татнефть» – 25,69 млн т нефти (78,6% от объема всей добычи), малых нефтяных компаний – 6,98 млн т (21,4% от объема всей добычи).

Таблица 7.2.1

Наименование показателей	Объемы и результаты	
	ПАО «Татнефть»	МНК
Добыча нефти, тыс. тонн	25694,7	6982,8
Эксплуатационное бурение, тыс. м	421,6	370,3

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

- разведка и доразведка открытых месторождений и перевод предварительно оцененных запасов категории C_2 в более высокие категории;
- поиски, разведка и подготовка промышленных запасов нефти на перспективных структурах в районах нефтедобычи;
- поиски в перспективных зонах нефтенакпления с целью выявления и подготовки новых промышленных запасов.

Объем поискового, разведочного и оценочного бурения в целом по республике за 2020 год составил 17,838 тыс. м, в т. ч. ПАО «Татнефть» – 8,390 тыс. м, МНК – 9,448 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 3D на площади 520,53 км².

Сравнительные показатели геологоразведочных и геофизических работ в 2019-2020 годах и их результаты приведены в табл. 7.2.2.

Таблица 7.2.2

Основные показатели геологоразведочных и геофизических работ в Республике Татарстан в 2019-2020 годах.

Наименование показателей	Объемы и результаты работ	
	2019 г.	2020 г.
Поисково-разведочное бурение, тыс. м	60,315	17,838
Сейсморазведочные работы методом 2D, пог. км	-	304,5
Сейсморазведочные работы методом 3D, км ²	81,7	520,53
Подготовленные к бурению новые поднятия, ед.	1	2
Вертикальное сейсмическое профилирование (ВСП, НВСП), скв.	6	-

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

Началом разработки месторождений сверхвязкой нефти (СВН) можно считать 70-е годы прошлого века, когда в Татарской АССР были приняты программы по исследованиям и опытно-промышленным работам (ОПР) в области тяжелых нефтей и битумов. Полигоном для отработки технологий добычи стали Мордово-Кармальское и Ашальчинское месторождения СВН. В период с конца 70-х до начала 2000-х обрабатывались различные технологии добычи

СВН, такие как внутрислоевое горение, термоциклическое воздействие воздухом и паром, парогазовое воздействие в циклическом режиме; площадная закачка воздуха, пара и парогаса и др. На Мордово-Кармальском месторождении реализована технология горизонтального бурения скважин по принятой схеме разработки месторождения. Однако из-за несовершенства технологий бурения не удалось добиться проектных показателей по проводке стволов, что впоследствии в связи с низким уровнем жидкости в скважине и необходимостью спуска насоса в интервал интенсивного набора кривизны не позволило эксплуатировать скважины в проектном режиме – одновременной закачки и отбора. Была доказана принципиальная возможность добычи СВН вышеперечисленными методами. Основным сдерживающим фактором по развитию термических (тепловых) методов добычи СВН в эти годы стало отсутствие надежных технических средств для успешной реализации проектов.

Новый этап начался в 2005 г., когда была начата работа по внедрению новой технологии, включающей в себя сочетание гравитационного дренирования и вытеснения. Полигоном для отработки технологий было выбрано Ашальчинское месторождение СВН. Опытно-промышленные работы были начаты в 2006 г. на Ашальчинской залежи с ввода уникальных пар двухустьевых горизонтальных скважин с выходом забоя на дневную поверхность. На основе успешного опыта эксплуатации экспериментальных скважин ПАО «Татнефть» были определены задачи по развитию методов разработки с использованием горизонтальных скважин. С 2015 г. начато расширение проекта с вводом новых залежей СВН, отличающихся геолого-физической характеристикой.

С целью повышения эффективности разработки залежей СВН применяются технологии закачки растворителей и термогелевых составов, позволяющих увеличить нефтеизвлечение и снизить показатели паронефтяного отношения (ПНО). При этом особое внимание уделяется обеспечению экологической и промышленной безопасности – в постоянном режиме ведутся работы по исследованию состояния почвы, питьевых вод, атмосферного воздуха, мониторингу за деформацией земной поверхности.

В настоящее время нефтедобывающая компания ПАО «Татнефть» разрабатывает 24 поднятия сверхвязкой нефти на 18 месторождениях. Эксплуатационный фонд включает 482 добывающие, 480 нагнетательных и 84 пароциклические скважины.

За 2020 г. добыто 3375 тыс. т сверхвязкой нефти, что на 639,9 тыс. т больше, чем в 2019 г. С начала реализации проекта объем добычи превысил 10 миллионов тонн. В 2020 г. пробурены 240 скважин.

Состояние ресурсной базы растворенного газа.

По состоянию на 01.01.2020 г. извлекаемые запасы растворенного в нефти газа по Республике Татарстан по категории $A+B_1+C_1$ составляют 10076 млн m^3 , по категории B_2+C_2 – 1493 млн m^3 по 136 месторождениям.

За отчетный год запасы газа по категории $A+B_1+C_1$ уменьшились:

- за счет годовой добычи (потерь) уменьшились на 1033 млн m^3 ;
- за счет пересчета увеличились на 443 млн m^3 ;
- за счет закачки газа в пласт увеличились на 4 млн m^3 .

По категории B_2 в результате пересчета извлекаемые запасы растворенного газа уменьшились на 19 млн m^3 .

Впервые отражены запасы растворенного газа по пяти месторождениям ПАО «Татнефть» (Кленовое, Кзыл-Ярское, Мюдовское, Нижне-Нурлатское и Усинское) согласно протоколам ГКЗ Роснедра.

76% всех извлекаемых запасов растворенного газа Республики Татарстан находятся в ПАО «Татнефть».

Утилизировано 1009 млн m^3 газа, потери при добыче составили 24 млн m^3 . Коэффициент использования газа равен 97,7%. Основные потери приходятся на Ромашкинское и Ново-Елховское месторождения.

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.

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 497 месторождений твердых полезных ископаемых и 164 месторождения торфа (табл. 7.2.2.1).

Таблица 7.2.2.1

Балансовые запасы ОПИ РТ на 01.01.2020				
Вид минерального сырья	Единица измерения	Количество месторождений	Балансовые запасы	
			A+B+C ₁	C ₂
Строительный камень	тыс. м ³	103	65000,44	16404,3
Камень пильный	тыс. м ³	1	2580,63	
Пески для бетона и силикатных изделий	тыс. м ³	31	121160,9	18721,19
Песчано-гравийные материалы	тыс. м ³	119	507929,384	162825,7
Пески и песчано-глинистое сырье для дорожного строительства	тыс. м ³	89	153049,9	52563,3
Кирпично-черепичное сырье	тыс. м ³	97	165567	14368,8
Керамзитовое сырье	тыс. м ³	11	21110,4	1229,3
Карбонатное сырье для химической мелиорации кислых почв	тыс. м ³	41	45115,102	1514,08
Мергель цеолитсодержащий	тыс. т	2	108433,6	C ₂ 4508,7
Сапропели	тыс. т	3	3156,347	203
Торф	тыс. т	164	26506,8	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 103 месторождений с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 65 млн. м³, которые можно использовать для получения щебня марки «300-400» и бутового камня марки «200». Добыча в 2020 г. составила 1127,7 тыс. м³.

Пильный камень. Сырьем для его получения служат карбонатные породы Каркалинского месторождения (Лениногорский м.р.), запасы которого по категориям А+В+С₁ составляют 2,5 млн. м³. Добыча в 2020 г. составила 9,2 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. Запасы категорий А+В+С₁ составляют 108,4 млн. т. Добыча в 2020 г. составила 48,44 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 119 месторождений с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 507,9 млн. м³. Основные запасы сырья сосредоточены в акватории Нижнекамского вдр. Добыча в 2020 г. составила 7191,48 тыс. м³.

Пески для бетона и силикатных изделий. Учтено 31 месторождение, запасы которых по категориям А+В+С₁ оцениваются в количестве 121,1 млн. м³. Основные балансовые запасы песков также находятся в акватории Куйбышевского вдр. вблизи г. Казани. В 2020 г. добыто 1960,42 тыс. м³ песков.

Пески строительные. Республиканским балансом учтено 89 месторождений с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 153 млн. м³. Добыча в 2020 г. составила 2354,32 тыс. м³.

Кирпично-черепичное сырье. В качестве сырья для производства кирпича и черепицы используются легкоплавкие глины и суглинки четвертичного возраста. Республиканским балансом учтено 97 месторождений кирпичных глин с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 165,5 млн. м³. Наиболее крупные объемы добычи кирпичных глин осуществляются на месторождениях: Куркачинское (Высокогорский м.р.), Шеланговское 2 (Верхнеуслонский м.р.), Кошачковское-II (Пестречинский м.р.). Добыча глин в 2020 г. составила 510,67 тыс. м³.

Керамзитовое сырье. Республиканским балансом учтено 11 месторождений керамзитовых глин с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 21,1 млн. м³. В 2020 разрабатывалось Юколинское (Заинский м.р.) месторождение, добыча составила 17,3 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 41 месторождений карбонатных пород с запасами категорий А+В+С₁ в количестве 45,1 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.), 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 2020 г. добыто 469,72 тыс. м³ сырья.

Торф. Всего учтено 164 месторождения торфа с запасами по категориям А+В+С₁ в количестве 26,5 млн. т. Добыча торфа в 2020 г. не осуществлялась.

Сапропель. На территориальном балансе РТ числятся 3 месторождения сапропеля с суммарными балансовыми запасами категорий А+С₁ – 3156,347 тыс. т. В 2020 г. добыча сапропеля не осуществлялась.

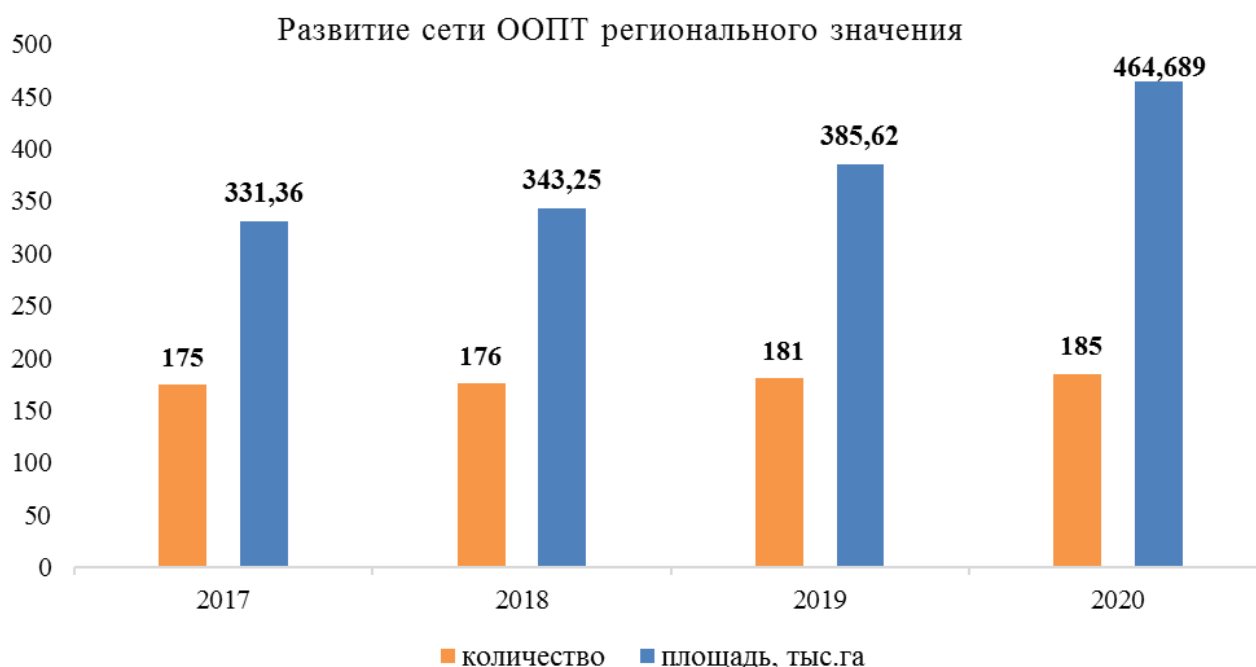


**| ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ
ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ**

ЧАСТЬ 8. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

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 РТ по биологическим ресурсам», Комитет в пределах своей компетенции осуществляет управление в области организации и функционирования ООПТ регионального значения.

По данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий (ООПТ) по состоянию на 01.01.2021 г. природно-заповедный фонд РТ образуют 190 ООПТ всех уровней общей площадью 464,689 тыс.га, в т.ч. 185 ООПТ регионального значения площадью 422,890 тыс. га, из них 39 государственных природных заказников и 146 памятников природы регионального значения. Таким образом, на 6,8% площади РТ обеспечены оптимальные условия для сохранения и восстановления природных комплексов, ландшафтов и биологического разнообразия.



РАЗВИТИЕ СЕТИ ООПТ

В 2020 г. в целях развития природно-заповедного фонда образованы:

– государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля «Камско-Икский», созданный в целях природных комплексов, охраны водных и околотоводных видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ, на территории Агрызского, Актанышского, Мензелинского и Тукаевского м.р., площадью 22290,6 га (постановление КМ РТ от 29.08.2020 № 751);

– государственный природный заказник регионального значения комплексного профиля «Дельта реки Белой», созданный в целях природных комплексов, охраны водных и околотоводных видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РТ, на территории, Актанышского м.р., площадью 14956,5 га (постановление КМ РТ от 30.08.2020 № 761);

– памятник природы регионального значения «Покш Пандо», созданный в целях

сохранения уникальных природных ландшафтов, биологического разнообразия, редких объектов растительного и животного мира, обитающих и произрастающих на них на территории Лениногорского м.р., площадью 12,6 га (постановление КМ РТ от 29.09.2020 № 881);

– памятник природы регионального значения «Долина Маняуз», созданный в целях сохранения уникальных природных ландшафтов, биологического разнообразия, редких объектов растительного и животного мира, обитающих и произрастающих на них на территории Азнакаевского м. р., площадью 9,7 га (постановление КМ РТ от 29.09.2020 № 881).

На сегодняшний день работа по увеличению площади ООПТ в целях сохранения уникальных природных ландшафтов и ценных видов продолжается – в 2021 г. планируется создать 1 охранную зону, а также начать работу по 4 перспективным участкам для организации ООПТ и 2 ключевым орнитологическим территориям.

Природно-заповедный фонд Республики Татарстан



РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

В настоящее время функции организации и осуществления эколого-просветительской и природоохранной деятельности на подведомственных ООПТ регионального значения осуществляют администрации 12 государственных природных заказников регионального значения комплексного и ландшафтного профиля: «Ашит», «Кичке-Тан», «Свияжский», «Чатыр-Тау», «Чулпан», «Степной» им. А.И.Щеповских», «Спасский», «Чистые луга», «Балтасинский», «Долгая поляна», «Зея буйлары», «Волжские просторы».

За отчетный период администрациями заказников проведены различные биотехнические и природоохранные мероприятия. Посажено 5,68 тыс. саженцев деревьев при участии и силами сотрудников заказников. В ходе природоохранных акций очищено от ТБО 185 га леса и 430,65 га водоохраных зон рек и озер. Очищено и благоустроено 56 родников.

Сотрудниками заказников установлено 115 солонцов и 63 подкормочных площадок для копытных животных, 666 прорубей во избежание замора рыбы, 82 искусственных нерестилища. Изготовлены и развешаны 1838 кормушек и скворечников. Установлено 50 информационных аншлагов и предупредительных знаков по границам ООПТ.

ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Специалистами заказников в течение 2020 г. проведено 451 эколого-просветительское мероприятие в школах, детских садах и иных учреждениях с общим количеством слушателей около 22 тыс. человек в возрасте от 3 до 70 лет: прочитано 428 лекций, 11 лекций по видеосвязи, проведено 59 интерактивных игр, 158 викторин, 13 мастер-классов, 69 природоохранных мероприятий, организовано 19 круглых столов и встреч, 11 экскурсий.

Опубликовано 450 материалов в СМИ, в том числе 92 статьи в районных и республиканских газетах, а также размещено 358 публикаций в электронных источниках СМИ. Всего организовано 29 выступлений на радио, подготовлено 27 сюжетов по телевидению.

Рис. 1. Акция «Помощь птицам зимой» в МБДОУ «Салаусский детский сад» Балтасинского муниципального района, проведенная сотрудниками ГПКЗ «Балтасинский»



Рис.2. Экологическая игра «Зеленый патруль», организованная сотрудниками ГПКЗ «Чистые луга» в г. Чистополь



В соответствии с приказом Комитета от 23.03.2020 № 76-од специалистами Комитета и государственных природных заказников в период с 23.03.2020 по 01.08.2020 гг. была организована и проведена Международная природоохранная акция «Марш парков-2020» под девизом «Четверть века помогаем заповедной природе».

ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

В рамках акции объявлены 2 конкурса:

- детского художественного творчества, темой которого стала «Природа родного края»;
- экологических десантов «Сохраним Землю чистой» (уборка ООПТ, территорий парков, аллей, площадей и т.д.).

Для участия в художественном конкурсе представлено 258 рисунков от 118 образовательных учреждений РТ. Также, проведены 22 экологических десанта по уборке территорий: садов, парков, лесных участков, береговых зон, особо охраняемых природных территорий и по их благоустройству, где приняли участие 243 человека.

Рис. 3. Награждение участников конкурса грамотами и призами сотрудниками ГПКЗ «Спасский» в Спасском районе



В соответствии с приказом Комитета от 11.09.2020 № 272 в период с 14.09.2020 по 16.11.2020 гг. проходил Республиканский конкурс детских поделок «Я и Красная книга». Задача участников заключалась в создании поделок из природного и бросового материала с изображением видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу РТ. По итогам конкурса, к участию представлено 1500 работ декоративно-прикладного творчества из 270 образовательных учреждений республики.

Для победителей и педагогов за подготовку лауреатов акции и конкурса подготовлены и вручены грамоты, благодарственные письма и памятные подарки.

Рис. 5. Поведение итогов и определение победителей конкурса



Рис. 6. Награждение участников конкурса грамотами и призами сотрудниками ГПКЗ «Чистые луга» совместно с депутатами Ксенофонтовым М.И. и Тесаковым О.А. в г. Чистополь



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ РТ

Государственным комитетом РТ по биологическим ресурсам в ходе контроля по соблюдению 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», «Зея буйлары», «Волжские просторы» было пресечено 678 правонарушений.

В 2020 г. на ООПТ было составлено 448 протоколов об административном правонарушении, из них:

- на должностных лиц – 3
- на юридических лиц – 1
- физическими лицами – 444

Наложено штрафов на общую сумму 1 млн 300 тыс. руб.

В ходе надзора за оборотом редких видов животных, занесенных в Красную книгу РТ, привлечено к административной ответственности 8 лиц, наложено штрафов на общую сумму 60 тыс. рублей.

Всего на ООПТ выявлено 103 факта с признаками уголовно наказуемых деяний – все материалы направлены в правоохранительные органы, из них по 91 возбуждены уголовные дела, по 77 вынесены обвинительные заключения.

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.

Сведения о границах ООПТ федерального значения НП «Нижняя Кама» как о зоне с особым условием использования территории внесены в ЕГРН сведений о границах. Функционально НП разбит на 4 зоны: заповедная (2113,8 га), особо охраняемая (4223,4 га), рекреационная (11602,9 га), зона хозяйственного назначения (8514,9 га).

ОХРАНА ТЕРРИТОРИИ

Деятельность по охране территории и соблюдению природоохранного режима НП осуществляется отделом охраны территории и лесохозяйственной деятельности, а также госинспекторами Елабужского и Челнинского участков лесничеств. В НП функционируют 3 постоянные оперативные группы. В ходе надзорных действий в 2020 г. выявлены 127 случаев экологических правонарушений, составлены протоколы, в т. ч. за нарушение правил пожарной безопасности – 26 протоколов, за загрязнение природных комплексов – 4 протокола, за незаконную охоту и рыбалку – 4 и 2 соответственно, по фактам незаконного нахождения, прохода и проезда граждан и транспорта – 66 протоколов. Привлечено к административной ответственности: физ.лица – 106 человек; юр. и д. лица – 4. Наложено административных штрафов на сумму 651,5 тыс. руб.. Предъявлено 15 исков на возмещение ущерба природным комплексам парка на общую сумму 371,7 тыс. руб.

Для своевременной организации тушения лесных пожаров в НП на базе лесничеств функционируют две пожарно-химические станции, укомплектованные соответствующей автотехникой и оборудованием. В 2020 г. силами НП ликвидировано 4 случая (12 га) возгорания сухой травы на землях без изъятия из хозяйственной эксплуатации, включенных в состав НП «Нижняя Кама».

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

В 2020 г. в рамках научной темы «Биоразнообразие и динамика наземных экосистем НП «Нижняя Кама» были выполнены исследования в плане инвентаризация флоры сосудистых растений, бриофлоры и лишенофлоры, а также микобиоты, продолжены исследования ихтиофауны, териофауны. Ведётся мониторинг состояния популяций представителей редкой и уязвимой флоры, фауны и микобиоты, занесённых в Красную книгу РФ и РТ.

Осуществляется ежегодный мониторинг фауны крупных млекопитающих нацпарка и среды обитания методом зимнего маршрутного учёта на 5-ти маршрутах. Продолжена исследовательская работа по оценке состояния и устойчивости пихты сибирской (*Abies sibirica* Ledeb.) в НП «Нижняя Кама. С 2020 г. в работе научного отдела стали использоваться автоматические фотоловушки. Получаемый фото-видеоматериал анализируется и помещается в тематическую базу данных. По итогам исследований сотрудниками нацпарка опубликовано около двух десятков научных статей, принято участие в 6 научных конференциях различного уровня.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ, РЕКРЕАЦИЯ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ТУРИЗМ

В течение 2020 г., несмотря на ограничительные меры, НП провёл большое количество природоохранных акций и эколого-просветительских мероприятий. Совместно с образовательными учреждениями и общественными организациями нескольких м.р. проведено около 70 эколого-просветительских мероприятий с участием почти 8000 человек из различных групп населения. В их числе: 10 выставок различной направленности, 3 творческих конкурса, а также 4 онлайн-акции и мастер-классы для подписчиков официальных аккаунтов НП «Нижняя Кама» в Вконтакте и Инстаграме. Становится всё более популярным и востребованным в среде

туристов сайт нацпарка www.pkama-park.ru. Музей природы нацпарка посетили 2982 человека (экскурсии, тематические занятия для детей).

В традиционной международной природоохранной акции «Марш парков», проходящей в парке с 1996 года, приняло участие 1853 человека. В 2020 г. в качестве волонтеров на экодесантах, акциях и иных мероприятиях выступили 300 человек (школьники, студенты, взрослое население). В печатных СМИ опубликовано 3 статьи, в электронных СМИ – 169 публикаций. Проведено 21 выступление по телевидению и 1 – на радио; изданы 2 выпуска альманаха «Нижняя Кама» общим тиражом 4000 экз.

В НП задействованы 21 эколого-познавательная тропа и экологический маршрут. Наиболее популярными стали туристско-рекреационные комплексы «Малый бор» (Елабужский м.р.) – 4072 посетителя и «Корабельная роща» (Тукаевский м.р.) – 3250 посетителей. В ТРК «Малый бор» в 2020 г. были введены в эксплуатацию 3 гостевых домика, услугами которых уже воспользовались 228 человек. В целом, в 2020 г. количество организованных посетителей нацпарка составило 12826 человек.

ФГБУ «ВОЛЖСКО-КАМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ БИОСФЕРНЫЙ ЗАПОВЕДНИК»

В 2020 г. основным направлением НИР в заповеднике 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 выполнялись фронтальные темы:

- 1). «Создание базы данных «Поверхностные воды Волжско-Камского заповедника»;
- 2). «Пространственная структура земноводных и пресмыкающихся на территории Волжско-Камского заповедника»;
- 3). «Птицы Татарстана: численность и распределение».

В дендрарии заповедника проводились работы по разведению редких и исчезающих видов растений РТ на сумму 114 тыс. руб.

В 2020 г. в рамках эколого-просветительской деятельности в заповеднике функционировали музей природы (1060 посетителей) и дендрарий (17284 посетителя); было проведено 2 выставки детского творчества (1718 посетителей); на республиканском телевидении прошло 10 сюжетов о заповеднике.

Сведения о выявленных нарушениях режима заповедника и его охранной зоны в 2020 г.:

1. Выявлено экологических правонарушений (составлено протоколов):

- | | |
|---|------|
| – незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспорта | – 64 |
| – незаконная рубка деревьев в охранной зоне | – 1 |
| – незаконное строительство в охранной зоне | – 5 |
| – загрязнение природных комплексов в охранной зоне | – 2 |

2. Наложено административных штрафов (количество/ тыс. руб.):

- | | |
|----------------------|----------|
| – на граждан | – 67/203 |
| – на должностных лиц | – 3/45 |
| – на юридических лиц | – 1/300 |

3. Взыскано административных штрафов (количество/ тыс. руб.):

- | | |
|---------------------|---------|
| – с граждан | – 27/83 |
| – с должностных лиц | – 2/30 |

4. Возбуждено уголовных дел по материалам заповедника

– 1

5. Предъявлено исков о возмещении ущерба (количество/ тыс. руб.)

– 1/12308

6. Изъято продукции незаконного природопользования

– 10 куб. м

древесины

**| РАСТИТЕЛЬНЫЙ
И ЖИВОТНЫЙ
МИР**

ЧАСТЬ 8. 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., 2000 г.). В последнее издание Красной книги РТ (2006 г.) 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 м.р., 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 г.): горичник русский (*Peucedanum ruthenicum* Vieb.), бодяк болотный (*Cirsium palustre* (L.) Scop.), кувшинка белоснежная (*Nymphaea candida* J. Presl), венерин башмачок настоящий (*Cypripedium calceolus* L.), трищетинник сибирский (*Trisetum sibiricum* Rupr.) и волчегонник 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 (*Iris sibirica* 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 (2006 г.). Обследования района в 2010-2012 гг. показали, что на его территории произрастает два вида грибов из Красной книги РТ: строчок осенний (*Helvelia infula* 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 (2006 г.), 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 chalcidonica* L.), хохлатка Маршалла (*Corydalis marschalliana* (Pall, ex Willd.) Pers.), шпажник тонкий (*Gladiolus tenuis* Vieb.), касатик

сибирский (*Irissibirica* L.), пузырчатка средняя (*Utiiculariaintermedia* Hayne), кувшинка белоснежная (*NymphaeaCandida* J.Presl), пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhizascienta* (O. F. Muell.) Soo), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhizaincarnata* (L.) Soo), дремлик болотный (*Epipactispalustris* (L.) Crantz), тайник яйцевидный (*Listeraovata* (L.) R. Br.), белозор болотный (*Parnassiapalustris* L.) и ковыль перистый (*Stipapennata* 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 (*Pyrolaminor* L.), ветреница алтайская (*Anemonoidesaltaica* (Fisch. ex C.A. Mey.) и волчегонник 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; мутинуссобачий (*Mutinuscaninus* (Huds.: Pers. Er.) – 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 (*Cirsiumscapum* (L.) All.), пижма тысячелистная (*Tanacetummillefolium* (L.) Tzvel.), зорька обыкновенная (*Lychnischalcedonica* L.), шпажник тонкий (*Gladiolustenuis* Bieb.), касатик сибирский (*Irissibirica* L.), рябчик шахматовидный (*Fritillariameleagroides* PatrinxSchult), алтей лекарственный (*Althaeaofficinalis* L.), кувшинка белоснежная (*NymphaeaCandida* J. Presl), пальчатокоренник кровавый (*Dactylorhizascienta* (O. F. Muell.) Soo), пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhizaincarnata* (L.) Soo), ковыль перистый (*Stipapennata* 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 –

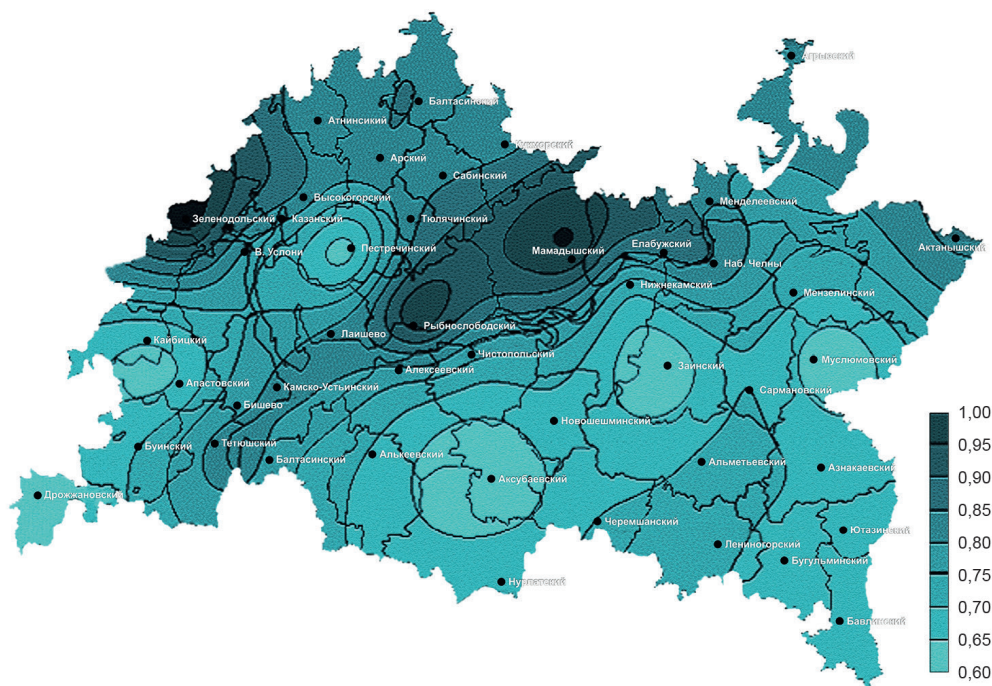
восточноевропейско-западноазиатский степной вид по каменистым степям, остепненным лесным полянам и обнажениям известняка; шпажник тонкий – восточноевропейско-западноазиатский степной вид, по пойменным лугам, кустарникам и опушкам лесов; касатик сибирский – восточноевропейско-западноазиатский плюризональный 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 описано 13 видов растений (4,2% от всех краснокнижных видов растений РТ) и ни одного вида гриба, занесенных в Красную книгу РТ (2006 г.) – частуха ланцетная (*Alismalanceolatum*With.), крестовник татарский (*Seneciotataricus*Less.), пальчатокоренник пятнистый (*Dactylorhizamaculata* (L.) Soo), бровник одноклубневой (*Herminiummonorchis*(L.) R. Br.), тайник яйцевидный (*Listeraovata* (L.) R.Br.), ятрышник шлемоносный (*Orchismilitaris* L.), леерсия рисовидная (*Leersiaoryzoides* (L.)Sw.), рдест альпийский (*Potamogetonalpinus*Balb.), норичник теневой (*Scrophulariaumbrosa*Dumort), ежеголовник малый (*Sparganiumminimum*Wallr), волчегодник обыкновенный (*Daphnemezereum* L.) и плаун булавовидный (*Lycopodiumclavatum* L.). В 2012 г. на данной территории встречено два вида краснокнижных видов растений (0,006%): пальчатокоренник мясокрасный (*Dactylorhizaincarnata* (L.) Soo) – евро-западноазиатский вид, широко встречающийся по сырым лугам и низинным болотам, отмечен в единственном экземпляре, и сальвиния плавающая (*Salvinianatans* (L.) All.) – голарктический вид, приурочен к водоемам теплых и умеренно-теплых областей, произрастает в хорошо прогреваемых, стоячих, медленно текущих водоемах, многочисленна на правом берегу реки. Оба вида – новые для этого района. Обнаружен один вид гриба – строчок осенний *Helvellainfula*Fr., встречающийся в бореальной и бореально-неморальной зоне РФ и предпочитающий влажные сосновые леса. Отмечен в единичном экземпляре.

2. ЖИВОТНЫЙ МИР

На территории РТ биологическое разнообразие представлено 71 видом млекопитающих (требуется уточнить статус пребывания шакала, хорей степного и лесного, колонка, норки европейской, нескольких видов рукокрылых; вероятно, следует признать исчезнувшей выхухоль русскую), 290 видами птиц, 7 видами пресмыкающихся (вероятно, исчезла из фауны РТ черепаха болотная), 11 видами земноводных и 43 видами рыб (статус пребывания еще 4 видов – белуга, осетр русский, быстрянка и камбала – требует уточнения), а также тысячами видов беспозвоночных животных, из которых более 5000 – членистоногие. Анализ учетных данных и литературы позволил построить списки фаунистического и флористического разнообразия по районам РТ и оформить тематическую карту, исходя из видовых списков и границ муниципальных районов (рис. 9.2.1).

Рис. 9.2.1 Видовое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2018 г.



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 (рек 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.

Видовое разнообразие РТ за весь период изучения региона

Таблица 9.2.1

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)

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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 01.01.2018 г. представлено в таблицах 9.2.1 и 9.2.2.

Биологическое разнообразие РТ по состоянию на 01.01.2018 г.

Таблица 9.2.2

№ 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	Муслюмовский	803	287	1090	0,62
30	Нижнекамский	993	308	1301	0,74
31	Новошешминский	895	294	1189	0,68
32	Нурлатский	932	295	1227	0,70
33	Пестречинский	819	300	1119	0,64

34	Рыбно-Слободский	1408	295	1703	0,97
35	Сабинский	1178	304	1482	0,84
36	Сармановский	951	281	1232	0,70
37	Спасский	1039	305	1344	0,77
38	Тетюшский	1144	302	1446	0,82
39	Тукаевский	1188	305	1493	0,85
40	Тюлячинский	1183	284	1467	0,83
41	Черемшанский	932	303	1235	0,70
42	Чистопольский	1071	300	1371	0,78
43	Ютазинский	913	304	1217	0,69

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

На территории **Апастовского р.** обследована фауна ключевого участка – лесной массив Тюбяк-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 2012 г. установлено обитание 41 вида.

На территории **Алькеевского р.** 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 р.** 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 р. 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 м.р. и поймы р. Казанки представлены в табл. 9.2.3.

Таблица 9.2.3

Фауна и млекопитающие							
№ п/п	Вид	Алькеевский м.р.	Апастовский м.р.	Мензелинский м.р.	Сабинский м.р.	г. Казань	Состояние
1	Белогрудый еж (E. concolor Martin, 1883).	+	+	+	+	+	Обычный лесостепной вид
2	Обыкновенный еж (Erinaceus europaeus L. 1758).				+		Типичный лесной вид
3	Обыкновенный крот (Talpa europaea L. 1758).	+	+	+	+	+	Многочисленный вид. Обитатель почвенного слоя лесов и лугов
4	Средняя бурозубка (S. caecutiens Laxmann, 1778).	+			+		Достаточно редкий вид, предпочитающий хвойно-широколиственные ассоциации растительности
5	Обыкновенная бурозубка (Sorex araneus L. 1758).	+	+	+	+		В целом по республике наиболее массовый представитель рода бурозубок
6	Малая белозубка (Crociduras uaeolens Pallas, 1811).	+	+	+	+	+	Эврибионтный вид, населяющий самые разнообразные станции открытых местообитаний с густой травянистой растительностью
7	Рыжая вечерница (Nyctalus noctula Shreber, 1774).	+	+	+	+	+	Широко распространенный вид
8	Двухцветный кожан (Vespertilio murinus L. 1758 non Shreber, 1775).					+	Из летучих мышей наиболее обычный и широко распространенный в крае вид
9	Заяц-беляк (Lepus timidus L. 1758).	+	+	+	+	+	Обычный, широко распространенный лесной вид.
10	Заяц-русак (Lepus europaeus Pallas, 1778).	+	+	+	+	+	Многочисленный лесостепной вид
11	Обыкновенная белка (Sciurus vulgaris L. 1758).	+	+	+	+	+	Лесной вид, численность которого в течение века значительно снизилась

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

12	Рыжеватый (большой) суслик (<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>Arvodesmus 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
18	Мышь-малютка (<i>Microtus minutus</i> Pallas, 1771).	+	+	+	+	+	Спорадически распространенный вид, предпочитающий высокотравные участки пойм рек, посева 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> Berkenhout, 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

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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. rossiae meridionalis</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 РТ в 1934 г. В настоящее время обычный вид

36	Черный (лесной) хорь (M.putorius L.1758)	+	+	+	+	+	Обычный вид лесов, пойм рек и полей. Нередко встречается в населенных пунктах
37	Степной (светлый) хорь (M.eversmanni-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 (Capreoluspygargus-Pallas, 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 гнездовый 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%)

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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 гнезвилось 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. 9.2.4).

Таблица 9.2.4

Птицы						
№	ВИД	Мензелин-ский м.р.	Алькеев-ский м.р.	Апастов-ский м.р.	Сабинский м.р.	г. Казань, пойма р. Казанки
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		+	+		

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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	Крочка черная	+				
51	Крочка белокрылая	+				
52	Крочка речная	+	+			+
53	Крочка малая	+				+
54	Крочка белошекая	+				
55	Чайка озерная	+				+
56	Чайка сизая					+
57	Хохотунья					+
58	Кукушка обыкновенная	+	+	+	+	
59	Кукушка глухая				+	
60	Голубь сизый					+
61	Клинтух		+	+		
62	Вяхрь	+	+		+	
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		+	+		

РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР

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	+	+			+
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	Камышовкадроздовидная	+				+
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 2010-2012 гг. 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 м.р. – 28 и 25 соответственно. Из обследованных ключевых участков наибольшая доля участия в общей численности краснокнижных видов наблюдалась в Апастовском м.р. – 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 2010-2012 гг. Обследованы различные местообитания методом маршрутных учетов и ловушками Барбера (случайные попадания) в Апастовском, Алькеевском, Сабинском и Мензелинском м.р. 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 Cope (2), ужовые Colubridae (2) и гадюки Viperidae (2). Во второй класс входят семейства саламандровые Salamandridae (2 вида), круглязычные 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 остепненным 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 широкомасштабное 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. 9.2.5).

Амфибии и рептилии

Виды	Муниципальные районы				
	Апатовский	Алькеевский	Сабинский	Мензелинский	г. Казань, пойма р. Казанки
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					
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>Viperaberus</i> (Linnaeus, 1758)*	+	+	+	+	
Гадюка степная – <i>Viperarenardi</i> (Christoph, 1861)*		+			
КЛАСС АМФИБИИ – AMPHIBIA					
Отряд Хвостатые – Caudata					
Семейство Саламандровые – Salamandridae					
Тритон гребенчатый – <i>Triturus cristatus</i> (Laurenti, 1768)*	+	+	+	+	
Тритон обыкновенный – <i>Triturus vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+
Отряд Бесхвостые – Anura					
Семейство Круглоязычные – Discoglossidae					
Жерлянка краснобрюхая – <i>Bombina orientalis</i> (Linnaeus, 1761)*	+	+	+	+	
Семейство чесночницы – Pelobatidae					
Чесночница обыкновенная – <i>Pelobates fuscus</i> (Laurenti, 1768)	+	+	+	+	+
Семейство Жабы – Bufonidae					
Жаба серая – <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)*	+	+	+	+	+
Жабазеленая – <i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	+	+	+	+	+
Семейство лягушки – Ranidae					
Лягушка озерная – <i>Rana lessonae</i> (Pallas, 1771)	+	+	+	+	+
Лягушка прудовая – <i>Rana lessonae</i> (Camerano, 1882)	+	+	+		+
Лягушка съедобная – <i>Rana esculenta</i> (Linnaeus, 1758)					+
Лягушка остромордая – <i>Rana arvalis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+	+
Лягушка травяная – <i>Rana temporaria</i> (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 2012 гг. во все сезоны года. Кроме того, использовались фондовые данные биоресурсных исследований лаборатории биомониторинга ИПЭН и литературные источники.

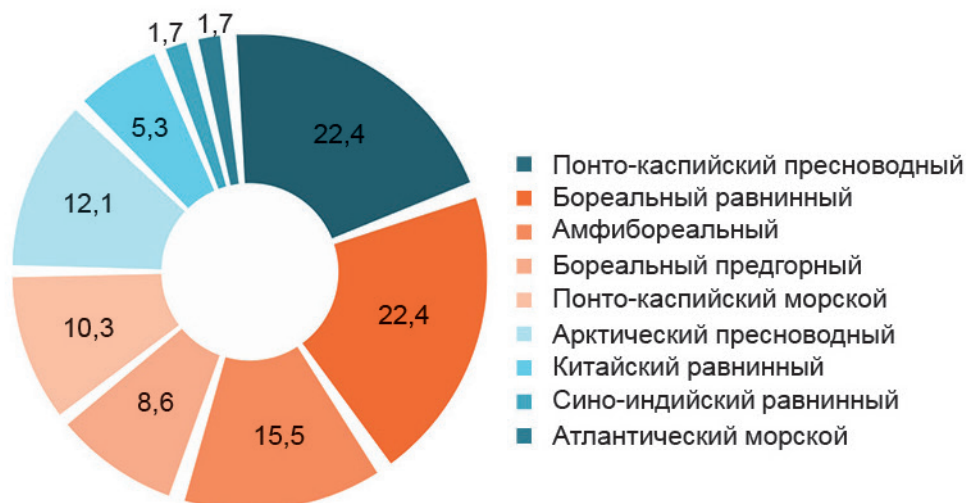
В настоящее время (2012 г.) ихтиологическая фауна на территории РТ представлена 58 видами (Варпаховский, 1886; Лукин, Попов, 1949, 1988; Шмидтов, 1956; Лукин и др., 1971, 1981; Кузнецов, 2005; Бартош, 2006; Галанин и др., 2006; Аськеев и др., 2007, 2010; Галанин, 2012г.). В таксономическом смысле все 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 (*Acipensergueldenstaedtii*) и белуга (*Husohuso*); из семейства карповых (*Cyprinidae*) четыре вида – европейский обыкновенный горчак (*Rhodeusamarus*), волжский подуст (*Chondrostomavariabile*), речной голянь (*Phoxinus (Phoxinus) phoxinus*) и усатый голец (*Barbatulabarbatula*); из семейства хариусовые (*Thymallidae*) 1 вид – европейский хариус (*Thymallusthymallus*); из семейства лососевые (*Salmonidae*) два вида – таймень (*Huchotaimen*) и ручьевая форель (*Salmotruttamorphafario*); из семейства рогатковые (*Cottidae*) один вид – подкаменщик обыкновенный (*Cottusgobio*), что составляет 17,2% от всего видового разнообразия рыб РТ.

Таблица 9.2.6
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>Acipensergueldenstaedtii</i>	–	–	–	–	–	+
2	Стерлядь <i>Acipenserruthenus</i>	–	–	+	–	–	+
3	Белуга <i>Husohuso</i>	–	–	–	–	–	+
4	Речной угорь <i>Anguilla anguilla</i>	–	–	–	–	–	+
5	Каспийская тюлька <i>Clupeonelladelicatulacaspia</i>	–	–	+	–	+	+
6	Европейский обыкновенный горчак <i>Rhodeusamarus</i>	–	+	–	–	–	+
7	Белый амур <i>Ctenopharyngodonidella</i>	–	+	+	–	–	+
8	Обыкновенный карась <i>Carassiuscarassius</i>	+	+	+	+	+	+
9	Серебряный карась <i>Carassiusgibelio</i>	+	+	+	+	+	+
10	Сазан <i>Cyprinuscarpio</i>	+	+	+	+	+	+
11	Обыкновенный пескарь <i>Gobiogobio</i>	+	+	+	+	+	+
12	Белоперый пескарь <i>Romanogobioalbipinnatus</i>	+	+	+	+	–	+
13	Лещ <i>Abramisbrama</i>	+	+	+	+	+	+
14	Синец <i>Ballerusballerus</i>	–	+	+	–	+	+
15	Белоглазка <i>Ballerussapa</i>	–	+	+	–	+	+
16	Густера <i>Bliccabjoerkna</i>	+	+	+	+	+	+
17	Обыкновенная быстрянка <i>Alburnoidesbipunctatus</i>	–	+	–	+	–	+
18	Уклейка <i>Alburnusalburnus</i>	+	+	+	+	+	+
19	Обыкновенная верховка <i>Leucaspiusdelineatus</i>	+	+	+	+	+	+
20	Пестрый толстолобик <i>Aristichthysnobilis</i>	–	+	+	–	–	+
21	Белый толстолобик <i>Hypophthalmichthysmolitrix</i>	–	+	+	–	–	+
22	Обыкновенный жерех <i>Aspiusaspis</i>	+	+	+	–	+	+
23	Волжский подуст <i>Chondrostomavariabile</i>	–	+	+	–	–	+
24	Язь <i>Leuciscusidus</i>	+	+	+	+	+	+
25	Обыкновенный елец <i>Leuciscusleuciscus</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>	+	+	+	+	-	+
31	Чехонь <i>Pelecus cultratus</i>	+	+	+	-	+	+
32	Линь <i>Tincatinca</i>	+	+	+	+	+	+
33	Сибирская щиповка <i>Cobitis melanoleuca</i>	+	+	+	+	+	+
34	Обыкновенная щиповка <i>Cobitis taenia</i>	+	+	+	+	+	+
35	Вьюн <i>Misgurnus fossilis</i>	+	+	+	+	+	+
36	Усатый голец <i>Barbatula barbatula</i>	+	+	+	+	+	+
37	Европейский обыкновенный сом <i>Silurus glanis</i>	+	+	+	-	+	+
38	Обыкновенная щука <i>Esox lucius</i>	+	+	+	+	+	+
39	Европейская корюшка <i>Osmerus eperlanus</i>	-	-	-	-	-	+
40	Европейская ряпушка <i>Coregonus albula</i>	-	-	-	-	-	+
41	Пелядь <i>Coregonus peled</i>	-	-	-	-	-	+
42	Белорыбица <i>Stenodus leucichthys</i>	-	-	-	-	-	+
43	Европейский хариус <i>Thymallus thymallus</i>	-	-	-	-	-	+
44	Таймень <i>Huchota imen</i>	-	-	-	-	-	+
45	Ручьевая форель <i>Salmo trutta morpha fario</i>	-	-	-	-	-	+
46	Налим <i>Lota lota</i>	+	+	+	-	+	+
47	Девятииглая колюшка <i>Pungitius pungitius</i>	-	-	-	-	-	+
48	Пухлощечная рыба-игла <i>Syngnathus abaster</i>	-	+	+	-	+	+
49	Подкаменщик обыкновенный <i>Cottus gobio</i>	-	-	+	-	+	+
50	Ерш обыкновенный <i>Gymnocephalus cernuus</i>	+	+	+	+	+	+
51	Речной окунь <i>Perca fluviatilis</i>	+	+	+	+	+	+
52	Обыкновенный судак <i>Sander lucioperca</i>	+	+	+	-	+	+
53	Берш <i>Sander volgensis</i>	+	-	+	-	+	+
54	Ротан-головешка <i>Perccottus glenii</i>	+	+	+	+	+	+
55	Звездчатая пуголовка <i>Benthophilus stellatus</i>	-	-	-	-	-	+
56	Каспийский бычок-головач <i>Neogobius (Ponticola) gorlap</i>	-	-	-	-	-	+
57	Бычок-кругляк <i>Neogobius (Apollonia) melanostomus</i>	-	+	+	-	+	+
58	Бычок-цуцик <i>Proterorhinus marmoratus</i>	-	-	-	-	-	+

Рис. 9.2.7. 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 (рис. 9.2.7).

Проведены работы по сбору и обобщению имеющихся данных об ихтиологическом разнообразии на территории РТ, итоги которых отражены в табл. 9.2.8.

Таблица 9.2.8

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 относится 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).

В рамках НИР ИПЭН в 2020 г. и в ходе многолетних наблюдений над экологической ситуацией в устье р. Казанки доказано, что водный объект подвержен хроническому эвтрофированию, одним из негативных проявлений которого является ежегодное цветение воды, обусловленное массовым развитием планктонных водорослей. В летние месяцы уровень трофии в р. Казанке в черте г. Казани варьирует от мезотрофного до высокотрофного. Состав фитопланктона формируют в основном зеленые водоросли (29%), а также синезеленые и диатомовые (12–16%). В количественном развитии наиболее значимую роль играют диатомовые и синезеленые водоросли; последние обуславливают основные максимумы численности и биомассы фитопланктона в летние месяцы. «Вспышка» значений структурных показателей приходится на июль-август и вызвана массовым развитием синезеленых водорослей, составляющих до 95% общей численности и до 80% общей биомассы. Установлено, что с жизнедеятельностью синезеленых водорослей, в частности, с *Aphanizomenon flos-aquae*, связано вторичное загрязнение реки фенолами, по которым систематически фиксируется превышение ПДК_{рх}. Одним из факторов, сдерживающих массовое развитие планктонных водорослей, выступают заросли высшей водной растительности.

Анализ исследований токсического действия инсектицидов на организмы разных таксономических групп (водные насекомые, ракообразные, амфибии, рыбы, пчелы, кольчатые черви, птицы и млекопитающие) позволил сделать вывод о токсичности этого класса пестицидов для организмов, которые не являются мишенями их действия. При этом водные организмы обладают более высокой чувствительностью к инсектицидам, чем наземные. Водные организмы эволюционно более древние, чем наземные, и системы детоксикации у них

не в состоянии обезвреживать многие ксенобиотики. Водные членистоногие обладают высокой чувствительностью к большинству инсектицидов из-за большого сходства их физиологии с физиологией насекомых-вредителей. Наземные позвоночные более чувствительны к синтетическим инсектицидам, чем к токсикантам природного происхождения и их производным, таким как никотин и пиретроиды. Это связано с особенностями коэволюции растений и наземных животных.

3. ОХРАНА ЖИВОТНОГО МИРА (Административная практика)

Сотрудниками Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам с участием внештатных общественных инспекторов и сотрудников правоохранительных органов выявлено 1345 правонарушений,

Год	Составлено протоколов	наложено т.руб	взыскано т.руб	Возбуждено угд. ст. 260	Возбуждено угд. Ст.258	Возбуждено угд. Ст.256	Кол-во ДТП	Ущерб, сумма тыс.руб	
								предъявлено	взыскано
2020	1345	1908	1755	1	28	90	128	6567	6041

в том числе:

- нарушения Правил охоты всего – 456;
- нарушения режима охраны ООПТ – 362;
- нарушения правил, регламентирующих рыболовство на территории ООПТ – 86;
- пользования объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения – 5;
- нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов – 63;
- непредставления или несвоевременного представления в государственный орган сведений, а равно представление в государственный орган таких сведений в неполном объеме или в искаженном виде – 2;
- уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений – 8;
- за нарушения в период ограничения передвижения (самоизоляция) – 363.

По вынесенным постановлениям было наложено штрафов на общую сумму 1908 тыс. рублей, взыскано 1755 тыс.рублей.

За 2020 г. было возбуждено 119 уголовных дел по фактам браконьерства, по 84 делам вынесены обвинительные приговоры. Изъяты по решению судов: 2 ружья, 9 лодок, 2 навесных мотора, 1 автомобиль УАЗ.

Осуществлены мероприятия по очистке акваторий рек и водоемов от браконьерских сетей (5967 сетей).

На дорогах республики в этом году произошло 128 ДТП с участием диких животных, совместно с ГИБДД ведется работа по предотвращению таких последствий.

4. КРАСНАЯ КНИГА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

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 РТ по биологическим ресурсам», Комитет в пределах своей компетенции осуществляет управление в области ведения Красной книги РТ.

Нормативно-правовая база в сфере ведения Красной книги Республики Татарстан

Ведение Красной книги РТ осуществляется в соответствии с постановлением КМ РТ «Об утверждении Положения о Красной книге Республики Татарстан и признании утратившими силу отдельных постановлений Кабинета Министров Республики Татарстан» от 19.04.2018 № 262.

Выдача разрешений на оборот редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РТ, и разрешений на содержание в неволе и реинтродукцию в природу данных видов осуществляется в соответствии с Административными регламентами предоставления государственных услуг по выдаче разрешений на оборот редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений, занесенных в Красную книгу РТ, а также по выдаче разрешений на содержание в неволе и реинтродукцию в природу данных видов (приказы Комитета от 16.05.2018 № 125-од и 128-од).

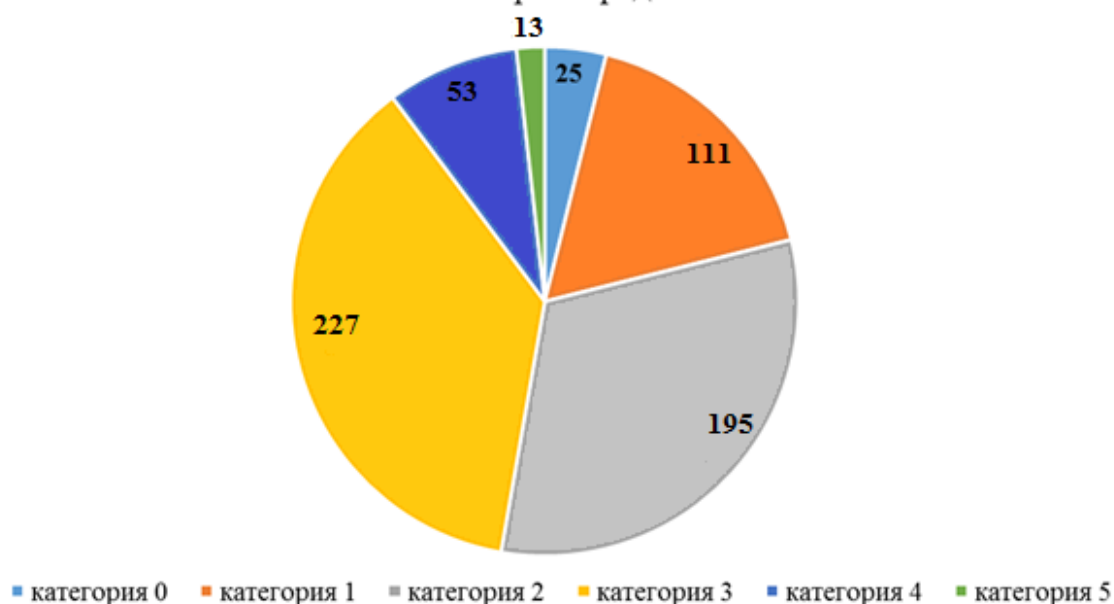
Во исполнение постановления КМ РТ от 19.04.2018 № 262 организован научно-технический совет Комитета, в функции которого включены вопросы по ведению Красной книги РТ (приказ Комитета от 29.06.2020 № 179-од).

Работа постоянно действующей Комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения видам животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу РТ

На сегодняшний день список редких и исчезающих видов, занесенных в Красную книгу РТ, включает 619 видов, в том числе:

- 225 видов животных (млекопитающие – 33, птицы – 66, рептилии – 4, амфибии – 3, рыбы – 11, беспозвоночные – 108 видов);
- 318 видов растений (цветковые – 254, голосеменные – 1, папоротниковидные – 11, хвощевидные – 1, плауновидные – 6, мохообразные – 34, водоросли – 11 видов);
- 76 видов грибов и лишайников (лишайники – 24, грибы – 52 видов).

Распределение количества видов, занесенных в Красную книгу РТ, по категориям редкости



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.



В 2020 г. на заседании Комиссии приняты следующие решения:

– включить в Красную книгу РТ 1 вид птиц, 1 вид растений, 2 вида грибов:

№	Вид	Категория редкости
Птицы		
1.	Неясыть бородатая (<i>Strix nebulosa</i> Forster)	4
Растения		
2.	Лунник оживающий (<i>Lunaria rediviva</i>)	1
Грибы		
3.	Кратереллус трубковидный (<i>Craterellus tubaeformis</i>)	3
4.	Кратереллус рожковидный (<i>Craterellus cornucopioides</i>)	3


– изменить категорию редкости 2 видов птиц:

№	Вид	Прежняя категория редкости	Новая категория редкости
1.	Лунь полевой (<i>Circus cyaneus</i>)	2	1
2.	Выпь большая (<i>Botaurus stellaris</i>)	3	4

МОНИТОРИНГ РЕДКИХ ВИДОВ

В 2020г. Институтом экологии и природопользования Федерального государственного автономного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» проведены научно-исследовательские работы по выявлению видового разнообразия животных, растений и грибов на территории Актанышского, Мензелинского, Муслимовского и Тукаевского м.р. РТ.

За период исследований отмечено 700 находок (22 беспозвоночных животных, 490 позвоночных животных, 169 растений, 19 грибов), в том числе 199 находок по Актанышскому м.р., 154 находки по Мензелинскому м.р., 155 находок по Муслимовскому м.р., 192 находки по Тукаевскому м.р. из них 564 – редких и охраняемых видов животных, растений и грибов, занесенных в Красную книгу РТ (139 по Актанышскому, 140 по Мензелинскому, 131 по Муслимовскому и 154 по Тукаевскому м.р.).



| 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. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ОБЪЕКТОВ ПРОМЫСЛА ВБР

Куйбышевское вдхр. Куйбышевское вдхр. является главным рыбохозяйственным водоемом РТ. В настоящее время видовое разнообразие ихтиофауны Куйбышевского вдхр. – 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 вдхр. 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.

ОЦЕНКА ЗАПАСОВ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

В результате проведенных исследований установлено, что уровень и температурный режимы Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. в течение 2020 г. находились в оптимальных для жизнедеятельности ВБР границах. Сложившиеся условия на водоемах способствовали эффективному естественному воспроизводству ВБР и дальнейшему благополучному нагулу молоди основных промысловых видов рыб.

Для изучения кормовой базы Куйбышевского и Нижнекамского вдхр. в 2020 г. всего собрано и обработано 395 проб гидробиологического материала – фитопланктона, зоопланктона и зообентоса. По результатам обработки собранного гидробиологического материала и оценки состояния кормовых организмов установлено, что Куйбышевское и Нижнекамское вдхр. в целом относятся к водоемам средней кормности.

В рамках изучения состояния ихтиофауны в 2020 г. проведены исследования на общий биологический анализ 15170 экз. рыб на Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. Результаты исследований показали, что состояние запасов основных промысловых видов рыб Куйбышевского и Нижнекамского вдхр., таких как лещ, густера, плотва, судак, щука, сазан, окунь, берш, карась, сом и ряд других находится на стабильном уровне, обеспечивающим положительную динамику роста промысловых уловов ВБР в последующие годы.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО ВОДНЫХ БИОРЕСУРСОВ

Были проведены научно-исследовательские работы для оценки состояния запасов водных биологических ресурсов, определение объемов общих допустимых уловов (ОДУ) следующих

видов рыб – стерлядь, лещ, сазан, судак, щука, сом и возможного вылова (ВВ) – плотвы, тюльки, карася, жереха, язя, чехони, синца, толстолобика, густеры, белоглазки, уклейки, окуня, берша, налима), а также разработка прогноза вылова рыбы на 2021 г. в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. В результате сформировано биологическое обоснование прогноза вылова водных биоресурсов на 2021 г. в Куйбышевском и Нижнекамском вдхр. с оценкой воздействия на окружающую среду, проведена количественная оценка состояния запасов ВБР. Материалы прошли Государственную экологическую экспертизу, получено положительное заключение, с подтверждением предлагаемых объемов вылова водных биоресурсов. Объемы ОДУ и рекомендованного вылова определены дифференцированно по объектам рыболовства и по регионам.

Результаты исследований направлены в Росрыболовство для установления квот вылова ВБР в разрезе видов для добывающих организаций, в т.ч. в РТ.

ИСКУССТВЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО РЫБНЫХ РЕСУРСОВ НА ТЕРРИТОРИИ РТ

В вегетационный период 2020 г. в РТ проводились работы по искусственному воспроизводству водных биоресурсов путем зарыбления Куйбышевского, Нижнекамского вдхр. и р. Вятка продукцией рыбопроизводных предприятий.

Работы проводились за счет компенсационных средств предприятий, которые нанесли ущерб водным биоресурсам в результате хозяйственной деятельности на рыбохозяйственных водоемах РТ и в их водоохраных и рыбоохраных зонах.

В 2020 г. выпуском рыбоводной продукции занимались предприятия ООО «Кайбицкий рыбхоз», ООО «Арский рыбхоз», ООО «Биосфера-Фиш», ИП Байтамиров Р.Р., ООО «Толмань», ООО «Главрыба», ИП Богачева В.С., ООО «Летеа», УК «Аквабиотех», рыбоводный завод «Возрождение», ООО «Рыбопитомник Калининский», ООО «Добрянский рыбоводный центр», ООО «Тепловский рыбопитомник».

В видовом составе выпускаемой продукции присутствовали следующие виды рыб: сазан, толстолобик, стерлядь.

Места выпуска рыбоводной продукции определены в соответствии с рыбоводно-биологическим обоснованием, разработанным Татарским филиалом ФГБНУ «ВНИРО».

Выпуск рыбоводной продукции по рыбоводным предприятиям в 2020 г.

№ п/п	Рыбоводное предприятие	Наименование предприятия, нанесшего ущерб ВБР	Вид ВБР	Объем выпуска шт	Навеска г.	Водоем выпуска
1	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Новая техника»	сазан	794	168	Куйбышевское
2	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Мосты РТ»	сазан	769	163	Куйбышевское
3	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «РИТЭК»	сазан	441	153	Нижнекамское
4	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «ДЭП 146»	сазан	137	163	Куйбышевское
5	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина НГДУ «Альметьевнефть»	сазан	108	168	Куйбышевское
6	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Промресурс»	сазан	977	163	Куйбышевское
7	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Промресурс»	сазан	2869	150	Куйбышевское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

8	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Сандком»	сазан	456	163	Куйбышевское
9	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ОАО «Речной порт Кама»	сазан	3267	153	Нижнекамское
10	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ОАО «Речной порт Кама»	сазан	720	153	Нижнекамское
11	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ОАО «Речной порт Кама»	сазан	1186	153	Нижнекамское
12	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Жилком-форт»	сазан	1025	163	Куйбышевское
13	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Жилком-форт»	сазан	1025	163	Куйбышевское
14	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Промресурс»	сазан	390	194	Куйбышевское
15	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Казанские нерудные материалы»	сазан	1276	254	Куйбышевское
16	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Нижнекамская нефтебаза»	сазан	89	168	Куйбышевское
17	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ОАО «Речной порт Кама»	сазан	8812	153	Нижнекамское
18	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	ООО «Амиркон»	сазан	1569	163	Куйбышевское
19	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	АО «Татавтодор»	сазан	1326	163	Куйбышевское
20	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	АО «Татавтодор»	сазан	782	168	Куйбышевское
21	ООО «Кайбицкий рыбхоз»	АО «ОЭЗ «Иннополис»	сазан	914	163	Куйбышевское
22	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Судоходство»	сазан	12743	150	Нижнекамское
23	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Челныводоканал»	сазан	6164	150	Нижнекамское
24	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «КСМ»	толстолобик	1795	150	Нижнекамское
25	ООО «Арский рыбхоз»	ПАО «Нижнекамскнефтехим»	сазан	7628	150	Куйбышевское
26	ООО «Арский рыбхоз»	ООО СТК «Тимерхан»	сазан	349	150	Куйбышевское
27	ООО «Арский рыбхоз»	Казанский РВПИС	сазан	15868	150	Куйбышевское
28	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «Сарет»	сазан	1200	157	Куйбышевское
29	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «ТрансКом-Флот»	толстолобик	130	150	Куйбышевское
30	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «ТрансКом-Флот»	толстолобик	1449	150	Куйбышевское
31	ООО «Арский рыбхоз»	ООО «ВКЛК»	сазан	368	150	Куйбышевское
32	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Транснефть Прикамье» РРПУ	стерлядь	2651	11,2	Куйбышевское
33	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Связьспецстрой»	стерлядь	2532	11,6	Нижнекамское
34	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Нижнекамский гравийно-сортировочный завод»	стерлядь	1544	10,6	Куйбышевское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

35	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «ДЭП 146»	стерлядь	2281	12,2	Куйбышевское
36	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Татавтодор»	стерлядь	2194	12,2	Куйбышевское
37	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Волгадорстрой»	стерлядь	3262	12,2	Куйбышевское
38	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Мосты РТ»	стерлядь	388	12,2	Куйбышевское
39	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Юнион-Неруд»	стерлядь	8170	12,2	Куйбышевское
40	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Судоходство»	стерлядь	21096	12,2	Куйбышевское
41	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «А.Элит групп»	стерлядь	332	12,2	Куйбышевское
42	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «НК-Неруд»	стерлядь	13089	11,3	Куйбышевское
43	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Волжско-Камская логистическая компания»	стерлядь	657	10,4	Куйбышевское
44	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Сандком»	стерлядь	754	10,4	Куйбышевское
45	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Ск Жилкомфорт»	стерлядь	3081	10,4	Куйбышевское
46	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Ск Жилкомфорт»	стерлядь	3081	10,4	Куйбышевское
47	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Ск Жилкомфорт»	стерлядь	2852	10,4	Куйбышевское
48	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Автострада»	стерлядь	1217	10,3	Куйбышевское
49	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Автострада»	стерлядь	1217	10,3	Куйбышевское
50	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Автострада»	стерлядь	7105	10,3	Куйбышевское
51	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Судоходство»	стерлядь	796	11	Нижнекамское
52	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «ПНК»	стерлядь	8035	10,3	Куйбышевское
53	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «ПНК»	стерлядь	8290	10,3	Куйбышевское
54	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Промресурс»	стерлядь	645	10,3	Куйбышевское
55	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «СПК транспорт»	стерлядь	295	10,3	Куйбышевское
56	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Вертикаль»	стерлядь	390	10,3	Куйбышевское
57	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Транскомфлот»	стерлядь	6003	10,5	Куйбышевское
58	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Транскомфлот»	стерлядь	7801	10,5	Куйбышевское
59	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Транскомфлот»	стерлядь	699	10,5	Куйбышевское
60	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Таттех»	стерлядь	342	12,8	Куйбышевское
61	ООО «Биосфера-Фиш»	АО «Таттех»	стерлядь	1987	12,8	Куйбышевское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

62	ООО «Биосфера-Фиш»	ООО «Мосты Республики Татарстан»	стерлядь	495	12,8	Куйбышевское
63	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	5891	11,2	Куйбышевское
64	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	1192	13,2	Куйбышевское
65	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	2094	13,2	Куйбышевское
66	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	15558	11,9	Куйбышевское
67	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	5603	11,2	Куйбышевское
68	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	3290	13,2	Куйбышевское
69	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	2180	13,2	Куйбышевское
70	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	4411	13,2	Куйбышевское
71	ИП Байтамиров Р.Р.	ОАО «Речной порт Кама»	стерлядь	3067	11,2	Куйбышевское
72	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО ПФК «Автострой»	стерлядь	591	16,1	Нижнекамское
73	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Пескофф»	стерлядь	2511.	13,4	р. Вятка
74	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Порт Вятские поляны»	стерлядь	4529	13,4	р. Вятка
75	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «СК Ак Барс»	стерлядь	26992.	11,6	Куйбышевское
76	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Нептун»	стерлядь	2100	12,4	Куйбышевское
77	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Газпром трансгаз Казань»	стерлядь	1333	12,4	Куйбышевское
78	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Сарет»	стерлядь	1987	16,1	Куйбышевское
79	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Батт»	стерлядь	1443	16,1	Куйбышевское
80	ИП Байтамиров Р.Р.	ООО «Батт»	стерлядь	5668	16,1	Куйбышевское
81	ИП Байтамиров Р.Р.	ИП Степанов П.Г.	стерлядь	3950	25,3	Нижнекамское
82	ООО «Толмань»	ООО СТК «Танс-Строй»	сазан	1619	172	Нижнекамское
83	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	1170	172	Нижнекамское
84	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	1179	172	Нижнекамское
85	ООО «Толмань»	ООО «Тихогорье»	сазан	3371	172	Нижнекамское
86	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	8652	172	Нижнекамское
87	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	1277	172	Нижнекамское
88	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	723	172	Нижнекамское
89	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	1063	172	Нижнекамское
90	ООО «Толмань»	Минэкологии Республики Башкортостан	сазан	4952	172	Нижнекамское
91	ООО «Толмань»	Министерство экологии Республики Башкортостан	сазан	11230	172	Нижнекамское
92	ООО «Толмань»	ООО «Соло»	сазан	3160	172	Нижнекамское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

93	ООО «Толмань»	ООО «Соло»	сазан	2104	172	Нижнекамское
94	ООО «Толмань»	ООО «Камские нерудные материалы»	сазан	5361	172	Нижнекамское
95	ООО «Толмань»	ООО «СнабСтрой»	сазан	2478	172	Нижнекамское
96	ООО «Толмань»	ООО «МПГМ Кама»	сазан	1980	172	Нижнекамское
97	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	198	172	Куйбышевское
98	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	244	172	Куйбышевское
99	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	1754	172	Куйбышевское
100	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	672	172	Куйбышевское
101	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	2465	172	Куйбышевское
102	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	777	172	Куйбышевское
103	ООО «Толмань»	ООО СК «Кама-Волга транс»	сазан	1220	172	Куйбышевское
104	ООО «Толмань»	ООО «Котловка»	сазан	3918	172	Куйбышевское
105	ООО «Толмань»	ООО «Котловка»	сазан	1051	172	Куйбышевское
106	ООО «Толмань»	ООО «НерудПром»	сазан	21440	172	Куйбышевское
107	ООО «Толмань»	ООО «Нептун»	сазан	1269	202	Куйбышевское
108	ООО «Толмань»	ООО «Нептун»	сазан	3978	202	Куйбышевское
109	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	сазан	816	202	Куйбышевское
110	ООО «Толмань»	ООО «Дельта флот»	толстолобик	30	172	Куйбышевское
111	ООО «Главрыба»	АО «Транс-нефть-Прикамье» РРНУ	стерлядь	26490	10,55 г	Куйбышевское
112	ООО «Главрыба»	АО «Транс-нефть-Прикамье» УРНУ	стерлядь	4441	10,88	Куйбышевское
113	ООО «Главрыба»	АО «Транс-нефть-Прикамье» УРНУ	стерлядь	8775	10,88	Куйбышевское
114	ООО «Главрыба»	ООО «Газпром трансгаз Самара»	стерлядь	122518	10	Куйбышевское
115	ООО «Главрыба»	ООО «Газпром трансгаз Самара»	стерлядь	23209	10	Куйбышевское
116	ООО «Главрыба»	ООО «Газпром трансгаз Казань»	стерлядь	100	10	Куйбышевское
117	ООО «Главрыба»	ОАО «Заинский сахар»	стерлядь	2986	10	Куйбышевское
118	ООО «Главрыба»	АО «Транс-нефть-Прикамье» УРНУ	сазан	5300	120	Куйбышевское
119	ООО «Главрыба»	ООО «Газпром трансгаз Самара»	сазан	14019	151	Куйбышевское
120	ООО «Главрыба»	ООО «Газпром трансгаз Самара»	сазан	2027	22	Куйбышевское
121	ООО «Главрыба»	АО «Транс-нефть-Прикамье» РРНУ	сазан	16001	151	Куйбышевское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

122	ООО «Главрыба»	Исполнительный комитет г. Арска	стерлядь	32773	10	Куйбышевское
123	ИП Богачева В.С.	АО «Транс-нефть-Прикамье» КРНУ	стерлядь	11098	10	Куйбышевское
124	ИП Богачева В.С.	АО «Транс-нефть-Прикамье» КРНУ	стерлядь	1964	10	Куйбышевское
125	ИП Богачева В.С.	АО «Транс-нефть-Верхняя Волга» в лице Транснефть ТСД	стерлядь	4991	11,5	Куйбышевское
126	ИП Богачева В.С.	АО «Транс-нефть-Прикамье» КРНУ	сазан	6704	150	Куйбышевское
127	ООО «Летеа»	АО «Транс-нефть-Прикамье» АРНУ	стерлядь	1586	10,16г	Нижнекамское
128	ООО «Летеа»	ООО «МПГМ-КА-МА»	стерлядь	3279	10,27	Нижнекамское
129	ООО «Летеа»	ООО «Мостовик»	стерлядь	544	10,68	Куйбышевское
130	ООО «Летеа»	ООО «Транс-нефть-Прикамье» АРНУ	сазан	958	158,2	Нижнекамское
131	ООО «Летеа»	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	стерлядь	717	7,37	Куйбышевское
132	ООО «Летеа»	ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина	стерлядь	3123	10,53	Куйбышевское
133	ООО «Летеа»	ООО «Виль»	стерлядь	13566	10,53	р. Вятка
134	ООО «Летеа»	ПАО «Татнефть» НГДУ «Ямаш-нефть»	стерлядь	6687	10,57	Куйбышевское
135	ООО «Летеа»	ПАО «Татнефть» НГДУ «Ямаш-нефть»	стерлядь	336	10,57	Куйбышевское
136	ООО «Летеа»	АО «Геология»	стерлядь	2629	10,57	Куйбышевское
137	ООО «Летеа»	ФГБУ «Управление Удмуртмелиоводхоз»	толстолобик	1269	150,1	Нижнекамское
138	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Кама-Волга транс»	стерлядь	2019	10,2	Куйбышевское водохранилище
139	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Кама-Волга транс»	стерлядь	1724	10,2	Куйбышевское
140	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Кама-Волга транс»	стерлядь	4080	10,2	Куйбышевское
141	УК «Аквабиотех»	ООО «Нептун»	стерлядь	6581	10,2	Куйбышевское
142	УК «Аквабиотех»	ООО «Котловка»	стерлядь	2883	10,2	Куйбышевское
143	УК «Аквабиотех»	ООО «Котловка»	стерлядь	1739	10,2	Куйбышевское
144	УК «Аквабиотех»	ООО «Дельта флот»	стерлядь	1112	10,2	Куйбышевское
145	УК «Аквабиотех»	ООО «Дельта флот»	стерлядь	3891	10,2	Куйбышевское
146	УК «Аквабиотех»	ООО «Дельта флот»	стерлядь	328	10,2	Куйбышевское
147	УК «Аквабиотех»	ООО «Нерудпром»	стерлядь	35495	10,2	Куйбышевское
148	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Кама-Волга транс»	стерлядь	2114	10,6	Нижнекамское

ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

149	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Ка-ма-Волга транс»	стерлядь	14324	10,6	Нижнекамское
150	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Ка-ма-Волга транс»	стерлядь	1604	10,6	Нижнекамское
151	УК «Аквабиотех»	ООО СК «Ка-ма-Волга транс»	стерлядь	1760	10,6	Нижнекамское
152	УК «Аквабиотех»	ООО «Тихогорье»	стерлядь	5581	10,6	Нижнекамское
153	УК «Аквабиотех»	ООО «Трансстрой»	стерлядь	2680	10,6	Нижнекамское
154	УК «Аквабиотех»	ООО «Дельта флот»	стерлядь	2615	10,6	Нижнекамское
155	УК «Аквабиотех»	ООО «Дельта флот»	стерлядь	1938	10,6	Нижнекамское
156	УК «Аквабиотех»	ООО «Снабстрой»	стерлядь	4102	10,6	Нижнекамское
157	УК «Аквабиотех»	ООО «Камские нерудные материалы»	стерлядь	3239	10,6	Нижнекамское
158	УК «Аквабиотех»	ООО «Соло»	стерлядь	3482	10,6	Нижнекамское
159	УК «Аквабиотех»	ООО «Соло»	стерлядь	3482	10,6	Нижнекамское
160	УК «Аквабиотех»	ООО «Соло»	стерлядь	5231	10,6	Нижнекамское
161	Рыбоводный завод «Возрождение»	МУ г. Сарапула «служба заказчика по СР и КР»	стерлядь	809	13,13	Куйбышевское
162	ООО «Рыбопитомник Калининский»	ФГБУ «Администрация Волжского бассейна внутренних путей»	стерлядь	26270	10	Куйбышевское
163	ООО «Добрянский рыбоводный центр»	АО «Транснефть-Прикамье» УРНУ	стерлядь	1312	3,9	Нижнекамское
164	ООО «Тепловский рыбопитомник»	АО «Транснефть Урал»	сазан	570	150	Нижнекамское

Промышленное рыбоводство на территории РТ осуществляют 7 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель на 13 участках Куйбышевского и Нижнекамского вдхр., общей площадью 222 390 тыс.га.

В целях сохранения водных биологических ресурсов с 2016 г. в РТ функционирует Республиканский совет, созданный указом Президента РТ Р.Н.Минихановым. В последующем 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 2020 г. проведено 6767 рейдовых мероприятий, в результате выявлено 3161 административное правонарушение; возбуждено 135 уголовных дел; общее количество изъятых из водоёмов незаконных орудий лова составило 9073 ед., в том числе сотрудниками Госкомитета 5967 ед.; из обнаруженных с 2016 г. 74 браконьерских станов – 45 ликвидировано; выявлено 14 мест по несанкционированной торговле браконьерской рыбой, в том числе на автомобильных магистралях республики.

В целях поддержания водных биоресурсов в нерестовый период на водных объектах установлено более 24 км искусственных нерестилищ, благодаря которым к воспроизводству ожидается порядка 11 тонн различных видов рыб. В зимний период в условиях кислородного голодания пробурено более 4100 лунок и майн. В данных мероприятиях приняло участие более 1100 граждан.

| ОХОТНИЧЬИ 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.

Животный мир в пределах РФ является государственной собственностью. Объекты животного мира могут быть предоставлены в пользование юр. и физ. лицами.

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.

Площадь охотничьих угодий Республики Татарстан на 01.01.2021 года составляет 6309,4 тыс.га, площадь охотничьих угодий, закрепленных за охотпользователями составляет 4205,1 тыс.га (66,65%), площадь общедоступных охотничьих угодий – 1879,1 тыс.га (29,78%), площадь охотничьих заказников – 225,2 тыс.га (3,57%).

По состоянию на 01.01.2021 г. в РТ зарегистрировано 70 охотпользователей, которым предоставлена территория 97 охотничьих хозяйств.

Из 70 охотпользователей 69 заключили охотхозяйственные соглашения, оставшийся 1 осуществляет пользование животным миром на основании долгосрочной лицензии на пользование животным миром и договора на предоставление территорий, акваторий для пользования животным миром.

В целях рационального использования охотничьих животных ежегодно проводятся мероприятия по организации, проведению и обработке данных 13 видов учета численности 37 видов охотничьих ресурсов, а также определяется встречаемость 41 вида охотничьих ресурсов. Основным видом учёта является зимний маршрутный учёт (ЗМУ).

Таблица 11.1

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

Вид охотничьих ресурсов	Год проведения учёта										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Белка	4,73	4,66	4,838	4,542	3,525	3,831	4,617	3,874	4,706	3,881	4,094
Волк	0,015	0,002	0,007	0,012	0,008	0,001	0,001	0,001	0,006	0,002	0,001
Горноста́й	0,152	0,144	0,172	0,162	0,114	0,024	0,016	0,019	0,019	0,004	0,009

Зяц-беляк	9,9	8,8	9,121	10,173	9,21	6,807	7,043	7,688	7,792	7,858	7,513
Зяц-русак	29,7	27,2	26,355	24,425	21,76	18,032	19,428	21,073	28,780	26,805	28,234
Кабан	5,5	5,2	4,9	4,76	4,33	4,614	6,195	5,965	5,765	5,457	6,076
Корсак	0,168	0,127	0,2	0,16	0,086	0,054	0,077	0,027	0,070	0,091	0,055
Косуля	0,8	1,1	1,231	1,496	1,42	0,626	2,204	3,430	4,634	5,911	5,002
Куница	2,4	2,5	2,627	2,791	2,36	2,293	2,414	2,343	2,396	2,392	2,435
Лисица	7,9	8,1	8,078	9,241	8,98	8,439	6,158	6,445	8,001	7,392	6,855
Лось	5,5	5,6	6,546	8,138	7,42	4,485	7,710	8,309	8,416	9,621	9,588
Рысь	0,038	0,036	0,069	0,042	0,042	0,027	0,057	0,049	0,042	0,073	0,050
Хорь	0,52	0,49	0,487	0,635	0,328	0,149	0,253	0,112	0,133	0,042	0,039
Глухарь	1,9	1,35	1,355	2,878	1,584	0,818	1,892	2,163	2,550	2,419	2,786
Тетерев	45,5	46,5	46,487	57,958	61,157	37,723	44,18	76,062	67,422	70,539	72,270
Рябчик	3,9	4,0	3,997	6,42	5,67	2,448	5,017	4,804	5,080	4,841	5,234
Куропатка серая	158,7	88,32	88,318	62,849	61,831	34,035	78,912	151,828	110,279	122,167	121,334
Бобр	12,583	13,836	13,514	13,768	17,215	15,640	15,097	17,505	16,838	16,122	15,415
Норка	3,289	3,441	2,977	2,935	3,749	1,9	2,347	3,018	3,785	2,647	2,523
Ондатра	4,273	32,963	40,181	32,715	31,216	21,547	35,559	31,239	34,937	29,334	28,900
Барсук	2,357	2,601	2,303	2,696	2,642	2,899	2,826	3,082	3,526	3,318	3,276
Сурок	12,522	24,748	17,833	15,248	13,243	18,458	18,575	14,986	13,492	6,453	17,243

Сейчас в республике наметилась стабилизация численности практически всех видов животных. На протяжении последних лет мы уделяли особое внимание косуле. До 2016 г. её численность в республике никогда не превышавшая отметку в 2,4 тыс. особей. Проведённые мероприятия по биотехнии и охране дали ощутимый результат и в 2020 г. численность косули составила 5 тыс. особей, что является определённым достижением, таким образом, численность косули с 2018 по 2020 гг. увеличилась на 7,9%.

Вместе с тем, в республике удалось восстановить численность лосей, подорванную промысловой охотой в 90-е годы прошлого столетия. В 2020 г. его численность составила 9,588 тыс. особей. Численность лося за последние 3 года увеличилась на 13,9%.

Введенный запрет охоты на сурка в 2019 г. дал положительный результат. Так численность данного вида с 2018 г. увеличилась на 27,8 %.

Прирост численности за прошедший год наблюдаются у тетерева, так его численность повысилась по сравнению с 2018 г. на 7,1 %, причиной увеличения численности явился запрет любительской и спортивной охоты практически во всех охотничьих угодьях в период летне-осенне-зимнего сезона охоты 2020 г.

Мониторингу ценных промыслово-охотничьих видов, не учитываемых при ЗМУ, уделяется большое внимание – учеты численности бобра, барсука проводятся по специализированным методикам. Численность данных видов держится на стабильном уровне.

РЕГУЛИРОВАНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА

В 2020 г. Комитетом проведены мероприятия по регулированию численности следующих охотничьих ресурсов.

Регулирование численности кабанов осуществлялось на основании распоряжений федеральных органов в части реализации мероприятий по предотвращению распространения по территории РФ африканской чумы свиней, добыто 2949 кабанов.

Регулирование численности лисицы и волка осуществлялось на основании решения Правительства РТ по предотвращению распространения бешенства, добыто 3 волка и 3010 лисиц.

Регулирование численности бобра проводилось на основании поступивших писем и сообщений от Глав муниципальных районов, руководителей исполкомов СП, актов обследования

территорий от руководителей районных (межрайонных) отделов по государственному надзору в сфере животного, растительного мира и ООПТ, добыто 22 бобра.

Регулирование численности сурка-байбака проводилось на основании поступившего сообщения от Управления сельского хозяйства и продовольствия Азнакаевского м.р. и акта обследования от специалиста Комитета. Добыто 0 особей.

Регулирование численности суслика проводилось на основании поступившего сообщения от Главы Алексеевского м.р. и служебной записки от руководителя районного отдела по государственному надзору в сфере животного, растительного мира и ООПТ. Добыто 0 особей.

Регулирование численности рыси проводилось на основании служебной записки от руководителя районного отдела по государственному надзору в сфере животного, растительного мира и ООПТ. Добыто 0 особей.

СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Промышленное рыболовство на территории РТ осуществляют 7 юридических лиц и 1 индивидуальный предприниматель на 13 участках Куйбышевского и Нижнекамского вдхр., общей площадью 222 390 тыс.га.

В целях сохранения водных биологических ресурсов с 2016 г. в РТ функционирует Республиканский совет, созданный указом Президента РТ Р.Н.Минихановым. В последующем 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 2020 г. проведено 6767 рейдовых мероприятий, в результате выявлено 3161 адм. правонарушение; возбуждено 135 уголовных дел; общее количество изъятых из водоёмов незаконных орудий лова составило 9073 ед., в том числе сотрудниками Госкомитета 5967 ед.; из обнаруженных с 2016 г. 74 браконьерских станов – 45 ликвидировано; выявлено 14 мест по несанкционированной торговле браконьерской рыбой, в том числе на автомобильных магистралях республики.

В целях поддержания водных биоресурсов в нерестовый период на водных объектах установлено более 24 км искусственных нерестилищ, благодаря которым к воспроизводству ожидается порядка 11 тн различных видов рыб. В зимний период в условиях кислородного голодания пробурено более 4100 лунок и майн. В данных мероприятиях приняло участие более 1100 граждан.

ПРОЧИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В 2020 г. по результатам аукциона заключено 1 охотхозяйственное соглашение.

В целях исполнения статьи 135.5 Экологического кодекса РТн Комитетом проведена жеребьёвка по распределению разрешений на добычу диких копытных животных в общедоступные охотничьи угодья на сезон охоты 2020-2021 гг.

В целях развития охотничьего хозяйства в республике разработаны и приняты следующие нормативно-правовые акты:

Постановления КМ РТ от 03.06.2020 № 463 «Об утверждении норм допустимой добычи охотничьих ресурсов в охотничьих угодьях на территории РТ на период по 28 февраля 2021 года», от 15.10.2020 № 928 «О внесении изменения в нормы пропускной способности охотничьих угодий РТ, утвержденные постановлением КМ РТ от 24.12.2010 № 1119 «Об

утверждении норм допустимой добычи, и норм пропускной способности охотничьих угодий Республики Татарстан»;

Указы Президента РТ от 23.05.2020 № УП-305 «О внесении изменений в параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Татарстан, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения», от 11.08.2020 № УП 473 «О внесении изменений в параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Татарстан, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения», от 21.07.2020 № УП-433 «Об утверждении лимитов добычи охотничьих ресурсов на территории Республики Татарстан на период с 1 августа 2020 до 1 августа 2021 года», от 30.11.2020 № УП-788 «О внесении изменений в Указ Президента Республики Татарстан «Об определении параметров осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Татарстан, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения», от 28.12.2020 № УП-889 «О внесении изменений в параметры осуществления охоты в охотничьих угодьях на территории Республики Татарстан, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения».

| 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 01.01.2021 г. составляет 1234,3 тыс. га.

Общая площадь лесного фонда и лесов, не входящих в лесной фонд, по состоянию на 01.01.2021 г. составляет 1271,0 тыс. га. Из покрытой лесом площади хвойные насаждения занимают 22,1%, твердолиственные – 16,7%, мягколиственные – 60,6 и кустарники – 0,6%.

Породный состав лесных насаждений РТ разнообразен и больше чем другие породы представлен осиной – 20,3%, липой мелколистной – 19,7%, березой – 17,6%, сосной – 15,7%, дубом (высокоствольным и низкоствольным) – 13,8%, елью – 5,9%.

Общий процент лесистости по отдельным м.р. РТ разнообразен и зависит от физико-географических, климатических, почвенных условий, стихийных явлений и хозяйственной деятельности человека. Лесистость по районам крайне неравномерна и колеблется от 2,9% до 41,0%, в среднем – 17,5%.

Средний возраст насаждений составляет 54 года.

На долю молодняков приходится 17,9%, средневозрастных – 35,1%, припевающих – 16,0%, спелых и перестойных – 16,0% покрытой лесом площади.

В лесном фонде РТ осуществляются следующие виды использования лесов:

- 1) заготовка древесины;
- 2) заготовка живицы;
- 3) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- 4) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений;
- 5) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 6) ведение сельского хозяйства;
- 7) осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- 8) осуществление рекреационной деятельности;
- 9) создание лесных плантаций и их эксплуатация;
- 10) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, семян);
- 11) выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых;
- 12) строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов;
- 13) строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов;
- 14) переработка древесины и иных лесных ресурсов;
- 15) осуществление религиозной деятельности;
- 16) иные виды, определенные в соответствии с ч. 2 ст. 6 настоящего Кодекса.

Расчетная лесосека по всем видам рубок составляет 2232,1 тыс. куб. м.

Расчетная лесосека за 2020 г. освоена в объеме 884,9 тыс. куб. м или на 39,6%.

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 проведены в 2020 г. на площади 11,1 тыс. га. Общий объем заготовленной при этом древесины составил 483,6 тыс. кубм, объем ликвидной древесины 337,1 тыс. кубм.

Уход за молодняками проведен на площади 3,0 тыс. га, в объеме, предусмотренном Лесным планом РТ.

Ежегодно на территории РТ большое внимание уделяется охране лесов от пожаров. Эта работа предусматривает своевременное проведение противопожарных мероприятий, ведение профилактической работы и оперативное реагирование на всевозможные возгорания, в том числе и на прилегающих к лесным участкам землям.

В целях эффективной работы по охране лесов Министерством решаются организационные мероприятия, а именно пролонгация соглашений о межрегиональном взаимодействии при возникновении лесных пожаров с соответствующими органами исполнительной государственной власти субъектов, граничащими с РТ, разработка Сводного плана тушения лесных пожаров.

Безопасность в лесах РТ обеспечивают 20 лесопожарных станций второго типа (ЛПС-II типа) в составе ГБУ «Лесхоз», 5 лесопожарных станций третьего типа (ЛПС-III типа) в составе ГБУ «Лесопожарный центр», в соответствии со сводным планом тушения лесных пожаров на территории Республики Татарстан на пожароопасный сезон 2021 г., силы и средства которых составляют 718 человек и 362 единиц техники.

В свою очередь, государственные лесные инспектора проводят постоянный контроль и надзор по выявлению лиц, нарушающих Правила пожарной безопасности в лесах.

Ежегодно совместно с Министерством по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям РТ проводятся учения по отработке Сводного плана тушения лесных пожаров по РТ с привлечением сил и средств подсистемы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций РТ. В 2021 г. учения запланированы на территории Кзыл-Юлдузского лесничества.

Лесопожарная пропаганда является основным направлением противопожарной профилактики. Работа по проведению противопожарной пропаганды ведется через имеющиеся каналы информационного оповещения населения.

Вся территория лесного фонда РТ согласно приказу Федерального агентства лесного хозяйства от 05.08.2020 №753 «Об установлении лесопожарного зонирования земель лесного фонда и признании утратившим силу приказа Федерального агентства лесного хозяйства от 07.06.2018 № 468», разделена по зонам наземного обнаружения и тушения –

10,6 тыс.га, авиационного обнаружения и наземного тушения – 1225,4 тыс.га. Доля наземного мониторинга составляет 0,8% от всего лесного фонда.

Распределение лесного фонда по классам пожарной опасности	
Класс пожарной опасности	Доля в общей площади лесов лесного фонда (%)
I	6,7
II	10
III	24,6
IV	50,6
V	8,1

Средний класс пожарной опасности в РТ равен 3,4.

Продолжительность пожароопасного сезона в республике в среднем составляет 185 дней.

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.

Для предотвращения лесных пожаров на территории лесного фонда в соответствии с Лесным планом РТ ежегодно выполняются противопожарные мероприятия. За 2020 г. в целях охраны лесов от пожаров проведены следующие мероприятия:

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:

Количество сюжетов по телевидению по профилактике лесных пожаров и бережному отношению к лесу – 33;

количество трансляций на радио – 17;

размещение статей в печатных и интернет изданиях – 142;

распространение листовок и буклетов – 15000 шт.

Для осуществления мониторинга пожарной опасности в лесах и лесных пожаров в Министерстве и 31 подведомственных государственных учреждениях организован доступ к работе в информационной системе дистанционного мониторинга Федерального агентства лесного хозяйства (далее-ИСДМ-Рослесхоз), круглосуточный мониторинг по которому ведется региональной диспетчерской службой (далее – РДС).

РДС организована на базе Государственного бюджетного учреждения РТ «Лесопожарный центр» в составе Министерства в соответствии с Постановлением КМ РТ «О государственном бюджетном учреждении РТ «Лесопожарный центр» от 06.06.2011 № 455, с центром базирования по адресу: г. Казань, проспект Х.Ямашева, дом 37А. Единый номер лесной охраны 8-800-100-94-00.

В рамках государственного задания выполнен комплекс работ, в том числе противопожарные мероприятия, которые проводятся в соответствии с календарными планами.

Выполнение противопожарных мероприятий в 2020 г.

Наименование мероприятий	Ед. изм.	План	Факт
Строительство дорог противопожарного назначения	км	113,3	113,3
Содержание дорог противопожарного назначения	км	426,5	426,5
Устройство противопожарных минерализованных полос, барьеров	км	2670,2	2670,2
Уход за противопожарными минерализованными полосами и барьерами	км	5448,9	5448,9
Проведение профилактического контролируемого противопожарного выжигания горючих материалов	га	330	330

В соответствии со Сводным планом тушения лесных пожаров по РТ на 2020 г. была предусмотрена возможность привлечения сил и средств специализированных лесопожарных формирований (675 человек и 342 единиц техники).

Использование пестицидов в 2020 г. для охраны лесного фонда от вредителей и болезней леса не осуществлялось.

2. ЛЕСОВОССТАНОВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ

В 2020г. подведомственными учреждениями Минлесхоза РТ в части воспроизводства лесов и лесоразведения выполнены следующие мероприятия:

– работы по лесовосстановлению и лесоразведению в РТ проведены на площади 4784,6 га,

- искусственное лесовосстановление проведено на площади 2193 га,
- лесоразведение на площади 102,6 га,
- естественное лесовосстановление на площади 2480 га, комбинированное лесовосстановление на площади 9 га.

В целях сохранения лесных культур от заглущения нежелательными древесными и травянистыми растениями проведены агротехнические уходы на площади 16046,9 га.

Проведено дополнение лесных культур на площади 4496,3 га. В области лесного семеноводства проведена работа по закладке лесосеменной плантации дуба на площади 3 га, а также соответствующие уходы за объектами лесного семеноводства на площади 47,4 га.

В области защитного лесоразведения проведена работа по закладке защитных лесных насаждений на площади 2413,4 га, в том числе полезащитные лесные насаждения на площади 39,1 га, овражно-балочные насаждения на площади 1796,9 га, овражно-балочные насаждения с террасированием на площади 577,4 га.

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 19 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. Заинск – 2,8%, г. Болгар – 4,44%, г. Арск – 9,2%, Агрыз – 9,33%).

В целях реализации ст. 62.1 ФЗ от 03.07.2016 № 353-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об охране окружающей среды” и отдельные законодательные акты РФ в части создания лесопарковых зеленых поясов», в Общественную палату РТ был направлен реестр лесных участков для включения в лесопарковые зеленые пояса (вокруг г. Казани).

В свою очередь, Общественная палата РТ 18.04.2018 г. организовала и провела общественные (публичные) слушания на тему: «О создании лесопаркового зеленого пояса г. Казани», по итогам голосования было принято единогласное решение о создании лесопаркового зеленого пояса г. Казани.

В лесопарковый зеленый пояс г. Казани, по обращению Общероссийского общественного движения “НАРОДНЫЙ ФРОНТ “ЗА РОССИЮ”, помимо земель лесного фонда, планируется включить территории зеленого фонда в границах городских населенных пунктов.

По информации, предоставленной Исполкомом МО г. Казани, по состоянию на 01.01.2021 г., площадь, занятая зелеными насаждениями, составляет 18,425 тыс. га (30% территории города). Площадь зеленых насаждений общего пользования (сады, скверы, парки, бульвары) – 0,00034 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 м.р. 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 и увеличение площади территорий природно-рекреационного комплекса с 16% до 30% в 2020 г. 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 2020 г. исполкомом г. Казани было выдано 170 распоряжений на вырубку, пересадку зеленых насаждений и снос газона. Работы по компенсационному озеленению проводятся за счет бюджета РТ и РФ. За счет компенсационного озеленения высажено 23,4 тыс. деревьев за счет средств заказчиков.

Постановлением Исполкома г. Наб.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; 23 бульвара площадью 88,43 га; 12 скверов площадью 24,89 га.

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. В 2020г. в исполком поступило 570 заявлений на вырубку 8670 деревьев и 4317 кустарников. Управлением административно-технической инспекции было обследовано 1235 объектов на наличие и состояние зеленых насаждений. Комиссией по сохранности и восстановлению зеленых насаждений принято решение о выдаче 482 разрешений на вырубку 5680 деревьев, 1850 кустарников и 88 уведомлений об отказе в выдаче разрешений в связи с отсутствием оснований для вырубки, сохранив 2990 деревьев и 2445 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. За вырубку зеленых насаждений в бюджет города поступила компенсационная стоимость в размере 3 402 721 руб., компенсационные посадки в размере 6444 деревьев и 2445 кустарников.

По представленным данным 19 исполкомов в 2020 г. созданы зеленые насаждения общего пользования на площади 150,766 га. Сведения об озеленении городов республиканского подчинения, по состоянию на 01.01.2021 г., представлены в табл. 12.3.1.

Сведения об озеленении городов республиканского подчинения РТ по состоянию на 01.01.2021 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 2020 г.	Объемы финансирования
	га	тыс. чел.	га	%	га	га/чел	га	тыс.руб
Казань	58898,44	1257,0	18425,0	31,2	432,0	0,00034	123,0	2580495,33
Наб. Челны	17100,0	534,9	6309,9	36,9	704,29	0,00132	8,77	26771,0
Нижнекамск	11639,0	240,077	4194,0	36	260,0	0,0011	0	-
Заинск	5838,0	39,6	167,0	2,8	86,3	0,0022	1,6	454,0
Чистополь	57650,0	59,452	1111,0	1,9	440,0	0,007	2,488	-
Зеленодольск	3773,0	97,729	744,0	19,7	254,6	0,0026	2,36	2,111
Елабуга	4912,0	73,962	534,0	10,8	18,0	0,24	2,2	-
Бугульма	3391,75	82,3	106,7	3,15	58,6	0,00052	6,27	314,531
Лениногорск	2460,0	61,695	1820,0	74,0	480,0	0,011	0,003	-
Альметьевск	11499,0	15,832	2296,0	19,9	1511,0	0,095	2,6	-
Агрыз	1231,0	19,779	114,92	9,33	72,92	0,003	0,92	170,0
Бавлы	1819,0	22,123	558,0	30,6	440,0	0,02	0,45	326,95
Арск	2031,0	20,383	187,0	9,2	91,0	0,0044	8,1	-
Мамадыш	1781,0	15,851	198,0	11,5	48,0	0,003	-	-
Менделеевск	2139,0	22,146	421,4	19,79	9,6	0,0004	2,2	2675669,56
Мензелинск	1400,0	16,916	41,2	2,9	37,89	0,02	15,0	-
Нурлат	2260,0	32,014	514,76	22,9	22,35	0,006	3,55	3712472,0
Тетюши	976,0	10,991	134,0	13,7	70,0	0,006	1,6	295,0
Болгар	3174,0	8,230	141,0	4,44	5,4	0,0006	-	-
ИТОГО:	193972,2	2630,0	38017,88	18,98	5041,95	0,02	181,111	6416475,0

**| ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ
ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ЧАСТЬ 13. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

3. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

3.1. СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ

По данным ФГБУ «Россельхозцентр» по РТ в м.р. в 2020 году на сельхозугодьях применено 1946,51 т. пестицидов на площади 3884,1 тыс. га, в т.ч. гербицидов – 1034,23 т. на площади 626,09 тыс. га, фунгицидов – 903,40 т. (в т.ч. протравители – 762,5 т.) на площади 731,1 тыс. га, инсектицидов 633,20 т. на площади 352,2 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 т. Биородентицида (табл. 13.3.1).

Таблица 13.3.1					
Выполнение химзащитных мероприятий в РТ в 2020 году					
№ пп	Районы	Фактически обработано, тыс.га	В том числе		
			Сорняков	Вредителей	Болезней
1	Агрызский	33,80	15,40	15,40	3,00
2	Азнакаевский	102,80	67,00	17,00	18,80
3	Аксубаевский	128,70	48,90	30,90	48,90
4	Актанышский	100,10	52,10	26,00	22,00
5	Алексеевский	91,70	41,70	34,00	16,00
6	Алькеевский	84,00	51,50	18,50	14,00
7	Альметьевский	88,70	44,00	30,60	14,10
8	Апастовский	76,00	42,10	22,10	11,80
9	Арский	123,10	56,10	37,00	30,00
10	Атнинский	41,40	21,60	8,10	11,70
11	Бавлинский	42,00	20,00	2,00	20,00
12	Балтасинский	50,10	31,20	13,10	5,80
13	Бугульминский	80,20	48,30	17,10	14,80
14	Буинский	128,10	74,40	31,80	21,90
15	В.Услонский	35,40	23,50	5,20	6,70
16	Высокогорский	53,40	17,80	17,80	17,80
17	Дрожжановский	96,90	51,80	23,80	21,30
18	Елабужский	27,60	19,60	6,40	1,60
19	Заинский	151,70	82,30	34,70	34,70
20	Зеленодольский	43,10	27,30	7,90	7,90
21	Кайбицкий	54,30	44,90	7,90	1,50
22	Камско-Устьинский	50,20	25,80	14,80	9,60
23	Кукморский	123,00	43,10	34,50	45,40
24	Лаишевский	68,50	32,00	21,00	15,50
25	Лениногорский	132,18	47,34	44,10	40,74

НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

26	Мамадышский	112,00	50,00	28,00	34,00
27	Менделеевский	14,38	10,40	2,00	1,98
28	Мензелинский	151,10	61,40	33,00	56,70
29	Муслюмовский	124,20	74,20	30,50	19,50
30	Нижнекамский	95,90	44,50	27,00	24,40
31	Новошешминский	61,00	42,50	14,00	4,50
32	Нурлатский	126,00	59,70	37,30	29,00
33	Пестречинский	99,70	51,00	34,70	14,00
34	Р.Слободской	164,13	53,38	57,38	53,38
35	Сабинский	38,50	30,00	5,00	3,50
36	Сармановский	150,80	84,80	33,00	33,00
37	Спасский	97,25	52,30	25,65	19,30
38	Тетюшский	138,40	71,10	41,60	25,70
39	Тукаевский	173,00	63,00	55,00	55,00
40	Тюлячинский	54,40	27,50	15,40	11,50
41	Черемшанский	109,90	52,30	34,50	23,10
42	Чистопольский	114,39	62,39	29,00	23,00
43	Ютазинский	52,10	26,30	9,50	16,30
Итого		3884,1	1946,51	1034,23	903,40

По данным Минлесхоза РТ общая площадь обработки лесов в 2020 году составила 7921,5 биопрепаратами «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 2020 году проводилось определение остаточных количеств пестицидов, тяжелых металлов, радионуклидов и нитратов, качества протравливания, наличие действующего вещества и качества рабочих растворов пестицидов. Проанализировано 1098 шт. проб, отклонений свыше МДУ не выявлено (табл. 13.3.2).

Таблица 13.3.2.

Результаты анализов почвенных образцов в 2020 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	1251	1,84	10,8	-	11	0,1
Остаточные количества пестицидов	36	135	1,84	-	-	-	-
Тяжелые металлы	-	-	-	-	-	-	-
Радионуклиды	13	26	-	-	-	-	-
Нитраты	-	-	-	-	-	-	-
Качество протравливания	451	961	-	-	-	9	-
Действующее вещество пестицидов	45	60	-	7,4	-	2	0,1
Качество рабочих растворов пестицидов	16	21	-	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

ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

вертикальная изоляция. В связи с необходимостью проведения полезащитных мероприятий землепользователи вынуждены рисковать экологической безопасностью населения.

В целях реализации п. 49 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, непригодных к применению.

По состоянию на 01.01.2021 г на территории республики просроченные и запрещенные к применению пестициды и агрохимикаты отсутствуют.

Среди предприятий, централизованно осуществляющих сбор тары в своих хозяйствах и отправляющих ее поставщикам средств химической защиты растений, можно отметить такие крупные предприятия как: ООО «Пестрецыагрохим», ОАО АФ «Ак Барс Пестрецы», ООО «АгроЛак», ООО «ВолгаСелект», ООО АФ «Аксубай», ООО «Агрофирма«Нармонка», ОООСХП«Юлбат», ООО«ТКМайский», ООО«Агрофирма-Агрыз», ООО«Нефтехимагропром».

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.

Таблица 13.3.3.

Инвентаризация многолетних трав по состоянию на 1 января 2021 года

№ п/п	Наименование муниципального района	Площ. на 1.01.2021 г.	Из них				% бобовых к общей площади
			В том числе				
			бобовые, боб. злак. смесь	люцерна	козлятник	злаковые	
1.	Агрызский	8,6	5,1	4,6	0,20	0,3	59
2.	Азнакаевский	17,9	15,1	11,4	0,29	2,8	84
3.	Аксубаевский	12,3	10,0	6,1	0,30	2,3	81
4.	Актанышский	15,1	13,4	11,6	0,35	1,8	89
5.	Алексеевский	8,7	8,0	5,3	0,20	0,9	91
6.	Алькеевский	14,3	12,7	11,3	0,00	1,6	89
7.	Альметьевский	12,0	10,6	8,1	0,17	1,8	89
8.	Апастовский	15,1	13,6	12,6	0,64	1,5	90
9.	Арский	27,1	22,6	16,3	0,34	4,5	83
10.	Атнинский	10,8	10,5	8,7	0,00	0,2	97
11.	Бавлинский	5,1	4,8	2,1	0,20	0,3	94
12.	Балтасинский	19,8	18,0	14,9	0,05	1,7	91
13.	Бугульминский	12,5	10,8	2,1	0,48	1,9	86
14.	Буинский	13,8	12,3	7,9	0,25	2,0	89
15.	В.Услонский	4,1	4,0	0,0	0,00		98
16.	Высокогорский	12,4	12,0	7,7	0,06	0,4	97
17.	Дрожжановский	8,1	0,5	5,6	0,55	1,7	7
18.	Елабужский	5,9	6,4	5,3	0,55	0	108
19.	Заинский	7,7	6,8	6,5	0,00	1,0	88
20.	Зеленодольский	4,8	4,4	2,9	0,00	0,4	92

НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

21.	Кайбицкий	9,9	9,5	8,3	0,57	0,2	97
22.	Кам.Устьинский	2,9	2,8	2,5	0,02		97
23.	Кукморский	15,5	14,6	10,0	0,00	0,9	94
24.	Лаишевский	9,3	8,8	8,7	0,00		95
25.	Лениногорский	8,3	6,6	4,0	0,48	1,7	80
26.	Мамадышский	14,2	13,4	12,8	0,10	0,2	95
27.	Менделеевский	6,0	5,8	5,3	0,43	0,2	96
28.	Мензелинский	5,7	5,2	4,5	0,11	0,5	91
29.	Муслюмовский	3,7	3,2	1,4	0,00	0,4	88
30.	Нижнекамский	9,9	9,2	5,4	0,01	0,8	92
31.	Новошешминский	13,3	12,4	11,1	0,19	0,8	93
32.	Нурлатский	10,3	9,5	9,4	0,19	0,8	92
33.	Пестречинский	10,2	9,3	7,1	0,23	0,9	91
34.	Р.Слободский	12,4	11,4	7,5	0,61	1,0	92
35.	Сабинский	14,8	14,0	4,1	0,00	0,7	95
36.	Сармановский	8,3	8,0	7,9	0,00	0,3	96
37.	Спасский	3,7	3,5	1,5	0,00	0,2	94
38.	Тетюшский	8,1	7,8	6,4	0,40	0,3	96
39.	Тукаевский	10,4	9,0	2,4	0,04	1,5	86
40.	Тюлячинский	9,3	9,3	5,6	0,13	0,2	100
41.	Черемшанский	3,9	2,6	1,8	0,04	1,3	66
42.	Чистопольский	12,9	12,2	6,5	0,00		94
43.	Ютазинский	8,0	7,1	2,7	0,13	3,3	89
	Итого по РТ	446,8	396,629	287,6	8,3	43,4	89

По данным специалистов ФГУ «Российский сельскохозяйственный центр» по РТ, производство и применение безопасных средств защиты растений в 2020 году составило 1600 тыс. л. микробиологических препаратов и 801,4 млн. особей энтомофагов (полезных насекомых). Динамика производства биологических средств защиты растений за период 2016–2020 гг. приведена в табл. 13.3.4. Сохранение полезной энтомофауны в результате отказа от применения химических средств защиты проведено на площади 559,6 тыс. га: на многолетних травах – 487,3 тыс. га, зерновых – 899,1 тыс. га, горохе – 13,5 тыс. га. В границах ВЗ обработано 113,9 тыс. га сельхозугодий, в припасечных зонах – 44,2 тыс. га.

Таблица 13.3.4.

Производство биологических средств защиты растений в РТ за период 2016–2020 гг.

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Производство					
Жидких грибных и бактериальных препаратов, тыс. л.	153,5	151,4	151,3	77,79	62,4
Полезных насекомых, млрд. особей	880,8	789,5	785,2	1022,9	299,0
Сохранение					
Полезной энтомофауны, тыс. га	559,6	458,3	456,1	525,77	513,38
Припасечные зоны, тыс. га	44,2	42,6	41,9	52,26	55,05

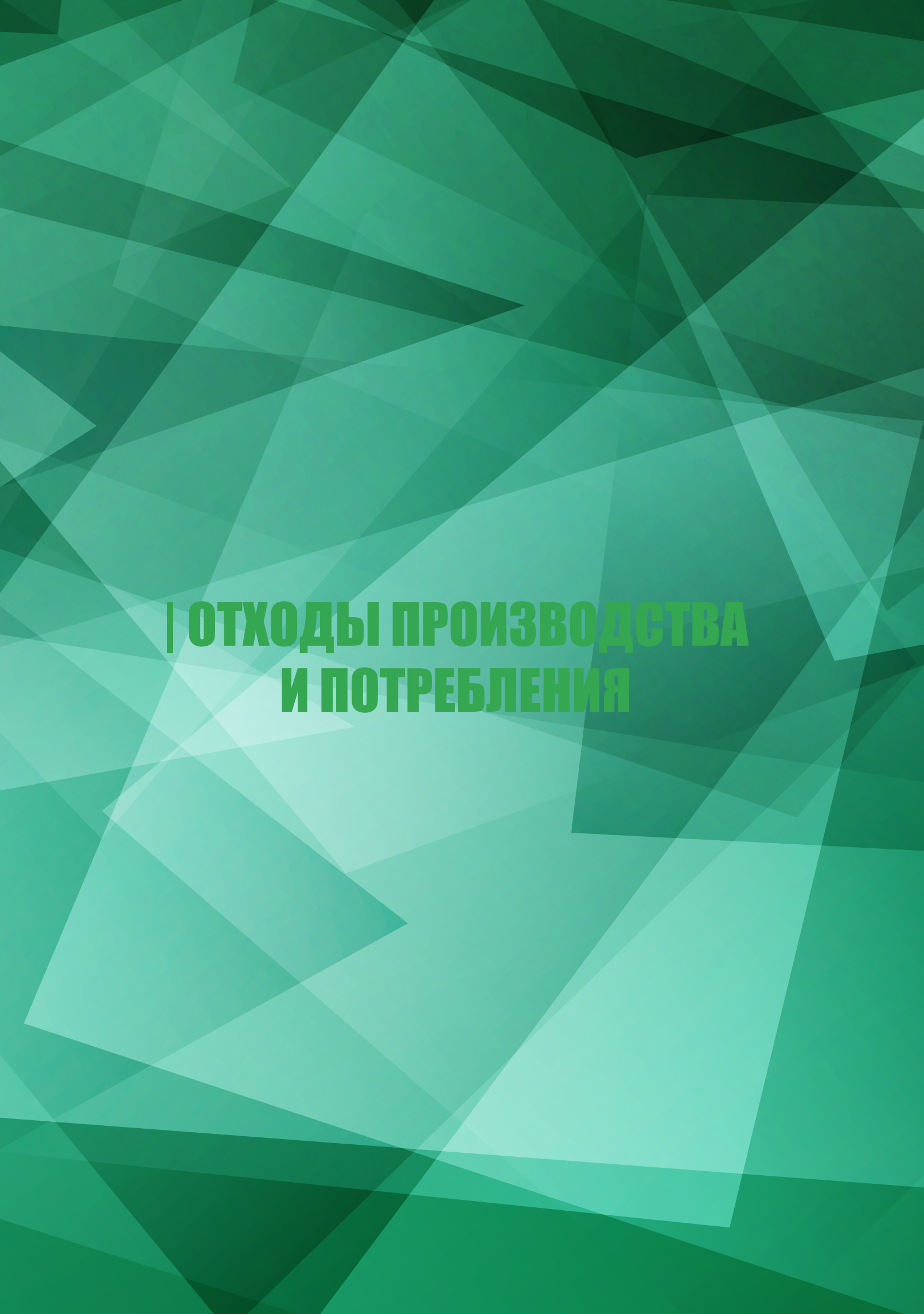
В целом анализ данных указывает на увеличение площадей, обработанных биосредствами защиты растений.

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.

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 14.05.2019 № 391 внесены изменения в Территориальную схему в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Республики Татарстан, утвержденную постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 13.03.2018 № 149 (далее – Территориальная схема).

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 накопления и сбора 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 биodeградебельных органических морфологических компонентов ТКО по технологии аэробного компостирования или анаэробного сбраживания в дигестат;
- 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 утилизации иных морфологических компонентов ТКО;
- 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.

Табл. 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 отчетного года	Образование отходов за отчетный год	Поступление отходов из других хозяйствующих субъектов		Обработано отходов	Утилизировано отходов	Обезврежено отходов	Передача твердых коммунальных отходов региональному оператору	Передача отходов (за исключением твердых коммунальных отходов) другим хозяйствующим субъектам				Размещение отходов на эксплуатационных объектах за отчетный год	Наличие отходов на конец отчетного года		
		всего	из других субъектов РФ					для утилизации	для обезвреживания	для хранения	для захоронения			для утилизации	для захоронения
3 872 250	4 191 422	4 834 423	283 027	469 596	3 089 376	101 375	1 457 627	243 766	1 913 080	235 618	80 616	484 279	30 488	1 558 006	3 973 986

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 14.04.2021 г. согласно Реестру лицензий на заготовку, хранение, переработку и реализацию лома черных металлов, цветных металлов на территории Республики Татарстан осуществляют лицензируемый вид деятельности на 145 предприятиях (табл. 14.3).

Таблица 14.3			
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 составе лицензируемого вида деятельности
1	Общество с ограниченной ответственностью «ТАОРМЕТ» (ООО «ТАОРМЕТ») Общество с ограниченной ответственностью 420032, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Гладилова, д.35, офис 313	МЭ 16 0132 от 17.08.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
2	Общество с ограниченной ответственностью Производственно-коммерческая фирма «Металл-М» (ООО ПКФ «Металл-М») Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Орловская, д.76	МЭ 13 0049 от 04.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
3	Общество с ограниченной ответственностью «Производственное объединение Татвторчермет» (ООО «ПО Татвторчермет») Общество с ограниченной ответственностью 420054, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Техническая, д.54	АА 12 0006 от 20.04.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
4	Публичное акционерное общество «Татнефть» имени В.Д. Шашина (ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина) Публичное акционерное общество 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Ленина, д.75	МЭ 14 0072 от 07.08.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
5	Общество с ограниченной ответственностью «Компания «Спец-Газ-Сервис» (ООО «Компания «Спец-Газ-Сервис») Общество с ограниченной ответственностью 422500, Республика Татарстан, 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
6	Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленная компания «Татарстан-Металл Маркет» (ООО «ТПК «Тат-Металл Маркет») Общество с ограниченной ответственностью 422430, Республика Татарстан, г.Буинск, ул. Р.Люксембург, д.126	МЭ 15 0090 от 23.03.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
7	Общество с ограниченной ответственностью «ЕгДан» (ООО «ЕгДан») Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, БСИ, промзона, ул.Дорожная, д.3	МЭ 13 0041 от 14.08.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
8	Общество с ограниченной ответственностью «Компания Экосервис» (ООО «Компания Экосервис») Общество с ограниченной ответственностью Республика Татарстан, г.Казань, ул.Кулахметова, д.17, корп. 4	МЭ 14 0069 от 30.06.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
9	Общество с ограниченной ответственностью Научно-Производственное Предприятие «Харвестр» (ООО НПП «Харвестр») Общество с ограниченной ответственностью 420005, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Магистральная, д.77	МЭ 16 0120 от 18.03.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
10	Общество с ограниченной ответственностью «СТРОИТЕЛЬНАЯ ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ» (ООО «СТК») Общество с ограниченной ответственностью 423523, Республика Татарстан, г.Зайнск, ул.Автозаводская, 3/1	МЭ 16 0130 от 28.07.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

11	Общество с ограниченной ответственностью "Альбион" (ООО "Альбион"); Общество с ограниченной ответственностью "Альбион") Общество с ограниченной ответственностью 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Новый Татарстан, д.5	АА 12 0010 от 27.05.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
12	Общество с ограниченной ответственностью "Интерметтрейд" (ООО "Интерметтрейд") Общество с ограниченной ответственностью 420066, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Солдатская, д.8, пом. 24	АА 12 0003 от 14.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
13	Общество с ограниченной ответственностью "Базальт" (ООО "Базальт") Общество с ограниченной ответственностью 420075, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6	АА 12 0012 от 22.06.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
14	Общество с ограниченной ответственностью "Татнефть-Кабель" (ООО "Татнефть-Кабель") Общество с ограниченной ответственностью 423930, Республика Татарстан, г.Бавлы, промзона	МЭ 13 0053 от 16.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
15	Общество с ограниченной ответственностью "Казанское производственное объединение" (ООО "Казанское производственное объединение") Общество с ограниченной ответственностью 420034, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Проточная, д.8, офис 809	АА 13 0032 от 08.04.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
16	Общество с ограниченной ответственностью "РИНПО" (ООО "РИНПО") Общество с ограниченной ответственностью 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Базовая, д.2	МЭ 13 0052 от 16.12.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
17	Общество с ограниченной ответственностью "Промышленные инвестиции" (ООО "Промышленные инвестиции") Общество с ограниченной ответственностью 422500, Республика Татарстан, Зеленодольский район, пгт Нижние Вязовые, ул.Большая Кочемировская, д.2а	МЭ 14 0070 от 03.07.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
18	Общество с ограниченной ответственностью "МетаРегион" (ООО "МетаРегион") Общество с ограниченной ответственностью 421001, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Чистопольская, д.72	МЭ 15 0105 от 24.08.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
19	Общество с ограниченной ответственностью "Казаньпроминвест" (ООО "КПИ") Общество с ограниченной ответственностью 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Астрономическая, д.3/16	МЭ 14 0060 от 07.04.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
20	Индивидуальный предприниматель Сабилов Ринат Гумарович	МЭ 14 0071 от 25.07.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
21	Общество с ограниченной ответственностью Специализированное экологическое предприятие "Экомет" (ООО СЭП "Экомет") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Шлюзовая, д.28, каб.11	МЭ 13 0048 от 27.11.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
22	Общество с ограниченной ответственностью "Втормет" (ООО "Втормет") Общество с ограниченной ответственностью 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
23	Общество с ограниченной ответственностью "Производственная компания "Новые технологии" (ООО "ПК "Новые технологии") Общество с ограниченной ответственностью 422980, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. К.Маркса, д.168	МЭ 16 0128 от 20.06.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
24	Общество с ограниченной ответственностью "СоюзИнструмент" (ООО "СоюзИнструмент", ООО "СоюзИнструмент") Общество с ограниченной ответственностью 423821, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, бульвар Цветочный, д.17А, кв.10	АА 12 0007 от 05.05.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
25	Публичное акционерное общество "КАМАЗ" (ПАО "КАМАЗ") Публичное акционерное общество 423827, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проспект Автозаводский, д.2	АА 12 0001 от 02.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
26	Общество с ограниченной ответственностью "СтальПромРесурс" (ООО "СтальПромРесурс") Общество с ограниченной ответственностью 420075, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6	АА 12 0004 от 27.03.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

27	Общество с ограниченной ответственностью "ЦВЕТМЕТ" (ООО "ЦВЕТМЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Р.Фахретдина, д.59а	АА 13 0029 от 14.02.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
28	Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний "Втормет" (ООО "ГК "Втормет") Общество с ограниченной ответственностью 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Островского, д.104, помещение 8	АА 13 0034 от 26.04.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
29	Общество с ограниченной ответственностью "ПромВторРесурс" (ООО "ПромВторРесурс") Общество с ограниченной ответственностью 420088, Республика Татарстан, 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
30	Общество с ограниченной ответственностью "МетЛом" (ООО "МетЛом") Общество с ограниченной ответственностью 425570, Республика Марий Эл, Параньгинский район, пгт Паранья, ул.Первомайская, д.1, кабинет 32	МЭ 16 0127 от 30.05.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
31	Общество с ограниченной ответственностью "Сырьевая компания "Ал-Мет" (ООО "СК "Ал-Мет", Общество с ограниченной ответственностью "Сырьевая компания "Ал-Мет") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Ресурсный проезд, 11	АА 12 0019 от 09.11.2012	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
32	Общество с ограниченной ответственностью "Р-Металл" (ООО "Р-Металл") Общество с ограниченной ответственностью 423603, Республика Татарстан, г.Елабуга, ул.Строителей, д.25, офис 1	АА 13 0026 от 30.01.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
33	Общество с ограниченной ответственностью "Межрегиональная металлургическая компания" (ООО "ММК") Общество с ограниченной ответственностью 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
34	Общество с ограниченной ответственностью "Втормет +" (ООО "Втормет +") Общество с ограниченной ответственностью 420034, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Ленская, д.10, офис 24	АА 13 0031 от 21.03.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
35	Общество с ограниченной ответственностью "Сталком-Компани" (ООО "Сталком-К") Общество с ограниченной ответственностью 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Университетская, д.5/37	МЭ 13 0037 от 17.07.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
36	Общество с ограниченной ответственностью Торговый Дом "Втормет-Индустрия" (ООО ТД "Втормет-Индустрия") Общество с ограниченной ответственностью 420054, Республика Татарстан, 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
37	Общество с ограниченной ответственностью "Мета Инвест" (ООО "Мета Инвест") Общество с ограниченной ответственностью 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Островского, д.67, помещение 508	МЭ 13 0045 от 23.09.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
38	Общество с ограниченной ответственностью "МеталлТрейд-НК" (ООО "МеталлТрейд-НК") Общество с ограниченной ответственностью 423578, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, пр-кт Химиков, д.25, кв.257	МЭ 13 0046 от 27.09.2013	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
39	Индивидуальный предприниматель Вафин Радик Айдарович	МЭ 14 0054 от 22.01.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
40	Общество с ограниченной ответственностью "Поволжская экологическая компания" (ООО "ПЭК") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проезд Автосборочный, д.29/63	МЭ 15 0111 от 19.10.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
41	Общество с ограниченной ответственностью "СтальСила" (ООО "СтальСила", Общество с ограниченной ответственностью "СтальСила") Общество с ограниченной ответственностью 423832, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проспект Раиса Беляева, д.49, кв.204	МЭ 14 0059 от 26.03.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
42	Общество с ограниченной ответственностью "ЧЕЛНЫ ЧЕРМЕТ" (ООО "ЧЕЛНЫ ЧЕРМЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 423802, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проспект им.Мусы Джалиля, д.56А, офис 853	МЭ 14 0062 от 16.04.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

43	Общество с ограниченной ответственностью "МеталлИнвест-К" (ООО "МеталлИнвест-К") Общество с ограниченной ответственностью 420102, Республика Татарстан, 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
44	Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМСЕРВИС" (ООО "ПРОМСЕРВИС") Общество с ограниченной ответственностью 422550, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул.Первомайская, д.8	МЭ 15 0115 от 28.12.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
45	Общество с ограниченной ответственностью "Парадайз+" (ООО "Парадайз+") Общество с ограниченной ответственностью 420006, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Рахимова, д.8, офис № 2-1	МЭ 14 0074 от 18.08.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
46	Общество с ограниченной ответственностью "ВторМет-Актив" (ООО "ВторМет-Актив") Общество с ограниченной ответственностью 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Базовая, д.73, офис 1	МЭ 15 0085 от 04.02.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
47	Общество с ограниченной ответственностью "МЕТАЛЛ-ТОРГ" (ООО "МЕТАЛЛ-ТОРГ") Общество с ограниченной ответственностью 420100, Республика Татарстан, 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
48	Акционерное общество "ТАТПРОФ" (АО "ТАТПРОФ") Акционерное общество 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Профильная, д.53	МЭ 16 0121 от 05.04.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
49	Общество с ограниченной ответственностью "Камская Сталь" (ООО "Камская Сталь") Общество с ограниченной ответственностью 423832, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, проспект Сююмбике, д.9/26, офис 164	МЭ 14 0081 от 05.12.2014	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
50	Общество с ограниченной ответственностью "ВторМетТорг" (ООО "ВторМетТорг") Общество с ограниченной ответственностью 420075, Республика Татарстан, 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
51	Общество с ограниченной ответственностью "ГлавМеталл" (ООО "ГлавМеталл") Общество с ограниченной ответственностью 420066, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Солдатская, д.8, помещение 24	МЭ 15 0086 от 12.02.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
52	Общество с ограниченной ответственностью "Гефест" (ООО "Гефест") Общество с ограниченной ответственностью 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
53	Общество с ограниченной ответственностью Производственное Объединение "Промвест" (ООО ПО "Промвест") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Садоводческая, д.16	МЭ 15 0092 от 08.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
54	Общество с ограниченной ответственностью "ВторМет" (ООО "ВторМет") Общество с ограниченной ответственностью 420102, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Батыршина, д.39, кв. 203	02635594 от 12.09.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
55	Общество с ограниченной ответственностью "МЕТАЛЛВЕКТОР" (ООО "МЕТАЛЛВЕКТОР") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Шлюзовая, д.40	МЭ 15 0097 от 24.04.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
56	Общество с ограниченной ответственностью "МЕДИАН-СПЛАВ" (ООО "МЕДИАН-СПЛАВ") Общество с ограниченной ответственностью 420088, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Журналистов, д.54, офис 400	МЭ 15 0098 от 07.05.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
57	Общество с ограниченной ответственностью "Новомет" (ООО "Новомет") Общество с ограниченной ответственностью 425000, Республика Марий Эл, г.Волжск, проезд Вокзальный, д.4, офис 213	МЭ 15 0108 от 08.09.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
58	Общество с ограниченной ответственностью "Профит-закамье" (ООО "Профит-закамье") Общество с ограниченной ответственностью 420034, Республика Татарстан, 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

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

59	Индивидуальный предприниматель Вафин Салават Сиринович	МЭ 15 0107 от 01.09.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
60	Общество с ограниченной ответственностью "Предприятие жилищно-коммунального хозяйства" (ООО "ПЖКХ") 420087, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Родины, д.8	МЭ 15 0114 от 25.12.2015	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
61	Общество с ограниченной ответственностью "ТатМетКом" (ООО "ТатМетКом") Общество с ограниченной ответственностью 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Портовая, д.27, офис 9	МЭ 16 0119 от 14.03.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
62	Общество с ограниченной ответственностью "ТОРГОВЫЙ ДОМ РАДИАН" (ООО "ТД РАДИАН") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Дорожная, д.13, офис 1	МЭ 16 0122 от 14.04.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
63	Общество с ограниченной ответственностью "ТрансМеталл" (ООО "ТрансМеталл") Общество с ограниченной ответственностью 423806, Республика Татарстан, 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
64	Общество с ограниченной ответственностью "Татсталь" (ООО "Татсталь") Общество с ограниченной ответственностью 422080, Республика Татарстан, Тюлячинский 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
65	Общество с ограниченной ответственностью "ТАТЦВЕТМЕТТРЕЙД" (ООО "ТАТЦВЕТМЕТТРЕЙД") Общество с ограниченной ответственностью 420095, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Шамяки Усманова, д.13, помещение 5	МЭ 16 0125 от 20.05.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
66	Акционерное общество "Ремдизель" (АО "Ремдизель") Акционерное общество 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.40	МЭ 16 0133 от 07.09.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
67	Общество с ограниченной ответственностью "Промсырьё" (ООО "Промсырьё") Общество с ограниченной ответственностью 420075, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Энтузиастов, д.6, офис 1	МЭ 16 0131 от 04.08.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
68	Общество с ограниченной ответственностью "ВторПромМет" (ООО "ВторПромМет") Общество с ограниченной ответственностью 420108, Республика Татарстан, 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
69	Общество с ограниченной ответственностью "Татэл" (ООО "Татэл") Общество с ограниченной ответственностью 422701, Республика Татарстан, с.Высокая Гора, ул.Центральная, д.3, офис 1	МЭ 17 0139 от 13.02.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
70	Общество с ограниченной ответственностью "ТИМЕР" (ООО "ТИМЕР") Общество с ограниченной ответственностью 425570, Республика Марий Эл, Параньгинский район, пгт Паранья, ул.Первомайская, д.1, кабинет 22	16/09 от 12.09.2016	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
71	Общество с ограниченной ответственностью "Самарская металлломная компания" (ООО "СамМетКом") Общество с ограниченной ответственностью 117452, г.Москва, Черноморский бульвар, д.17, корпус 1, 5 этаж	725 от 18.07.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
72	Общество с ограниченной ответственностью "Межрегиональная Сырьевая Компания" (ООО "МСК") Общество с ограниченной ответственностью 420066, Республика Татарстан, 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
73	Общество с ограниченной ответственностью "Тимер Групп" (ООО "Тимер Групп") Общество с ограниченной ответственностью 420005, Республика Татарстан, 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
74	Общество с ограниченной ответственностью "Морион-Плюс" (ООО "Морион-Плюс") Общество с ограниченной ответственностью 420044, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Восстания, д. 21	МЭ 17 0137 от 17.01.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

75	Индивидуальный предприниматель Санатуллов Ринат Касимович	МЭ 17 0146 от 19.05.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
76	Общество с ограниченной ответственностью "МеталлПромТрейд" (ООО "МеталлПромТрейд") Общество с ограниченной ответственностью 420061, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Космонавтов, д.67, корпус 2, офис 308	МЭ 17 0140 от 20.02.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
77	Общество с ограниченной ответственностью "Ферум Групп" (ООО "Ферум Групп") Общество с ограниченной ответственностью 420066, Республика Татарстан, 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
78	Общество с ограниченной ответственностью "Вторметлом" (ООО "Вторметлом") Общество с ограниченной ответственностью 420066, Республика Татарстан, 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
79	Общество с ограниченной ответственностью "МетРесурс-А" (ООО "МетРесурс-А") Общество с ограниченной ответственностью 420088, Республика Татарстан, 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, цветных металлов
80	Общество с ограниченной ответственностью "Тимерхан" (ООО "Тимерхан") Общество с ограниченной ответственностью 422548, Республика Татарстан, 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
81	Общество с ограниченной ответственностью "ВторМетТрейд" (ООО "ВторМетТрейд") Общество с ограниченной ответственностью 420073, Республика Татарстан, 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
82	Общество с ограниченной ответственностью "БизнесМеталл" (ООО "БизнесМеталл") Общество с ограниченной ответственностью 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, цветных металлов
83	Общество с ограниченной ответственностью "Союзметтрейд" (ООО "Союзметтрейд") Общество с ограниченной ответственностью 420124, Республика Татарстан, 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
84	Общество с ограниченной ответственностью "Ломоперерабатывающая компания" (ООО "ЛПК") Общество с ограниченной ответственностью 420036, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Тэцевская, д.191, литер А, помещение 4	МЭ 17 0152 от 27.10.2017	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
85	Общество с ограниченной ответственностью "РусМет-К" (ООО "РусМет-К") Общество с ограниченной ответственностью 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, цветных металлов
86	Общество с ограниченной ответственностью СК МК "ГАРАНТ" (ООО СК МК "ГАРАНТ") Общество с ограниченной ответственностью 129090, г.Москва, проспект Мира, д.19, строение 1, пом. I, комн. 6Б	МЭ 18 0164 от 28.02.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
87	Общество с ограниченной ответственностью "Втормет-Ресурс" (ООО "Втормет-Ресурс") Общество с ограниченной ответственностью 420054, Республика Татарстан, 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
88	Общество с ограниченной ответственностью "МЕТКОМ" (ООО "МЕТКОМ") Общество с ограниченной ответственностью 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 черных металлов, цветных металлов
89	Общество с ограниченной ответственностью "Торговый Дом Ал-Мет" (ООО "ТД Ал-Мет") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Ресурсный проезд, д.21А, офис № 1	МЭ 18 0159 от 12.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
90	Общество с ограниченной ответственностью "М-Лидер" (ООО "М-Лидер") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Мензелинский тракт, д.46	МЭ 18 0158 от 12.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

91	Общество с ограниченной ответственностью "Димет" (ООО "Димет") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Старосармановская, д.29, помещение С16	МЭ 18 0160 от 19.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
92	Общество с ограниченной ответственностью "Втормет-Плюс" (ООО "Втормет-Плюс") Общество с ограниченной ответственностью 423458, Республика Татарстан, 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
93	Общество с ограниченной ответственностью "ММК Втормет" (ООО "ММК Втормет") 455000, Челябинская область, г.Магнитогорск, ул.Метизников, д.3, офис	Ч 740941 от 28.05.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
94	Общество с ограниченной ответственностью "БАЛТА МЕТАЛС" (ООО "БАЛТА МЕТАЛС") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, Производственный проезд, д.45, офис Ж238	МЭ 18 0162 от 31.01.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
95	Общество с ограниченной ответственностью "ТМС-Логистика" (ООО "ТМС-Логистика") Общество с ограниченной ответственностью 423453, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Герцена, д.1Д	МЭ 18 0163 от 14.02.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
96	Общество с ограниченной ответственностью "Промышленные Коммуникации" (ООО "Промышленные Коммуникации") Общество с ограниченной ответственностью 443050, Самарская область, г.Самара, п.Зубчаниновка, Смышляевское шоссе, д.1А, корпус 2, офис 212	МЭ 18 0165 от 28.02.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
97	Общество с ограниченной ответственностью "КаМед" (ООО "КаМед") Общество с ограниченной ответственностью 420111, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Пушкина, д.18, пом.11	МЭ 18 0167 от 01.03.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
98	Общество с ограниченной ответственностью "ВЕГА" (ООО "ВЕГА") Общество с ограниченной ответственностью 420036, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Лядова, д.15, пом.2	МЭ 18 0166 от 01.03.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
99	Общество с ограниченной ответственностью "ТОРГОВЫЙ ДОМ СТРОЙМЕТАЛЛКОН-СТРУКЦИЯ" (ООО "ТД СТРОЙМЕТАЛЛКОН-СТРУКЦИЯ") Общество с ограниченной ответственностью 420039, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Гагарина-Тунакова, д. 87/68, офис 7Б	МЭ 18 0169 от 28.03.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
100	Общество с ограниченной ответственностью "ГЛАВЧЕРМЕТ" (ООО "ГЛАВЧЕРМЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 422985, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул. К. Маркса, д.164Ж, офис 2	МЭ 18 0170 от 02.04.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
101	Общество с ограниченной ответственностью "ТИМЕР" (ООО "ТИМЕР") Общество с ограниченной ответственностью 423886, Республика Татарстан, Тукаевский район, с.Калмаш, ул.Тукая, д.51	МЭ 18 0168 от 27.03.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
102	Общество с ограниченной ответственностью "КараМет" (ООО "КараМет") Общество с ограниченной ответственностью 423030, Республика Татарстан, г.Нурлат, ул.Интернационалистов, д.31	МЭ 18 0171 от 16.04.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
103	Общество с ограниченной ответственностью "Трейд Металл" (ООО "ТМ") Общество с ограниченной ответственностью 422050, Республика Татарстан, Сабинский район, с.Шемордан, ул.Железнодорожная, д.10	М № 000816 от 03.07.14.2	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
104	Общество с ограниченной ответственностью "МинХан" (ООО "МинХан") Общество с ограниченной ответственностью 420051, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Химическая, д.52, помещение 5	МЭ 18 0174 от 12.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
105	Общество с ограниченной ответственностью "МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ВОЛГА" (ООО "МПО "ВОЛГА") Общество с ограниченной ответственностью 425000, Республика Марий Эл, г.Волжск, ул.Дружбы, д. 14А, офис 4	МЭ 18 0172 от 09.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

106	Общество с ограниченной ответственностью "ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКАЯ ФИРМА ТИТАН" (ООО "ПКФ ТИТАН") Общество с ограниченной ответственностью 422625, Республика Татарстан, Лаишевский район, с. Песчаные Ковали, ул.Октябрьская, д. 8А	МЭ 18 0173 от 09.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
107	Общество с ограниченной ответственностью "Спецэнерготранс" (ООО "СЭТ") Общество с ограниченной ответственностью 423587, Республика Татарстан, г.Нижнекамск, пос.Строителей, здание 3285 (Промбаза)	МЭ 18 0175 от 12.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
108	Акционерное общество "Камский металлургический комбинат "ТЭМПО" (АО "КМК "ТЭМПО") Акционерное общество 423800, Республика Татарстан, г.Набережные Челны, ул.Моторная, д.38	МЭ 18 0177 от 25.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
109	Общество с ограниченной ответственностью "Феррум" (ООО "Феррум") Общество с ограниченной ответственностью 422542, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул.Чапаева, д.82	МЭ 18 0176 от 23.07.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
110	Общество с ограниченной ответственностью "ТатЛом" (ООО "ТатЛом") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Огнеборья, д.4, офис 13	МЭ 18 0178 от 23.10.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
111	Общество с ограниченной ответственностью "ИНВЕСТВОРЦВЕТМЕТ" (ООО "ИНВЕСТВОРЦВЕТМЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 101000, г.Москва, бульвар Покровский, д. 4/17, стр.1, эт.3, пом.II, ком. 1-15	МЭ 19 0185 от 23.01.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
112	Индивидуальный предприниматель Хамзин Рустем Ильгизович	МЭ 18 0179 от 21.11.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
113	Общество с ограниченной ответственностью "ПромСталь" (ООО "ПромСталь") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проспект Мира, д.60, кв.56	МЭ 18 0180 от 06.12.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
114	Общество с ограниченной ответственностью "ДЕЛЬТА" (ООО "ДЕЛЬТА") Общество с ограниченной ответственностью 620030, Свердловская область, г.Екатеринбург, ул. Сибирский тракт 1-й километр, д.8, офис 504	МЭ 18 0181 от 06.12.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
115	Общество с ограниченной ответственностью "ТрансТехМет" (ООО "ТрансТехМет") Общество с ограниченной ответственностью 423231, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул.Монтажная, д. 6/1, офис 1	МЭ 18 0182 от 20.12.2018	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
116	Индивидуальный предприниматель Герасимов Геннадий Вячеславович 423461, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул. Рината Галеева, д.23, кв.23	МЭ 19 0184 от 18.01.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
117	Общество с ограниченной ответственностью "МетАльянс" (ООО "МетАльянс") Общество с ограниченной ответственностью 420054, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Владимира Кулагина, д.9, офис 11	МЭ 19 0183 от 18.01.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
118	Общество с ограниченной ответственностью "Центр Утилизации" (ООО "Центр Утилизации") Общество с ограниченной ответственностью 422701, Республика Татарстан, Высокогорский район, с. Высокая Гора, ул.Центральная, д.3, офис 7	МЭ 19 0186 от 05.03.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
119	Общество с ограниченной ответственностью "Производственная фирма "Ал-Мет" (ООО "ПФ "Ал-Мет") Общество с ограниченной ответственностью 423451, Республика Татарстан, г.Альметьевск, улица М. Гафури, д.33Б	МЭ 19 0187 от 05.03.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
120	Общество с ограниченной ответственностью Торговый Дом "Камская Сталь" (ООО ТД "Камская Сталь") Общество с ограниченной ответственностью 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Индустриальный, д.22, офис 1	МЭ 19 0188 от 27.03.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
121	Общество с ограниченной ответственностью "ПРОММЕТ" (ООО "ПРОММЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 423810, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, бульвар Романтиков, д.1,	МЭ 19 0192 от 30.04.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

122	Общество с ограниченной ответственностью "Группа компаний "Втормет Казань" (ООО "ГК "Втормет Казань" 420107, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Островского, д.104,	МЭ 19 0189 от 03.04.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
123	Общество с ограниченной ответственностью "Кама Лом" (ООО "Кама Лом") Общество с ограниченной ответственностью 422985, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул.Чернышевского, д.122	МЭ 19 0193 от 30.04.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
124	Общество с ограниченной ответственностью "Пром-Инвест" (ООО "Пром-Инвест") Общество с ограниченной ответственностью 422546, Республика Татарстан, г.Зеленодольск, ул.Привокзальная, д.23а,	МЭ 19 0190 от 22.04.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
125	Общество с ограниченной ответственностью "ТЕХНОПРОМ" (ООО "ТЕХНОПРОМ") Общество с ограниченной ответственностью 420005, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Южно-Промышленная, д.11	МЭ 19 0191 от 29.04.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
126	Общество с ограниченной ответственностью "СтальТехГрупп" (ООО "СТГ") Общество с ограниченной ответственностью 422111, Республика Татарстан, г.Кукмор, ул.Титова, д.4И	МЭ 19 0194 от 14.05.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
127	Общество с ограниченной ответственностью "АРМАДА" (ООО "АРМАДА") Общество с ограниченной ответственностью 628484, Ханты-Мансийский Автономный округ – Югра, г.Когалым, ул.Южная, уч-к 7	МЭ 19 0195 от 03.06.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
128	Открытое акционерное общество "Кукморский завод Металлопосуды" (ОАО "Кукморский завод Металлопосуды") 422111, Республика Татарстан, г.Кукмор, ул.Ленина, д.154	МЭ 19 0196 от 05.07.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
129	Общество с ограниченной ответственностью "Камский моторный завод" (ООО "КМЗ") 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Арматурный, д.6,	МЭ 19 0197 от 15.07.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
130	Общество с ограниченной ответственностью "Новые литейные технологии" (ООО "НЛТ") 127106, г.Москва, ул.Гостиничная, д.3, офис 504	МЭ 19 0198 от 12.08.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
131	Общество с ограниченной ответственностью "Эко-Сила-НЧ" (ООО "Эко-Сила-НЧ") 423800, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проезд Линейный, д.8,	МЭ 19 0199 от 11.09.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
132	Общество с ограниченной ответственностью "МетОптТорг" (ООО "МетОптТорг") 614520, Пермский край, Пермский район, с.Култаево, ул. Романа Кашина, д. 89	МЭ 19 0200 от 10.10.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
133	Общество с ограниченной ответственностью "Торговый Дом "ДиМет" (ООО "ТД "ДиМет") 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Магистральная, д.48,	МЭ 20 0202 от 22.01.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
134	Общество с ограниченной ответственностью "РОСТМЕТ" (ООО "РОСТМЕТ") Общество с ограниченной ответственностью 423822, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, проспект Набережночелнинский, д.5Б,	МЭ 20 0204 от 29.01.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
135	Общество с ограниченной ответственностью "Метнал" (ООО "Метнал") 423600, Республика Татарстан, г.Елабуга, ул.Тысячелетия, д.1,	МЭ 20 0203 от 29.01.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов
136	Общество с ограниченной ответственностью "Втормет-Брянск" (ООО "Втормет-Брянск") 241029, Брянская область, г.Брянск, переулок Кравцова, д.2А	МЭ 20 0205 от 24.03.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, цветных металлов
137	Общество с ограниченной ответственностью "ТСК-Авис" (ООО "ТСК-Авис") Общество с ограниченной ответственностью 420051, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Химическая, д.21	МЭ 20 0206 от 03.04.2020	заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
138	Общество с ограниченной ответственностью "АЛЪЯНС" (ООО "АЛЪЯНС") 423232, Республика Татарстан, г.Бугульма, ул. Максима Горького, д.5, кв.5 ОГРН 1151689001364 ИНН 1645030792	МЭ 19 0201 от 06.12.2019	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
139	Общество с ограниченной ответственностью "АПМК-Билдинг" (ООО "АПМК-Билдинг") 423450, Республика Татарстан, г.Альметьевск, ул.Базовая, д.40	МЭ 21 0208 от 26.01.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

140	Общество с ограниченной ответственностью "Кайтэн" (ООО «Кайтэн» 420108, Республика Татарстан, г.Казань, ул. Мазита Гафури, зд.50, корпус 6, помещение 206	МЭ 21 0209 16.02.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
141	Общество с ограниченной ответственностью "КНД ВИКТОРИЯ" (ООО "КНД ВИКТОРИЯ 422784, Республика Татарстан, Пестречинский район, с.Пановка, ул.Новая, д.2, кв.1	МЭ 21 0210 26.02.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
142	Общество с ограниченной ответственностью "Скрап" (ООО "Скрап") Общество с ограниченной ответственностью 420127, Республика Татарстан, г.Казань ул.Чайковского, д.4, офис 15	МЭ 21 0212 10.03.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
143	Общество с ограниченной ответственностью "ТрансЛомПереработка" (ООО "ТЛП") 628616, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г.Нижневартовск, ул. 4ПС, здание 28а, строение 6, комната 21	МЭ 21 0211 09.03.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
144	Общество с ограниченной ответственностью "КАМСКАЯ МЕТАЛЛОЛОМНАЯ КОМПАНИЯ" (ООО "КМК") 423814, Республика Татарстан, г. Набережные Челны, ул. Академика Королева, д.14/70, кв.171	МЭ 21 0214 08.04.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов
145	Общество с ограниченной ответственностью "ГЛАВВТОРМЕТ" (ООО "ГЛАВВТОРМЕТ") 422985, Республика Татарстан, г.Чистополь, ул.Валиева, д. 10А/1, офис 1	МЭ 21 0213 31.03.2021	заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов; заготовка, хранение, переработка и реализация лома цветных металлов

ОБРАЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ЖИВОТНОВОДСТВА

По данным Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ за 2020 г. в РТ образовано 5493,93 тыс. т животноводческих отходов (табл. 14.4).

Таблица 14.4

Образование отходов животноводства на территории РТ в 2020 г.

№ п/п	Муниципальный район	Численность крупного рогатого скота, голов	Объем образования навоза, т/год	Численность свиной, 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	7597	45582	5751	8627	418	167	117	585	82200	0	54961
2	Азнакаевский	23411	140466		0	1015	406	625	3125	4050	3000	146997
3	Акубаевский	14172	85032	61	92	230	92	341	1705		148	87068
4	Актанышский	35404	212424		0	2007	803	864	4320	1577880	57593	275139
5	Алекеевский	22594	135564		0	430	172	738	3690		0	139426
6	Алькеевский	32931	197586	6246	9369	212	85	420	2100		0	209140
7	Альметьевский	7871	47226	195	293	3989	1596	234	1170	10512	384	50668
8	Апастовский	16823	100938		0	303	121	401	2005	1600	58	103123
9	Арский	36277	217662		0	2886	1154	503	2515	15800	577	221908
10	Атнинский	26765	160590		0		0	148	740		0	161330
11	Бавлинский	11195	67170	931	1397	1220	488	206	1030		0	70085
12	Балтасинский	38774	232644	6310	9465	465	186	1564	7820		0	250115
13	Бугульминский	4893	29358	976	1464	1039	416	289	1445	19900	726	33409
14	Буинский	22606	135636	73364	110046	1396	558	1449	7245	12600	460	253945
15	Верхнеуслонский	8460	50760	5024	7536	383	153	503	2515	296	11	60975
16	Высокогорский	13666	81996		0	841	336	315	1575	54875	2003	85910
17	Дрожжановский	13696	82176		0	369	148	369	1845	1100	40	84209
18	Елабужский	7542	45252		0	3120	1248	275	1375	49500	1807	49682
19	Заинский	15054	90324		0	983	393	103	515	72800	2657	93889
20	Зеленодольский	20135	120810	90	135	430	172	11	55	1281243	46765	167937
21	Кайбицкий	15159	90954		0	748	299	336	1680		0	92933
22	Камско-Устьинский	9470	56820		0	38	15	105	525	-	0	57360
23	Кукморский	35158	210948		0	436	174	685	3425	167600	6117	220665
24	Лаишевский	6205	37230		0	1457	583	238	1190	4161978	151912	190915
25	Лениногорский	10160	60960	13753	20630	395	158	641	3205	318683	11632	96584
26	Мамадышский	30357	182142	187	281	1365	546	468	2340	22300	814	186122
27	Менделеевский	5188	31128	1732	2598	1551	620	78	390	31817	1161	35898
28	Мензелинский	5657	33942		0	692	277	105	525	95000	3468	38211
29	Муслюмовский	4346	26076		0	140	56	53	265	734420	26806	53203

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

30	Нижнекамский	10358	62148	1882	2823	2454	982	185	925	173024	6315	73193
31	Новошешминский	16915	101490		0	1769	708	958	4790		0	106988
32	Нурлатский	18306	109836		0	1508	603	290	1450	1050	38	111928
33	Пестречинский	9488	56928	149	224	2241	896	499	2495	1661660	60651	121193
34	Рыбно-Слободский	14185	85110		0	757	303	609	3045	4500	164	88622
35	Сабинский	30000	180000	45342	68013	7252	2901	2238	11190	3300	120	262224
36	Сармановский	10984	65904	700	1050	1249	500	211	1055	1050	38	68547
37	Спасский	4726	28356		0	1814	726	134	670	2	0	29752
38	Тетюшский	11389	68334		0	365	146	522	2610	6400	234	71324
39	Тукаевский	16050	96300	286654	429981	5920	2368	711	3555	5089143	185754	717958
40	Тюлячинский	13994	83964		0	1222	489	490	2450		0	86903
41	Черемшанский	4117	24702		0	352	141	327	1635	30	1	26479
42	Чистопольский	13228	79368		0	283	113	129	645	67051	2447	82574
43	Ютазинский	12160	72960		0	790	316	212	1060	3000	110	74446
	Итого по РТ	687466	4124796	449347	674021	56534	22614	19699	98495	15726364	574012	5493937

ОБРАЗОВАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

По данным Министерства здравоохранения РТ за 2020 г. в РТ образовано 22621,52 т медицинских отходов, из них:

отходы класса А (неопасные отходы) – 19649,09 т (86,9%);

отходы класса Б (опасные (рискованные) отходы) – 2089,02 т (9,2%);

отходы класса В (чрезвычайно опасные отходы) – 777,01 т (3,43%);

отходы класса Г (отходы, по составу близкие к промышленным) – 103,15 т (0,46%);

отходы класса Д (радиоактивные отходы) – 3,24 т (0,014%). В структуре накопленных медицинских отходов основную долю (86,9%) составляют эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к твердым коммунальным отходам (класс А). Стабильно высоким остается количество накопленных отходов класса Б (эпидемиологически опасные), удельный вес которых составил в 2020г. 9,2%. Сведения об образовании отходов Лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) РТ за 2020 г. представлены в табл. 14.6. Перечень организаций, которым были переданы на утилизацию и захоронение медицинские отходы, представлен в табл. 14.7.

Таблица 14.6

Сведения об образовании отходов медицинских учреждений за 2020 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	6951,00	398,40	271,27	58,92		7679,59
УЗ г. Казани	3894,426	212,46	236,883	8,03282		4351,80
УЗ г. Набережные Челны	2026,91	778,17	136,57	10,35		2952,00
УЗ г. Нижнекамска	1251,201	40,26	15,412	5,039		1311,92
УЗ г. Альметьевска	739,79	266,27	0,124	1,157		1007,34
ГАУЗ «Агрызская центральная районная больница»	71,201	1,90	0,128	0,055		73,28
ГАУЗ «Азнакаевская центральная районная больница»	121,8	14,33	0,51	2,3		138,94
ГАУЗ «Аксубаевская центральная районная больница»	50,7	1,03		0,4		52,13
ГАУЗ «Актанышская центральная районная больница»	127,8	0,90		0,05		128,75
ГАУЗ «Алексеевская центральная районная больница»	2,1	1,05	0,03			3,18
ГАУЗ «Базарно-Матакская центральная районная больница Алькеевского муниципального района»	22,3	3,56		0,186	0,038	26,09
ГАУЗ «Апастовская центральная районная больница»	71,6	7,70	0,07			79,37
ГАУЗ «Арская центральная районная больница»	80,4	4,29	6,248	0,673		91,62
ГАУЗ «Атнинская центральная районная больница»	45,36	1,86	2	1	3	53,22
ГАУЗ «Бавлинская центральная районная больница»	32,5	15,14	0,272			47,91
ГАУЗ «Балтасинская центральная районная больница»	179	2,41	0,205	0,2126		181,83
ГАУЗ «Бугульминская центральная районная больница»	133,859	4,74	7,375	1,863		147,84

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ "Буинская центральная районная больница"	112,52	6,80	1,5			120,82
ГАУЗ "Верхнеуслонская центральная районная больница"	42,967	0,39	1,988			45,35
ГАУЗ «Высокогорская центральная районная больница»	30	1,37	31,21			62,58
ГАУЗ "Дрожжановская центральная районная больница"	11,357	3,97		0,075		15,41
ГАУЗ «Елабужская центральная районная больница»	226,000	27,76	2,417			256,17
ГАУЗ "Заинская центральная районная больница"	108	7,05	0,7	0,1		115,85
ГАУЗ «Зеленодольская центральная районная больница»	759,775	104,599	11,474	0,882	0,000	876,73
ГАУЗ "Кайбицкая центральная районная больница"	9,28	1,60	0,25	0,018		11,15
ГАУЗ "Камско-Устьинская центральная районная больница"	11,5	6,60	0,043			18,14
ГАУЗ "Кукморская центральная районная больница"	92,6	2,96	0,18	5,66	0,08	101,48
ГАУЗ "Лаишевская центральная районная больница"	77,58	11,03	0,32			88,93
ГАУЗ "Лениногорская центральная районная больница"	355	34,85		0,59		390,44
ГАУЗ «Мамадышская центральная районная больница»	69,97	19,13	0,8	0,03		89,93
ГАУЗ "Менделеевская центральная районная больница"	115,1803	1,72	0,0411	0,2284		117,17
ГАУЗ «Мензелинская центральная районная больница»	34,8	12,22	0,17			47,19
ГАУЗ "Муслюмовская центральная районная больница"	156,8	0,73				157,53
ГАУЗ "Новошешминская центральная районная больница"	49,73	7,03	0,33			57,09
ГАУЗ "Нурлатская центральная районная больница"	145,56	5,51		0,028		151,10
ГАУЗ "Пестречинская центральная районная больница"	68,1	1,16				69,26
ГАУЗ "Рыбно-Слободская центральная районная больница"	11,6	3,62	0,993			16,21
ГАУЗ "Сабинская центральная районная больница"	320	8,11	4,41	4,6		337,12
ГАУЗ "Сармановская центральная районная больница"	99,05	0,66	0,722	0,415		100,85
ГАУЗ «Спасская центральная районная больница»	57,1	9,35				66,45
ГАУЗ "Тетюшская центральная районная больница"	102,961	8,79				111,75
ГАУЗ "Тукаевская центральная районная больница"	423,49	0,00	13,3804	0,0006	0,12	436,99
ГАУЗ "Тюлячинская центральная районная больница"	59,9	4,33				64,23
ГАУЗ "Черемшанская центральная районная больница"	87,25	2,80	0,46	0,00085		90,51
ГАУЗ «Чистопольская центральная районная больница»	147,607	34,13	27,964	0,2372		209,94

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ "Урусинская центральная районная больница Ютазинского муниципального района Республики Татарстан"	61,470	6,28	0,565	0,0507	68,362	
ИТОГО	19649,09	2089,02	777,01	103,15	3,24	22621,52

Таблица 14.7

Перечень организаций, которым были переданы на утилизацию и захоронение медицинские отходы за 2020 г.

Наименование медицинских учреждений	Организации, которым были переданы на утилизацию и захоронение медицинские отходы в 2020 году	Количество отходов, т
УЗ г.Казань	ООО «Комплекс "Экология Поволжья»	4351,8
	ООО «Экоград»	
	ООО «ПЖКХ»	
	ООО «ЭкоРесурс»	
	ООО «Буревестник»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО «МедУтиль»	
	ООО «ПЭК»	
	ООО «Драгхиминдустрия»	
	ООО «ЭкоПолис»	
	ООО «Бизнес АйТи»	
	ООО «Мир и дом»	
УЗ г. Набережные Челны	ЧП Крылов	2952,00
	МУП «Горкоммунхоз»	
	ООО «Ростмет»	
	ООО «Чистый город Ц»	
	ООО «ПЭК»	
	ИП Ульданов Е.А.	
	ИП «Нуриев»	
	ИП «Урусов»	
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ООО «Доверие»	
	ООО «Полимер»	
	ООО «Цветмет»	
	ИП Трофимова А.Ф.	
	ООО «Эколидер»	
	ООО «Экополис»	
ООО «Гринта»		
ООО «Мехуборка-Закамье»		
УЗ г.Альметьевска	ООО «Экоград»	1007,34
	ООО «Полимер ресурс»	
	ООО «Экополис»	
	Департамент экологии и природопользования	
	ООО «Гринта»	
	ООО «Чистый город»	
	ПАО «Экомонтаж»	
ООО «ДрагХимИндустрия»		

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

УЗ г. Нижнекамск	ООО ГК «Втормет»	1311,92
	ООО «ТрансМеталл»	
	ООО «УК ЭКСПО»	
	ООО «Экология»	
	И.П. Андреев	
	ООО Мехуборка-Закамье	
	ООО Мобеко	
	ООО Чистый город Ц	
	ООО «Гринта»	
	ИП Ефимов	
	ООО «Таланид-Эко»	
ГАУЗ «Агрызская ЦРБ»	ООО «Экополис»	73,28
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ООО «Эко Лидер»	
	ООО «ПЭК»	
	ООО «Полимерресурс»	
ГАУЗ «Азнакаевская ЦРБ»	ООО «Экополис»	138,94
	ООО «ЭкоЛайн» г.Ижевск	
	ООО «Полигон ТБО»	
	МБУ"Департамент экологии и природопользования Альметьевского муниципального района РТ"	
ГАУЗ «Актанышская ЦРБ»	ООО «Ро Тех»	128,75
	ООО «Гарант-Мед»	
	МУП «МППБиО»	
ГАУЗ «Аксубаевская ЦРБ»	ООО «Мехуборка»	52,13
	ООО «Экополис»	
ГАУЗ «Алексеевская ЦРБ»	ООО «Гринта»	3,18
	ООО «Экополис»	
	ООО «УК ПЖКХ»	
ГАУЗ «Алькеевская ЦРБ»	ООО «Таланид-ЭКО»	26,09
	ООО «Экополис»	
	ООО «ЭкоТехноСервис»	
	ООО «УК ПЖКХ»	
ГАУЗ «Апастовская ЦРБ»	ООО «ПластУтиль»	79,37
	ООО «Драгмет»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Арская ЦРБ»	ООО «УК ПЖКХ»	91,62
	ООО «Таланид-Эко»	
	ООО «УК ПЖКХ»	
	ООО «Таланид-Эко»	
ГАУЗ «Атнинская ЦРБ»	ООО Комплекс «Экология Поволжья»	53,22
	ООО «Ро Тех»	
	ООО «Пласт Утиль»	
ГАУЗ «Атнинская ЦРБ»	ООО «Таланид-ЭКО»	53,22
	ООО «УК ПЖКХ»	
	«Комплекс "Экология Поволжья»	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Бавлинская ЦРБ»	ООО «Мехуборка»	47,91
	ООО «ГРИН»	
	ООО «Таланид-Эко»	
	ООО «Гран-Пласт»	
	Исполнительный комитет муниципального образования «Город Бавлы»	
ГАУЗ «Балтасинская ЦРБ»	ООО «Благоустройство»	181,83
	ООО «Таланид ЭКО»	
	ИП Харисов Р.Р.	
ГАУЗ «Бугульминская ЦРБ»	ООО «Полигон ТБО»	147,84
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ООО «Полимер Ресурс»	
	ООО «ГАРАНТ-МЕД»	
	ООО «Ленвториндустрия»	
	Потребительское общество «Карабашское»	
	ИП Садретдинов	
	ООО «Втормет»	
ГАУЗ «Буинская ЦРБ»	ОАО «Буинское МПП ЖКХ»	120,82
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	Пласт Утиль	
ГАУЗ «Верхнеуслонская ЦРБ»	ООО «УК ПЖКХ»	45,35
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Высокогорская ЦРБ»	УК «ПЖКХ»	62,58
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Дрожжановская ЦРБ»	УК «ПЖКХ»	15,41
	ИК Чувашско-Дрожжановского сельского поселения	
	ООО «Пластутиль»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Елабужская ЦРБ»	ООО «Пластутиль»	256,17
	ООО «Экополис»	
	ООО «Эколидер»	
	ООО «Чистый город Ц»	
ГАУЗ «Заинская ЦРБ»	Департамент экологии г.Альметьевск	115,85
	НК – сервис	
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ООО «Экопромсервис»	
ГАУЗ «Зеленодольская ЦРБ»	ООО «ГК «Грин-Сити»	876,73
	ИП Ульданов	
	ООО «Мед-Утиль»	
	ИП Харисов	
	ООО «Комплекс по утилизации и переработке отходов «Экорес»	
	ООО «Экоград»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Кайбицкая ЦРБ»	ООО УК «ПЖКХ»	11,15
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО «ЭКО Техносервис»	
	ООО «Пласт Утиль»	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Камско-Устьинская ЦРБ»	ООО УК «ПЖКХ»	18,14
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Кукморская ЦРБ»	ООО «Эко-сервис»	101,48
	ООО «Таланид-ЭКО»	
	ООО «Эко-сити» г. Кукмор	
	ООО «РоТех» г. Казань	
	ООО «Полимер-ресурс» г. Киров	
ГАУЗ «Лаишевская ЦРБ»	ООО УК «ПЖКХ»	88,93
	ООО «Лаишево»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Лениногорская ЦРБ»	ООО «Мехуборка-Кама»	390,44
	ООО «Ленвториндустрия»	
	ООО «ТрансСтройСервис-НК»	
	ООО «Экополис»	
ГАУЗ «Мамадышская ЦРБ»	ООО «Эколидер»	89,93
	ООО «Экополис»	
	ООО «Полимер Ресурс»	
ГАУЗ «Менделеевская ЦРБ»	ООО «Мехуборка-Закамье»	117,17
	ООО «Экополис»	
	ИП Валиев И.М.	
ГАУЗ «Мензелинская ЦРБ»	ООО «Полимер Ресурс»	47,19
	ООО «Мехуборка-Закамье»	
	ООО «ЭКОПОЛИС»	
ГАУЗ «Муслимовская ЦРБ»	ООО «Гринта»	157,53
ГАУЗ «Новошешминская ЦРБ»	ООО «Гринтек»	57,09
	ООО «Шарл»	
	ООО «Полимер Ресурс»	
	ООО «Таланид-ЭКО»	
ГАУЗ «Нурлатская ЦРБ»	ООО «ЭКОЛИДЕР»	151,10
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО «Экополис»	
ГАУЗ «Пестречинская ЦРБ»	ООО «МедУтиль»	69,26
	ООО «Мехуборка»	
ГАУЗ «Рыбно-Слободская ЦРБ»	ООО «Таланид-Эко»	16,21
	ООО «УК»ПЖКХ»	
	ООО «Экоутилизация»	
	ООО «ПластУтиль»	
ГАУЗ «Сабинская ЦРБ»	МПП ЖКХ	337,12
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО «Таланид ЭКО»	
ГАУЗ «Сармановская ЦРБ»	ООО «НК-Сервис»	100,85
	ООО «Экополис»	
	ООО «Ро Тех»	
	ООО «Таланид-Эко»	
ГАУЗ «Спасская ЦРБ»	ООО «УК ПЖКХ»	66,45
	ООО «Поволжская экологическая компания»	
	ООО «КазаньДрагМет»	
	ООО «Викинг»	

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

ГАУЗ «Тетюшская ЦРБ»	ООО «ТетюшиЖилсервис»	111,75
	ООО УК «ПЖКХ»	
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО «Эко Утилизация»	
	ООО «Таланид –Эко»	
ГАУЗ «Тукаевская ЦРБ»	ООО «Экополис»	436,99
	ИП Шинкарюк В.В.	
	ООО «ДрагХимИндустрия»	
	ООО «Мехуборка-Закамье»	
ГАУЗ «Тюлячинская ЦРБ»	ООО УК «ПЖКХ»	64,23
	ООО «Таланид-Эко»	
ГАУЗ «Черемшанская ЦРБ»	ООО «Чистый город»	90,51
	ООО «Таланид эко»	
	ООО «Экополис»	
ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ»	ООО «Гринта»	209,94
	ООО «Багира»	
	ИП Ульданов	
	ООО «ШАРЛ»	
	ООО «Экополис»	
ГАУЗ «Урусинская ЦРБ»	ООО «Пластутиль»	68,362
	ООО «ГранПласт»	
	ООО «Эко Системы»	
	ООО «Таланид эко»	
Республиканские учреждения здравоохранения	ООО «Гринта»	7679,59
	ООО «Грин»	
	ООО «ПЭК»	
	ООО «ПластУтиль»	
	ООО «Возрождение»	
	ООО «Гринта»	
	ООО «Чистый город»	
	ООО «Гринэко»	
	ООО «ЭкоРесурс»	
	ООО «ЭкоГрад «	
	ООО «ГАРАНТ-МЕД»	
	ООО «Экология»	
	ИП Нуриев	
	ООО «Буревестник»	
	ООО «Цветмет»	
	ООО «Таланид Эко»	
	ООО «Полимер Ресурс»	
	ООО «Экоинком»	
	ООО «Полигон»	
	ООО УК «ПЖКХ»	
ООО «Полимер Ресурс»		
ООО «НК-Сервис»		
ООО «Шарл»		
ООО «ВторУтиль»		
ООО «Экомонтаж»		

ООО «ЭкоТехноСервис»
ИП Грозенок
ООО «Мехуборка – Закамье»
ООО «Экотрейд»
ООО «Шарл»
ООО «Гран – Сити»
ООО «Сталком»
ИП Ульданов Е.А.
ООО «Комплекс “Экология Поволжья»
ООО «Экополис»
ООО «ДрагХимИндустрия»
ООО «Главметалл»
ООО «Эколидер»
ИП «Андреев»
ООО «Главметалл»
ООО «Энергомост»
ООО «БытМастер»
ООО «Экоград»
ООО «Интермедттрейд»
МБУ «Департамент экологии и Природопользования»
ООО «Бизнес АйТи»

Министерство здравоохранения Республики Татарстан уделяет большое внимание вопросам безопасного сбора и обезвреживания эпидемиологических отходов класса Б и В в учреждениях здравоохранения. В настоящее время образуется более 2 тысяч тонн эпидемиологически опасных медицинских отходов класса Б и В в год, которые в связи с отсутствием централизованной системы обезвреживания медицинских отходов на территории Республики Татарстан обеззараживаются силами учреждений химическим методом обеззараживания и передаются по договорам специализированным организациям, занимающимся сбором, транспортировкой и утилизацией медицинских отходов. Уничтожение опасных отходов класса Б производится по договорам на предприятиях, получивших разрешение на уничтожение опасных медицинских отходов (ООО «Таланид-Эко», ООО «Экополис», ООО «Экоресурс» и др.)

В связи с тем, что организации, осуществляющие вывоз, обезвреживание и захоронение отходов класса Б и В, принимают отходы только после обеззараживания химическим методом по цене минимум 45 руб./кг, а затраты на вывоз обезвреженных физическим методом отходов класса Б и В составляют ориентировочно 5 руб./кг (согласно п. 159. СанПиН 2.1.3684-21 после аппаратных способов обеззараживания с применением физических методов и изменения внешнего вида отходов, исключающего возможность их повторного применения, отходы классов Б и В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А), а также с целью снижения затрат на закупку дезинфицирующих средств и токсичного воздействия дезинфицирующих жидкостей на окружающую среду и здоровье человека, учитывая, что в настоящее время в Российской Федерации на законодательном уровне не предусмотрена возможность создания и функционирования централизованной системы обеззараживания/обезвреживания медицинских отходов класса Б, оптимальным вариантом является децентрализованный способ обезвреживания медицинских отходов классов Б и В.

Информация о наличии в медицинских учреждениях РТ установок по утилизации медицинских отходов представлена в табл. 14.8.

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	ГАУЗ "Детская республиканская клиническая больница МЗ РТ", г.Казань, ул. Оренбургский тракт, д.140	САМот-02/Г (2шт) Допустимая загрузка: 230 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 12 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,3 м ² Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм	21
г. Казань	ГАУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», диспансерное отделение №2, г. Казань, ул.Шалапина, д.20	Балтнер-50 Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Продолжительность цикла прессования – не более 20 мин; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°С; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мп	14
		Ньюстер Технологическая характеристика – Установка предназначена для измельчения и дезинфекции медицинских отходов классов Б, В. Техническая характеристика: Тип отходов классов Б,В /ЛПУ, вид обработанного материала однородные частицы среднего размера 2-10 мм, продолжительность цикла 20-30 минут.	4
г. Казань	ГАУЗ «Республиканский клинический противотуберкулезный диспансер», стационар, г. Казань, ул. Прибольничная, 1	Автоклав гк-100 Рабочее давление пара в парогенераторе и стерилизационной камере МПа, не более 0,22 Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм 400+/-4 Количество режимов стерилизации – 2 Масса, кг, не более 230 Габариты: длина 1130+/-50; ширина 710+/-50; высота 1500+/-50	2
		Утилизатор медицинских отходов "Балтнер-100" предназначенный 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 – 100 л. Рабочая температура пара 114°С Максимальное рабочее давление пара 0,07Мпа Производительность – 100 л/час (12 кг/час)	7,1
г. Набережные Челны	Набережночелнинский ПТД филиал ГАУЗ РКПД, г. Набережные Челны, ул. Грина д. 7	ВК-75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д) Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кг\см кв.)-0,2+0,02(2,0+0,2) температура, С -132+– 2 время стерилизационной выдержки, мин. Не менее	2,9
Лениногорский район	Лениногорский противотуберкулезный диспансер, филиал ГАУЗ РКПД, г.Лениногорск, ул. Октябрьская, 186	Камера дезинфекционная ВФЗ-2/09 Дезинфекция образованных класса производится паровоздушной смесью при температуре 98° С экспозиция 60 мин.	3,2

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Зеленодольский район	Филиал ГАУЗ РКПД, «Детский туберкулезный санаторий», Пос. Юдино, а/я 10	Стерилизатор паровой горизонтальный настольный ГК-10-1 – «ТЗМОИ» Технические характеристики: – объем стерилизационной камеры, дм 3-10; – потребляемая мощность, ВхА-1000 – кол-во режимов стерилизации -1 -давление, Мпа-2+0,02 – температура, 0С-132+2 -время стерилизационной выдержки, мин -20+2 -масса, кг, не более -21	1,5
Высокогорский район	Филиал ГАУЗ РКПД, «Казанская туберкулезная больница», Высокогорский район, пос. санатория «Каменка», ул. Нагорная, д.10	ВК-75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кг\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	19,1
Нижнекамский район	Филиал ГАУЗ РКПД «Нижнекамский противотуберкулезный диспансер» г. Нижнекамск ул. Менделеева , д. 46а	Стерилизатор паровой ГК-100-3М Рабочее давление пара в парогенераторе и стерилизационной камере МПа, не более 0,22 Род тока переменный, трехфазный Частота, Гц 50 или 60 Напряжение, В 380 Потребляемая номинальная мощность, кВтА, не более 16 Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм 400+/-4 Количество режимов стерилизации – 2 Масса, кг, не более 230 Габариты: длина 1130+/-50; ширина 710+/-50; высота 1500+/-50 Норма расхода воды за 1 цикл работы стерилизатора не более 100литров.	1,3
г.Альметьевск	Филиал ГАУЗ РКПД «Альметьевский противотуберкулезный диспансер» , Г. Альметьевск , Советская, д. 156	Стерилизатор паровой ВК -75-01 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кг\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2 время стерилизационной выдержки, мин. Не менее 20+-2	1,5
Зеленодольский муниципальный район	филиал ГАУЗ РКПД, «Зеленодольский противотуберкулезный диспансер», г.Зеленодольск, ул.Королева, д.24б	Стерилизатор паровой ГК-100 3М частота 50Гц, напряжение 380В , 2 режима стерилизации, произведено техническое освидетельствование с гидравлическим испытанием 19.10.2017г., свидетельство о поверке манометра и мановакуумметра 27.10.2017г. «САМот»-02/Д	2,2
Г. Бугульма	Филиал ГАУЗ РКПД «Бугульминский противотуберкулезный диспансер», г. Бугульма, ул. Сергея Кирова, д.57	Стерилизатор паровой вертикальный круглый электрический, ВК-75, 2006г. Выпуска Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кг\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	1,3
		автоклав ГК100 3М Рабочее давление пара в парогенераторе и стерилизационной камере МПа, не более 0,22 Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм 400+/-4 Количество режимов стерилизации – 2 Масса, кг, не более 230 Габариты: длина 1130+/-50; ширина 710+/-50; высота 1500+/-50	1

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г. Казань	<p>ГАУЗ "Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ" 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.29</p> <p>Государственное автономное учреждение здравоохранения "Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ" 420029, г. Казань, ул. Сибирский тракт, д.31</p>	<p>Установка «Балтнер II-Ш 100 НЕКСТ» Установка предназначена для переработки медицинских отходов классов Б и В методом термического обеззараживания (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем измельчения режущими ножами. Объем камеры для загрузки отходов: 100 л Максимальное количество потребляемой воды : 7 л в день Максимальное рабочее давление пара: 0,069 Мпа Рабочая температура пара: 114 С с допустимым отклонением +_ 1,0 С</p> <p>«САМот»-02/Г Допустимая загрузка: 230 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 12 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,3 м2 Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм</p> <p>Установка для утилизации медицинских отходов Hydro-clave H-07, 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</p>	<p>60,39</p> <p>0,02</p> <p>54,9</p>
Г. Казань	ГАУЗ «РЦК МЗ РТ», г. Казань .Проспект Победы, д.85	<p>«Hirayama HVA-85» Автоклав (паровой стерилизатор); Объем камеры для загрузки – 85л; Потребляемая мощность – 3,0 кВт; Диапазон температуры стерилизации 105 – 135 °С (регулируется), ставим 132 °С; Диапазон температуры подогрева 45 – 80 °С (регулируется); Диапазон установки времени таймера стерилизации 1 – 250мин. (метод остаточного времени); Максимальное давление – 0,255Мпа; Продолжительность стерилизации – около 60 минут; Загрузка камеры – не более 5кг Утилизатор «Балтнер-50» Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Продолжительность цикла прессования – не более 20 мин; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°С; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мп</p>	2,64
г. Набережные Челны	Филиал ГАУЗ «РЦК МЗ РТ» в г.Набережные Челны, ул.Гидростроителей, д.19	<p>«Балтнер-50» Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Продолжительность цикла прессования – не более 20 мин; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°С; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мп</p> <p>«ВК-75» Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс/см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кгс/см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2</p>	4,36

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

		<p>«Hirayama HVA-85» Автоклав (паровой стерилизатор); Объем камеры для загрузки – 85л; Потребляемая мощность – 3,0 кВт; Диапазон температуры стерилизации 105 – 135 °С (регулируется), ставим 132 °С; Диапазон температуры подогрева 45 – 80 °С (регулируется); Диапазон установки времени таймера стерилизации 1 – 250мин. (метод остаточного времени); Максимальное давление – 0,255Мпа; Продолжительность стерилизации – около 60 минут;</p>	
город Нижнекамск	Филиал ГАУЗ «РЦК МЗ РТ» в г.Нижнекамске, ул.Менделеева, д.32а	<p>«Hirayama HVA-85» Автоклав (паровой стерилизатор); Объем камеры для загрузки – 85л; Потребляемая мощность – 3,0 кВт; Диапазон температуры стерилизации 105 – 135 °С (регулируется), ставим 132 °С; Диапазон температуры подогрева 45 – 80 °С (регулируется); Диапазон установки времени таймера стерилизации 1 – 250мин. (метод остаточного времени); Максимальное давление – 0,255Мпа; Продолжительность стерилизации – около 60 минут</p>	0,53
		<p>«Балтнер-50» Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°С; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мп</p>	
город Альметьевск	Филиал ГАУЗ «РЦК МЗ РТ» в г.Альметьевске, ул.Ленина, д.157	<p>«ВК-75» Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кг\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2</p>	0,79
		<p>«Балтнер-50» Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Продолжительность цикла прессования – не более 20 мин; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°С; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мп</p>	
г. Казань	ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», 420101, РТ, г. Казань, ул. Карбышева, д.12а	<p>Стерилизатор паровой СПВА-75-1-НН– 2 ед. Объем камеры – 75 л Максимальная температура пара +134°С Точность поддерживаемой температуры стерилизации +3°С Максимальный уровень давления водяного пара в камере – 2,3 Кгс /см2 (0,23 МПа)</p>	1,45

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г.Казань	ГАУЗ «РКБ МЗ РТ», Оренбургский тракт, 138	Автоклав WEBECO – HELLING-2 V-150 – 3 шт Для обезвреживания отходов с лабораторий травмацентра, стационара, поликлиники и перинатального центра в утилизационных пакетах ,биксах, емкостях. для отх.кл. «Б». Параметры обезвреживания – температура 132°C , 60 мин или 2 атм. В количестве 30 кг ежедневно, кроме выходных.	7,6
		Автоклав SANYO VLS – 3751 L. емк 50 литров Для обезвреживания отходов лаборатории КДЛ и Иммунологии . Параметры обезвреживания в биксах – температура 132°C , 60 мин или 2 атм. В количестве 5,4 кг ежедневно, кроме выходных.	1,4
		САМот 02/Д 3 шт. Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	42,36
г.Казань	ГАУЗ «РККВД» по г. Казани, ул. Толстого, 4. Бак лаборатории	HVA -85 Принцип работы – паровой стерилизатор Размер камеры, фхВ (вместительность) 300х710 мм Объем – 85 л. Вес 57 кг. Стерилизационный температурный режим От 105 до 135 °С Максимальное давление 0,26 МПа Таймер стерилизации до 250 мин. Используемый режим 132-134 гр.С, 20 мин Давление пара 0.2-021 МПа	0,607
г.Казань	ГАУЗ «РККВД» по г. Казани, ул. Толстого, 4. ул. Короленко, 54 Серологическая лаборатория	HVA -50 Принцип работы – паровой стерилизатор Размер камеры, фхВ (вместительность) 300х710 мм Объем – 50 л. Вес 57 кг. Стерилизационный температурный режим От 105 до 135 °С Максимальное давление 0,26 МПа Таймер стерилизации до 250 мин. Используемый режим 132-134 гр.С, 20 мин Давление пара 0.2-021 МПа	2,9
г. Набережные Челны	«Набережночелнинский кожно-венерологический диспансер» филиал ГАУЗ РККВД г.Набережные Челны, ул. Комарова, д. 22. Лаборатория	ВКА-75-Р Принцип работы – паровой стерилизатор Водяной пар под давлением в рабочей камере за счет электрического нагрева дистиллированной воды Объем камеры-75 л. Размеры камеры: 394х674 Вес 95 кг Используемый режим 132– 20 мин. Давление пара 0.2 мПа Управление автоматическое	2
г. Нижнекамск	Нижнекамскитй КВД – филиал ГАУЗ “РККВД”	Стерилизатор паровой ВК-75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кгс\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	0,14
г. Альметьевск	Альметьевский КВД – филиал ГАУЗ “РККВД”	Стерилизатор паровой ВК-75-01 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кгс\см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	2,47
г. Казань	ГАУЗ “Республиканская клиническая психиатрическая больница им. акад. В.М. Бехтерева”	Стерилизатор паровой с возможностью автоматического и ручного управления ГК-100-50 “ТЗМОИ” Рабочее давление пара в парогенераторе и стерилизационной камере МПа, не более 0,22 Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм 400+/-4 Количество режимов стерилизации – 2 Масса, кг, не более 230 Габариты: длина 1130+/-50; ширина 710+/-50; высота 1500+/-50	14,624

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Казань	ГАУЗ «РКИБ» (в лабораториях по адресам: Пр. Победы, 83, ул. Окольная, 10, ул. Ершова, 54)	ВК-75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кгс\см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д) Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, МПа(кгс\см кв.)-0,2+0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+– 2 САМот-02Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	61
г. Казань	ГАУЗ «Клиника медицинского университета» женская консультация. Г.Казань. Приволжский район. Ул. Даурская, 16а.	УОМА-01 -150 – «ОЦНТ» загрузка мин -2 кг, макс. 20 кг Производительность 25 кг/ час Экспозиция 60 мин	1,09
г. Казань	ГАУЗ "Городская клиническая больница №7", 420103, РТ, г.Казань, ул. Чуйкова д.54	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	14,472
		Celitron модель ISS AC-575 Установка для обеззараживания медицинских отходов Celitron модель ISS AC-575 паровой стерилизатор и интегрированный шредер, предназначен для переработки (измельчения) биологически опасных отходов. Объем камеры, нетто – 150 Литров (39.6 гал) Температура стерилизации – 134° С – 137°С Давление – 1.0-6.0 бар (14.5-87 фунт/дюйм2)	1,89
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	2,58
Аксубаевский муниципальный район	ГАУЗ «Аксубаевская ЦРБ» Пгт. Аксубаево, ул. Ф.Мазилина, д.41	Утилизатор медицинских отходов «Балтнер-15» Объем камеры, загрузка отходов – 15л (4кг) Максимальное рабочее давление – 0,21 МПа Максимальная рабочая температура – 134°С Энергопотребления 3000 W/AC220 V.50 Hz Мощность 3 кВт	2,8
Чистопольский муниципальный район	ГАУЗ «Чистопольская ЦРБ», г.Чистополь, ул.Вишневого д.1	Утилизатор медицинских отходов "Балтнер-50"; Автоклав НВА-110; установка аппаратного обеззараживания и деструкции медицинских отходов "САМот"-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	67
Сабинский муниципальный район	Сабинский район п.г.т. Б.Сабы ул. Тукая,3	УОМО-01/150-«О-ЦНТ» Установка для обеззараживания медицинских 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 Температура 110 С, время обеззараживания 60 мин	4,4
Лениногорский муниципальный район; г.Лениногорск	ГАУЗ «Лениногорская ЦРБ» 423250 РТ г.Лениногорск ул.Садриева,20	Стериус Установка аппаратного обеззараживания отходов "САМот"-02/д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	83,5

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Заинский муниципальный район.	ГАУЗ «Заинская ЦРБ» г. Заинск, ул. Комсомольская, д. 52	Балтнер – 50 Состоит из автоклава и пресса; Обеззараживание происходит термическим способом (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей деструктуризацией путем прессования; Продолжительность цикла прессования – не более 20 мин; Максимальная загрузка камеры – не более 6кг; Температура воздействия – 114°C; Давление пресса – 10 тонн; Потребляемая мощность 3 Квт – у автоклава, 0,3 кВт – у пресса; Объем камеры для загрузки – 50л; максимальное рабочее давление пара – 0,07Мпа	1,44
г. Казань	ГАУЗ «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ», ул. Комарова, д. 10, ул. Вишневого, д. 2а	ВК 75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг/см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кг/см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2 НВЕ -50 HIRAYAMA Автоклав (паровой стерилизатор); Объем камеры для загрузки – 50л; Потребляемая мощность – 3,0 кВт; Диапазон температуры стерилизации 105 – 135 °С (регулируется), ставим 132 °С; Диапазон температуры подогрева 45 – 80 °С (регулируется); Диапазон установки времени таймера стерилизации 1 – 250мин.(метод остаточного времени); Максимальное давление – 0,255Мпа; Продолжительность стерилизации – около 60 минут СПВА-75-1-НН Максимальная температура пара +134°C Точность поддерживаемой температуры стерилизации +3°C Максимальный уровень давления водяного пара в камере – 2,3 Кгс /см2 (0,23 МПа)	16,3
г. Набережные Челны	Филиал ГАУЗ «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ» г. Набережные Челны, проспект Вахитова, дом 12	ВК-75 Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг/см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кг/см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	5,6
г. Альметьевск	Филиал ГАУЗ «РЦПБ СПИД и ИЗ МЗ РТ» Альметьевский район, пгт Нижняя Мактама, ул. Промышленная, дом 1А	ВК – 75 – СИТИ Рабочее давление пара в стерилизационной камере, МПа (кг/см), не более-0,22(2,2) б) Род тока-переменный, трехфазный в) частота, Гц-50 или 60 г) Напряжение, В-380 д)Потребляемая мощность, кВтА, не более-8 е) Внутренний диаметр стерилизационной камеры,мм-400-+4 ж) Количество режимов стерилизации -2 з) параметры первого режима стерилизации рабочее давление, мПа(кг/см кв.)-0,2+-0,02(2,0+-0,2) температура, С -132+- 2	1,2
г. Казань	ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» г. Казань, ул.Исаева д.5	«САМот»-02/Д, 2 шт Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	7,56
г.Набережные Челны	ГАУЗ «Госпиталь для ветеранов войн» г. Набережные челны, ул. Набережная им. Габдуллы тукая, д. 39	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	32
г. Казань	ГАУЗ «Городская детская больница № 1» Казань, ул.Декабристов,125А	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	2,111

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

	ГАУЗ "Клиническая больница №2", г.Казань, ул. Гладилова, 28/5	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	3
	ГАУЗ "Городская больница № 11", г.Казань, Максимова 34\24	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	1,5
	ГАУЗ "Городская клиническая больница № 16" ,г.Казань, Гагарина 121	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	11
г. Набережные Челны	ГАУЗ "Городская больница №2", г. Набережные Челны, пр. Мусы Джалиля, д. 19	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	5,671
	ГАУЗ "Городская больница № 5", г. Набережные Челны, пр. Вахитова, д. 13	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	5,328
	ГАУЗ "Городская поликлиника №7", г. Набережные Челны, пр. Яшьлек, д. 13	Автоклав ГК-100 Рабочее давление пара в парогенераторе и стерилизационной камере МПа, не более 0,22 Внутренний диаметр стерилизационной камеры, мм 400+/-4 Масса, кг, не более 230 Габариты: длина 1130+/-50; ширина 710+/-50; высота 1500+/-50	0,022
Г. Альметьевск	ГАУЗ "Альметьевская центральная районная больница", РТ, город Альметьевск, проспект Строителей, 30/1	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	9,235
г.Нижнекамск	ГАУЗ "Нижнекамская ЦРМБ", г.Нижнекамск, ул. Ахтубинская, д. 9	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм. "МедКлинер" Утилизатор предназначен для переработки всех видов медицинских отходов "Б" и "В" (кроме биологических отходов). В комплект утилизатора медицинских отходов классов "Б" и "В" входят измельчитель шредерный и автоклав.	12,348
	ГАУЗ "Детская городская больница с перинатальным центром", РТ, г. Нижнекамск, ул. Менделеева, д. 45	Установка «Балтнер II-Ш 100 НЕКСТ» Установка предназначена для переработки медицинских отходов классов Б и В методом термического обеззараживания (дезинфекция паром под давлением в условиях вакуума) с последующей механической деструктуризацией путем измельчения режущими ножами. Объем камеры для загрузки отходов: 100 л Максимальное рабочее давление пара: 0,069 Мпа Рабочая температура пара: 114 С с допустимым отклонением +_ 1,0 С	0,291
Высокогорский район	ГАУЗ "Высокогорская ЦРБ", Высокогорский район, пос. ж/д ст. В.Гора, ул. Зеленая, д. 3	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	1,12

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

г. Набережные Челны	ГАУЗ «Тукаевская ЦРБ», г. Набережные Челны, ул. Аркылы, д. 21	«САМот»-02/Г Допустимая загрузка: 230 л Питание: 380 В Максимальная потребляемая мощность: 12 кВт Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,3 м2 Высота загрузочной корзины: 700 мм Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм	3,887
г. Зеленодольск	ГАУЗ «Зеленодольская ЦРБ», г. Зеленодольск, ул. Гоголя, д. 1	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	1,376
г. Бугульма	ГАУЗ «Бугульминская ЦРБ», РТ, г. Бугульма, ул. 14 Павших, д. 11	«САМот»-02/Д Допустимая загрузка: 420 л. Питание: 380 В. Максимальная потребляемая мощность: 17 кВт. Занимаемая площадь (с учётом зоны обслуживания): 8,7 м2. Гарантийный срок: 24 месяца. Высота загрузочной корзины: 700 мм. Большой диаметр загрузочной корзины: 480 мм. Малый диаметр загрузочной корзины: 300 мм.	1,95

ОБРАЗОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ

По данным Главного Управления ветеринарии Кабинета Министров РТ в 2020 г. образовано 14745 т биологических отходов.

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 – мясо-костной 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 2020 г. заводом переработано 215 383 тонны сырья животного происхождения, произведено 58 852 тонн муки животного происхождения и 21758 тонны животного жира.

СОСТОЯНИЕ ПОЛИГОНОВ ТКО

В целях совершенствования системы управления ТКО на территории РТ построено 54 полигона ТКО.

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 указанной статьи запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

В Государственный реестр объектов размещения отходов включены сведения по 40 полигонам ТКО, расположенным на территории РТ (табл. 14.9).

№ п/п	Наименование юридического лица	Наименование ближайшего населенного пункта	№ лицензии	№ внесения в ГРОПО
1	ООО «Алькеевские коммунальные сети»	полигон ТБО Алькеевский р-он, СХПК «Актai»	№ 16-00093 от 07.06.2012 г. бессрочно	16-00005-3-00592-250914
2	ООО «ЖИЛКОМБИТСЕРВИС»	г. Арск, Арский р-н	16-00121 от 22-05-14 бессрочно	16-00025-3-00758-281114

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

3	ОАО "Буинское МПП ЖКХ" (Инженерные сети)	д. Степановка, Буинский р-н	16-00103 от 20.06.2013 г. бессрочно	16-00024-3-00758-281114
4	ООО "Полигон"	н.п. Новые Бирюли, Высокогорский р-н	№ 16-00152 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00010-3-00592-250914
5	ООО "Орловский полигон"	д. Орел, Лаишевский р-н	№ 16-00102 от 05.06.2013 г. бессрочно	16-00003-3-00592-250914
6	ОАО "Шеморданское МПП ЖКХ Сабинского района"	с. Шемордан, Сабинский р-н	№ 16-00150 от 03.03..2015 г бессрочно	16-00006-3-00592-250914
7	ООО "Полигон ТБО"	с. Сапеево, Азнакаевский р-н	№ 16-00156 от 23.06.2015 г. бессрочно	16-00004-3-00592-250914
8	ОАО "Экосервис"	п.ж.ст. Кульшарипово, Альметьевский р-н	№ 16-00097 от 24.09.2012 г бессрочно	16-00012-3-00692-311014
9	ООО "Полигон ТБО"	д. Солдатская Письмянка, Бугульминский р-н	№ 16-00086 от 16.04.2012 г. бессрочно	16-00001-3-00592-250914
10	МУП "Экоресурс"	с.Айша, Зеленодольский р-н	№ 16-00137 от 10.10.2014 г. бессрочно	16-00007-3-00592-250914
11	ООО "УК "ЭкСПО"	с. Сарсаз-Бли, Нижнекамский р-н	№ 16-00114 от 29.11.13 г. бессрочно	16-00002-3-00592-250914
12	ООО "Полигон"	пгт. Алексеевское	16-00139 от 30.10.2014 г. бессрочно	16-00016-3-00758-281114
13	ООО "Тетюши Жилсервис"	д. Красная Поляна	16-00145 от 13.02.2015 г. бессрочно	16-00011-3-00592-250914
14	МУП "Актанышский полигон ТБО"	с. Актаныш, Актанышский р-н	№ 16-00105 от 26.06.2013 г. бессрочно	16-00029-3-00870-311214
15	ООО "Благоустройство"	с. Сарманово, Сармановский р-н	№ 16-00124 от 19.06.2014 бессрочно	16-00027-3-00870-311214
16	ИП Шакиров Р.Ф.	с.Шипки, Заинский р-н	№ 16-00134 от 24.09.2014 бессрочно	16-00030-3-00870-311214
17	ООО "ИНДУСТРИЯ"	г. Чистополь, Чистопольский р-н	№ 16-00116 от 03-02-14 бессрочно	16-00028-3-00870-311214
18	ООО "Благоустройство"	п.г.т.Камское Устье, Камско-Устьинский р-н	№ 16-00142 от 26.11.2014 бессрочно	16-00038-3-00870-311214
19	ОАО "ДЖКХ (Благоустройство)"	п.г.т. Джалиль, Сармановский р-н	№ 16-00129 от 08.08.2014 бессрочно	16-00032-3-00870-311214
20	ООО "Благоустройство и Озеленение"	г.Лениногорск, Лениногорский р-н	ОП-43-004342 (16) от 10.09.2010 г. до 10.09.15 г.	16-00031-3-00870-311214
21	ООО "ЭКОЛОГИЯ"	г.Менделеевск, Менделеевский р-н	ОП-43-004411 (16) от 29.09.2010 г. до 29.09.15 г.	16-00033-3-00870-311214
22	ООО "ПЭК – Н. Челны"	н.п. Сарайлы, Тукаевский р-н	№ 16-00088 от 30.03.2012 действует до 02.07.15 г.	16-00037-3-00870-311214
23	ОАО "Коммунальные сети Черемшанского района"	с.Черемшан, Черемшанский р-н	№ 16-00117 от 04-02-14 бессрочно	16-00039-3-00870-311214
24	ООО "Спасские коммунальные сети"	г.Болгар, Спасский р-н	№ 16-00135 от 30.09.2014 г. бессрочная	16-00036-3-00870-311214

ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

25	ООО «Вейст Системз»	с. Пестрецы	16-00138 от 24.10.2014 г. бессрочно	16-00034-3-00870-311214
26	МУП «Атнинское ЖКХ» ИНН 1610002473; 422750 РТ, Атнинский р-он, с. Большая Атна, ул. Советская, 42	Полигон ТБО Атнинского района	№ 16-00153 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00035-3-00870-311214
27	ООО «ЭКО-СЕРВИС»	д. Качимир, Кукморский р-н	16-00127 от 05.08.2014 бессрочно	16-00040-3-00870-311214
28	ЗАО МПОЖХ и Б Елабужский филиал	с. Малореченск	16-00113 от 29-11-13 бессрочно	16-00053-3-00377-300415
29	МУ «УпоБ и О» г. Бавлы	н.п. Яссы-Куль, Бавлинский р-н	16-00098 от 15.11.2012 г. бессрочно	16-00045-3-00377-300415
30	ООО «ПЖКХ»	г.Казань	№ 16-00146 от 18.02.2015 г. бессрочно.	16-00051-3-00377-300415
31	ООО «Меша»	с. Тюлячи, Тюлячинский р-н	16-00109 от 31.07.2013 г. бессрочно	16-00043-3-00377-300415
32	ООО «Благоустройство пять»	г. Нурлат, Нурлатский р-н	16-00118 от 20-03-14 бессрочно	16-00044-3-00377-300415
33	ООО «Благоустройство» ИНН 1603005755; 423060, РТ, Аксубаевский р-он, рп Аксубаево, ул. Краснопартизанская, 3 а	полигон ТБО Аксубаевский МР, КП «Аксубаевский»	16-00091 от 16.05.2012 г. бессрочно	16-00047-3-00377-300415
34	МУП «Лаишево»	Лаишевский р-н, г.Лаишево	№ 16-00154 от 12.03.2015 г. бессрочно	16-00046-3-00377-300415
35	ОАО «Сабинское МПП ЖКХ»	п.г.т. Б.Сабы, Сабинский р-н	16-00144 от 10.02.2015 г. бессрочно	16-00050-3-00377-300415
36	ООО «Чиста Район»	Полигон ТБО	16-00110 от 16.08.2014 г. бессрочно	16-00048-3-00377-300415
37	МУП «Жилищно-коммунальное хозяйство»	с. Русский Актас	16-00148 от 25.02.2015 г. бессрочно	16-00052– 3-00377-300415
38	ЗАО «КЭК»	г.Казань	52-00024 от 11.03.2011 г. до 11.03.16 г.	16-00056-Х-00625-310715
39	ООО «Благоустройство»	422250, РТ, Балтасинский район, пгт Балтасы, ул. Курченко, 3	16-00155 от 20.04.2015 бессрочно	16-00054-3-00552-070715
40	ОАО «Коммунальные сети Верхнеуслонского района»	422570, РТ Верхнеуслонский р-он, с. Верхний Услон, ул. Чехова, д. 11	16-00119 от 23.04.2014 г. бессрочно	16-00064-3-00964-011215

СОСТОЯНИЕ ПОЛИГОНОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОТХОДОВ

В 2020 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 – 664,664 тыс. т отходов.

Полигон промышленных отходов ПАО «Нижекамскшина» 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 противofильтрационной защиты – асфальтобетонный экран. Регулярно проводится мониторинг качества грунтовых вод и загрязнения почвы. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования ПАО «Нижекамскшина» 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

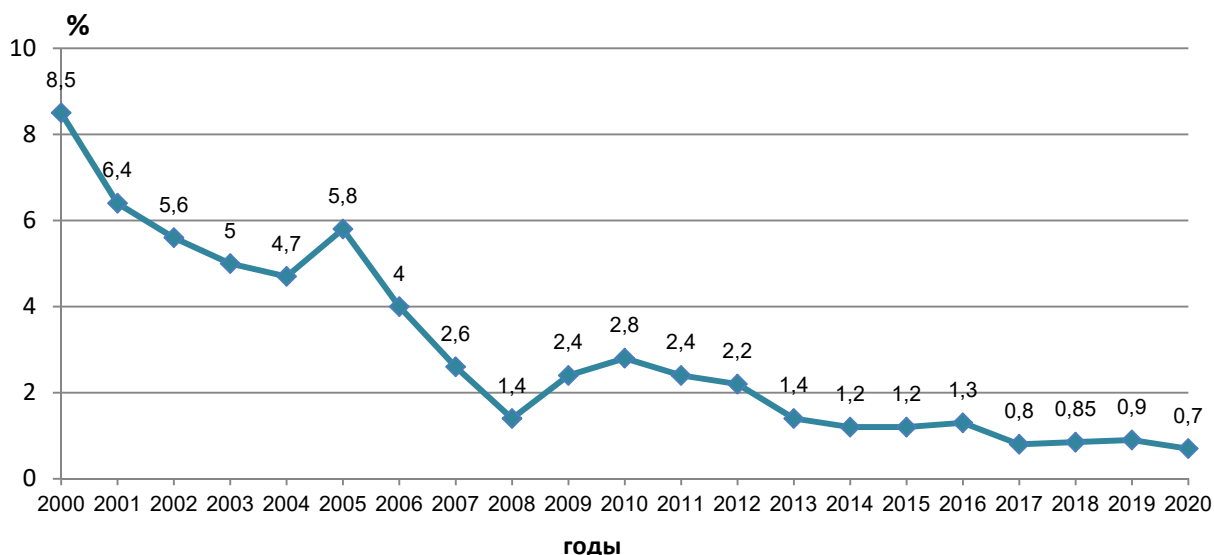
Важнейшим показателем санитарно-эпидемиологического благополучия любого региона является состояние здоровья населения. На процесс его формирования влияет целый ряд биологических, социально-экономических, антропогенных (техногенных), природно-климатических и других факторов.

1. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

Атмосферный воздух является важнейшей и неотъемлемой частью среды обитания. Уровень загрязнения атмосферы урбоэкосистемы формируется в зависимости от химического состава, массы, технологических параметров источников эмиссии газовой смеси, выбросов автотранспорта, а также их распределения (перемещения) на территории города (района), природных условий и режима метеорологических величин и явлений. Степень загрязнения атмосферного воздуха относится к числу приоритетных факторов, влияющих на здоровье населения.

В соответствии с данными лабораторных исследований ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ (Татарстан)» и его филиалов в 2020 г. доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по РТ незначительно уменьшилась по сравнению с 2018 годом и составила 0,7% против 0,9% в 2019 г., в 2018 г. – 0,85%, в 2017 г. – 0,8%, в 2016 г. – 1,3 %, в 2015 г. – 1,2%, (рис. 15.1.1), в сельских поселениях значения показателя уменьшилось в 2020 г. на 0,28% по сравнению с 2018 г. (0,4%) и составило 0,12%.

Рис. 15.1.1. Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов в среднем по РТ, %



В 2020 г. по г. Казани доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов была выше среднего показателя по РТ. Доля проб с превышением гигиенических нормативов в атмосферном воздухе и динамика его загрязнения представлены в таблице (табл.15.1.1).

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Таблица 15.1.1

Доля проб атмосферного воздуха городских поселений с превышением гигиенических нормативов

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб атмосферного воздуха, превышающая гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %			Динамика к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Казань	1,6	1,8	1,5	↓
Альметьевский	0	1,3	0,2	↑
Заинский	0,7	0,85	0,9	↑
г.Набережные Челны	0,2	0,80	0,0	↓
Бугульминский	0,0	0,55	0,2	↑
Нижнекамский	0,5	0,20	0,0	↓
Лениногорский	0,4	0,0	0,2	↓
Елабужский	0,0	0,0	0,0	=
Зеленодольский	0,0	0,0	0,6	↑
Азнакаевский	0,0	0,0	0,0	=
Бавлинский	0,0	0,0	0,0	=
Буинский	0,0	0,0	0,0	=
Менделеевский	0,0	0,0	0,0	=
Нурлатский	0,0	0,0	0,0	=
Чистопольский	0,0	0,0	0,6	↑
Республика Татарстан	0,85	0,90	0,7	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

В структуре общего количества проб воздуха, не соответствующих гигиеническим требованиям, в 2020 г. наибольший объем приходился на сажу (27%), диоксид азота (25%), оксид углерода (16%), взвешенные вещества (15%), аммиак (3%), сероводород (3%), фенол (2%), мелкодисперсными взвешенными частицами PM10 (4%), мелкодисперсными взвешенными частицами PM2,5 (4%), формальдегид (1%).

Превышения допустимых значений загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зоне влияния автомагистралей в среднем по РТ в 2020 г. наблюдались в 1,8% исследованных проб, что на уровне 2018 г.

Наибольшие значения указанного показателя отмечались в г. Казани, где доля проб, не соответствующая гигиеническим нормативам, превышала средний показатель по РТ (табл. 15.1.2).

Таблица 15.1.2

Доля проб атмосферного воздуха селитебных территорий вблизи автомагистралей с превышением гигиенических нормативов

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб атмосферного воздуха с превышением гигиенических нормативов (ПДК м.р.), %			Динамика к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Доля проб атмосферного воздуха, превышающая средний показатель по Республике Татарстан (1,8%)				
Казань	2,4	3,06	2,5	↓
Доля проб атмосферного воздуха, не превышающая средний показатель по Республике Татарстан (1,8%)				
Н.Челны	0,0	0,6	0,0	=
Нижнекамский	1,6	0,0	0,0	↓
Альметьевский	0,0	0,0	0,0	=
Лениногорский	0,0	0,0	0,0	=
Зеленодольский	0,0	0,0	0,0	=

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Нурлатский	0,0	-	-	=
Заинский	0,0	-	-	=
Елабужский	-	-	-	=
Бугульминский	-	-	-	=
Республика Татарстан	1,8	2,2	1,8	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

В атмосферном воздухе на автомагистралях в зоне жилой застройки выявлены превышения допустимых концентраций по саже в 5,4% исследованных проб, оксиду углерода – 2,5%, диоксиду азота – 4,2%, взвешенным веществам – 1,7%, мелкодисперсными взвешенными частицами РМ10 – 1,02%, мелкодисперсными взвешенными частицами РМ2,5 – 0,8%.

В зоне влияния промышленных предприятий в 2020 г. удельный вес проб атмосферного воздуха не соответствующих гигиеническим требованиям, составил 0,2%, что ниже, чем в 2018 г. (0,3%). Превышения средних республиканских значений в подфакельных и маршрутных исследованиях атмосферного воздуха наблюдались в Альметьевском, Зеленодольском, Заинском, Лениногорском м.р. и на уровне – в г.Казани (табл. 15.1.3).

Таблица 15.1.3
Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городских поселениях по данным маршрутных и подфакельных исследований

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб атмосферного воздуха, превышающих гигиенические нормативы (ПДК м.р.), %			Динамика к 2018 г.
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Альметьевский	0,0	1,8	0,3	↑
г. Набережные Челны	0,4	0,9	0,0	↓
Заинский	0,7	0,85	0,9	↑
Бугульминский	0,0	0,55	0,2	↑
Нижнекамский	0,3	0,2	0,0	↓
Ютазинский	0,9	0,2	-	↓
Казань	0,3	0,3	0,2	↓
Бавлинский	0,0	0,0	0,0	=
Чистопольский	0,0	0,0	0,6	↑
Азнакаевский	0,0	0,0	-	=
Нурлатский	0,0	0,0	-	=
Лениногорский	1,45	0,0	0,6	↓
Буинский	0,0	0,0	-	=
Менделеевский	0,0	0,0	-	=
Зеленодольский	0,0	0,0	1,2	↑
Елабужский	0,0	0,0	0,0	=
Республика Татарстан	0,3	0,36	0,2	↓

Примечание: ↑↓ – рост или снижение

2. САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

В целом по РТ в 2020 г. по данным лабораторных исследований наблюдается увеличение доли проб воды водных объектов, используемых для рекреации (II-ой категории), не отвечающих санитарным нормативам по санитарно-химическим показателям – 9,6% (в 2019 г. – 7,2% в 2018

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

г. – 8,7%) и по паразитологическим показателям – 0,6% (в 2019 г. – 0,4%, в 2018 г. – 0,2%). Доля проб воды водоемов II-ой категории, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям в 2020 г. осталась на прежнем уровне предыдущего года и составила – 9,3% (в 2019 г. – 9,4%, в 2018 г. – 5,9%) (табл. 15.2.1).

Санитарно-химические показатели			Микробиологические показатели			Паразитологические показатели		
2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Казань								
11,2	16,3	24,9	6,5	7,8	10,2	0	0	0
Республика Татарстан								
8,7	7,2	9,6	5,9	9,4	9,3	0,2	0,4	0,6

В 16 муниципальных районах республики показатели загрязнения воды водных объектов II категории по санитарно-химическим показателям превысили среднереспубликанские значения (табл. 15.2.2). Наибольшая доля проб, превышающая гигиенические нормативы по санитарно-химическим показателям, зарегистрирована в Кайбицком, Дрожжановском, Спасском, Высокогорском м.р.

Муниципальное образование/ Муниципальный район	Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, %					
	2018 г.	ранг	2019 г.	ранг	2020 г.	ранг
Республика Татарстан	8,7		7,2		9,6	
Кайбицкий	0	11	0	9	1 из 1	1
Дрожжановский	0	11	33	2	66,7	2
Спасский	16,7	6	0,	9	3 из 5	3
Высокогорский	50	1	47,3	1	42,4	4
Тетюшский	0	11	0	9	2 из 8	5
г.Казань	11,2	9	16,3	5	24,9	6
Аксубаевский	25,0	2	2,6	8	23,7	7
Нурлатский	0	11	0	9	20,8	8
Заинский	13,0	8	18,2	4	20,2	9
Арский	20	4	0	9	3 из 18	10
Мамадышский	0	11	0	9	2 из 12	11
Пестречинский	0	11	0	9	1 из 6	12
Мензелинский	15,1	7	9,2	6	13,3	13
Елабужский	7,1	10	18,9	3	12,7	14
Сармановский	20,0	4	5,0	7	2 из 16	15
Менделеевский	23,1	3	0,0	9	11,3	16

В 2020 г. в 15 м.р. показатели микробиологического загрязнения воды водоемов II категории превысили средние республиканские значения и во всех отмечается ухудшение показателей бактериального загрязнения по сравнению со значениями 2018 г. (табл. 15.2.3).

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Таблица 15.2.3

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, %					
	2018 г.	ранг	2019 г.	ранг	2020 г.	ранг
Республика Татарстан	5,9		9,4		9,3	
Муслюмовский	42,6	1	72,4	1	61,5	1
Альметьевский	24,5	4	57,0	2	50,8	2
Актанышский	20,8	5	30,9	3	27,8	3
Менделеевский	26,3	3	7,4	13	26,6	4
Аксубаевский	5,3	12	14,0	8	24,3	5
Нурлатский	6,1	10	12,5	10	20,5	6
Лениногорский	12,8	6	18,2	4	16,4	7
Заинский	11,6	7	3,0	15	15,4	8
г.Набережные Челны	2,4	13	16,8	5	14,6	9
Алькеевский	0	14	15,3	7	12,2	10
Мензелинский район	27,6	2	16,1	6	1,4	11
Высокогорский	10,8	8	3,5	14	10,8	12
Елабужский район	9,5	97	13,5	9	10,4	13
Ютазинский	0	14	8,9	11	10,3	14
г.Казань	6,5	11	7,8	12	10,2	15

В 2020 г. отмечается незначительное увеличение доли проб воды водоемов в местах сброса сточных вод в черте населенного пункта, не отвечающих гигиеническим требованиям по содержанию цист простейших и яиц гельминтов, так, в 9 из 1514 отобранных пробах воды установлены превышения гигиенических нормативов по паразитологическим показателям (в 2019 г. в 5 из 1406).

ПИТЬЕВОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим и микробиологическим показателям ниже уровня предыдущего года и составляет 26,3% (2019 г.-27,6%, 2018 г. – 27,2%), и 3,6% (2019 г. – 3,8%, 2018 г. – 2,8%) соответственно. Пробы воды, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, в 2019 г. не зарегистрированы (табл. 15.2.4).

Таблица 15.2.4

Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения населения, не соответствующих гигиеническим нормативам за 2017-2020 гг., %

Источники водоснабжения	Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующей гигиеническим нормативам:							
	по санитарно-химическим показателям				по микробиологическим показателям			
	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Распределительная сеть : в том числе	32,6	27,2	27,6	26,3	3,7	2,8	3,8	3,6
Поверхностные источники водоснабжения	10,9	10,5	4,2	3,8	7,5	2,2	6,5	5,6
Подземные источники водоснабжения	32,8	27,7	28,1	26,8	3,6	2,9	3,7	3,6

Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим показателям, значительно превышающая среднереспубликанский уровень (26,3%), в 2020 г. отмечается в Камско-Устьинском (65,2%), Пестречинском (55,0%), Азнакаевском (46,4%), Атнинском (45,8%), Балтасинском (42,9%), Алексеевском (42,1%), Лаишевском (41,6%), Кайбицком (40,7%), Тетюшском (40,7%) м.р. республики. Высокий удельный вес нестандартных проб воды по санитарно-химическим показателям обусловлен природными свойствами подземных вод.

Доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не отвечающих гигиеническим требованиям по микробиологическим показателям, значительно превышающая среднереспубликанский уровень, в 2020 г. отмечается в Камско-Устьинском (23,5%), Агрызском (16,6%), Ютазинском (14,3%), Атнинском (12,0%), Арском (10,3%), Сармановском (9,8%), Кайбицком (9,7%), Азнакаевском (9,0%), Тукаевском (8,5%), Альметьевском (8,0%) м.р. Основные причины неудовлетворительных результатов воды из источников водоснабжения по микробиологическим исследованиям – недостаточная защищенность подземных водоносных горизонтов, нарушения в содержании и эксплуатации водозаборных сооружений и зон санитарной охраны.

В отчетном году в целом по республике остается стабильным качество воды из распределительной сети как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям. Доля проб воды, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила – 5,3% (2019г. – 4,4%, 2018г. – 4,9%), по микробиологическим показателям – 1,5% (2019г. – 1,5%, 2018г. – 2,2%).

Пробы воды из распределительной сети, не соответствующие гигиеническим нормативам по паразитологическим и радиологическим показателям, не зарегистрированы.

ВОДОПРОВОДНАЯ СЕТЬ

Качество питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям из распределительной сети в разрезе м.р./м.о. за 2018– 2020 г.г. представлено в таблице (табл.15.2.5).

Таблица 15.2.5						
Доля проб питьевой воды из водопроводной сети, не соответствующих 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		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Агрызский	6,9	3,9	5,4	23,3	13,1	10,9
Азнакаевский	26,4	19,5	17,9	1,7	0,7	3,6
Аксубаевский	9,4	3,5	11,9	5,9	3,3	1,9
Актанышский	37,5	25,0	10,0	13,0	13,7	12,5
Алексеевский	17,1	21,6	10,3	2,1	0,0	1,3
Алькеевский	18,6	12,1	9,6	2,1	1,8	0,0
Альметьевский	10,9	10,7	8,2	1,6	3,4	4,6
Апастовский	50,0	23,3	5,4	3,8	3,0	0,6
Арский	44,8	25,7	46,4	3,8	2,6	9,4
Атнинский	61,1	0,0	65,8	6,7	3,2	6,5
Бавлинский	15,7	24,3	21,1	2,6	2,2	2,0
Балтасинский	33,3	30,4	42,9	5,0	3,2	3,8
Бугульминский	0,7	1,8	1,1	0,4	0,0	1,7

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Буинский	15,9	8,8	15,5	0,0	1,3	0,6
Верхнеуслонский	1,4	0,2	3,3	1,7	1,5	1,2
Высокогорский	12,7	13,1	16,2	3,6	3,8	2,6
Дрожжановский	5,9	27,8	10,2	5,9	5,2	4,9
Елабужский	4,1	13,2	7,2	1,0	1,8	5,4
Заинский	2,5	2,6	5,3	0,9	2,4	3,1
Зеленодольский	7,0	12,2	15,1	1,1	2,0	1,9
Камско – Устьинский	2,6	0,0	5,3	2,6	1,1	2,7
Спаский	42,9	41,2	31,1	10,0	0,0	0,6
Кайбицкий	8,4	13,0	4,4	8,8	6,1	8,3
Кукморский	3,0	0,6	2,0	0,0	0,0	0,0
Лаишевский	8,3	7,7	7,7	0,3	0,6	1,2
Лениногорский	17,6	8,6	2,5	2,4	1,7	1,3
Мамадышский	0,0	4,1	10,5	0,2	0,2	0,7
Менделеевский	7,2	5,9	10,4	1,3	2,1	4,9
Мензелинский	18,8	7,7	11,1	8,0	2,9	5,3
Муслюмовский	27,6	28,8	51,2	12,1	3,0	1,1
Нижнекамский	0,6	0,6	2,1	0,1	0,1	0,7
Ново – Шешминский	30,8	11,9	0,0	2,6	0,8	0,7
Нурлатский	18,1	15,3	16,8	4,2	2,5	1,5
Пестречинский	5,5	13,2	18,4	0,0	0,2	2,2
Рыбно -Слободский	2,3	0,7	3,0	0,5	0,6	3,4
Сабинский	2,7	4,6	10,1	0,0	0,0	0,0
Сармановский	24,3	18,8	21,1	1,7	3,6	6,5
Тетюшский	8,0	8,2	13,5	2,1	2,9	2,0
Тукаевский	24,7	12,7	9,2	6,7	3,0	4,7
Тюлячинский	17,0	14,9	4,7	0,0	0,0	0,0
Черемшанский	15,7	4,5	9,0	2,6	0,0	2,1
Чистопольский	4,7	4,8	4,1	1,8	0,1	1,2
Ютазинский	36,6	56,7	61,1	3,2	2,6	2,3
Наб. Челны	9,7	3,1	4,9	2,2	1,4	1,2
Казань	2,7	2,7	2,7	0,3	0,2	0,2
Республика Татарстан	4,9	4,4	5,3	2,2	1,5	1,5

Наиболее неблагополучными территориями по обеспечению населения питьевой водой, где показатели загрязнения превышали среднереспубликанские в 3 и более раз, являются следующие м.р. РТ:

по санитарно-химическим показателям: Атнинский (65,8%), Ютазинский (61,1%), Муслюмовский (51,2%), Арский (46,4%), Балтасинский (42,9%), Спаский (31,1%);

по микробиологическим показателям: Актанышский (12,5%), Агрызский (10,9%), Арский (9,4%), Кайбицкий (8,3%).

3. ГИГИЕНА ПОЧВЫ

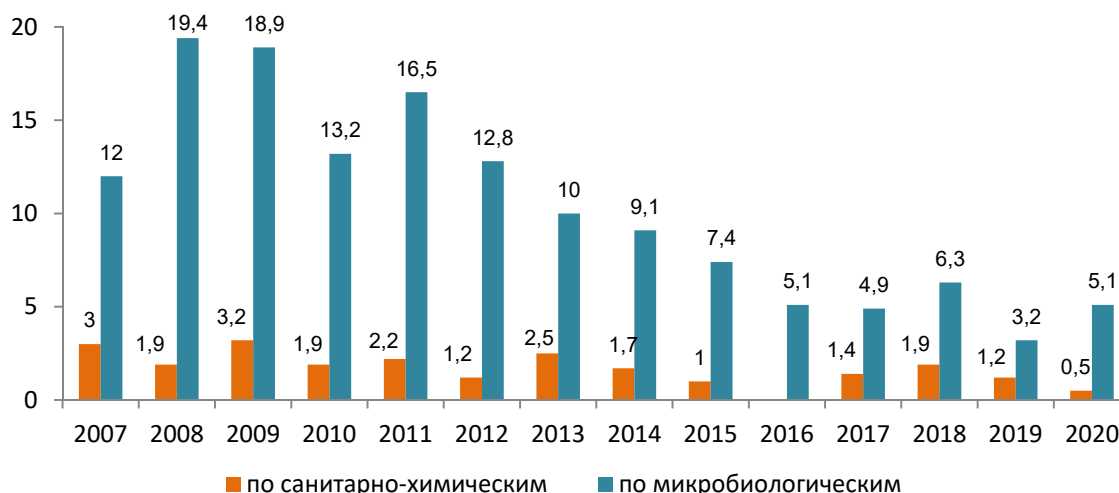
На территории Республики Татарстан в 2020 году с целью оценки качества почвы были отобраны и исследованы 1 175 проб почвы по санитарно-химическим показателям, 3335 проб – по микробиологическим показателям, 2 646 проб – по паразитологическим показателям.

Проведенная оценка санитарного состояния почвы на территории РТ показала, что за последние три года наблюдается уменьшение доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям с 6,3% в 2018 г. до 5,1%

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

в 2020 г., по санитарно-химическим показателям с 1,9% в 2018 г. до 0,5% в 2020 г., по паразитологическим – с 0,7% в 2018 г. до 0,2% в 2020 г. (рис. 15.3.1).

Рис. 15.3.1. Доля проб почвы, не соответствующей санитарно-гигиеническим нормативам, %



В Нижнекамском м.р. отмечалась доля проб почвы, не соответствующей гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям и превышающая среднее значение по РТ (таб.15.3.1).

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, %		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Республика Татарстан	1,9	1,2	0,5
Нижнекамский	3,11	0	1,8

Доля проб, не соответствующих гигиеническим требованиям по санитарно-химическим (2018 г. – 0,3%, 2019 г. – 0,4%, 2020 г. – 0,4%) и микробиологическим (2018 г. – 4,8%, 2019 г. – 4,8%, 2020 г. – 4,7%) показателям, осталась на уровне 2018г.

Доля проб, не отвечающих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям на селитебной территории, в 2020г. составила 0,1% (2019г. – 0,1%, 2018 г. – 0,4%).

В 2020 г. доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по содержанию тяжелых металлов, уменьшилась с 2,2% в 2018 г. до 0,5% в 2020 г. (таб.15.3.2).

Показатели химического загрязнения почвы на территории Республики Татарстан в селитебной зоне

Ингредиенты	Удельный вес проб почвы, в которых концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК					
	на всей территории			в селитебной зоне		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Санитарно-химические показатели	1,9	1,2	0,5	0,3	0,4	0,4
Пестициды	0	0	0	0	0	0
Тяжелые металлы	2,2	0,7	0,5	0	0	0,4
Ртуть	0	0	0	0	0	0
Свинец	0	0	0	0	0	0
Кадмий	0	0	0	0	0	0

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

В 2020 г. в 21 м.р. республики (Агрызском, Актанышском, Альметьевском, Арском, Азнакаевском, Бавлинском, Буинском, Высокогорском, Дрожжановском, Заинском, Зеленодольском, Камско-Устьинском, Лаишевском, Менделеевском, Мензелинском, Нурлатском, Пестречинском, Сармановском, Тетюшском, Ютазинском) и в г.Казани, доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превысила средний показатель по РТ (5,1%) (табл. 15.3.3).

Таблица 15.3.3

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

Муниципальные образования	Доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, %		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Республика Татарстан	6,3	3,2	5,1
Актанышский	0	3 из 3	33,3
Атнинский	0	0	20
Бавлинский	3,6	6 из 20	42,8
Буинский	50	1	20
Сармановский	33,33	2 из 7	3 из 5
Ютазинский	0	2 из 10	14,3
Лаишевский	27,8	18,5	25
Заинский	0	17,5	15,8
Менделеевский	0	17,1	10
Альметьевский	13,4	14,8	29,2
г. Казань	6,2	13,21	19,9
Арский	0	8,0	1 из 1
Зеленодольский	0	7,6	12,4
Камско-Устьинский	0	7,4	26,2
Пестречинский	16,7	5	54,5
Высокогорский	8,8	5,2	23,5
Мензелинский	0	0,5	38,5
Дрожжановский	0	0	33,3
Нурлатский	0	3,4	16,3
Тетюшский	0	0	14,3

В 14 м.р. республики и в г.Казани, доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям, превысила общереспубликанский показатель по РТ (4,7%) (табл. 15.3.4).

Таблица 15.3.4

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 соответствующих гигиеническим нормативам, %		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Республика Татарстан	4,8	4,8	4,7
Пестречинский	16,7	5	50
Альметьевский	12	4 из 23	30
Аксубаевский	0	0	23
Менделеевский	0	6 из 23	17,7
Бугульминский	6,31	15,8	14,3
Заинский	0	25,7	14,3

ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Зеленодольский	0	14,5	12,1
г.Казань	4,5	9,8	9,4
Елабужский	4,17	5,9	8,3
Нурлатский	0	0	8,3
Камско-Устьинский	0	7,4	7,1
Верхнеуслонский	1,67	11,2	5,6
Черемшанский	0	0	4,6
Алькеевский	0	0	4
Лениногорский	12,12	13,6	3,13

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Основное влияние источников потенциально опасных физических факторов неионизирующей природы оказывается на промышленных объектах, территориях жилой застройки, в жилых и общественных зданиях (учебных, детских и лечебно-профилактических учреждениях) и на транспорте.

Отмечается уменьшение удельного веса рабочих мест коммунальных объектов, на которых обнаружено несоответствие предельно-допустимым нормативам производственных факторов: шума, вибрации и электромагнитных полей, незначительный рост – освещенности (табл.15.4.1).

Факторы	Удельный вес коммунальных объектов, не соответствующих санитарным нормам, %		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Шум	3,5	2,3	1,9
Вибрация	1,1	0,8	0
Освещенность	2,7	2,9	3,0
Микроклимат	0,7	0,8	0,7
ЭМП	3,1	3,4	2,5

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.

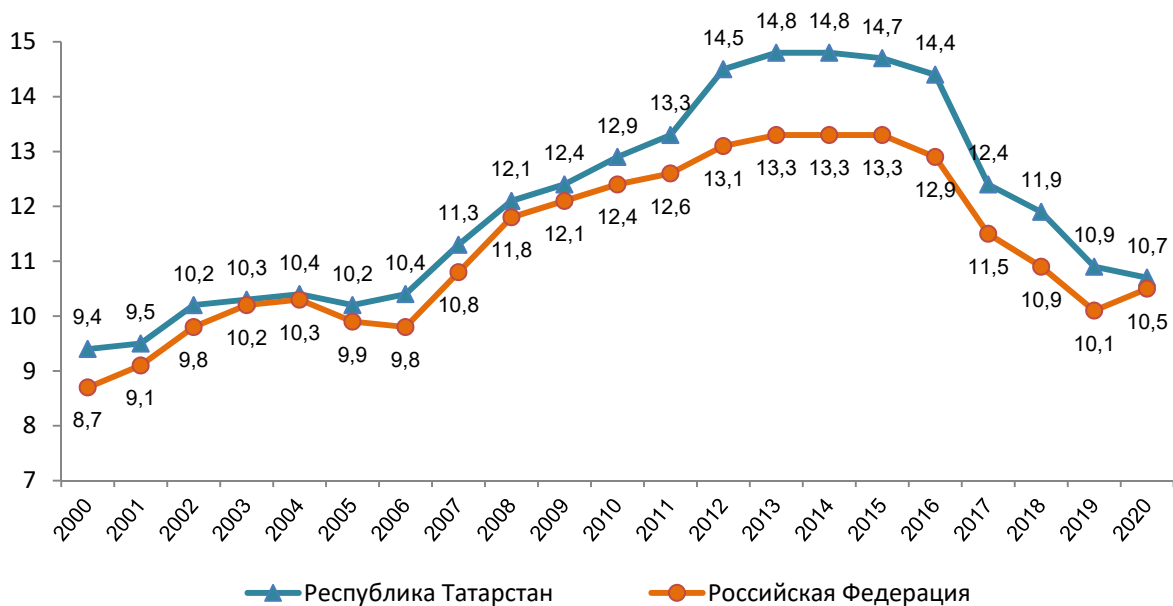
В РТ в 2020 г. удалось сохранить естественный прирост населения в РТ. Республика по-прежнему занимает первое место в Приволжском федеральном округе по естественному приросту, рождаемости и низким показателям общей смертности, смертности от внешних причин.

По оперативным данным Татарстанстана, в 2020 г. естественная убыль населения составила 3,2 на 1000 населения или 12678 чел.

Наблюдается неблагоприятная тенденция снижения рождаемости как в целом по РТ, так и по всем районам и городам. Показатель рождаемости составил в 2020 г. 10,7 на 1000 населения, что на 1,8% ниже, чем в 2019 году (10,9). Динамика показателей рождаемости по РТ и РФ, чел. на 1000 населения (рис. 15.5.1).

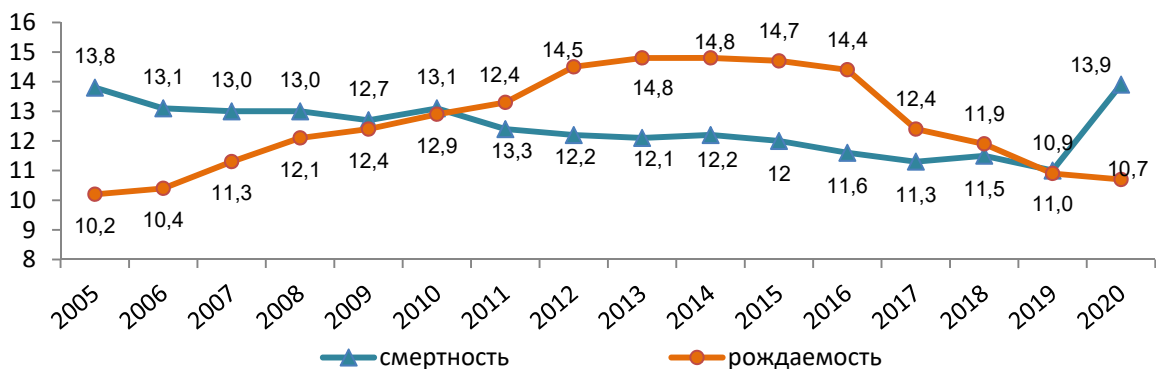
ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Рис. 15.5.1. Динамика показателей рождаемости по РТ и РФ, чел. на 1000 населения



Показатель смертности населения за 2020 г. составил 13,9 на 1000 населения, что на 26,4% выше уровня 2019 г. (2019 г. – 11,0 на 1000 населения) (рис. 15.5.2).

Рис. 15.5.2. Динамика показателей рождаемости и смертности по РТ, чел. на 1000 населения



В структуре смертности преобладают болезни системы кровообращения – 657,7 случая на 100 тыс. населения, что на 23,5% выше значения показателя 2019 г. (2019 г. -532,7). В общей структуре смертности умершие от болезней системы кровообращения составляют 47,2%.

Второе место в структуре смертности в 2020 г. занимают новообразования – 186,8 случаев на 100 тыс. населения что на 0,4% ниже чем в 2019 г. – 187,6. В общей структуре смертности смертность от злокачественных новообразований составляет 13,4%.

На третьем месте в структуре смертности (7,5%) симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицированные в других рубриках – 105,0 на 100 тыс. населения (на 38,3% выше значения 2019 г.), в том числе старость – 83,2 на 100 тыс. населения, что на 49,9% больше, чем за 2019 г.

Смертность от болезней органов дыхания составила 98,0 случаев на 100 тыс. населения, что в 2,3 раза выше, чем в 2019 году (2019 г. – 43,1).

В структуре общей смертности увеличилось число умерших от:

- болезней органов пищеварения на 16,5%, показатель составил 67,7 на 100 тыс. населения (2019 г. – 58,1);

- болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушения обмена веществ на 62,7%, показатель составил 85,9 на 100 тыс. населения (2019г. – 52,8);

– болезней нервной системы на 86,1%, показатель составил 52,1 на 100 тыс. населения (2019г. – 28,0);

– от смертности на дому на 18,3%, показатель составил 940,8 на 100 тыс. населения (2019 г. – 795,0);

– от смертности в стационаре на 50,4%, показатель составил 437,2 на 100 тыс. населения (2019 г.– 290,7)

Сократилось число умерших от: новообразований на 0,4%, показатель составил 186,8 на 100 тыс. населения (2019 г. – 187,6),

Смертность лиц трудоспособного возраста в 2020 году составила 461,6 случаев на 100 тыс. населения, что на 14,8% выше, чем в 2019 году (2019 г. – 402,0 на 100 тыс. населения).

В структуре смертности среди лиц трудоспособного возраста преобладают болезни системы кровообращения. Значение показателя составило в 2020 г. – 160,4 на 100 тыс. населения, что на 2,0% выше значения за 2019 год – 131,3.

В трудоспособном возрасте смертность от инфаркта миокарда составила 10,9 на 100 тыс. населения, в 2019 г. – 11,8 на 1000 тыс. населения. Смертность от цереброваскулярной болезни составила 30,4 на 100 тыс. населения, в 2019 году данный показатель составил 24,9 на 100 тыс. населения.

На втором месте в структуре смертности трудоспособного населения (21,9%) – смертность от внешних причин. Значение показателя – 92,7 случаев на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что на 5,8% больше значения 2019 г. – 88,2.

Третье место в структуре смертности трудоспособного населения (17,1%) занимают новообразования – 64,6 случаев на 100 тыс. населения соответствующего возраста, что на 5,6% ниже, чем в 2019 г. – 68,7.

В январе-декабре 2020 г. число умерших детей в возрасте до 1 года было меньше аналогичного периода прошлого года. Коэффициент младенческой смертности снизился на 18,4%. Снижение коэффициента младенческой смертности было обусловлено аналогичным изменением показателя смертности детей первого года жизни от состояний, возникающих в перинатальный период, врожденных аномалий, болезней эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ, внешних причин смерти.

**| ГОСУДАРСТВЕННОЕ
РЕГУЛИРОВАНИЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН**

ЧАСТЬ 16. ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

1. ПРИРОДОРЕСУРСНОЕ И ПРИРОДООХРАННОЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

Природоресурсное и природоохранное законодательство Российской Федерации состоит из двух взаимосвязанных, но относительно самостоятельных подсистем. Оно включает в себя нормативные правовые акты, принимаемые на федеральном и региональном уровнях.

Основой для правового регулирования общественных отношений в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов является Конституция Российской Федерации. Статья 9 подчеркивает роль земли и иных природных ресурсов как основу жизни и деятельности народов, провозглашает возможность их нахождения в любых формах собственности; статья 42 закрепляет право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением, статья 58 устанавливает конституционную обязанность каждого сохранять (т.е. оберегать от разрушения, повреждения) природу, окружающую среду и бережно относиться к природным богатствам, согласно статье 72 является основой для разделения полномочий и предметов ведения, кроме всего прочего, в области охраны окружающей среды и природных ресурсов между Российской Федерацией и ее субъектами.

Федеральное законодательство

Федеральным законом от 13.07.2020 № 207-ФЗ «О внесении изменений в статью 46 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации» статьей 46 установлены требования в области охраны окружающей среды при осуществлении деятельности в области геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья, а также при переработке (производстве), транспортировке, хранении, реализации углеводородного сырья и произведенной из него продукции.

Федеральным законом от 31 июля 2020 года № 298-ФЗ статья 65 Федерального закона от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» дополнена пунктом 7.1, предусматривающим, что при осуществлении юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем хозяйственной и (или) иной деятельности с использованием объектов, которые оказывают негативное воздействие на окружающую среду и хотя бы один из которых подлежит федеральному государственному экологическому надзору, в отношении всех таких объектов и таких юридического лица или индивидуального предпринимателя осуществляется только федеральный государственный экологический надзор.

Федеральным законом от 08.06.2020 № 179-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О недрах» в части совершенствования добычи полезных ископаемых, не относящихся к углеводородному сырью, из подземных вод, попутных вод и вод, используемых для собственных производственных и технологических нужд, при разведке и добыче углеводородного сырья» слова «углеводородным сырьем» заменены словами «нефтью, газом и газовым конденсатом (далее - углеводородное сырье»;

Статье 19.1 изложена в следующей редакции:

«Статья 19.1. Разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод при разведке и добыче иных видов полезных ископаемых, разработке

технологий геологического изучения, разведки и добычи трудноизвлекаемых полезных ископаемых, добыча полезных ископаемых, извлечение которых связано с разработкой месторождений углеводородного сырья, размещение в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд».

слова «горные отводы и (или) геологические отводы заменены словами «участки недр».

Кроме того, пункт е) этой же статьи дополнен частью пятой предусматривающей, что пользователи недр, осуществляющие разведку и добычу углеводородного сырья или по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу углеводородного сырья, имеют право на основании утвержденного технического проекта осуществлять в границах предоставленных им в соответствии с настоящим Законом участков недр добычу полезных ископаемых, не относящихся к углеводородному сырью, из подземных вод, извлечение которых связано с разработкой месторождений углеводородного сырья, включая добычу полезных ископаемых из попутных вод и вод, используемых для собственных производственных и технологических нужд, в порядке, установленном федеральным органом управления государственным фондом недр. Также установлено, что участки недр федерального значения, содержащие месторождения лития, не относящиеся к коренным (рудным) месторождениям лития, утрачивают статус участков недр федерального значения со дня вступления в силу настоящего Федерального закона и подлежат исключению из опубликованного в соответствии с частью второй статьи 2.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года 2395-1 «О недрах» перечня участков недр федерального значения в течение девяноста дней после дня вступления в силу настоящего Федерального закона.

Республиканское законодательство

В рамках соблюдения федерального законодательства в 2020 году в Республике Татарстан были приняты следующие нормативные правовые акты:

Закон РТ от 11.05.2020 N 25-ЗРТ «О внесении изменения в статью 8 Экологического кодекса Республики Татарстан» (принят ГС РТ 23.04.2020)

Закон РТ от 10.10.2020 N 62-ЗРТ «О признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Республики Татарстан» (принят ГС РТ 24.09.2020)

Закон РТ от 11.12.2020 № 85-ЗРТ «О внесении изменений в Закон Республики Татарстан «О недрах» (принят ГС РТ 26.11.2020)

Закон РТ от 04.07.2020 N 36-ЗРТ «О внесении изменений в Закон Республики Татарстан «О недрах» (принят ГС РТ 11.06.2020)

Постановление КМ РТ от 26.03.2020 № 220 «О внесении изменений в Положение о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, утвержденное постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 N 325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановление КМ РТ от 21.04.2020 № 311 «О внесении изменения в Положение о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, утвержденное постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 N 325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановление КМ РТ от 25.05.2020 № 424 «О внесении изменения в Положение о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, утвержденное постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 N 325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановление КМ РТ от 26.08.2020 № 744 «О внесении изменений в Положение о Министерстве экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, утвержденное постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 N 325 «Вопросы

Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Постановление КМ РТ от 14.10.2020 № 924 «О внесении изменений в постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.07.2005 N 325 «Вопросы Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан»

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 23.12.2020 № 1463-п «О Республиканской комиссии по запасам» (вместе с «Положением о Республиканской комиссии по запасам общераспространенных полезных ископаемых при Министерстве экологии и природных ресурсов республики Татарстан»)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 02.12.2020 № 1327-п «О внесении изменения в Административный регламент предоставления государственной услуги по осуществлению оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения в Республике Татарстан, внесения в них изменений и дополнений, а также их переоформления и принятия решений о досрочном прекращении и приостановлении права пользования участками недр местного значения в Республике Татарстан, утвержденный приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 22.11.2012 № 489-п»(Зарегистрировано в Минюсте РТ 23.12.2020 № 7480)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 30.11.2020 N 1318-п«О внесении изменения в Административный регламент предоставления государственной услуги по выдаче разрешения на создание искусственных земельных участков на водных объектах, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Республики Татарстан, утвержденный приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 16.04.2020 № 497-п» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 15.01.2021 № 7508)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 12.11.2020 № 1244-п «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по установлению факта открытия месторождения общераспространенных полезных ископаемых» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 04.12.2020 № 7112)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 28.10.2020 №1195-п «О внесении изменений в Административный регламент предоставления государственной услуги по согласованию планов мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в периоды неблагоприятных метеорологических условий, утвержденный приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 29.06.2020 N 713-п» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 17.11.2020 NN№ 6957)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 15.09.2020 № 1004-п «О внесении изменений в Типовой порядок и условия проведения аукциона на право пользования участками недр местного значения в Республике Татарстан, утвержденный приказом Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 13.04.2020 N 481-п» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 29.09.2020 № 6868)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 16.04.2020 N 497-п (ред. от 30.11.2020) «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по выдаче разрешения на создание искусственных земельных участков на водных объектах, находящихся в федеральной собственности и расположенных на территории Республики Татарстан» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 06.05.2020 N 6648)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 16.04.2020 N 498-п «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по согласованию перевода земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 29.04.2020 N 6638)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 28.01.2020 № 89-п «Об утверждении региональных нормативов “Допустимое остаточное содержание нефти и продуктов ее трансформации в черноземах типичных, черноземах выщелоченных, черноземах оподзоленных, светло-серых лесных, серых лесных, темно-серых лесных, дерново-подзолистых, дерново-

карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почвах и грунтах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Республики Татарстан для земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения»(Зарегистрировано в Минюсте РТ 11.02.2020 N 6502)

Приказ Минэкологии и природных ресурсов РТ от 03.02.2020 № 110-п «Об утверждении региональных нормативов “Фоновое содержание нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов Республики Татарстан» (Зарегистрировано в Минюсте РТ 20.02.2020 № 6518)

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 2020 году в общем объеме платежей, поступающих за негативное воздействие на окружающую среду, доля платы, направляемой в консолидированный бюджет РТ (80%) составила 318 829,84 тыс. руб. (табл.2.1.1).

Таблица 2.1.1

Сведения о поступлении платежей за негативное воздействие на окружающую среду по Республике Татарстан в 2020г., тыс. руб.

№ п/п	Наименование муниципальных районов РТ	План 2020	Поступило на 01.01.2021г.	% выполнения
1	Агрызский район	569,08	518,85	91,17
2	Азнакаевский	2 815,15	5 032,93	178,78
3	Аксубаевский район	968,70	1 008,46	104,10
4	Актанышский район	1 065,44	795,52	74,67
5	Алексеевский район	438,49	5 197,42	1 185,29
6	Алькеевский район	41,29	104,81	253,83
7	Альметьевский район	14 301,88	14 457,73	101,09
8	Апастовский район	230,84	414,39	179,51
9	Арский район	641,20	1 200,88	187,29
10	Атнинский район	195,48	527,31	269,75
11	Бавлинский район	1 637,19	3 657,16	223,38
12	Балтасинский район	403,42	837,21	207,53
13	Бугульминский район	4 068,42	3 139,17	77,16
14	Буинский район	631,02	2 053,61	325,44
15	Верхне-Услонский район	253,89	557,55	219,60
16	Высокогорский район	785,76	3 716,58	472,99
17	г.Казань	84 965,12	157 123,16	184,93
18	г.Набережные Челны	27 158,49	30 180,19	111,13
19	Дрожжановский район	130,52	259	198,44
20	Елабужский район	10 119,75	6 080,68	60,09
21	Заинский район	6 646,36	4 676,66	70,36
22	Зеленодольский район	5 862,61	5 786,87	98,71
23	Кайбицкий район	106,84	395,83	370,49
24	Камско-Устьинский район	380,93	881,24	231,34
25	Кукморский район	2 178,91	1 416,82	65,02
26	Лаишевский район	1 508,18	2 347,71	155,67
27	Лениногорский район	3 008,62	2 548,43	84,70
28	Мамадышский район	603,29	1 130,95	187,46
29	Менделеевский район	5 637,78	7 185,55	127,45
30	Мензелинский район	268,43	182,34	67,93
31	Муслюмовский район	221,54	180,20	81,34
32	Нижнекамский район	14 726,26	35 697,26	242,41

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

33	Новошешминский район	503,56	675,07	134,06
34	Нурлатский район	2 287,79	2 549,20	111,43
35	Пестречинский район	1 190,87	2 328,83	195,56
36	Рыбно-Слободский район	60,81	62,42	102,64
37	Сабинский район	1 635,59	2 790,38	170,60
38	Сармановский район	1 432,62	3 105,47	216,77
39	Спасский район	279,98	90,96	32,49
40	Тетюшский район	443,63	951,89	214,57
41	Тукаевский район	2 035,68	2 508,54	123,23
42	Тюлячинский район	199,90	604,80	302,55
43	Черемшанский район	680,87	1 361,04	199,90
44	Чистопольский район	674,46	1 138,27	168,77
45	Ютазинский район	848,33	1 370,49	161,55
	Всего	204 845,00	318 829,84	155,64

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 2020 год в разрезе муниципальных образований РТ

Доходы консолидированного бюджета Республики Татарстан по платежам при использовании природными ресурсами за 2020 год (тыс. руб.)

	Исполнено за 2020 год
Доходы консолидированного бюджета РТ по платежам при использовании природными ресурсами, всего	532 566,0
<i>в том числе:</i>	
<i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	318 829,8
<i>Платежи при использовании недр</i>	134 790,7
<i>Плата за использование лесами</i>	78 945,5
1.1) Доходы бюджета РТ по платежам при использовании природными ресурсами	341 268,1
<i>в том числе:</i>	
<i>Плата за негативное воздействие на окружающую среду</i>	127 531,9
<i>Платежи при использовании недр</i>	134 790,7
<i>Плата за использование лесами</i>	78 945,5
1.2) Доходы муниципальных районов, городских округов РТ по плате за негативное воздействие на окружающую среду, всего	191 297,9
<i>в том числе:</i>	
<i>Агрызский район</i>	311,3
<i>Азнакаевский район</i>	3 019,8
<i>Аксубаевский район</i>	605,1
<i>Актанышский район</i>	477,3
<i>Алексеевский район</i>	3 118,4
<i>Алькеевский район</i>	62,9
<i>Альметьевский район</i>	8 674,6
<i>Апастовский район</i>	248,6
<i>Арский район</i>	720,5
<i>Атнинский район</i>	316,4
<i>Бавлинский район</i>	2 194,3
<i>Балтасинский район</i>	502,3
<i>Бугульминский район</i>	1 883,5
<i>Буинский район</i>	1 232,2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Верхне-Услонский район	334,5
Высокогорский район	2 229,9
Дрожжановский район	155,4
Елабужский район	3 648,4
Заинский район	2 806,0
Зеленодольский район	3 472,1
Кайбицкий район	237,5
Камско-Устьинский район	528,7
Кукморский район	850,1
Лаишевский район	1 408,6
Лениногорский район	1 529,1
Мамадышский район	678,6
Менделеевский район	4 311,3
Мензелинский район	109,4
Муслюмовский район	108,1
Нижнекамский район	21 418,4
Новошешминский район	405,0
Нурлатский район	1 529,5
Пестречинский район	1 397,3
Рыбно-Слободский район	37,5
Сабинский район	1 674,2
Сармановский район	1 863,3
Спасский район	54,6
Тетюшский район	571,1
Тукаевский район	1 505,1
Тюлячинский район	362,9
Черемшанский район	816,6
Чистопольский район	683,0
Ютазинский район	822,3
г. Набережные Челны	18 108,1
г. Казань	94 273,9

Доходы консолидированного бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами за 2020 год (тыс. руб.)

	Исполнено за 2020 год
Доходы консолидированного бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами	82 894,7
<i>в том числе:</i>	
По налогу на добычу полезных ископаемых	80 900,9
По сборам за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов	1 993,8
1.1) Доходы бюджета РТ по налогам, сборам и регулярным платежам за пользование природными ресурсами	8 486,5
По налогу на добычу полезных ископаемых	6 492,7
По сборам за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов	1 993,8
1.2) Доходы муниципальных районов, городских округов РТ по налогу на добычу полезных ископаемых, всего	74 408,2
<i>в том числе:</i>	
Агрызский район	-

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Азнакаевский район	982,9
Аксубаевский район	-
Актанышский район	1 125,8
Алексеевский район	1 230,9
Алькеевский район	-
Альметьевский район	946,2
Апастовский район	-
Арский район	336,6
Атнинский район	566,4
Бавлинский район	310,8
Балтасинский район	991,5
Буеульминский район	409,7
Буинский район	670,4
Верхне-Услонский район	3 231,7
Высокогорский район	985,1
Дрожжановский район	332,8
Елабужский район	821,5
Заинский район	631,4
Зеленодольский район	127,0
Кайбицкий район	9,8
Камско-Устьинский район	2 950,4
Кукморский район	173,2
Лаишевский район	610,9
Лениногорский район	777,9
Мамадышский район	758,5
Менделеевский район	913,9
Мензелинский район	1 265,0
Муслюмовский район	99,9
Нижнекамский район	589,1
Новошешминский район	-
Нурлатский район	74,0
Пестречинский район	736,0
Рыбно-Слободский район	825,8
Сабинский район	262,0
Сармановский район	2 446,5
Спасский район	-
Тетюшский район	299,9
Тукаевский район	3 095,5
Тюлячинский район	10,5
Черемшанский район	778,5
Чистопольский район	108,1
Ютазинский район	3 720,6
г. Набережные Челны	10 815,2
г. Казань	29 386,5

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Доходы консолидированного бюджета РТ по штрафам, санкциям, возмещениям ущерба в области охраны окружающей среды и природопользования за 2020 год (тыс. руб.)

	Исполнено за 2020 год
Доходы консолидированного бюджета РТ по штрафам, санкциям, возмещениям ущерба в области охраны окружающей среды и природопользования	67 565,4
<i>в том числе:</i>	
<i>Административные штрафы, установленные Главой 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования</i>	20 920,0
<i>Платежи по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде</i>	46 645,4
1. Доходы бюджета РТ по штрафам, санкциям, возмещениям ущерба в области охраны окружающей среды и природопользования	20 543,2
1.1 за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования	20 307,0
1.2 по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде на особо охраняемых природных территориях регионального значения	236,2
2. Доходы муниципальных районов, городских округов РТ по штрафам, санкциям, возмещениям ущерба в области охраны окружающей среды и природопользования	47 022,2
2.1 за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования	613,0
2.2 по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде акклюдением вреда, причиненного окружающей среде на осо	46 409,2
2.1) Доходы местных бюджетов по административным штрафам, установленные Главой 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях, за административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования всего	613,0
<i>в том числе:</i>	
Агрызский район	120,0
Альметьевский район	10,0
Арский район	25,0
Балтасинский район	35,0
Верхне-Услонский район	20,0
Высокогорский район	20,0
Тукаевский район	33,0
г. Казань	350,0
2.2) Доходы местных бюджетов по платежам по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде (за исключением вреда, причиненного окружающей среде на особо охраняемых природных территориях), подлежащие зачислению в бюджет муниципального образования	46 409,2
<i>в том числе:</i>	
Агрызский район	16,8
Азнакаевский район	6 656,8
Аксубаевский район	49,0
Актанышский район	80,0
Алексеевский район	180,0
Алькеевский район	84,3
Альметьевский район	13 893,6

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Апастовский район	40,0
Арский район	446,7
Атнинский район	133,9
Бавлинский район	52,9
Балтасинский район	30,8
Бугульминский район	6 153,4
Буинский район	239,4
Верхне-Услонский район	11,3
Высокогорский район	10,6
Дрожжановский район	20,0
Елабужский район	93,7
Заинский район	
Зеленодольский район	577,8
Кайбицкий район	124,2
Камско-Устьинский район	442,7
Кукморский район	2,1
Лаишевский район	33,3
Лениногорский район	9 551,4
Мамадышский район	379,2
Менделеевский район	210,0
Мензелинский район	32,3
Муслимовский район	330,7
Нижнекамский район	204,7
Новошешминский район	41,5
Нурлатский район	602,1
Пестречинский район	280,0
Рыбно-Слободский район	161,5
Сабинский район	100,6
Сармановский район	
Спасский район	277,7
Тетюшский район	-
Тукаевский район	1 329,9
Тюлячинский район	202,8
Черемшанский район	39,3
Чистопольский район	404,2
Ютазинский район	
г. Набережные Челны	402,7
г. Казань	2 485,5

Расходы консолидированного бюджета Республики Татарстан за 2020 год по разделу 06 "Охрана окружающей среды" (тыс.руб.)

Консолидированный бюджет Республики Татарстан	2 983 543,1
в том числе:	
Бюджет Республики Татарстан	2 845 379,7
Расходы местных бюджетов	
в том числе:	138 163,4
Агрызский район	550,5
Азнакаевский район	5 250,0
Аксубаевский район	1 195,9

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Актанышский район	1 527,6
Алексеевский район	700,4
Алькеевский район	67,0
Альметьевский район	0,0
Апастовский район	240,6
Арский район	965,6
Атнинский район	0,0
Бавлинский район	0,0
Балтасинский район	547,4
Бугульминский район	2 654,5
Буинский район	3 230,8
Верхне-Услонский район	0,0
Высокогорский район	662,5
Дрожжановский район	662,0
Елабужский район	5 700,3
Заинский район	2 710,1
Зеленодольский район	8 713,3
Кайбицкий район	385,0
Кам.Устьинский район	236,9
Кукморский район	1 029,0
Лаишевский район	0,0
Лениногорский район	4 502,8
Мамадышский район	2 155,5
Менделеевский район	3 908,6
Мензелинский район	864,2
Муслимовский район	0,0
Нижнекамский район	906,6
Новошешминский район	1 025,0
Нурлатский район	1 637,0
Пестречинский район	2 623,7
Рыбно-Слободский район	134,0
Сабинский район	4 060,8
Сармановский район	1 297,5
Спасский район	316,3
Тетюшский район	210,0
Тукаевский район	1 731,1
Тюлячинский район	179,1
Черемшанский район	0,0
Чистопольский район	0,0
Ютазинский район	2 476,0
Набережные Челны	41,6
Казань	73 064,2

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Сведения Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан о доходах за использование лесов по платежам за 2020 год в разрезе муниципальных районов тыс.руб.

№	Наименование лесничества	ОКТМО	Разбивка доходов по классификациям *			
			Направляемые в Федеральный бюджет			
			Плата по договору купли-продажи лесных насаждений	Плата за использование лесов, расположенных на землях лесного фонда, в части минимального размера арендной платы	доходы от денежных взысканий (штрафов), поступающие в счет погашения задолженности, образовавшейся до 1 января 2020 года, подлежащие зачислению в РФ по нормативам, действовавшим в 2019 году	доходы от денежных взысканий (штрафов), поступающие в счет погашения задолженности, образовавшейся до 1 января 2020 года, за нарушение законодательства Российской Федерации о пожарной безопасности)
1	ГКУ «Агрызское лесничество»	92601000	2,9	9252		16,2
2	ГКУ «Азнакаевское лесничество»	92602000	406,6	23143,6	3,2	
3	ГКУ «Аксубаевское лесничество»	92604000	523,9	5462,1	0,1	
4	ГКУ «Алькеевское лесничество»	92607000	186,4	0,8		
5	ГКУ «Альметьевское лесничество»	92608101	399,3	42110,3		
6	ГКУ «Арское лесничество»	92612000	3864,9	87,8	6	
7	ГКУ «Бавлинское лесничество»	92614000	514,4	6405,4	5	
8	ГКУ «Билярское лесничество»	92606000	911,7	1002,5	12,5	
9	ГКУ «Болгарское лесничество»	92632000	508,5		1	
10	ГКУ «Бугульминское лесничество»	92617000	1194,5	12234,6	14,9	
11	ГКУ «Буинское лесничество»	92618000	588,8	210,5		
12	ГКУ «Елабужское лесничество»	92626000	238,4	2861,8	6,1	
13	ГКУ «Заинское лесничество»	92627000	820,8	18592,2	35,9	10
14	ГКУ «Зеленодольское лесничество»	92628000	1038,9	8137,6	16,1	
15	ГКУ «Ислейтарское лесничество»	92622000	318,5			
16	ГКУ «Кайбицкое лесничество»	92629000	304,9	0,2		
17	ГКУ «Калейкинское лесничество»	92608000	311,2	20384,5		

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

18	ГКУ «Камское лесничество»	92638101	3643,7	1140,2		2,1
19	ГКУ «Кзыл-Юлдузское лесничество»	92650000	2702,8	633,1		
20	ГКУ «Лайшевское лесничество»	92634000	301,5	6644,3	5,9	4,5
21	ГКУ «Лениногорское лесничество»	92636000	412,6	24918,6	22,4	
22	ГКУ «Лубяньское лесничество»	92633000	959,6	0,9		
23	ГКУ «Мамадышское лесничество»	92638000	773,8	318,1	3,5	
24	ГКУ «Мензелинское лесничество»	92640000	1250,1	3755,7	54	
25	ГКУ «Нижнекамское лесничество»	92644000	275,5	14538,4	3	0,8
26	ГКУ «Нурлатское лесничество»	92646000	1900,5	20314,7	14,9	
27	ГКУ «Приволжское лесничество»	92620000	163	2077,9	7,9	
28	ГКУ «Пригородное лесничество»	92701000	388,9	35070,2	139,2	
29	ГКУ «Сабинское лесничество»	92652000	6380,2	12,5	18,1	4,5
30	ГКУ «Тетюшское лесничество»	92655000	520,8	19,2		
31	ГКУ «Черемшанское лесничество»	92658000	552,6	14731,9	1	

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

тыс.руб.

№	Наименование лесничества	ОКТМО	Разбивка доходов по классификациям *						
			Направляемые в бюджет Республики Татарстан						
			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	Административные штрафы, установленные Главой 7 Кодекса Российской Федерации	Административные штрафы, установленные Главой 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях	Штрафы, неустойки, пени, уплаченные в соответствии с договором аренды лесного участка или договором купли-продажи лесных насаждений в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств перед государственным органом субъекта Российской Федерации (казенным учреждением субъекта Российской Федерации) (000 1 16 07030 02 0000 140)	Иные штрафы, неустойки, пени, уплаченные в соответствии с законом или договором в случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств перед государственным органом субъекта Российской Федерации, казенным учреждением субъекта Российской Федерации (000 1 16 07090 02 0000 140)	Суммы по искам о возмещении вреда, причиненного окружающей среде, а также платежи, уплачиваемые при добровольном возмещении вреда, причиненного окружающей среде (за исключением вреда, причиненного окружающей среде на особо охраняемых природных территориях), подлежащие зачислению в бюджет муниципального образования
1	ГКУ «Агрызское лесничество»	92601000		0,7		55	37,9		13,8
2	ГКУ «Азнакаевское лесничество»	92602000		639,6		286,5			5642,4
3	ГКУ «Аксубаевское лесничество»	92604000	561	212,5		1,2	0,2		22,3
4	ГКУ «Алькеевское лесничество»	92607000	566,3	1012,8					4,4
5	ГКУ «Альметьевское лесничество»	92608101	1528,4	28,8	20	43	29,7		4484,7
6	ГКУ «Арское лесничество»	92612000	3376,8	6067,1		111,3		57,1	
7	ГКУ «Бавлинское лесничество»	92614000	615,1	103,9					53
8	ГКУ «Биярское лесничество»	92606000	1969,2	1264,9		13,6	14,4		
9	ГКУ «Болгарское лесничество»	92632000	100,4	453		12		7,7	
10	ГКУ «Бугульминское лесничество»	92617000	1435,1	75,1		21	17,7		6100
11	ГКУ «Буинское лесничество»	92618000	358,8	520,1		42,7	21		
12	ГКУ «Елабужское лесничество»	92626000		197,4		15,5	1,5		25,2
13	ГКУ «Заинское лесничество»	92627000	695,1	381,7		84	101,4		
14	ГКУ «Зеленодольское лесничество»	92628000	3822,8	3501,2		21,5	43,9		37,7
15	ГКУ «Ислейтарское лесничество»	92622000	450,2	2519,8					100,1

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

16	ГКУ «Кайбицкое лесничество»	92629000	404,3	117,3					
17	ГКУ «Калейкинское лесничество»	92608000		327,1		13		1,7	
18	ГКУ «Камское лесничество»	92638101	8413,7	1837,8		15,3			
19	ГКУ «Кзыл-Юлдусское лесничество»	92650000	7893	354,6		12,5		79,5	
20	ГКУ «Лайшевское лесничество»	92634000	67,8	290,1		9		6,7	
21	ГКУ «Ленинорское лесничество»	92636000	1761,8	1066,1		18	15,9	1299,9	
22	ГКУ «Лубяжское лесничество»	92633000	964,6	1611,3		1,5	11,2		
23	ГКУ «Мамадышское лесничество»	92638000	583,7	1566,4		10,5	8,6	141,8	
24	ГКУ «Мензелинское лесничество»	92640000	2137,7	2319,4	20	18	10,4	21	
25	ГКУ «Нижнекамское лесничество»	92644000	83,2	3726,3		3,5	169,5	10,3	
26	ГКУ «Нурлатское лесничество»	92646000	3753,9	562,2		6,5	8,9	2,1	32,8
27	ГКУ «Приволжское лесничество»	92620000	245	693,7		21	15,7	11	26
28	ГКУ «Пригородное лесничество»	92701000		2,9		95,3	7,9	65,7	408,5
29	ГКУ «Сабинское лесничество»	92652000	1872,7			43			86,7
30	ГКУ «Тетюшское лесничество»	92655000	1837	1056,6		73,8			
31	ГКУ «Черемшанское лесничество»	92658000	460,6	283,5		43,1	3,3		9,3

Информация Управления федеральной налоговой службы России по Республике Татарстан по налоговым поступлениям в разрезе налогов за пользование природными ресурсами за 2020 год в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (тыс. руб.)

Код ОКТМО	Наименование муниципального образования	Водный налог	НДПИ	Сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектами водных биологических ресурсов	Земельный налог	Регулярные платежи за пользование недрами при пользовании недрами на территории РФ	ИТОГО
92601000	Агрызский район	714			20 223	822	21 759
92602000	Азнакаевский район	1 056	983		192 623	345	195 006
92604000	Аксубаевский район	163	8 415 533	22	20 052	743	8 436 513
92605000	Актанышский район	633	1 126	78	21 686	997	24 519
92606000	Алексеевский район	271	1 231		26 643	304	28 449
92607000	Алькеевский район	32			17 307	944	18 283
92608000	Альметьевский район	187	10 405 734	-8	702 121	744	11 108 778
92610000	Апастовский район	91			18 208	310	18 609
92612000	Арский район	577	337		32 572	3	33 488
92613000	Атнинский район	287	566	6	7 539		8 398
92614000	Бавлинский район	1 424	1 322 066		73 020	321	1 396 831

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

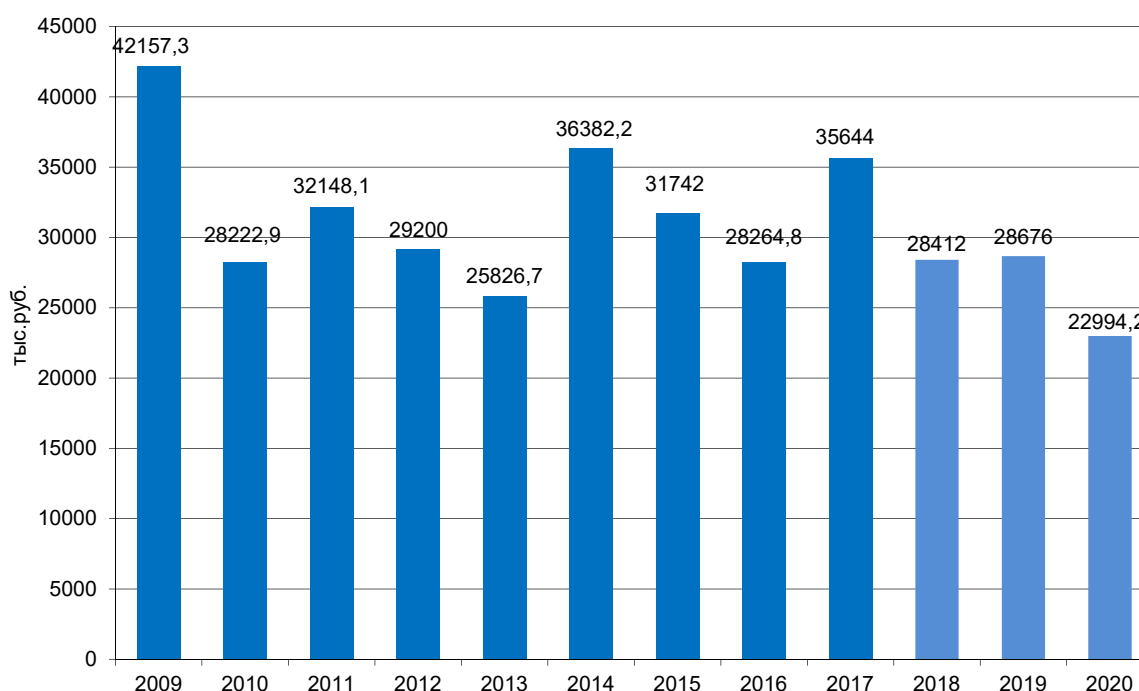
92615000	Балтасинский район	438	992	1	14 495		15 925
92617000	Бугульминский район	1 870	410		162 076	371	164 726
92618000	Буинский район	1 241	670		30 538		32 449
92620000	Верхнеуслонский район	342	3 233	41	68 420	106	72 142
92622000	Высокогорский район	1 222	985	37	79 429	19	81 693
92624000	Дрожжановский район	70	333		19 594		19 997
92626000	Елабужский район	742	823	111	93 726	811	96 213
92627000	Зайнский район	2 751	1 264 069	53	100 227	636	1 367 736
92628000	Зеленодольский район	4 936	127		225 784	3	230 850
92629000	Кайбицкий район	171	10		10 317	9	10 507
92630000	Камско-Устьинский район	306	11 093	14	17 666	496	29 574
92632000	Спасский район	355		195	20 747	1 037	22 334
92633000	Кукморский район	368	173		22 759	75	23 375
92634000	Лайшевский район	2 156	611	170	170 228	25	173 191
92636000	Лениногорский район	474	2 198 381	39	184 854	1 217	2 384 965
92638000	Мамадышский район	640	758	54	25 801	693	27 945
92639000	Менделеевский район	557	923		34 506	246	36 232
92640000	Мензелинский район	594	1 318	30	19 903	934	22 779
92642000	Муслюмовский район	88	100		15 730	842	16 760
92644000	Нижнекамский район	557	589	79	1 011 324	768	1 013 317
92645000	Новошешминский район	167	2 070 907		27 568	1 075	2 099 718
92646000	Нурлатский район	557	323 942		104 659	1 330	430 489
92648000	Пестречинский район	397	736		56 920	1	58 054
92650000	Рыбно-Слободский район	22	826	40	19 389	14	20 290
92652000	Сабинский район	449	262	56	26 242	24	27 034
92653000	Сармановский район	298	2 446		85 814	686	89 244
92654000	Ютазинский район	513	3 721		18 928	564	23 725
92655000	Тетюшский район	109	672	15	24 342	34	25 171
92656000	Тюлячинский район	48	11		6 144	1	6 203
92657000	Тукаевский район	1 496	4 273		85 400	1 073	92 243
92658000	Черемшанский район	181	1 290 404		32 461	1 388	1 324 434
92659000	Чистопольский район	2 076	108	12	72 899	505	75 601
92701000	г.Казань	5 519	198 910 694	913	3 535 782	82	202 452 990
92730000	г.Набережные Челны	708	11 770	133	518 833		531 444
	ИТОГО	37 854	226 253 943	2 089	8 075 499	20 599	234 389 984

2.2. ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Финансирование природоохранных программ и мероприятий в 2020 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 2020 г., по РТ реализовывалось четыре мероприятия на общую сумму 22,99 млн. руб. (табл. 2.2.1, рис. 2.2.1). Природоохранные мероприятия, финансируемые за счет субвенций из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий РФ в области водных отношений, проводятся с целью недопущения затопления территорий вдоль береговой линии рек, и, как следствие, предотвращения негативного воздействия вод на н.п. и объекты инфраструктуры, нормализации микроклимата водоемов, предотвращения эрозии ранее затопляемых почв, а также с целью определения и установления границ водоохраных 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 водоохраных зон, а также о дополнительных ограничениях хозяйственной и иной деятельности.

Рис. 2.2.1. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений по РТ в динамике 2009-2020 гг., тыс. руб.



За счет средств субвенций из федерального бюджета в 2020 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 выполнялись противопаводковые мероприятия, на р.Ошма в г.Мамадыш РТ на длине – 1,7 км, на левом притоке р.Казанка и на р. Казанка в г.Арск РТ выполнялись работы по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов в количестве 32 773 экз. (выпуск молоди стерляди).

Также в 2020 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 определено местоположение береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Морквашка, р. Меминка, р. Клянчейка, р. Сумка и 35 водоемов на территории г.Казани и Зеленодольского м.р. РТ общей протяженностью 189,76 км.

Проведены работы по определению границ водоохранных зон и защитных прибрежных полос общей протяженностью 706,73 км на р. Карла, р. Була, р. Турма, р. Урюмка, р. Беденьга (Биденга), р. Тарханка, р. Кильна, р. Кубня, р. Урюм на территории РТ.

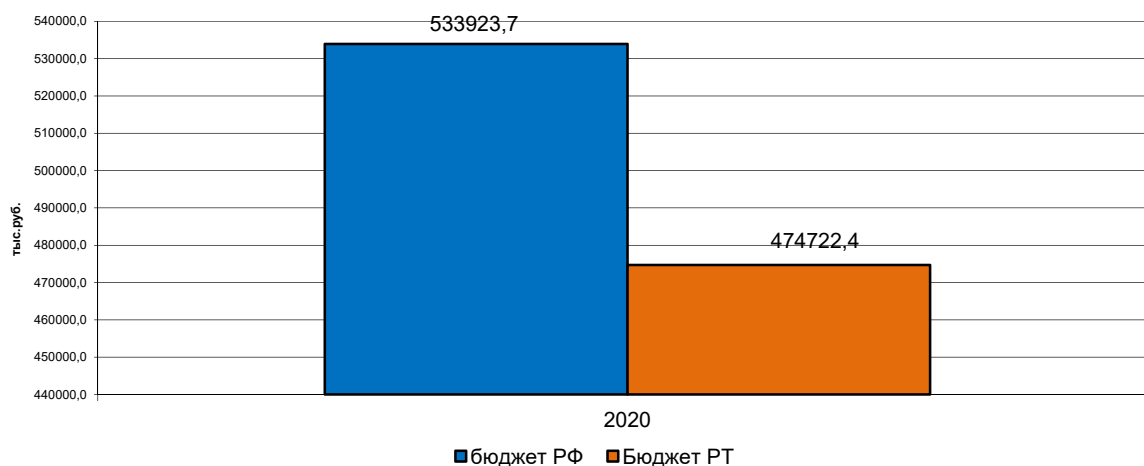
В рамках федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012–2020 годах», утвержденной постановлением Правительства РФ от 19.04.2012 № 350 привлечены субсидии из средств федерального бюджета в сумме 1 096,5 млн рублей в т.ч.:

– 1 008,6 млн руб. (из бюджета РФ – 533,9 млн руб., из бюджета РТ – 474,7 млн руб.) на берегоукрепление р. Камы Куйбышевского водохранилища в селе Именьково Лаишевского муниципального района и реконструкцию ограждающей дамбы на левом берегу реки Камы в пределах Елабужского муниципального района на участке береговой полосы 2107 м (табл.2.2.2, рис.2.2.2). В результате проведения работ защищено от негативного воздействия вод 4 н.п., предотвращен возможный ущерб от негативного воздействия вод в сумме более 1,2 млрд рублей.

– 87,9 млн руб. (из бюджета РФ – 50,9 млн руб., из бюджета РТ – 37,0 млн руб.) на капитальный ремонт ГТС: завершен капитальный ремонт на 11 ГТС, начаты работы по капитальному ремонту 8 ГТС, срок завершения – 2021 год (табл. 2.2.3, рис. 2.2.3). Проводимый капитальный ремонт ГТС в 2020 г. позволил предотвратить ущерб, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц в результате аварии ГТС в размере более 470,0 млн. руб., защищено населения от негативного воздействия вод более 4,0 тыс. чел.

В приоритетном порядке субсидии направлены на осуществление работ на объектах, находящихся в аварийном состоянии, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайных ситуаций. Берегоукрепительные работы и капитальный ремонт ГТС позволит предотвратить аварийные ситуации и урегулировать сток вод на территориях РТ в период прохождения весеннего половодья, дождевых паводков.

Рис. 2.2.2. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на проведение берегоукрепительных работ, 2020г., тыс. руб.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Рис. 2.2.3. Объем привлеченных средств из федерального бюджета на осуществление капитального ремонта ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозных ГТС, в динамике 2009-2020гг., тыс. руб.

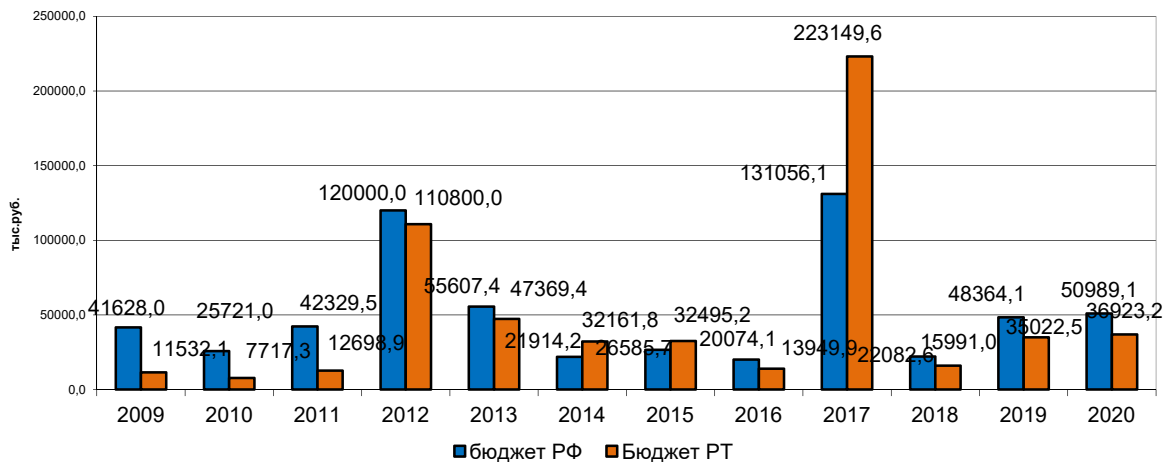


Таблица 2.2.1
Сведения о расходах бюджета субъекта РФ, источником финансового обеспечения которых является субвенция, и о достижении целевых прогнозных показателей осуществления органами государственной власти субъектов РФ отдельных полномочий РФ в области водных отношений за 2020 год

№	Наименование полномочия/ мероприятия	Сроки реализации	Лимит на 2020 год, тыс. руб.	Профинансировано, тыс. руб.	Выполнено работ, тыс. руб.	Касовые расходы, тыс. руб.	Объем в натуральном выражении					
							ед. изм.	план на 2020 г.	факт на 2020 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	Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Морквашка, р. Меминка, р. Клянчейка, р. Сумка и 35 водоемов на территории г.Казани и Зеленодольского м.р.РТ**	2020	860,193	774,17370	774,17370	774,17370	км	156,065	189,76*			
2	Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос р. Карла, р. Була, р. Турма, р. Урюмка, р. Беденьга (Биденьга), р. Тарханка, р. Кильна, р. Кубня, р. Урюм на территории РТ	2020	3 200,0	3 200,0	3 200,0	3 200,0	км	698,4	706,73*			
Итого							4 060,193	3 974,17374	3 974,1737	км	854,465	896,49
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												
3	Расчистка и дноуглубление р.Ошма в г.Мамадыш РТ**	2019-2022	17 733,26597	17 733,26527	17 733,26527	17 733,26527	км	1,7	1,7			
4	Руслорегулирующие мероприятия на р.Казанка и расчистка левого притока р.Казанка у г.Арек РТ (1 этап)	2018-2020	1 200,74103	1 200,74103	1 200,74103	1 200,74103	-	-	-			
Итого							18 934,007	18 934,0063	18 934,0063	км	1,7	1,7
Всего							22 994,200	22 908,180	22 908,180	км	854,465	896,49
							км	1,7	1,7			

*-уточнены значения пролонженности береговой линии водных объектов

**-заключено соглашение о расторжении государственного контракта

Таблица 2.2.2
Сведения о капитальных вложениях в объекты капитального строительства государственной собственности субъекта Российской Федерации, в отношении которых главным распорядителем средств федерального бюджета является Федеральное агентство водных ресурсов, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2020 году

№	Наименование объекта	Сроки реализации	Стоимость работ	Лимит финансирования на 2020 год		Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполненные работы	Мощность объекта
				за счет средств федерального бюджета Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета Российской Федерации		
1	Берегоукрепление р.Камы Куйбышевского водохранилища в с.Именьково Лаишевского м.р. РТ	2020	121 131,75276	6	7	8	9	10	11
				57 051,70000	64 080,05276	57 051,70000	64 080,05276	121 131,75276	729,14 м
2	Реконструкция ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама в пределах Елабужского м.р. РТ на участке береговой полосы 2107 м	2020	887 514,30460	476 871,99999	410 642,30461	476 871,99999	410 642,30461	887 514,30460	2 107 м
	Всего		1 008 646,05736	533 923,69999	474 722,35737	533 923,69999	474 722,35737	1 008 646,05736	

Таблица 2.2.3
Сведения о капитальном ремонте ГТС, находящихся в собственности РТ, муниципальной собственности и бесхозяйных ГТС, в отношении которых главным распорядителем средств федерального бюджета является Федеральное агентство водных ресурсов, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2020 году

№	Наименование объекта	Сроки реализации	Стоимость работ	Лимит финансирования на 2020 год	Профинансировано за отчетный период, в том числе		Оплачено за выполненные работы	Мощность объекта	
					за счет средств федерального бюджета Российской Федерации	за счет средств федерального бюджета Российской Федерации			
1	Капитальный ремонт ГТС пруда у д.Старое Альметьево Муслумовского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 22 570,90079 в т.ч. 2019 г. – 4 561,55862, 2020 г. – 18 009,34217	6	7	8	9	10	11
				10 445,40875	7 563,93342	10 376,68835	7 514,17027	17 890,85862*	265,5 м

2	Капитальный ремонт ГТС пруда у д. Сикия Муслимовского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 16 015,471 в т.ч. 2019 г. – 6 000,00, 2020 г. – 10 015,471	5 808,96778	4 206,50322	5 793,54327	4 195,33375	9 988,87702*	530 м
3	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Уразаево Азнакаевского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 7 025,6618 в т.ч. 2019 г. – 3 521,63, 2020 г. – 3 504,0318	2 032,33655	1 471,69525	2 019,86717	1 462,66568	3 482,53285*	283 м
4	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Буралы Азнакаевского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 4 849,90655 в т.ч. 2019 г. – 3 500,00, 2020 г. – 1 349,90655	782,94507	566,96148	774,53713	560,87302	1 335,41015*	250 м
5	Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Новое Ильмово Дрожжановского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 7 095,42 в т.ч. 2019 г. – 3 000,00, 2020 г. – 4 095,42	2 375,34139	1 720,07861	2 311,56138	1 673,84200	3 985,40338*	450 м
6	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда по ул. Озерной в пос. Совхоза им.25 Октября Лаишевского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 12 255,37085 в т.ч. 2019 г. – 5 000,00, 2020 г. – 7255,37085	4 208,11118	3 047,25967	4 208,11118	3 047,25967	7 255,37085	153 м
7	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Костенево Елабужского м.р. РТ	2019-2020	Всего 14 638,4706 в т.ч. 2019 г. – 6 000,00, 2020 г. – 8 638,4706	5 010,30829	3 628,16231	5 010,30829	3 628,16231	8 638,47060	140 м
8	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений в г.Менделеевск РТ	2019-2020	Всего – 24 400,33369 в т.ч. 2019 г. – 6 298,037, 2020 г. – 18 102,29669	10 499,32232	7 602,97437	10 499,32232	7 602,97437	18 102,29669	88 м
9	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Бегешево Зайнского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 5 563,4634 в т.ч. 2019 г. – 4 000,00, 2020 г. – 1563,4634	906,80793	656,65547	851,88886	616,88640	1 468,77526*	186,25 м
10	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Нижнее Бишево Зайнского м.р. РТ	2019-2020	Всего – 5 343,3694 в т.ч. 2019 г. – 4 000,00, 2020 г. – 1 343,3694	779,15353	564,21587	740,17026	535,98654	1 276,15680*	216 м
11	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Верхний Пшалым Арского м.р.РТ	2019-2020	Всего – 6 399,02945 в т.ч. 2019 г. – 3 000,00, 2020 г. – 3 399,02945	1 971,43525	1 427,59420	1 875,73218	1 358,29183	3 234,02401*	150 м
12	Капитальный ремонт ГТС (дамба) в районе старого русского кладбища в пгт.Нижние Вязовые Зеленодольского м.р. РТ	2020-2021	7 138,87625	746,25000	540,38913	746,25000	540,38913	1 286,63913	92 м
13	Капитальный ремонт ГТС пруда "Верхний" у пгт.Нижние Вязовые Зеленодольского м.р. РТ	2020-2021	6 329,28455	746,25000	540,38913	746,25000	540,38913	1 286,63913	80 м
14	Капитальный ремонт ГТС с.Большое Елово Елабужского м.р. РТ	2020-2021	9 204,7649	746,25000	540,38913	746,25000	540,38913	1 286,63913	60 м

15	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда с.Лекарево Елабужского м.р. РТ	2020-2021	17 252,10528	1 067,61671	773,15439	1 067,61671	773,15439	1 840,77110	230 м
16	Капитальный ГТС пруда у д. Шепшенар Кукморского м.р. РТ	2020-2021	12 631,31705	985,24525	713,45503	985,24525	713,45503	1 698,70028	100 м
17	Капитальный ремонт гидротехнического сооружения пруда в н.п.Егоржино Нурлатского м.р. РТ	2020-2021	7 196,16835	746,25000	540,38913	743,21569	538,19187	1 281,40756*	244 м
18	Капитальный ремонт ГТС пруда №1 у с. Яшевка Буинского м.р. РТ	2020-2021	7 441,2866	746,25000	540,38913	746,25000	540,38913	1 286,63913	145 м
19	Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Старый Студенец Буинского м.р. РТ	2020-2021	6 693,89235	746,25000	540,38913	746,25000	540,38913	1 286,63913	167 м
	Всего		200 045,09286	51 350,50000	37 184,97807	50 989,05804	36 923,19278	87 912,25082	

* -экономия по итогам реализации государственного контракта.

В рамках реализации Стратегии социально-экономического развития РТ до 2030 года, утвержденной Законом РТ от 17.06.2015 № 40-ЗРТ, в 2020 году продолжена реализация мероприятий государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ», утвержденной постановлением Кабинета Министров РТ от 28.12.2013 № 1083, в ред. от 12.11.2020 № 1013 (далее – Программа).

Целевое расходование республиканских бюджетных средств на финансирование природоохранных мероприятий обеспечивалось Законом РТ от 30.11.2019 № 92-ЗРТ «О бюджете РТ на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов».

Программой было предусмотрено финансирование за счет средств федерального и республиканского бюджетов в объеме 3 099,7 млн руб., в т.ч. на:

- природоохранные мероприятия по регулированию качества окружающей среды РТ на сумму 31,3 млн руб.;

- мероприятия в области управления в сфере обращения отходов производства и потребления в РТ на сумму 1 113,8 млн руб.;

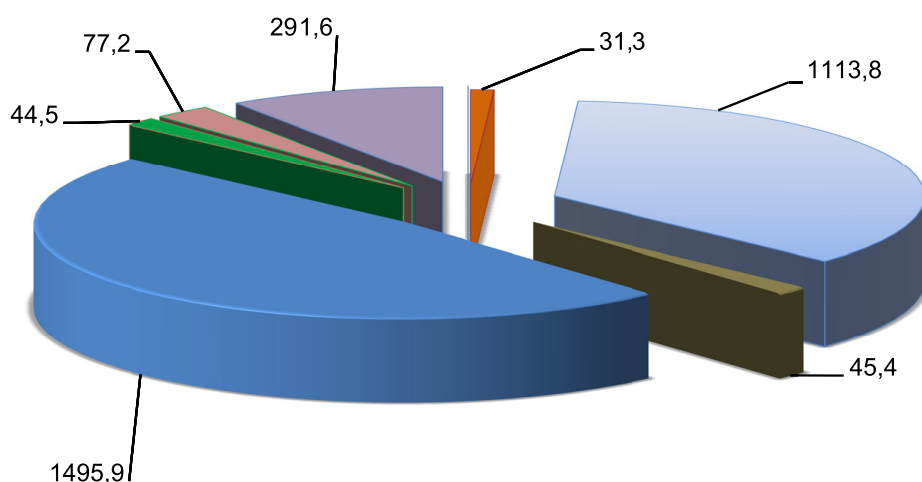
- мероприятия в области недропользования РТ на сумму 45,4 млн руб.;

- мероприятия в области развития водохозяйственного комплекса РТ на сумму 1 495,9 млн руб.;

- деятельность природоохранных служб РТ (Министерства экологии и природных ресурсов РТ, Государственного комитета РТ по биологическим ресурсам) на сумму 413,3 млн руб. (в т.ч. 20,7 млн руб. из средств федерального бюджета).

Объем финансирования Программы в 2020 году за счет средств бюджета РФ и РТ составил 3 099,7 млн руб., в т.ч. по подпрограммам (рис.2.2.4).

Рис.2.2.4. Структура государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ» в 2020 году за счет средств бюджетов РФ и РТ, млн руб.

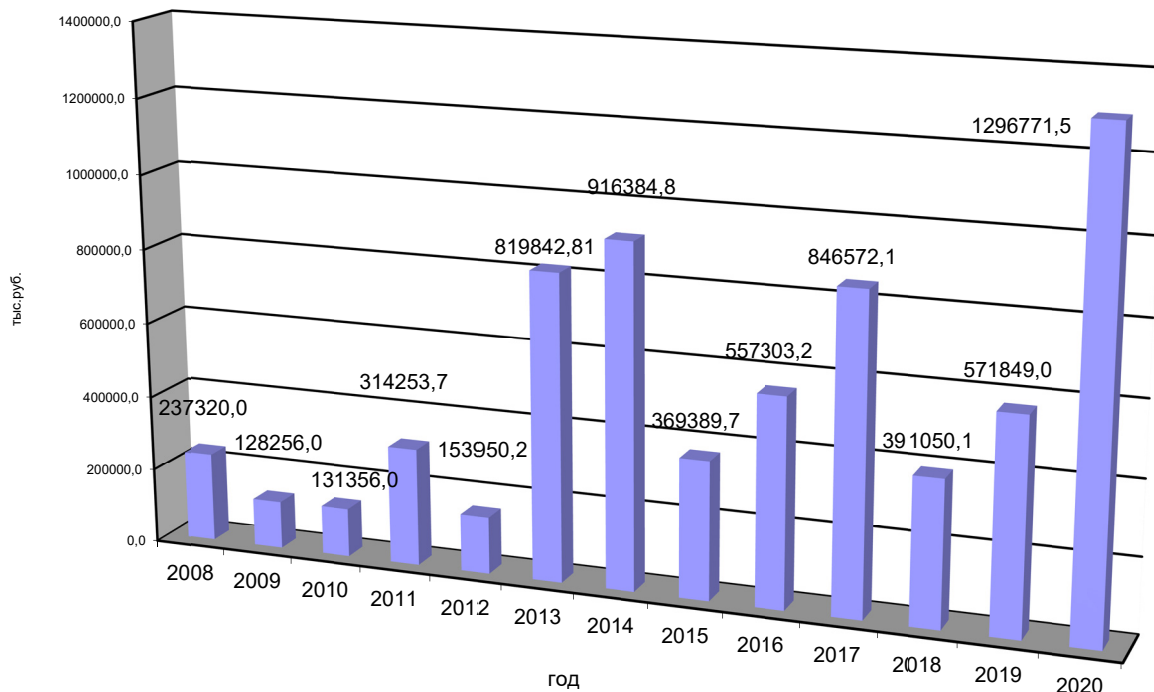


- Подпрограмма "Регулирование качества окружающей среды РТ"
- Подпрограмма «Государственное управление в сфере обращения отходов производства и потребления в РТ»
- Подпрограмма "Государственное управление в сфере недропользования РТ"
- Подпрограмма "Развитие водохозяйственного комплекса РТ"
- Подпрограмма "Биологическое разнообразие РТ"
- Подпрограмма "Воспроизводство и использование охотничьих ресурсов"
- Подпрограмма "Координация деятельности служб в сфере охраны окружающей среды и природопользования РТ"

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Общий объем ассигнований, выделенных из республиканского бюджета на реализацию целевых природоохранных мероприятий (без геологических), составил 1 314 657,2 тыс. руб. (рис.2.2.5), из них, фактически оплачено – 1 296 771,5 тыс.руб., подтверждена потребность в финансировании на 2021 г. – 4 560,0 тыс.руб.

Рис.2.2.5. Финансирование целевых природоохранных мероприятий из бюджета РТ в динамике за 2008-2020 гг., тыс.руб.



Целевое финансирование природоохранных мероприятий РТ (без геологических) в 2020 году осуществлялось за счет средств республиканского бюджета по следующим основным направлениям природоохранной деятельности (рис. 2.2.6).

Рис.2.2.6. Структура целевых природоохранных мероприятий государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ» в 2020 году за счет средств республиканского бюджета, тыс.руб.



Фактическое освоение целевых природоохранных мероприятий (без геологических) государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

природных ресурсов РТ» в 2020 году за счет средств федерального и республиканского бюджетов в разрезе м.р. РТ составило 598 304,86 тыс.руб. (табл. 2.2.4).

Таблица 2.2.4
Сведения об исполнении целевых природоохранных мероприятий государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов РТ» В 2020 году в разрезе м.р. РТ за счет средств федерального и республиканского бюджетов
 тыс.руб.

п/п	Наименование района/мероприятия	Бюджет	Оплачено в 2020 году	Государственный заказчик*
МУНИЦИПАЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ		ВСЕГО	2 622 504,72	
		Бюджет РФ	1 325 733,23	
		Бюджет РТ	1 296 771,49	
Агрызский муниципальный район				
Азнакаевский муниципальный район		Бюджет РФ	2 794,40	
		Бюджет РТ	2 023,54	
1	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Уразаево Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	2 019,87	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	1 462,67	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
2	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Буралы Азнакаевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	774,54	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	560,87	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Аксубаевский муниципальный район		Бюджет РТ	9 582,77	
3	Очистка и благоустройство озера у с. Старое Мокшино Аксубаевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	9 582,77	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
Актанышский муниципальный район		Бюджет РТ	608,37	
4	Очистка водоема у с.Чишма Актанышского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	608,37	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Алексеевский муниципальный район		Бюджет РТ	42 213,01	
5	Очистка р. Билярки в с. Билярск Алексеевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	42 213,01	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
Алькеевский муниципальный район				
Альметьевский муниципальный район				
Апастовский муниципальный район		Бюджет РТ	17 975,53	
6	Руслорегулирующие работы на р. Табарка в пгт. Апастово Апастовского муниципального района РТ	Бюджет РТ	17 975,53	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
Арский муниципальный район		Бюджет РФ	3 076,47	
		Бюджет РТ	4 781,51	
7	Руслорегулирующие мероприятия на р. Казанка и расчистки левого притока р. Казанка у г. Арск Республики Татарстан (1 этап). Лот: «Оказание услуг по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов и единовременному зарыблению акватории Куйбышевского водохранилища»	Бюджет РФ	1 200,74	МЭПР РТ
8	Берегоукрепление р. Атынки в районе местонахождения сибиреязвенного скотомогильника с кадастровым номером 16:09:260503:82 в 0,6 км на запад от с. Утар-Аты Арского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	3 423,22	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
9	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Верхний Пшалым Арского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	1 875,73	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	1 358,29	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Атнинский муниципальный район			0,00	
Бавлинский муниципальный район		Бюджет РТ	14 992,44	
10	Строительство защитной дамбы на р.Ик у д.Уба Бавлинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	14 992,44	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

	Балтасинский муниципальный район	Бюджет РТ	46 745,76	
11	Строительство берегозащитного сооружения на участке р.Шошма у пгт.Балтаси Балтасинского муниципального района	Бюджет РТ	46 745,76	МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
	Бугульминский муниципальный район		0,00	
	Буинский муниципальный район	Бюджет РФ	1 492,50	
		Бюджет РТ	28 885,68	
12	Капитальный ремонт ГТС пруда №1 у с. Яшевка Буинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	746,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	540,39	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
13	Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Старый Студенец Буинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	746,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	540,39	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	8 763,78	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
14	Очистка водоема у д. Тингаш Буинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	19 041,12	МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
	Верхнеуслонский муниципальный район		0,00	
	Высокогорский муниципальный район		0,00	
	Дрожжановский муниципальный район	Бюджет РФ	2 311,56	
		Бюджет РТ	1 673,84	
15	Капитальный ремонт ГТС пруда у с. Новое Ильмово Дрожжановского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	2 311,56	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	1 673,84	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
	Елабужский муниципальный район	Бюджет РФ	483 696,18	
		Бюджет РТ	436 792,55	
16	Создание системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для г. Елабуги	Бюджет РТ	9 703,20	МЭПР РТ
17	Корректировка проектной документации по объекту "Реконструкция ограждающей дамбы на левом берегу р.Кама в пределах Елабужского муниципального района Республики Татарстан на участке береговой полосы 2 107 м"	Бюджет РТ	11 505,34	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
18	Реконструкция ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама в пределах Елабужского муниципального района Республики Татарстан на участке береговой полосы 2107 м	Бюджет РФ	476 872,00	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	410 642,30	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
19	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Костенево Елабужского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	5 010,31	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	3 628,16	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
20	Капитальный ремонт ГТС с.Большое Елово Елабужского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	746,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	540,39	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
21	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда с.Лекарево Елабужского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	1 067,62	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	773,15	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
	Заинский муниципальный район	Бюджет РФ	1 592,06	
		Бюджет РТ	1 152,87	
22	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Бегишево Заинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	851,89	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	616,89	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
23	Капитальный ремонт ГТС пруда у с.Нижнее Бишево Заинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	740,17	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	535,99	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
	Зеленодольский муниципальный район	Бюджет РФ	1 492,50	
		Бюджет РТ	1 080,78	
24	Капитальный ремонт ГТС (дамба) в районе старого русского кладбища в пгт.Нижние Вязовые Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	746,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	540,39	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
25	Капитальный ремонт ГТС пруда "Верхний" у пгт.Нижние Вязовые Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	746,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	540,39	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

г.Казань		Бюджет РТ	35 112,83	
26	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	1 349,00	МЭПР РТ
27	Проведение комплекса инженерно-изыскательских работ по мероприятию "Рекультивация иловых полей биологических очистных сооружений г.Казани"	Бюджет РТ	33 763,83	МЭПР РТ
Кайбицкий муниципальный район			0,00	
Камско-Устьинский муниципальный район		Бюджет РТ	1 046,00	
28	Проектно-изыскательские работы по объекту "Берегоукрепление Куйбышевского водохранилища у пгт. Камское Устье Камско-Устьинского муниципального района Республики Татарстан"	Бюджет РТ	1 046,00	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Кукморский муниципальный район		Бюджет РФ	985,25	
		Бюджет РТ	15 370,66	
29	Капитальный ремонт ГТС на р. Нурминка в г. Кукмор Кукморского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	14 657,21	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
30	Капитальный ГТС пруда у с. Шепшенар Кукморского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	985,25	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	713,46	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Лаишевский муниципальный район		Бюджет РФ	61 259,81	
		Бюджет РТ	67 127,31	
31	Берегоукрепление р.Камы Куйбышевского водохранилища в с.Именьково Лаишевского муниципального района	Бюджет РФ	57 051,70	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	64 080,05	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
32	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений пруда по ул.Озерной в пос.Совхоза им.25 Октября Лаишевского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	4 208,11	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	3 047,26	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Лениногорский муниципальный район			0,00	
Мамадышский муниципальный район		Бюджет РФ	17 733,27	
		Бюджет РТ	37 946,80	
33	Расчистка и дноуглубление р.Ошма в г.Мамадыш Республики Татарстан	Бюджет РФ	17 733,27	МЭПР РТ
34	Очистка озера у с. Зюри Мамадышского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	17 600,00	МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
35	Очистка озера в г. Мамадыш Республики Татарстан	Бюджет РТ	20 346,80	МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
Менделеевский муниципальный район		Бюджет РФ	10 499,32	
		Бюджет РТ	17 119,94	
36	Капитальный ремонт гидротехнических сооружений в г.Менделеевск Республики Татарстан	Бюджет РФ	10 499,32	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	7 602,97	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	9 516,96	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Мензелинский муниципальный район		Бюджет РФ	64 674,62	
		Бюджет РТ	46 833,38	
37	Рекультивация свалки города Мензелинска (Республика Татарстан)	Бюджет РФ	64 674,62	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	46 833,38	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
Муслимовский муниципальный район		Бюджет РФ	16 170,23	
		Бюджет РТ	11 709,50	
38	Капитальный ремонт ГТС пруда у д.Старое Альметьево Муслимовского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	10 376,69	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	7 514,17	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
39	Капитальный ремонт ГТС пруда у д.Сикия Муслимовского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	5 793,54	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ
		Бюджет РТ	4 195,33	МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

г.Набережные Челны		0,00	
Нижнекамский муниципальный район		Бюджет РФ	374 674,74
		Бюджет РТ	272 215,20
40	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	899,00
МЭПР РТ			
41	Рекультивация несанкционированной свалки, расположенной в районе с.Прости Нижнекамского района Республики Татарстан	Бюджет РФ	374 674,74
		Бюджет РТ	271 316,20
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
Новошешминский муниципальный район		0,00	
Нурлатский муниципальный район		Бюджет РФ	743,22
		Бюджет РТ	46 517,36
42	Капитальный ремонт гидротехнического сооружения пруда в н.п.Егоркино Нурлатского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	743,22
		Бюджет РТ	538,19
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
43	Руслорегулирующие мероприятия р. Кондурча в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан. Участок №2 в мкр. Верхний Нурлат г. Нурлат	Бюджет РТ	5 852,67
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
44	Руслорегулирующие мероприятия р. Кондурча в Нурлатском муниципальном районе Республики Татарстан. Участок №3	Бюджет РТ	22 887,96
МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ			
45	Очистка и углубление озера (водоёма) по ул. Шашина в г. Нурлат Республики Татарстан с благоустройством прилегающей территории	Бюджет РТ	17 238,54
МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ			
Пестречинский муниципальный район		0,00	
Рыбно-Слободский муниципальный район		0,00	
Сабинский муниципальный район		Бюджет РФ	44 256,33
		Бюджет РТ	84 714,95
46	Рекультивация нарушенных земель нефтесодержащими загрязнениями в селе Шемордан Сабинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	44 256,33
		Бюджет РТ	32 047,69
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
47	Защита земель от эрозионных и оползневых процессов в районе кладбища у с. Казанче-Бигеней Сабинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	947,61
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
48	Очистка и благоустройство русла на р.Сабинка у пгт. Богатые Сабы Сабинского муниципального района	Бюджет РТ	47 826,75
МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ			
49	Благоустройство родника у с. Татарская Икшурма Сабинского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	3 892,91
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
Сармановский муниципальный район		Бюджет РТ	12 632,38
50	Русловыпрямление и очистка русла ручья Татарский Илек у с. Сарманово Сармановского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	12 632,38
МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ			
Спасский муниципальный район		Бюджет РТ	0,00
Тетюшский муниципальный район		Бюджет РТ	9 837,50
51	Капитальный ремонт гидротехнического сооружения на территории г.Тетюши площадью 2 172,5 кв.м	Бюджет РТ	9 837,50
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			
Тукаевский муниципальный район		Бюджет РТ	0,00
Тюлячинский муниципальный район		0,00	
Черемшанский муниципальный район		0,00	
Чистопольский муниципальный район		Бюджет РТ	14 389,34
52	Капитальный ремонт ГТС пруда и очистка водоема у д. Татарский Сарсаз Чистопольского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	2 588,80
МСАиЖКХ РТ, ГИСУ РТ			

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

53	Очистка пруда в д. Татарский Сарсаз Чистопольского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РТ	11 800,54	МСАиЖКХ РТ, ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ
Ютазинский муниципальный район				
	РЕСПУБЛИКАНСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ	ВСЕГО	253 970,45	
		Бюджет РФ	238 280,77	
		Бюджет РТ	15 689,68	
54	Предоставление информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в том числе экстренной информации об опасных природных явлениях и экстремально высоком загрязнении окружающей среды, а также повышении качества и своевременности предупреждений об опасных природных (гидрометеорологических) явлениях	Бюджет РТ	1 111,10	МЭПР РТ
55	Развитие и сопровождение ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан»	Бюджет РТ	1 224,67	Минцифра РТ
56	Подготовка оригинал-макета и издание государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды Республики Татарстан»	Бюджет РТ	40,50	МЭПР РТ
57	Информационное обеспечение коллегий, заседаний межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в Республике Татарстан	Бюджет РТ	1 072,67	МЭПР РТ
58	Поддержка волонтерского, общественного экологического движения в РТ	Бюджет РТ	7 309,93	МЭПР РТ
59	Материальное стимулирование волонтеров за фиксацию правонарушений в части несанкционированного размещения отходов с возможностью идентификации нарушителя	Бюджет РТ	3,45	МЭПР РТ
60	Подготовка и проведение конкурса #ЭКОВЕСНА в период проведения двухмесячника	Бюджет РТ	1 948,19	МЭПР РТ
61	Создание тематических экологических изданий Республики Татарстан	Бюджет РТ	680,00	МЭПР РТ
62	Проведение эколого-практических мероприятий	Бюджет РТ	2 299,18	МЭПР РТ
63	Мероприятия по обеспечению деятельности по оказанию коммунальной услуги населению по обращению с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология»	Бюджет РФ	234 306,60	МСАиЖКХ РТ
64	Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос реки Морквашка, реки Меминка, реки Клянчейка, реки Сумка и 35 водоемов на территории г.Казани и Зеленодольского муниципального района Республики Татарстан	Бюджет РФ	774,17	МЭПР РТ
65	Определение местоположения береговых линий (границ водных объектов), границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос реки Карла, реки Була, реки Турма, реки Урюмка, реки Беденьга (Биденяга), реки Тарханка, реки Кильна, реки Кубня, реки Урюм на территории Республики Татарстан	Бюджет РФ	3 200,00	МЭПР РТ

* – сокращения, примененные в таблице:

ГИСУ РТ – Государственное казенное учреждение «Главное-инвестиционное строительное управление РТ»

ГБУ ГЛАВСТРОЙ РТ – государственное бюджетное учреждение «Главстрой РТ»

Минцифра РТ – Министерство цифрового развития государственного управления, информационных технологий и связи РТ

МСАиЖКХ РТ – Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства РТ

МЭПР РТ – Министерство экологии и природных ресурсов РТ

За счет средств Программы в 2020 году по итогам реализованных мероприятий в пределах выделенных лимитов достигнуты следующие результаты:

Подпрограмма «Регулирование качества окружающей среды РТ»:

- обеспечено ведение системы расчетного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха для выявления источников загрязнения, деятельность которых является причиной повышенной загазованности атмосферного воздуха в гг. Казани и Нижнекамске;
- в течение всего года предоставлялась информация о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в том числе экстренной информации об опасных природных явлениях и экстремально высоком загрязнении окружающей среды, а также повышении качества и своевременности предупреждений об опасных природных (гидрометеорологических) явлениях;
- завершены работы по созданию системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для г. Елабуги;
- продолжено развитие и сопровождение подсистемы ГИС «Экологическая карта РТ»;
- подготовлен электронный вариант оригинал-макета Государственного доклада «О состоянии природных ресурсов и об охране окружающей среды РТ в 2019 г.»;
- обеспечено информационное обеспечение коллегий, заседаний межведомственной комиссии по экологической безопасности, природопользованию и санитарно-эпидемиологическому благополучию в РТ;
- оказана поддержка волонтерского, общественного экологического движения в РТ в организации и проведении комплекса мероприятий по изучению, мониторингу, санитарной очистке и благоустройству водных объектов и организация республиканского конкурса экологических проектов среди учащихся образовательных организаций РТ;
- оказана поддержка волонтерского, общественного экологического движения в РТ в организации и проведении массовых природоохранных, эколого-просветительских мероприятий в 43 муниципальных районах и 2 городских округах РТ;
- материально простимулированы волонтеры за фиксацию правонарушений в части несанкционированного размещения отходов с возможностью идентификации нарушителя;
- подготовлен и проведен конкурс #ЭКОВЕСНА в период проведения двухмесячника;
- подготовлен и издан ежемесячный отраслевой журнал «С чистого листа» тиражом по 800 экземпляром;
- организовано и проведено мероприятие, направленное на развитие движения юных натуралистов РТ;
- организован и проведен конкурс на соискание премии имени профессора В.А. Попова в сфере экологии и природопользования, конкурса научно-практических работ по экологии среди студентов ВУЗов РТ;
- изготовлен и протранслирован цикл передач об актуальных экологических проблемах в сфере экологии и природопользования в РТ. Изготовлено 10 телепередач хронометражем не менее 8 минут с периодичностью выхода 1 раз в неделю на телеканале ВГТРК ГТРК «Татарстан».

Подпрограмма «Государственное управление в сфере обращения отходов производства и потребления в РТ»:

- начаты работы по проведению инструментальных замеров накопления твердых коммунальных отходов;
- проведены мероприятия по обеспечению деятельности по оказанию коммунальной услуги населению по обращению с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология»;

- проведена рекультивация нарушенных земель нефтесодержащими загрязнениями в селе Шемордан Сабинского м.р. РТ;
- начаты работы по рекультивации несанкционированной свалки, расположенной в районе с. Прости Нижнекамского м.р. РТ;
- начаты работы по рекультивации свалки г.Мензелинск РТ;
- проведен комплекс инженерно-изыскательских работ по мероприятию «Рекультивация иловых полей биологических очистных сооружений г.Казани».

Подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса РТ»:

В 2020 году за счет средств бюджета РТ осуществлялась реализация 45 водоохранных мероприятий (в т.ч. софинансирование 21 мероприятия, финансируемого из федерального бюджета), в т.ч.:

- принято участие в софинансировании берегоукрепительных работ в с. Именьково Лаишевского м.р. протяженностью 0,7242 км и реконструкции ограждающей дамбы на левом берегу р. Кама в пределах Елабужского м.р. на участке береговой полосы 2,107 км;
- проведена корректировка проектной документации по объекту «Реконструкция ограждающей дамбы на левом берегу р.Кама в пределах Елабужского муниципального района Республики Татарстан на участке береговой полосы 2,107 км»;
- завершены проектно-изыскательские работы по объекту «Берегоукрепление Куйбышевского водохранилища у пгт. Камское Устье Камско-Устьинского м.р. РТ»;
- завершены работы по строительству защитной дамбы на р.Ик у д.Уба Бавлинского м.р. РТ протяженностью 1,56 км;
- проведена защита земель от эрозионных и оползневых процессов в районе кладбища у с. Казанче-Бигеней Сабинского м.р.РТ протяженностью 0,175 км;
- завершены берегоукрепительные работы на р. Атынки в районе местонахождения сибирезвенного скотомогильника с кадастровым номером 16:09:260503:82 в 0,6 км на запад от с. Утар-Аты Арского м.р. РТ на участке 0,321 км;
- построено берегозащитное сооружение на участке р.Шошма у пгт.Балтаси Балтасинского муниципального района протяженностью 0,2127 км;
- принято участие в софинансировании капитального ремонта 19 ГТС прудов в Азнакаевском, Арском, Буинском, Дрожжановском, Елабужском, Заинском, Зеленодольском, Кукморском, Лаишевском, Менделеевском, Муслюмовском, Нурлатском м.р.;
- завершен капитальный ремонт 2 ГТС прудов в Кукморском и Чистопольском м.р.;
- начат капитальный ремонт ГТС пруда в г.Тетюши площадью 2172,5 кв.м;
- проведены руслорегулирующие мероприятия на 5 водных объектах: р. Билярке в Алексеевском, р. Табарке Апастовском, р. Кондурче в Нурлатском, р. Сабинке в Сабинском, ручье Татарский Илек в Сармановском м.р. протяженностью 12,32 км;
- завершены работы по благоустройству родника у с. Татарская Икшурма Сабинского м.р. РТ;
- проведена расчистка 7 водоемов и озер у с. Старое Мокшино Аксубаевского м.р., с. Чишма Актанышского м.р., у д. Тингаш Буинского м.р., в г. Мамадыш, у с. Зюри Мамадышского м.р., по ул. Шашина в г. Нурлат, в д. Татарский Сарсаз Чистопольского м.р.

В рамках государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика РТ на 2014-2024 годы», утвержденной постановлением КМ РТ от 31.10.2013 № 823, проведен конкурс и отобрано 6 организаций на получение субсидий из бюджета РТ среди социально ориентированных некоммерческих организаций, осуществляющих деятельность в области защиты окружающей среды на сумму 2,0 млн рублей.

В 2020 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

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

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 2020 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 взысканных средств за нарушения требований природоохранного законодательства (табл. 2.2.5).

Таблица 2.2.5

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 2020 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 взысканных средств за нарушения требований природоохранного законодательства.

№ п/п	Муниципальный район (городской округ)	Количество мероприятий	Сумма Соглашения на 2020 год, тыс. руб.	% выполнения
1.	Агрызский м.р.	1	550,5	100,0
2.	Азнакаевский м.р.	12	5 250,0	100,0
3.	Аксубаевский м.р.	2	1 202,30	99,47
4.	Актанышский м.р.	1	2 676,40	0,0
5.	Алексеевский м.р.	2	1 205,50	106,63
6.	Алькеевский м.р.	1	127,50	52,55
7.	Альметьевский м.р.	1	18 096,20	70,81
8.	Апастовский м.р.	1	544,0	44,23
9.	Арский м.р.	9	1 224,50	78,85
10.	Атнинский м.р.	1	176,0	0,0
11.	Бавлинский м.р.	1	1 345,0	0,0
12.	Балтасинский м.р.	2	1 161,30	42,74
13.	Бугульминский м.р.	7	6 225,0	42,64
14.	Буинский м.р.	1	1 871,50	0,0
15.	Верхнеуслонский м.р.	4	1 646,0	0,0
16.	Высокогорский м.р.	1	958,50	69,12
17.	г. Казань	8	80 896,30	43,79
18.	г. Набережные Челны	1	26 771,0	100,0
19.	Дрожжановский м.р.	2	681,98	97,07
20.	Елабужский м.р.	8	6 731,34	85,99
21.	Заинский м.р.	10	3 418,80	79,27
22.	Зеленодольский м.р.	9	2 375,0	100,0
23.	Кайбицкий м.р.	3	385,0	100,0
24.	Камско-Устьинский м.р.	1	353,0	30,0
25.	Кукморский м.р.	5	1 380,0	74,57
26.	Лаишевский м.р.	1	1 867,40	0,0
27.	Лениногорский м.р.	6	6 441,10	69,91
28.	Мамадышский м.р.	1	2 155,50	100,0
29.	Менделеевский м.р.	3	4 327,0	90,33
30.	Мензелинский м.р.	1	919,0	43,71
31.	Муслюмовский м.р.	1	509,10	0,0
32.	Нижнекамский м.р.	11	3 922,50	23,11
33.	Новошешминский м.р.	1	475,40	100,0
34.	Нурлатский м.р.	2	2 234,50	0,0

35.	Пестречинский м.р.	1	2 630,00	99,76
36.	Рыбно-Слободский м.р.	1	134,00	100,0
37.	Сабинский м.р.	1	2 005,00	100,0
38.	Сармановский м.р.	5	1 477,50	87,82
39.	Спасский м.р.	1	312,50	101,22
40.	Тетюшский м.р.	1	792,10	37,87
41.	Тукаевский м.р.	6	5 242,30	0,0
42.	Тюлячинский м.р.	2	358,10	50,0
43.	Черемшанский м.р.	7	2 032,50	0,0
44.	Чистопольский м.р.	1	900,70	0,0
45.	Ютазинский м.р.	5	2 476,0	100,0
	Всего	152	208 464,83	59,06

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 27 мероприятий в 16 муниципальных образованиях на общую сумму 12 451,59 тыс. руб.;

2) Рекультивацию карьеров.

Всего реализовано 11 мероприятий в 8 муниципальных образованиях на общую сумму 4 002,01 тыс. руб.;

3) Разработку проектно-сметной документации на природоохранные мероприятия.

Всего реализовано 14 мероприятий в 9 муниципальных образованиях на общую сумму 4 421,45 тыс. руб.;

4) Организацию мероприятий по благоустройству и озеленению территорий населенных пунктов в муниципальных районах.

Всего реализовано 13 мероприятий в 7 муниципальных образованиях на общую сумму 35 583,58 тыс. руб.;

5) Обустройство зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, включая подземные, и водоохраные зоны водных объектов.

Всего реализовано 2 мероприятия в 3 муниципальных образованиях на общую сумму 785,0 тыс. руб.;

6) Строительство и реконструкция канализационных сетей, очистных сооружений канализации, поверхностных сточных вод.

Всего реализовано 6 мероприятий в 4 муниципальных образованиях на общую сумму 45 270,35 тыс. руб.;

7) Берегоукрепительные и руслоуглубительные работы, очистка и благоустройство родников, водоемов и берегов рек.

Всего реализовано 4 мероприятия в 4 муниципальных образованиях на общую сумму 4 619,90 тыс. руб.;

8) Работы по разработке проектов для сокращения санитарно-защитной зоны (СЗЗ) сибирязвенных скотомогильников на территории муниципальных районов Республики Татарстан.

Всего реализовано (отдельные мероприятия в стадии завершения) 14 мероприятий в 11 муниципальных образованиях на общую сумму 13 300,44 тыс. руб.;

9) Преддекларационное обследование гидротехнического сооружения (ГТС).

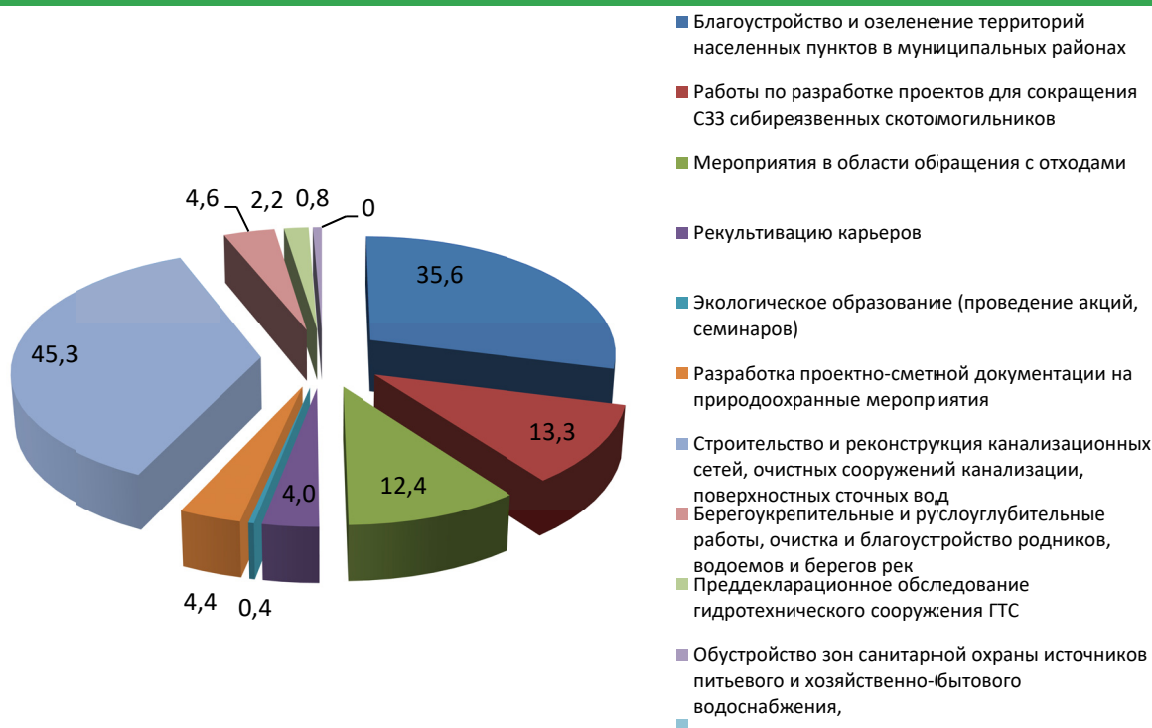
Всего реализовано 6 мероприятий в 5 муниципальных образованиях на общую сумму 2 250,0 тыс. руб.;

10) Экологическое образование (проведение акций, семинаров, прочие).

Всего реализовано 5 мероприятий в 4 муниципальных районах на общую сумму 429,18 тыс. руб.;

Исполнение мероприятий в рамках заключенных Соглашений в 2020 году за счет средств бюджетов муниципальных районов (городских округов) в разрезе основных направлений природоохранной деятельности представлено на рис.2.2.7.

Рис. 2.2.7. Основные направления природоохранной деятельности в рамках заключенных Соглашений в 2020 году за счет средств бюджетов муниципальных районов (городских округов) РТ.



Реализация национального проекта «Экология» на территории Республики Татарстан

Указ Президента Российской Федерации в рамках стратегического развития Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

В 2020 году Республике Татарстан на реализацию региональных проектов национального проекта «Экология» выделено 2 809,7 млн рублей, в т.ч. из федерального бюджета – 2 166,1 млн рублей:

– на федеральный проект «Оздоровление Волги» – 1 543,9 млн рублей, в т.ч. из федерального бюджета – 1 250,5 млн рублей;

– на федеральный проект «Чистая страна» – 833,8 млн рублей, в т.ч. из федерального бюджета – 483,6 млн рублей;

– на федеральный проект «Сохранение лесов» – 197,7 млн рублей (субвенции из федерального бюджета);

– на федеральный проект «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» – 234,3 млн рублей (федеральный бюджет).

Реализация федеральных проектов
национального проекта «Экология» в Республике Татарстан в 2020 году

Таблица
млн рублей

Федеральный проект	Главный распорядитель бюджетных средств	Финансирование 2020г.		
		Всего	Федеральный бюджет	Бюджет РТ
«Оздоровление Волги» по направлению «Сокращение доли загрязненных сточных вод, отводимых в реку Волгу»	Минстрой РТ	1 543,9	1 250,5	293,4
«Чистая страна»	Минстрой РТ	833,8	483,6	350,2
«Сохранение лесов»	Минлесхоз РТ	197,7	197,7	–
«Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»	Минстрой РТ	234,3	234,3	–
Итого		2 809,7	2 166,1	643,6

Федеральный проект «Оздоровление Волги»

«Оздоровление Волги» – один из ключевых и наиболее капиталоемких федеральных проектов национального проекта «Экология», охватывающий несколько направлений.

Цель регионального проекта «Оздоровление Волги на территории Республики Татарстан» – улучшение экологического состояния реки Волги за счет сокращения в три раза доли отводимых в нее загрязненных сточных вод к концу 2024 года.

Также федеральным проектом предусмотрена ликвидация к 2024 году на территории Республики Татарстан двух объектов накопленного вреда, представляющих угрозу реке Волге.

Заключены дополнительные соглашения к соглашению от 08.02.2019 № 051-2019-G6006-1 с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации о реализации регионального проекта «Оздоровление Волги на территории Республики Татарстан» от 06.12.2019 № 051-2019-G6006-1/1, от 04.12.2020 № 051-2019-G6006-1/2.

Выполнение показателей регионального проекта
«Оздоровление Волги на территории Республики Татарстан» в 2019-2020 гг.

Таблица

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение		Значение показателей по годам реализации проекта			
		Значение	Дата (мм. гг.)	2019		2020	
				план	факт	план	факт
1.	Снижение объема отводимых в реку Волга загрязненных сточных вод, нарастающим итогом, км3	0,19	12.2017	0,19	0,19	0,18	0,18
2.	Прирост мощности очистных сооружений, обеспечивающих нормативную очистку сточных вод, нарастающим итогом, км3	0	12.2017	0	0	0,01	0,01
3.	Количество ликвидированных объектов накопленного экологического вреда, представляющих угрозу р. Волга, нарастающим итогом, ед.	0	12.2018	0	0	0	0

По направлению: «Сокращение доли загрязненных сточных вод, отводимых в р. Волгу».

Ответственное ведомство – Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан.

Заключены дополнительные соглашения к соглашению от 12.02.2019 № 069-09-2019-202 с Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

о предоставлении в 2020 году субсидии из федерального бюджета бюджету Республики Татарстан на реализацию регионального проекта от 25.12.2019 № 069-09-2019-202/3, от 20.04.2020 № 069-09-2019-202/4, от 21.05.2020 № 069-09-2019-202/5, от 04.09.2020 № 069-09-2019-202/6, от 26.12.2020 № 069-09-2019-202/7.

Государственный заказчик ГКУ «Главное инвестиционно-строительное управление Республики Татарстан».

В 2020 году объем финансирования регионального проекта «Оздоровление Волги» составил 1 543,9 млн рублей, в т.ч. из федерального бюджета 1 250,5 млн рублей (81 %), из бюджета Республики Татарстан – 293,4 млн рублей (19 %).

Таблица					
Сведения о финансировании объектов Республики Татарстан, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2020 году в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги»					
тыс. рублей					
№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации	Финансирование 2020 г.		
			Всего	Федеральный бюджет	Бюджет РТ
1	Строительство сетей инженерно-технического обеспечения для жилого района “Салават Купере”. Сети хозяйственно-бытовой канализации. 6 этап: Биологические очистные сооружения (БОС) п.г.т. Васильево производительностью 24 тыс. м ³ /сут, вт.ч.: первая очередь-до 12 тыс.м ³ /сут.	2019-2020	169 993,7	137 630,5	32 363,2
2	Строительство биологических очистных сооружений в пгт. Нижние Вязовые Зеленодольского муниципального района	2019-2020	167 588,8	135 746,9	31 841,9
3	Строительство биологических очистных сооружений в с.Красный Бор Агрызского муниципального района	2019-2020	10 195,7	8 258,5	1 937,2
4	Строительство очистных сооружений в пгт. Алексеевское Алексеевского муниципального района	2019-2020	36 824,4	29 827,7	6 996,7
5	Реконструкция районных очистных сооружений бытовых и промышленных сточных вод в ОЭЗ ППТ “Алабуга” и г.Елабуга. I этап	2019-2020	48 064,1	38 932,0	9 132,1
6	Строительство очистных сооружений поверхностных сточных вод на выпусках ливневой канализации в водные объекты г.Казани в районе Ветеринарной академии	2019-2020	23 159,7	18 759,4	4 400,4
7	Устройство ливневой канализации в г.Тетюши	2019-2020	13 755,3	11 141,8	2 613,5
8	Строительство биологических очистных сооружений в с. Пестрецы Пестречинского муниципального района Республики Татарстан	2020	135 753,1	109 960,0	25 793,1
9	Строительство биологических очистных сооружений в пос. Юртово Мензелинского муниципального района Республики Татарстан	2020	22 963,6	18 600,4	4 363,1
10	Реконструкция районных очистных сооружений бытовых и промышленных сточных вод ОЭЗ ППТ «Алабуга» и г.Елабуга. II этап	2020	595 726,5	482 538,4	113 188,1
11	г. Набережные Челны, жилой район “Замелекесье”. Ливневая канализация	2020	200 124,8	162 101,1	38 023,7
12	Строительство биологических очистных сооружений в с.Кощаково Пестречинского муниципального района Республики Татарстан	2020-2021	119 765,8	97 010,3	22 755,5
Итого			1 543 915,5	1 250 507,0	293 408,5

В 2020 году завершены работы на 10 объектах (из них 7 переходящих с 2019 года) (г. Казань, г. Тетюши, г. Елабуга (1, 2 этап), г. Набережные Челны, с. Красный Бор Агрызского муниципального района, пгт. Алексеевское, пгт. Васильево и пгт. Нижние Вязовые Зеленодольского муниципального района, п. Юртово Мензелинского муниципального района с. Пестрецы Пестречинского муниципального района).

По объекту в с. Кошакново Пестречинского муниципального района планируется завершение строительно-монтажных работ в 2021 году (переходящий объект с 2020 г., за счет неиспользованных лимитов 2020 г. в виде подтверждения потребности).

Мероприятия Республики Татарстан запланированные в рамках федерального проекта «Оздоровление Волги» национального проекта «Экология» на 2020 год выполнены, значения целевых показателей, установленные Республике Татарстан на 2020 год, достигнуты.

Федеральный проект «Чистая страна»

Ответственные ведомства – в соответствии с распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 06.12.2019 № 3150-р полномочия государственного заказчика возложены на ГКУ «Главное инвестиционно-строительное управление Республики Татарстан», полномочия главного распорядителя бюджетных средств на Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан, а Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан является уполномоченным органом по осуществлению взаимодействия с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации.

Целью проекта является ликвидация несанкционированных свалок в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда за счет восстановления, в том числе рекультивации, земельных участков, подверженных негативному воздействию накопленного вреда окружающей среде.

С Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации заключены соглашения о реализации федерального проекта «Чистая страна» от 25.12.2019 № 051-2019-G10060-0.2, дополнительные соглашения от 27.05.2020 № 051-2019-G10060-0.2/1, от 27.11.2020 № 051-2019-G10060-0.2/2.

Таблица
Выполнение показателей регионального проекта «Чистая страна» в 2020 г.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение		Значение показателей по годам реализации проекта			
		Значение	Дата (мм. гг.)	2019		2020	
				план	факт	план	факт
1.	Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией несанкционированных свалок в границах городов, нарастающим итогом, тыс. человек	0	09.18	0	0	0	0
2.	Численность населения, качество жизни которого улучшится в связи с ликвидацией наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде, в том числе находящихся в собственности Российской Федерации, нарастающим итогом, тыс. человек	90	09.18	90	90	95,9	95,9
3.	Количество ликвидированных несанкционированных свалок в границах городов, нарастающим итогом, шт.	0	09.18	0	0	0	0
4.	Количество ликвидированных наиболее опасных объектов накопленного вреда окружающей среде, нарастающим итогом, шт.	1	09.18	1	1	2	2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

С Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации заключены соглашения о предоставлении субсидий из федерального бюджета бюджету Республики Татарстан от 26.12.2019 № 051-09-2020-004, дополнительные соглашения от 13.08.2020 № 051-09-2020-004/1, от 09.12.2020 № 051-09-2020-004/2, от 23.12.2020 № 051-09-2020-004/3.

Таблица
Сведения о финансировании объектов Республики Татарстан, профинансированных за счет субсидий из федерального бюджета в 2020 году в рамках федерального проекта «Чистая страна»
тыс.рублей

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации	Финансирование 2020 г.		
			Всего	Федеральный бюджет	Бюджет РТ
1	Рекультивация нарушенных земель нефтесодержащими загрязнениями в селе Шемордан Сабинского муниципального района Республики Татарстан	2020	76 304,0	44 256,3	32 047,7
2	Рекультивация несанкционированной свалки, расположенной в районе с. Прости Нижнекамского района Республики Татарстан	2020-2021	645 990,9	374 674,7	271 316,2
3	Рекультивация свалки города Мензелинска (Республика Татарстан)	2020-2021	111 508,0	64 674,6	46 833,4
Итого			833 802,9	483 605,6	350 197,3

В 2020 году ликвидирован наиболее опасный объект накопленного вреда окружающей среде в с. Шемордан Сабинского муниципального района. Мероприятия в с. Прости Нижнекамского муниципального района и г. Мензелинске переходящие на 2021 год.

Мероприятия Республики Татарстан запланированные в рамках федерального проекта «Чистая страна» национального проекта «Экология» на 2020 год выполнены, значения целевых показателей, установленные Республике Татарстан на 2020 год, достигнуты.

Федеральный проект «Сохранение лесов»

Ответственное ведомство – Министерство лесного хозяйства Республики Татарстан. Цель регионального проекта – обеспечение в Республике Татарстан баланса выбытия и воспроизводства лесов в соотношении 100% к 2024 году.

Таблица
Выполнение показателей регионального проекта «Сохранение лесов Республики Татарстан» в 2019-2020 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение		Значение показателей по годам реализации проекта			
		Значение	Дата (мм. гг.)	2019		2020	
				план	факт	план	факт
1.	Отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений, %	61,2	10.2018	62,0	67,5	69,8	179
2.	Ущерб от лесных пожаров по годам, млн. рублей*	0	10.2018	-	0	-	0
3.	Запас семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения, кг	48 885	12.2018	11 455	15 952,61	11 455	23 338
4.	Количество выращенного посадочного материала лесных растений, тыс. штук	30 827	10.2018	30 863	33 187,18	30 863	37 400
5.	Площадь лесовосстановления и лесоразведения, га	2 376,3	10.2018	2 470,8	2 514	2 580,8	4 784
6.	Площадь погибших лесных насаждений, га*	388,3	10.2018	-	486	-	267,8

* Показатели п.2, 6 не устанавливаются по Республике Татарстан в связи с тем, что являются результатом стихийного, непрогнозируемого природного явления, развивающегося в зависимости от случайных событий

(факторов) и вероятности возникновения и разрастания лесных пожаров.

В 2020 году на реализацию федерального проекта «Сохранение лесов» Республике Татарстан выделены и освоены субвенции из федерального бюджета на сумму 197,7 млн рублей:

– заготовлено семян лесных растений для лесовосстановления и лесоразведения в общем количестве 23 338 кг (203,7 % от планового значения 2020 г.) – 7,9 млн рублей;

– проведено лесовосстановление и лесоразведение на площади 4 784 га (185,4 % от планового значения 2020 г.) – 143,4 млн рублей;

– оснащены специализированные учреждения лесопожарной техникой и оборудованием в общем количестве 13 единиц для проведения комплекса мероприятий по охране лесов от пожаров – 41,6 млн рублей;

– оснащены учреждения, выполняющие мероприятия по воспроизводству лесов, специализированной лесохозяйственной техникой и оборудованием в общем количестве 50 единиц для проведения комплекса мероприятий по лесовосстановления и лесоразведения – 4,8 млн рублей.

Количество выращенного стандартного посадочного материала – 37 400 тыс. штук (121,2 % от планового значения 2020 г.).

Показатель «отношение площади лесовосстановления и лесоразведения к площади вырубленных и погибших лесных насаждений» составляет 179 % (256,4 % от планового значения 2020 г.).

Мероприятия Республики Татарстан запланированные в рамках федерального проекта «Сохранение лесов» национального проекта «Экология» на 2020 год выполнены, значения целевых показателей, установленные Республике Татарстан на 2020 год, достигнуты.

Федеральный проект

«Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами»

Ответственное ведомство – Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан. Цель проекта – эффективное обращение с отходами производства и потребления.

Заключены дополнительные соглашения к соглашению от 14.02.2019 № 051-2019-G20046-1 с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации о реализации регионального проекта «Комплексная система обращения с отходами» от 18.06.2020 № 051-2019-G20046-1/1, от 14.12.2020 № 051-2019-G20046-1/2.

Таблица
Выполнение показателей регионального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» в 2019-2020 гг.

№ п/п	Наименование показателя	Базовое значение		Значение показателей по годам реализации проекта			
		Значение	Дата (мм. гг.)	2019		2020	
				план	факт	план	факт
1.	Доля направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов, %	99,5	09.2018	99,3	57,0	99,1	65,5*
2.	Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе образованных твердых коммунальных отходов, %	0,5	09.2018	0,7	32,0	0,9	0,1**
3.	Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов, %	6,6	09.2018	12,6	33,0	21,0	39,4
4.	Количество разработанных электронных моделей, %	0,0	12.2018	100,0	100,0	100,0	100,0
5.	Доля импорта оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов, %	0,0	12.2018	0,0	0,0	0,0	0,0

6.	Утилизация твердых коммунальных отходов путем их использования для производства электрической и (или) тепловой энергии, миллион тонн в год	0,0	01.2019	0,0	0,0	0,0	0,0
7.	Доля населения, охваченного услугой по обращению с твердыми коммунальными отходами, %	90,0	12.2019	90,0	90,0	90,0	98,0

Примечание:

* - данный показатель выполнен, так как значение равно или ниже значения плана. Данные взяты из информационного письма Публично-правовой компании «Российский экологический оператор» на основании данных годовой федеральной формы статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления», сбор и обработка которых осуществляется в системе Росприроднадзора в соответствии с приказом Росстата от 09.10.2020 №627 «Об утверждении формы федерального статистического наблюдения с указаниями по ее заполнению для организации Федеральной службой по надзору в сфере природопользования федерального статистического наблюдения за отходами производства и потребления». По состоянию на 01.07.2021 сводная информация от Волжско-Камского межрегионального Управления Росприроднадзора, сформированная по данным статистической отчетности 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» за 2020 год, в Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан не поступала.

** - показатель не выполнен, причина: по данным Волжско-Камского межрегионального Управления Росприроднадзора не все операторы по обработке твердых коммунальных отходов (ТКО) при составлении годовой федеральной формы статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, обработке, утилизации, обезвреживании, размещении отходов производства и потребления» заполнили раздел № 2. Необходима проработка Волжско-Камским межрегиональным Управлением Росприроднадзора вопроса с операторами по обработке ТКО.

Заклучено соглашение с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации о предоставлении иного межбюджетного трансферта, имеющего целевое назначение, из федерального бюджета бюджету Республики Татарстан от 30.06.2020 № 051-17-2020-064.

В 2020 году Республике Татарстан выделены иные межбюджетные трансферты из федерального бюджета в размере 234,3 млн рублей в целях софинансирования расходных обязательств, возникающих при реализации мероприятий, связанных с обеспечением непрерывной работы региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающих достижение целей, показателей и результатов федерального проекта «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология».

Субсидии на возмещение части затрат, связанных с обеспечением непрерывной работы по обращению с твердыми коммунальными отходами, в 2020 году направлены региональным операторам в области обращения с твердыми коммунальными отходами: ООО «Гринта» – 108 млн рублей, ООО «Управляющая компания «Предприятие жилищно-коммунального хозяйства» – 126,3 млн рублей.

Федеральный проект «Сохранение уникальных водных объектов»

Ответственное ведомство – Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан. Цель проекта: сохранение уникальных водных объектов за счет восстановления и экологической реабилитации водных объектов, расчистки участков русел рек, а также очистки от мусора берегов и прибрежной акватории озер и рек, в том числе реки Волги.

В рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» в 2020 г. на территории Республики Татарстан реализованы мероприятия по очистке берегов водных объектов волонтерами (в 2020 году финансирование не предусмотрено).

Так, в мероприятиях по очистке от бытового мусора берегов водных объектов в 2020 году приняли участие более 100,7 тыс. человек, очищено более 1,5 тыс. км, собрано 18,2 тыс. мешков мусора.

Мероприятия Республики Татарстан запланированные в рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология» на 2020 год выполнены.

**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 2020 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 установлено 348 нарушений требований законодательства о недрах.

По итогам проверок госинспекторами в отношении нарушителей составлено 332 протокола об административных правонарушениях, 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 6 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 16,013 млн руб.

Таблица 16.3.1

**Результаты
осуществления государственного надзора за геологическим изучением,
рациональным использованием и охраной недр за 2020 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	96	8	68	4
Прикамское ТУ	44	10	16	0
Закамское ТУ	22	2	32	0
Юго-Восточное ТУ	33	7	48	0
Волжско-Камское ТУ	22	1	97	0
Заволжское ТУ	23	6	40	1
Приикское ТУ	17	3	43	0
Северное ТУ	58	3	8	0
Всего	316 (вкл. УГИЭН)	40	352	5

Кроме того, проведена рекультивация карьеров в 36 районах Республики Татарстан. Общая площадь рекультивированных карьеров составила более 58,5/619,69 га.

Агрызский – 7,85 га, Азнакаевский – 175,88 га, Актанышский – 14,17 га, Алексеевский – 0,79 га, Алькеевский – 5 га, Альметьевский – 19,11 га, Апастовский – 0,54 га, Арский – 2,04 га, Атнинский – 2,92 га, Бавлинский – 59,62 га, Балтасинский – 4,69 га, Бугульминский – 18,23 га, Буинский – 13,8 га, Высокогорский – 7,38 га, Дрожжановский – 0,035 га, Елабужский – 14 га, Заинский – 28,28 га, Кайбицкий – 0,42 га, Кукморский – 2,34 га, Лаишевский – 2,42 га, Лениногорский – 3,54 га, Муслимовский – 47,67 га, Нижнекамский – 4,5 га, Новошешминский – 1,3 га, Нурлатский 33,3 га, Пестречинский – 4,37 га, Рыбно-Слободский – 1,75 га, Сабинский – 39,91 га, Сармановский – 15,21 га, Спасский – 4,28 га, Тетюшский – 0,18 га, Тукаевский – 2,18 га, Тюлячинский – 31,9 га, Черемшанский – 2,23 га, Чистопольский – 28,43 га, Ютазинский – 19,45 га.

3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ, ОХРАНОЙ, ЗАЩИТОЙ ЛЕСНОГО ФОНДА И ВОСПРОИЗВОДСТВОМ ЛЕСОВ

Информация по осуществлению государственного надзора за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов предоставляется Министерством лесного хозяйства РТ.

В 2020 году:

- общий объем незаконных рубок составил – 703,9 м3;
- общий объем незаконных рубок, совершенных невыявленными лесонарушителями – 354,4 м3;
- предъявлено 430 требований о возмещении вреда на сумму 20 461,1 тыс. руб., в том числе по незаконной рубке лесных насаждений – 193 требования на сумму 854,8 тыс. руб.;
- за нарушение лесного законодательства назначено 544 административных штрафа на сумму 2 517,9 тыс. руб.;
- взыскан 271 административный штраф на сумму 923,6 тыс. руб.

3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР

ГЭН на территории РТ в пределах своей компетенции в 2020 г. осуществляли: Министерство экологии и природных ресурсов РТ, Волжско-Камское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Волжско-Камское межрегиональное управление Росприроднадзора), Государственный комитет Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

Результаты государственного экологического надзора, осуществленного инспекторами Министерства экологии и природных ресурсов РТ

В течение 2020 г. государственными инспекторами РТ в области охраны окружающей среды Министерства осуществлено 5248 проверок выявлено 5113 нарушений требований природоохранного законодательства, на нарушителей наложено штрафов на общую сумму 61,5 млн руб.

Результаты государственного экологического надзора приведены в табл. 16.3.2. По сравнению с 2019 г. количество выявленных нарушений уменьшилось на 10%. (5113 против 5685– за 2019 г.), при этом устранено 98% выявленных нарушений.

Показатели ГЭН	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	Изм., (%)
Выполнено проверок	8968	7518	6254	6102	5248	-13,9
Проверено предприятий, объектов	2671	2693	2458	2535	1990	-21,5
Выявлено нарушений	7369	7021	6308	5685	5113	-10,1
Составлено протоколов	5910	6437	5668	5080	4485	-11,7
Вынесено предупреждений	284	655	1175	1711	1287	-24,8
Выдано предписаний	632	754	914	768	845	+10
% выполнения предписаний	112,8	66,7	79,4	67,6	59,8	-7,8
% устраненных нарушений	97,1	98,1	98,6	99,0	98,0	-1,0
Наложено штрафов, тыс. руб.	63792,826	66731,661	66014,0	75607,9	61558,35	-18,6
Взыскано штрафов, тыс. руб.	47180,872	49544,647	49379,0	57254,7	52228,173	-8,7
Исполнение, % (от суммы)	73,9	74,2	74,8	75,7	84,9	
Направлено претензий и исков на возмещение вреда, тыс. руб.	441511,818	532692,575	36553,06	381632,2	87522,869	-77,1

За наиболее грубые нарушения требований природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии о возмещении вреда, а также в суды направлены иски о возмещении вреда ОС на общую сумму 87,5 млн руб.

Судами республики по административным материалам, переданными Министерством применено наказание в виде приостановки деятельности 5 предприятий – нарушителей природоохранного законодательства.

В правоохранительные органы передано 69 материалов, содержащих признаки состава уголовных преступлений, по материалам которых возбуждено 29 уголовных дел.

Реформа контрольно-надзорной деятельности

В рамках реформы КНД в 2020 г. Министерством проведена следующая работа:

1. Учет подконтрольных региональных объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. В 2020 г. на учет поставлено 995 объектов.

2. Плановые проверки проводились с учетом риск-ориентированного подхода.

3. Исключены требования к природопользователям по предоставлению документов, выдаваемых органами власти.

4. Для систематизации, сокращения количества и актуализации обязательных требований по всем видам контроля разработаны «Формы проверочных листов (списка контрольных вопросов), что исключает предъявление избыточных, устаревших и дублирующих обязательных требований, не допускает возникновения коррупции при предъявлении к природопользователям дополнительных требований.

5. В 2020 г. вынесено 1287 предупреждений, что составляет 28% от всего количества административных материалов.

6. Для предотвращения нарушений природоохранного законодательства Министерство разработало Порядок проведения мероприятий по контролю без взаимодействия с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями. Проведено 2243 рейдовых осмотров без взаимодействия с юридическими лицами. Природопользователям направлено 1400 предупреждений о недопустимости нарушения требований.

7. Организованы мероприятия, направленные на профилактику нарушений обязательных требований. Утверждена Программа профилактики нарушений обязательных требований в области регионального государственного экологического надзора на 2021-2023 гг.

В 2020 г. проведены публичные мероприятия для подконтрольных субъектов, природопользователей:

– «Профилактика правонарушений и соблюдение обязательных требований в рамках регионального государственного экологического надзора, в том числе при организации и осуществлении контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору». Рассмотрены вопросы осуществления регионального экологического надзора, а также результаты правоприменительной практики за I полугодие 2020 года, вопросы сдачи отчетности, заключение договоров водопользования, исключения плановых проверок из ежегодного плана проведения проверок на 2020г., своевременной постановки на учет объектов негативного воздействия на окружающую среду. (25 июня);

– «Профилактика правонарушений и соблюдение обязательных требований в рамках регионального государственного геологического надзора, в том числе при организации и осуществлении контроля за соблюдением законодательства об экологической экспертизе при осуществлении хозяйственной и иной деятельности на объектах, подлежащих региональному государственному экологическому надзору. Обсуждены вопросы по недопущению обязательных требований в рамках регионального государственного экологического надзора, обсуждены результаты правоприменительной практики во 2 полугодии 2020 г., даны полные разъяснения по всем вопросам поступивших от природопользователей (декабрь).

3.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

По данным ГЭН, осуществленного государственными инспекторами РТ в области охраны окружающей среды, в 2020 г. количество выявленных нарушений – 330, из них устранено – 340 с учетом выявленных ранее нарушений. На нарушителей требований воздухоохранного законодательства в 2020 г. составлено 321 протокол об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 43, должностных лиц – 31, физических лиц – 214, предпринимателей без образования юридического лица – 33. Выдано 76 предписаний по устранению выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено – 87 с учетом выявленных нарушений в 2019г.

Наложено штрафов на общую сумму 1,2 млн 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, выпуск в эксплуатацию механических транспортных средств с превышением нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

На автомобильных дорогах ряда городов с высоким уровнем загрязнения атмосферного воздуха и на предприятиях совместно с инспекторами Управления ГИБДД МВД по Республике Татарстан осуществлялся выборочный инструментальный контроль содержания загрязняющих веществ в отработавших газах автомобилей.

В 2020 г. всего в рамках вышеуказанных мероприятий на предприятиях республики и автомобильных дорогах проверено 6588 автомашин, из которых 220 автомашин, или 3,3% 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 инспекторами Министерства составлено 200 протоколов за нарушение воздухоохранного законодательства, в том числе 2 протокола в отношении должностных лиц и 198 – в отношении физических лиц.

3.3.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Инспекторами Министерства в 2020 г. в рамках государственного надзора в области использования и охраны водных объектов выявлено 486 нарушений требований водоохранного законодательства, из них 510 устранено, составлено 431 протокол об административных правонарушениях, из них в отношении юридических лиц – 68, должностных лиц – 74, индивидуальных предпринимателей – 8, физических лиц – 281. Выдано 88 предписаний об устранении выявленных нарушений требований природоохранного законодательства, выполнено предписаний – 96.

Наложено штрафов на общую сумму 5,2 млн 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 6,2 млн руб.

Наиболее характерными нарушениями в области охраны водных ресурсов являются:

– использование прибрежной защитной полосы водного объекта, водоохранной зоны водного объекта с нарушением ограничений хозяйственной и иной деятельности (движение и стоянка автотранспортных средств в водоохранной зоне);

– несоблюдение условий обеспечения свободного доступа граждан к водному объекту общего пользования и его береговой полосе;

– нарушение водоохранного режима на водосборах водных объектов, 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;

– нарушение требований к охране водных объектов, которое может повлечь их загрязнение, засорение и (или) истощение.

Продолжены мероприятия по пресечению нарушений по факту ограничения свободного доступа гражданам к водным объектам республики, составлено 62 административных материала.

Во исполнение постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 31.01.2020 № 52 в рамках проведения мероприятий в период весеннего половодья инспекторами Министерства проверено 183 потенциально опасных объектов, выявлено 35 нарушений требований действующего природоохранного законодательства, составлено 19 протоколов об административных правонарушениях в отношении должностных лиц – 3, физических лиц – 16. Наложено административных штрафов на общую сумму 68,5 тыс. рублей.

3.3.3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬ

Государственными инспекторами Министерства выявлено 112 фактов порчи земли, из них 107 устранено с учетом выявленных нарушений в 2019 г.

По фактам выявленных нарушений составлено 94 протокола, из них 27 на юридические лица, 16 на должностные лица, 4 на индивидуальных предпринимателей, 47 на физические лица.

На нарушителей наложено штрафов на общую сумму 4,7 млн руб.

За грубые нарушения природоохранного законодательства нарушителям предъявлены претензии по возмещению вреда, а также в суды направлены иски на общую сумму 15,9 млн руб.

3.3.4. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В 2020 г. продолжалась работа по улучшению санитарно-экологического состояния на территории Республики Татарстан и создания благоприятной экологической обстановки. Инспекторами Министерства выявлено 2044 нарушений, из них 1985 – устранено, с учетом выявленных нарушений в 2019 г.

На нарушителей требований природоохранного законодательства по фактам выявленных нарушений в 2020 г. составлено 1379 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц – 184, должностных лиц – 405, на индивидуальных предпринимателей – 238, физических лиц – 552. Наложено штрафов на общую сумму 13,1 млн руб. Выдано 465 предписаний на устранение выявленных нарушений, устранено 380.

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 48,049 млн руб.

В 2020 г. в ходе проведения регионального государственного надзора инспекторами Министерства выявлено 1583 мест несанкционированного размещения отходов, из них 1568 ликвидировано, что составляет 99%.

3.3.5. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР В ОБЛАСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

За 2020 г. сотрудниками Государственного комитета с участием внештатных общественных инспекторов Республики Татарстан и сотрудников правоохранительных органов выявлено 1345 правонарушений, в том числе:

- нарушения Правил охоты всего – 456;
- нарушение режима охраны ООПТ – 362;
- нарушение правил, регламентирующих рыболовство на территории ООПТ – 86;
- пользования объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения – 5;
- нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции объектов животного мира и водных биологических ресурсов – 63;
- уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений – 8;
- непредставления или несвоевременного представления в государственный орган сведений, а равно представление в государственный орган таких сведений в неполном объеме или в искаженном виде – 2;
- за нарушение в период ограничения передвижения (самоизоляция) – 363.

Год	Составлено протоколов	Наложено тыс. руб.	Взыскано тыс. руб.	Взыскиваемость, %	Возбуждено уг.д. Ст.258	Возбуждено уг.д. Ст.260	Возбуждено уг.д. Ст.256	Кол-во ДТП	Ущерб, сумма тыс. руб.		Взыскиваемость, %
									предъявлено	взыскано	
2020	1345	1908	1755	91,9	28	1	90	128	6567	6041	92

По вынесенным постановлениям было наложено штрафов на общую сумму 1908 тыс. руб., взыскано 1755 тыс. руб.

В 2020 г. было возбуждено 119 уголовных дел по фактам браконьерства, по 84 делам вынесены обвинительные приговоры. Изъяты по решению судов: 2 ружья, 9 лодок, 2 навесных мотора, 1 автомобиль УАЗ.

Осуществлены мероприятия по очистке акваторий рек и водоемов от браконьерских сетей (5967 сетей).

На дорогах республики в этом году произошло 128 ДТП с участием диких животных, совместно с ГИБДД ведется работа по предотвращению таких последствий.

В целях поддержания водных биоресурсов в нерестовый период на водных объектах установлено более 24 километров искусственных нерестилищ, благодаря которым к воспроизводству ожидается порядка 11 тонн различных видов рыб. В зимний период в условиях кислородного голодания пробурено более 4100 лунок и майн. В данных меро-приятиях приняло участие более 1100 граждан.

3.3.6. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР ЗА СОСТОЯНИЕМ ООПТ

Государственным комитетом Республики Татарстан по биологическим ресурсам в ходе контроля по соблюдению 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», «Зея буйла-ры», «Волжские просторы» было пресечено 678 правонарушений.

В 2020 году на особо охраняемых природных территориях было составлено 448 протоколов об административных правонарушениях, из них: в отношении юридических лиц -1; должностных лиц -3; физических лиц – 444.

Наложено штрафов на общую сумму 1 300 тыс. руб.

В ходе надзора за оборотом редких видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Татарстан, привлечено к административной ответственности 8 лиц, наложено штрафов на общую сумму 60 тыс. рублей.

Всего на ООПТ выявлено 103 факта с признаками уголовно наказуемых деяний – все материалы направлены в правоохранительные органы, из них по 91 возбуждены уголовные дела, по 77 вынесены обвинительные заключения.

3.3.7 ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

3.3.7.1 МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГО-АНАЛИТИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Метрологическое подразделение Центральной специализированной инспекции аналитического контроля (далее – ЦСИАК) проводит политику по обеспечению единства и требуемой точности измерений с целью поддержания высокого качества аналитической деятельности специализированных инспекций аналитического контроля (далее – СИАК), которая является основой для принятия решений по предотвращению и ликвидации загрязнения окружающей природной среды. В течение всего года осуществлялось регулярное обеспечение ЦСИАК и СИАК территориальных управлений стандартными образцами утвержденного типа и необходимой нормативной и методической документацией, своевременно проводилась их актуализация.

В установленные сроки проводилась работа по организации государственной поверки средств измерений, аттестации испытательного оборудования ЦСИАК и СИАК ТУ и их технического обслуживания. Всего за 2020 год была организована работа по поверке 595 единиц средств измерений и проведена работа по аттестации 17 единиц испытательного оборудования.

Ежемесячно, в сроки, установленные приказом министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, сотрудники метрологического подразделения анализировали и обобщали отчеты ЦСИАК и СИАК ТУ о выполнении план-графиков работ по контролю за состоянием объектов окружающей среды.

В рамках утвержденного план-графика проведения метрологического надзора за деятельностью ЦСИАК и СИАК ТУ МЭПР РТ на 2020 год была проверена деятельность по обеспечению функционирования системы менеджмента качества в ЦСИАК и СИАК ТУ с проведением экспериментального контроля качества результатов измерений. Подготовлено и выдано 9 актов и предписаний по результатам проведенных проверок на соответствие деятельности ЦСИАК и СИАК ТУ требованиям действующего Руководства по качеству ЦСИАК и СИАК ТУ МЭПР РТ.

Метрологическое подразделение ЦСИАК участвует в организации мероприятий по повышению квалификации сотрудников ЦСИАК и СИАК ТУ. В 2020 году курсы повышения квалификации прошли 11 специалистов ЦСИАК и СИАК ТУ в ООО «Учебно-консалтинговый центр «Бизнес-Лидер»» (г. Казань).

3.3.7.2 КОНТРОЛЬ ЗА СБРОСОМ СТОЧНЫХ ВОД И СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНЫХ ВОД, ПОЧВ, ОТХОДОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ

По объекту анализа – вода Центральной специализированной инспекцией аналитического контроля были проанализированы: 330 проб природной воды (7738 анализов), 80 проб сточной воды (1059 анализов), 29 проб талой воды снега, в том числе 16 проб талой воды снежных свалок (288 анализов) и 13 проб снежного покрова (234 анализа).

В 2020 г. проводился ежемесячный мониторинг на 10 водных объектах по 34 гидрохимическим показателям:

– р. Ашит (с. Алан-Бексер); р. Казанка (н.п. Усады и 3-я транспортная дамба в г. Казань); р. Свяга; р. Сулица; р. Волга н.п. Кызыл Байрак; р. Меша (н.п. Карадули); оз. Ковалинское; оз. Изумрудное; оз. Архиерейское. Количество нестандартных проб составило 95%, количество нестандартных анализов составило 7%. Наименьшее количество нестандартных анализов отмечается в оз. Ковалинское. Наибольшее количество нестандартных анализов отмечается в р. Меша (н.п. Карадули).

– ежеквартальный контроль проводился по 29 гидрохимическим показателям на 7 водных объектах: устье р. Казанка (Кировская дамба), р. Казанка н.п. Чепчуги и н.п. Щербаково; оз. Верхний Кабан, оз. Средний Кабан, оз. Нижний Кабан, протока Булак. Наибольшая кратность превышения относительно ПДК_{рх} и ПДК_{сг} отмечена в протоке Булак по следующим ингредиентам: марганец 16 ПДК_{рх} и 160 ПДК_{сг}; аммоний-ион 4 ПДК_{рх} и 12 ПДК_{сг}; нитриты 12 ПДК_{рх}; фосфат-ион (по фосфору) 6 ПДК_{рх}; ХПК 2 ПДК_{сг}; БПК₅ 5 ПДК_{рх} и 3 ПДК_{сг}; сульфаты 3 ПДК_{рх}; медь 2 ПДК_{рх}.

По объекту контроля – почва ЦСИАК исследовано 168 проб почвы (1447 анализов), донные отложения – 18 проб (161 анализ), отходы – 18 проб (134 анализа).

В 2020 году были отобраны и проанализированы пробы почв из-под снежных свалок, 15 проб по 16 показателям. Наибольшая кратность превышения загрязняющих веществ в пробах почв относительно ПДК загрязняющих веществ почвы отмечена по следующим компонентам: медь в 3 раза; свинец в 3 раза; никель в 2,5 раза.

В рамках плана-графика мониторинга качества вод поверхностных водных объектов были отобраны и проанализированы 4 пробы донных отложений по 9 показателям: р. Свяга, мост на автодороге М7; р. Казанка, 3-я транспортная дамба, г. Казань; р. Волга, 4,7 км ниже г. Казань; оз. Ковалинское, с. Песчаные Ковали.

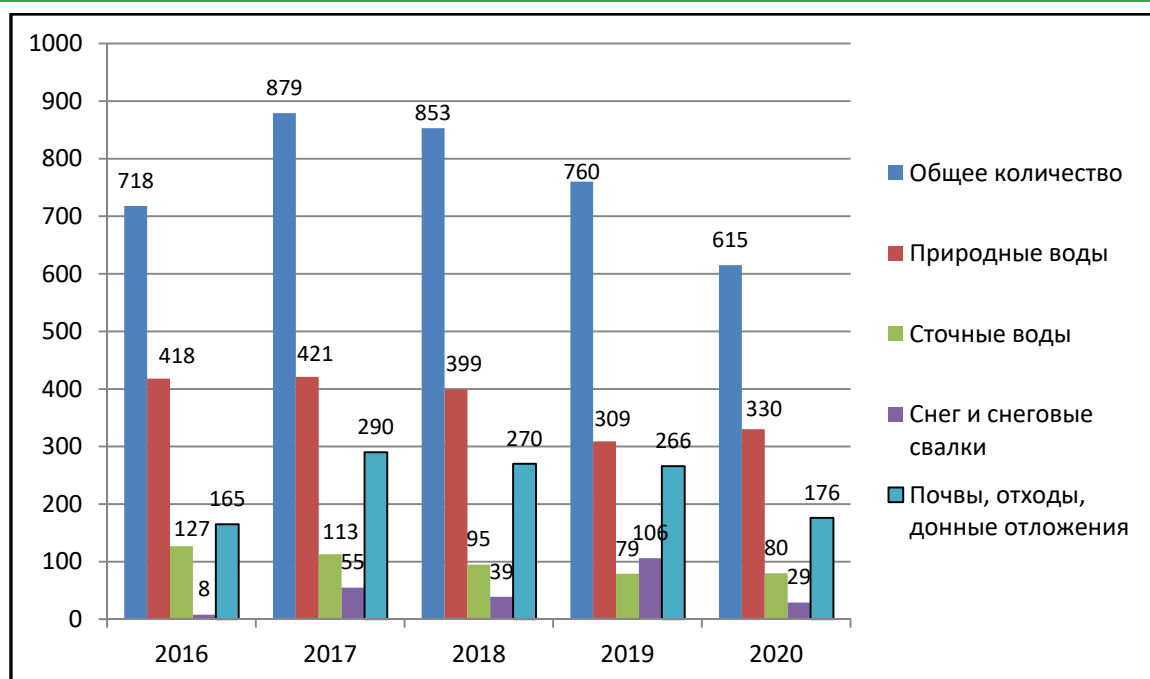
В рамках плана-графика работ по обследованию почвенного покрова особоохраняемых природных территорий – памятников природы регионального значения и государственных природных заказников Республики Татарстан были отобраны и проанализированы 4 пробы почвы по 34 показателям: Верхнеуслонский район, Зоостанция КГУ – массив Дачный; Высокогорский район Семиозерский лес; Зеленодольский район, Ильинская балка; Вахитовский район г. Казани, Казанский дендрарий.

Таблица 3.3.7.2.1

Сводные показатели работы ЦСИАК и СИАК ТУ Министерства экологии и природных ресурсов РТ в 2020 году по выполнению гидрохимических анализов сточных и природных вод, снеговых свалок, снега, почвы, донных отложений, отходов

СИАК	Количество отобранных проб и проведенных анализов (проба/анализ)								Нестандартные	
	Сточ-ные воды	Природ-ные воды	Сне-говые свал-ки	Снег	Почва	Отходы	Дон-ные отло-жения	Всего	Природ-ная вода	Почва
	ЦСИАК	80/1059	330/7738	16/288	13/234	142/1263	18/133	16/145	615/10860	313/917
Заволжская	14/137	218/4412	-/-	2/38	16/58	-/-	-/-	250/4561	216/743	6/13
Волжско-Камская	24/264	186/3558	-/-	-/-	9/9	-/-	1/1	220/3832	168/548	4/4
Закамская	31/509	213/3457	-/-	-/-	18/49	-/-	1/6	263/4021	198/644	8/8
Прикамская	26/410	257/4673	-/-	2/6	75/685	-/-	10/86	370/5860	225/534	14/16
Приикская	5/65	194/3718	-/-	-/-	27/52	-/-	1/2	227/3837	184/704	-/-
Юго-Восточная	44/156	258/3507	-/-	1/1	82/185	5/10	1/4	391/3863	204/627	28/30
Северная	10/114	169/2166	-/-	-/-	9/61	-/-	-/-	188/2341	156/317	3/13
ВСЕГО	234/2714	1825/33229	16/288	18/279	378/2362	23/143	30/244	2519/39175	1664/5034	94/148

Рис. 3.3.7.2.1 Динамика количества проб, исследованных ЦСИАК по гидрохимическим показателям за период 2016-2020 гг.



3.3.7.3 ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ АНАЛИЗА ПРОМЫШЛЕННЫХ ВЫБРОСОВ И АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

За 2020 год проведен контроль промышленных выбросов 3 предприятий. Проверено 10 источников выброса. Отобрано 34 пробы промышленных выбросов и получено 138 результатов анализа. Превышений нормативов ПДВ на предприятиях не выявлено.

В течение 2020 года проводился контроль качества атмосферного воздуха в 17 точках по план-графику 2020 г. Ежемесячно проводился контроль на границе СЗЗ таких предприятий как ОАО «Нэфис Косметикс», ФКУ ИК-2 УФСИН России по РТ, БОС МУП «Водоканал» и др. Отобрано 354 пробы и получено 1764 результата анализа.

Также проведен контроль качества атмосферного воздуха по жалобам населения на 295 объектах. Отобрано 646 проб атмосферного воздуха, в том числе с использованием ПЭЛ, получено 6212 результатов анализа.

Всего за 2020 год отобрано 1000 проб атмосферного воздуха, в том числе с использованием ПЭЛ, получено 7976 результатов анализа. Количество нестандартных проб – 29, что составило 2,9% от общего количества проб.

Превышения ПДКм.р. обнаружены по таким компонентам как:

Сероводород – на 9 точках отбора, максимальное – в 8,4 раза по адресу г. Казань, ул. Магистральная, д. 136, 08.09.2020 г.

Изопропилбензол – на 6 точках отбора, максимальное – в 2,5 раза по адресу г. Казань, ул. От-радная, д.48, 23.12.2020 г.

Метилэтилкетон – на 5 точках отбора, максимальное – в 2,2 раза по адресу г. Казань, пересечение улиц Парижской Коммуны и Габдуллы Тукая, 01.09.2020 г.

Окись этилена – на 4 точках отбора, максимальное – в 4 раза по адресу г. Казань, Парк Победы, 15.04.2020 г.

Аммиак – на 3 точках отбора, максимальное – в 5,2 раза по адресу РТ, Лаишевский район, с. Песчаные Ковали, ул. Октябрьская, д.3а, 23.02.2020 г.

Этилбензол – на 3 точках отбора, максимальное – в 8 раз по адресу г. Казань, на границе СЗЗ полигона ТКО «Восточный», 07.07.2020 г.

Оксид азота – на 1 точке отбора в 1,6 раза по адресу г. Казань, ул. Г. Ахунова, 02.10.2020 г.

Этилацетат – на 1 точке отбора в 2,5 раза по адресу г. Казань, ул. Сулейманова, д.7 от 26.01.2020 г.

Взвешенные вещества – на 1 точке отбора в 1,6 раза по адресу г. Казань, ул. 1-я Владимирская, д.104 11.08.2020 г.

Таблица 3.3.7.3.1
Выполнение анализов промышленных выбросов и атмосферного воздуха ЦСИАК и СИАК ТУ
Министерства экологии и природных ресурсов РТ в 2020 г.

СИАК	Количество проверенных предприятий	Количество проверенных источников выбросов	Промышленные выбросы		Атмосферный воздух		Общее количество		Количество установленных превышений нормативов (ПДВ, ПДК)	
			пробы	анализы	пробы	анализы	пробы	анализы	Кол-во проб	% к общему числу
ЦСИАК	3	10	34	138	1000	7976	1034	8114	33	3,19
Юго-Восточная	-	-	-	-	216	1814	216	1814	14	6,49
Закамская	4	9	34	41	877	4054	911	4095	28	3,07
Прикамская	5	9	29	37	229	1474	258	1511	-	-
Приикская	1	1	1	2	286	1386	287	1388	6	2,09
Волжско-Камская	1	1	2	3	414	533	416	535	2	0,48
ИТОГО:	14	30	100	221	3022	17 237	3122	17 457	82	2,66

3.3.7.4. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ СТОЧНЫХ И ПРИРОДНЫХ ВОД, СНЕГА, ПОЧВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ МЕТОДОМ БИОТЕСТИРОВАНИЯ. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОД МАЛЫХ РЕК РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН И КУЙБЫШЕВСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ПО ГИДРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ.

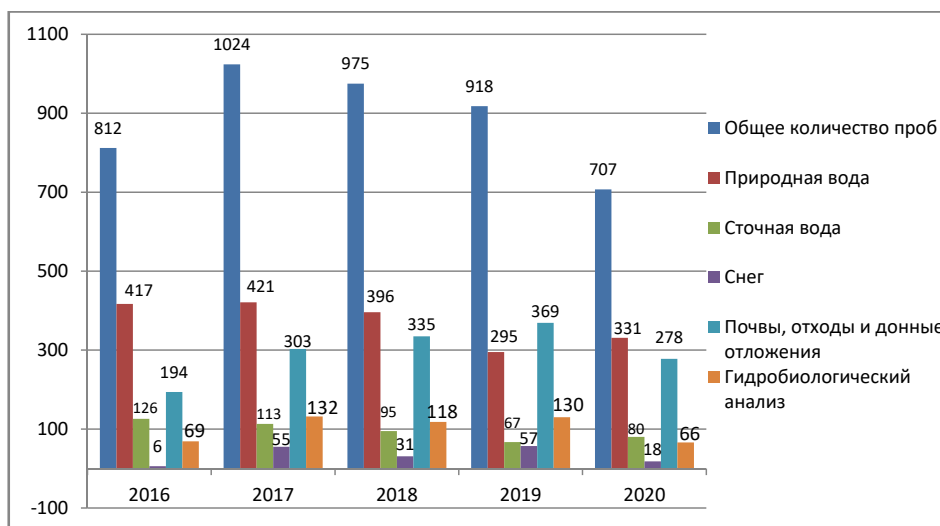
В рамках государственного регионального надзора ЦСИАК и СИАК ТУ МЭПР РТ проводился токсикологический контроль методом биотестирования сточных и природных вод, снега, почв, отходов и донных отложений, а также гидробиологический анализ качества природных по-верхностных вод. Было проанализировано 1251 проба и выполнено 2253 анализа. Из общего количества токсикологических исследований (1185 проб и 2187 анализов) природные воды составили 671 пробу (1181 анализ), сточные воды – 102 пробы (186 анализов), снег – 35 проб (68 анализов), почва – 191 пробу (378 анализов), донные отложения 20 проб (40 анализов), отходы производства и потребления – 166 проб (334 анализа) (табл. 3.3.7.4.1). В 2020 г. количество нестандартных токсикологических проб и анализов составило 212 проб и 331 анализ, соотношение количества нестандартных проб (анализов) к общему количеству проанализированных проб (анализов) составляет 18% (15%).

Таблица № 3.3.7.4.1
Сводные показатели работы ЦСИАК и СИАК ТУ Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в 2020 г. по выполнению токсикологических анализов сточных и природных вод, снеговых свалок, снега, почвы, донных отложений, отходов и гидробиологических анализов природной воды

СИАК	Количество отобранных проб и проведенных анализов (проба/анализ)									
	Токсикологические								Гидро-биологические анализы	ВСЕГО
	Сточные воды	Природные воды	Снег	Почва	Донные отложения	Отходы	Всего	Нестандартные		
ЦСИАК	80/160	331/662	18/36	161/322	17/34	100/200	707/1414	150/229	66/66	773/1480
Волжско-Камская	18/18	161/161	2/2	4/4	1/2	-	186/187	14/14	-	186/187
Закамская	-	135/270	13/26	17/34	1/2	9/18	175/350	9/16	-	175/350
Прикамская	1/2	27/54	2/4	4/8	-	15/30	49/98	7/8	-	49/98
Юго-Восточная	3/6	17/34	-	5/10	1/2	42/86	68 /138	32/64	-	68 /138
ВСЕГО	102/186	671/1181	35/68	191/378	20/40	166/334	1185/2187	212/331	66/66	1251/2253

В 2020 году подразделением биотестирования и гидробиологических методов анализа ЦСИАК было отобрано 773 пробы и проведено 1480 анализов. Из них на острую токсичность воды, снега, почв, донных отложений и отходов исследовано 707 проб (1414 анализов), на гидробиологический анализ природной воды по показателям зоопланктона – 66 проб (66 анализов). Из общего количества проб, исследованных на острую токсичность, природные воды составили 331 пробу (662 анализа), сточные воды – 80 проб (160 анализа), снег – 18 проб (36 анализов), почвы – 161 пробу (322 анализа), донные отложения – 17 проб (34 анализа), отходы производства и потребления – 100 проб (200 анализов). Многолетняя динамика количества отобранных и проанализированных проб на токсикологический и гидробиологический анализы в ЦСИАК представлена на рис. 3.3.7.4.1).

Рис. 3.3.7.4.1 Динамика количества проб, отобранных ЦСИАК на токсикологический и гидробиологический анализы за период 2016-2020 гг.



Всего нестандартными признаны 229 анализов в 150 пробах, что составляет 16% от общего количества проведенных анализов и 21% от общего количества отобранных проб, соответственно. В природной воде нестандартными признаны 8 проб и 10 анализов, что составляет 1,5% от общего количества анализов, проведенных в природной воде. В сточной воде нестандартными являются 48 анализов в 33 пробах, что составляет 30% от общего количества анализов, проведенных в сточной воде. В талой воде от снежных свалок и снежного покрова нестандартные пробы и анализы не выявлены. Водная вытяжка из почв была нестандартной в 40 анализах (в 33 пробах почвы), что составляет 12% от общего количества анализов водной вытяжке и 20% от количества всех почвенных проб. Водная вытяжка из донных отложений была нестандартной в 1 пробе (6% от общего количества проб донных отложений) и 2 анализах (6% от общего количества анализов). В отходах производства и потребления нестандартными были 75 проб и 129 анализов, что составляло 75% от общего количества проб отходов и 65% от общего количества анализов.

В 2020 году с целью оценки состояния гидробиоценоза Куйбышевского вдхр. был проведен гидробиологический анализ по показателям зоопланктона. Планктонные пробы отбирали с плавсредств МЭПР РТ в июне, августе и сентябре на участках Волжского плеса от г. Зеленодольска до станции, расположенной н.п. Кзыл-Байрак ниже г. Казани.

В среднем, за вегетационный сезон 2020 года, численность зоопланктона Волжского плеса Куйбышевского вдхр. равна 105,8 тыс. экз/м³, а биомасса – 0,5 г/м³. Как и в предыдущие годы исследований в 2020 году наблюдаются повышенные величины численности и биомассы зоопланктона в устьевом участке р. Казанки. Однако, в 2020 году количественные показатели зоопланктона меньше, чем в 2019. Средние показатели численности и биомассы зоопланктона в устьевом участке реки Казанка равны 765,5 тыс. экз/м³ и 2,5 г/м³, а максимальные, равные 1829,2 тыс. экз/м³ по численности и 3,9 г/м³ по биомассе, наблюдаются в июне и обуславливаются массовым развитием ветвистоусых рачков в этот период. Средний индекс видового разнообразия зоопланктона равен 2,32 бит/экз, а диапазон колебаний индекса в течение вегетационного сезона равен 1,26 – 3,03. Средний индекс сапробности по Пантле и Букку (в модификации Сладечека) Куйбышевского вдхр. по зоопланктону равен 1,71, что соответствует β-мезосапробным водам.

В ЦСИАК проводится гидробиологический мониторинг по состоянию сообщества зоопланктона 3 рек РТ: р. Ашит у с. Алан-Бексер, р. Свяга у моста на автодороге М7, р. Меша у с. Карадули. Средняя численность и биомасса зоопланктона за вегетационный сезон 2020 года составляет: в Ашите – 4,3 тыс. экз/м³ и 8,2 мг/м³, в Меше – 51,6 тыс. экз/м³ и 142,7 мг/м³, в Свяге – 192 тыс. экз/м³ и 291,7 мг/м³. Средние индексы сапробности, рассчитанные по показателям зоопланктона для всех исследованных рек, лежат в пределах от 1,57 до 1,91, что соответствует β-мезосапробным водам.

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ

Обеспечение исполнения природоохранного законодательства Казанской межрайонной природоохранной прокуратурой в 2020 году

В анализируемом периоде Казанской межрайонной природоохранной всего было выявлено более 2 тыс. нарушений природоохранного законодательства, в том числе 315 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 102 исковых заявления; внесено 461 представление об устранении нарушений закона, к административной и дисциплинарной ответственности привлечено 486 лиц; по результатам проведенных прокурорских проверок возбуждено 13 уголовных дел.

Надзор за исполнением природоохранного законодательства на территории региона осуществлялся во взаимодействии с прокуратурой Республики Татарстан, Приволжской транспортной прокуратурой.

В целях обеспечения исполнения природоохранного законодательства на территории Республики Татарстан, прокуратурой осуществлялась координация и межведомственное взаимодействие с органами государственного экологического контроля и надзора, правоохранительными органами. Проведен комплекс мер, направленный на защиту окружающей среды от негативного воздействия.

По материалам проверок Казанской межрайонной природоохранной прокуратуры органами предварительного расследования возбуждено 6 уголовных дел коррупционной направленности в отношении должностных лиц государственных, муниципальных органов и учреждений.

Приоритетным направлением является надзор за исполнением законодательства об охране вод, в 2020 году выявлено 180 нарушений, внесено более 150 актов прокурорского реагирования.

Продолжены проверки хозяйствующих субъектов, осуществляющих сброс сточных вод (предприятия жилищно-коммунальной сферы, производства, органы местного самоуправления). Осуществлены выезды на место, произведены обследования, отборы проб сточной и природной воды.

В связи с тем, что в досудебном порядке нарушения не устранялись, в суды направлено 6 исковых заявлений с требованиями об обеспечении нормативной очистки сбрасываемых сточных вод, получении необходимой разрешительной документации.

В указанной сфере также устанавливались нарушения в деятельности органов государственной власти при осуществлении надзора в области использования и охраны водных объектов. Не во всех случаях реализуются полномочия в части выдачи предписаний, внесения представлений, обеспечения возмещения вреда, причиненного окружающей среде. Имеют место факты непринятия мер по взысканию задолженности по оплате за пользование водными объектами; нарушения при административном производстве; не на должном уровне реализуются полномочия по профилактике правонарушений.

По всем выявленным нарушениям приняты меры прокурорского реагирования.

В 2020 году прокуратурой выявлено более 700 нарушений законодательства об отходах производства и потребления, в целях их устранения внесено более 300 актов прокурорского реагирования.

Выявлялись факты бездействия при организации мероприятий по рекультивации земельных участков, незаконного складирования отходов и организации незаконных свалок, ненадлежащего санитарного состояния территорий, отсутствия предусмотренной законом документации на опасные отходы.

Прокурорскими проверками выявлялись нарушения в деятельности государственных органов при рассмотрении обращений граждан, проведении плановых и внеплановых проверок, назначении административных наказаний, в ряде случаев вскрыты факты бездействия. Устанавливались нарушения в действиях должностных лиц, содержащие признаки уголовно-наказуемых деяний. По каждому случаю приняты меры прокурорского реагирования, виновные лица привлечены к установленной ответственности.

	2020 г.
Принесено протестов	315
Направлено исков (заявлений) в суды	102
Внесено представлений	461
По представлению прокурора привлечено к дисциплинарной ответственности	284
По постановлению прокурора привлечено к административной ответственности	202
Предостережено лиц о недопустимости нарушения закона	31
Возбуждено уголовных дел	13

Обеспечение исполнения природоохранного законодательства Татарской межрайонной природоохранной прокуратурой в 2020 году

В анализируемом периоде Татарской межрайонной природоохранной прокуратурой всего было выявлено более 200 нарушений природоохранного законодательства, в том числе 32 незаконных правовых актов, в целях приведения которых в соответствие с законом принесены протесты. По фактам выявленных нарушений закона, в суды общей юрисдикции, в арбитражный суд предъявлено 15 исковых заявлений; внесено 71 представление об устранении нарушений закона, к административной ответственности привлечено 76 лиц; объявлено 34 предостережения о недопустимости нарушения закона, в порядке статьи 37 УПК РФ в следственные органы направлено 9 материалов по которым возбуждено 2 уголовных дела.

Надзор за исполнением природоохранного законодательства на территории региона осуществлялся во взаимодействии с органами государственного экологического контроля и надзора, правоохранительными органами.

Проведен комплекс мер, направленный на защиту окружающей среды от негативного воздействия. В ходе проверки лесничеств Республики

Татарстан выявлены нарушения требований административного законодательства, Лесного кодекса РФ, иных федеральных законов, в целях устранения которых внесено 13 представлений по которым к дисциплинарной ответственности привлечено 19 должностных лиц, принесено 6 протестов на незаконные правовые акты, вынесено 3 постановления в порядке ст. 37 УПК РФ о направлении материалов в орган предварительного расследования для решения вопроса об уголовном преследовании по которым возбуждено 2 уголовных дела, возбуждено 5 дел об административных правонарушениях. Также в сфере лесопользования выявлены факты самовольного захвата лесных участков путем возведения капитальных строений в Альметьевском и Лениногорском районах, по искам 2 прокурора незаконные объекты снесены. Приняты меры прокурорского реагирования по фактам загрязнения лесов нефтесодержащей жидкостью.

Приоритетным направлением является надзор за исполнением законодательства об охране вод. Продолжены проверки хозяйствующих субъектов, осуществляющих сброс сточных вод (предприятия жилищнокоммунальной сферы, производства, органы местного самоуправления). Осуществлены выезды на место, произведены обследования, отборы проб сточной и природной воды. Так, в 2020 году прокурорскими проверками выявлены нарушения при строительстве и эксплуатации очистных сооружений, в том числе построенных в рамках реализации национального проекта «Экология» в шт. Алексеевское Алексеевского района, с.

Кошачово и с. Пестрецы Пестречинского района. По результатам проверок виновные лица привлечены к административной ответственности, в суды направлены иски с требованиями об обеспечении нормативной очистки сбрасываемых сточных вод, получении необходимой разрешительной документации. В указанной сфере также устанавливались нарушения при обеспечении граждан питьевой водой в с. Званка Пестречинского района, где построены новые артезианские скважины, однако, как показала проверка вода не соответствует санитарным требованиям, в целях устранения нарушений прокуратурой внесено представление. Прокуратурой пресечены факты изменения русел водных объектов

Татарской природоохранной межрайонной прокуратурой принимались меры прокурорского реагирования, направленные на защиту населения от болезней, общих для человека и животных, профилактику распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19, африканской чумы свиней и птичьего гриппа. С привлечением специалистов в 6 муниципальных районах республики выявлены скотомогильники, в том числе сибирезвенные захоронения, не отвечающие требованиям ветеринарно-санитарного законодательства. По результатам рассмотрения актов прокурорского реагирования, органами местного самоуправления приняты необходимые меры, направленные на устранение нарушений.

В 2020 году прокуратурой выявлены нарушения законодательства об отходах производства и потребления. Выявлялись факты осуществления деятельности по обращению с отходами без лицензии, незаконного складирования отходов, в том числе отходов животноводства, и организации незаконных свалок, ненадлежащего санитарного состояния территорий, отсутствия предусмотренной законом документации на опасные отходы. По требованию прокурора прекращена деятельность производственных площадок, на которых осуществляется деятельность по приему и утилизации нефтешлама с нарушениями природоохранного законодательства в Бугульминском и Черемшанском районах республики.

Особое внимание прокуратурой уделялось фактам загрязнения почвы нефтепродуктами в результате порыва трубопроводов. Совместно с органами государственного экологического надзора выявлены и приняты меры по разливам нефтепродуктов в Бугульминском, Альметьевском, Азнакаевском и Муслимовском районах республики. Принятыми по результатам проверок мерами возмещено более 7 млн. рублей ущерба нанесённого окружающей среде, к административной ответственности привлечено 30 лиц, внесено 11 представлений.

Проведены проверки соблюдения законодательства о недрах, в ходе которых выявлены факты добычи углеводородного сырья в отсутствие согласованного в установленном порядке плана развития горных работ, не проведения рекультивации нарушенных земель после завершения добычи общераспространенных полезных ископаемых. По результатам проведенных проверок в адрес руководителей компаний направлены представления об устранении выявленных нарушений закона.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА И РЕГУЛИРОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Деятельность по организации и проведению ГЭЭ объектов федерального уровня на территории РТ в 2020 г. осуществлялась Волжско-Камским межрегиональным управлением (далее – Управление) федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по поручению центрального аппарата Росприроднадзора. Объекты ГЭЭ федерального уровня определены статьей 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

При организации ГЭЭ объектов федерального уровня Управлением формируются экспертные комиссии для каждой ГЭЭ с привлечением внештатных экспертов. К работе в составе экспертных комиссий в 2020 году привлекались как эксперты из РТ, так из Республики Башкортостан, Удмуртии, Марий Эл, Ульяновской области.

В заседаниях экспертных комиссий помимо членов комиссии принимали участие представители муниципальных органов, специалисты заказчика и проектировщика объектов ГЭЭ. Кроме того, на заседания экспертных комиссий в случае необходимости приглашались специалисты государственных учреждений, министерств и ведомств республики.

Информация о дате проведения заседаний экспертных комиссий и результатах ее проведения размещалась на сайте Управления.

Всего в 2020 году по поручению центрального аппарата Росприроднадзора Управлением организованы и проведены ГЭЭ по 30 объектам, из них реализация 13-ти объектов предусмотрена на территории РТ.

Из 13-ти объектов, реализация которых предусматривается в границах РТ, по 11-ти объектам утверждены положительные заключения:

- «Строительство очистных сооружений промывных и шламовых вод Волжского водозабора г. Казани»;
- «Проект технической документации на технологию утилизации труб, включая их демонтаж, и иных отходов из металла, образующихся при ремонте, реконструкции и ликвидации зданий, строений, сооружений, оборудования, транспортных средств, подвижного состава и иных объектов»;
- «Рекультивация свалки города Мензелинска»;
- «Строительство новой печи для нагрева вакуумного газойля в цехе №01 КГПТО»;
- «Термокаталитические установки ВИРОТЕХ»;
- «Модернизация реактора «В» с оснащением его системой рекуперации»;
- «Установка производства малеинового ангидрида и сопутствующие объекты общезаводского хозяйства»;
- «Реконструкция установки низкотемпературной конденсации и ректификации (УНТКР)»;
- «Реконструкция/рекультивация полигона ТКО д. Орел Лаишевского района РТ»;
- «Реконструкция установки очистки и осушки газа (УООГ)»;
- «Рекультивация несанкционированной свалки у н.п. Малая Шильна Тукаевского муниципального района Республики Татарстан».

По 2 объектам утверждены отрицательные заключения:

- «ПТД Технологической линии по переработке битумсодержащих кровельных отходов (ПБКО) с использованием устройства для переработки кровельных битумсодержащих отходов»;
- «Строительство газотурбинной энергетической установки КМПО».

Деятельность Минэкологии и природных ресурсов РТ по организации и проведению ГЭЭ объектов регионального уровня в 2020 г. осуществлялась по таким видам объектов ГЭЭ как:

– проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области ООС, утверждаемых органами государственной власти субъектов РФ;

– проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах ООПТ регионального и местного значения, за исключением проектной документации объектов, указанных в подпункте 7.1 статьи 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

Необходимо отметить, что в 2020 году были внесены изменения в Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе». Федеральным законом от 31.07.2020 № 254-ФЗ «Об особенностях регулирования отдельных отношений в целях модернизации и расширения магистральной инфраструктуры и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах ООПТ регионального и местного значения, была исключена из состава объектов ГЭЭ регионального уровня (п. 4.1. ст. 12 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»).

Экспертными комиссиями ГЭЭ по объектам регионального уровня были рассмотрены и получили положительную оценку проектные материалы по следующим объектам:

– Проект Указа Президента РТ «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории РТ на период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года»;

– «Коровник на 390 голов в с. Тюбяк Сабинского района Республики Татарстан»;

– «Строительство сетей водоснабжения по ул.Озера Лебяжье ДОЦ «Экран» г. Казань Республики Татарстан».

По результатам рассмотрения Проекта Указа Президента РТ «Об утверждении лимита добычи охотничьих ресурсов на территории РТ на период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года» экспертная комиссия ГЭЭ положительно оценила соответствие положений проекта вышеуказанного правового акта экологическим требованиям, установленным законодательством РФ и РТ в области ООС и требованиям экологической безопасности, экологическую обоснованность намечаемой деятельности, допустимость уровня воздействия на окружающую среду и возможность изъятия охотничьих ресурсов в указанных в проекте правового акта количествах.

Экспертной комиссией ГЭЭ было признано, что предлагаемые лимиты изъятия из природной среды лосей, косуль, рысей, барсуков в период с 1 августа 2020 года по 1 августа 2021 года не окажут отрицательного воздействия на окружающую природную среду и не повлекут изменения состава популяций видов охотничьих животных. Планируемое регулирование популяции лимитируемых видов животных 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.

Коровник на 390 голов в с. Тюбяк Сабинского района Республики Татарстан.

Проектная документация разработана на основании федеральной целевой программы, программы развития субъекта Российской Федерации, комплексной программы развития муниципального образования, ведомственной целевой программы и других программ.

Работы по размещению коровника планируются в границах территории государственного природного зоологического (охотничьего) заказника регионального значения «Мёшинский» (ООПТ регионального значения).

Целью проекта является строительство коровника на 390 голов в с. Тюбяк Сабинского МР Республики Татарстан и создание дополнительных рабочих мест для создания дополнительного

источника продовольственной базы населения.

Строительство сетей водоснабжения по ул.Озера Лебяжье ДОЦ «Экран» г. Казань Республики Татарстан.

Отведенная под участок строительства территория расположена в границах ООПТ местного значения – городского лесопарка «Лебяжье».

Основной целью проекта является строительство сетей водоснабжения по ул.Озера Лебяжье ДОЦ «Экран» г. Казань Республики Татарстан.

В настоящее время хозяйственно-бытовое и питьевое водоснабжение в лагере осуществляется от существующей артезианской скважины, расположенной на территории лагеря. При увеличении пропускной способности лагеря, объем получаемой питьевой воды из существующей артезианской скважины будет недостаточен. Кроме того, в связи с перебоями электричества рассмотрение данного источника водоснабжения в качестве основного нецелесообразно.

Реализация данного проекта позволит обеспечить хозяйственно-питьевой и противопожарной водой ДОЦ «Экран» с учетом увеличения пропускной способности лагеря свыше 300 детей в смену, что улучшит социальные условия проживания в лагере.

Экспертными комиссиями ГЭЭ по вышеуказанным объектам положительно оценены соответствие положений проектных документаций экологическим требованиям, установленным законодательством РФ и РТ в области ООС и требованиям экологической безопасности, экологическая обоснованность намечаемой деятельности, и установлена допустимость уровня воздействия на окружающую среду и возможность реализации планируемых объектов.

Заключения экспертных комиссий ГЭЭ по вышеуказанным объектам ГЭЭ были утверждены приказами Минэкологии и природных ресурсов РТ и, тем самым, в соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе», приобрели статус заключений ГЭЭ.

Ежегодно актуализируется и расширяется базовый реестр внештатных экспертов с включением специалистов в различных областях знаний и практической деятельности. Базовый реестр внештатных экспертов утвержден приказом Министерства от 21.01.2020 за № 75-п.

ГЭЭ – 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 205 проектов документов территориального планирования, в т.ч. проекты генеральных планов РТ и внесения изменений в них, проекты внесения изменений в Схемы территориального планирования 36 муниципальных районов РТ. Также рассмотрены проекты внесения изменений в Схемы территориального планирования субъектов РФ, имеющих общую границу с РТ (Удмуртской Республики и Оренбургской области). Рассмотрены проекты внесения изменений в Схемы территориального планирования РФ, разработанные в области автомобильного транспорта, железнодорожного транспорта и трубопроводного транспорта.

По результатам рассмотрения по 178 проектам документов территориального планирования были выданы согласования, 25 проектов были возвращены на доработку, 2 проекта отклонены от согласования.

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 РТ, генеральные планы муниципальных образований – 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.

Также в целях регулирования воздействия на окружающую среду планируемой деятельности Министерством осуществляется рассмотрение проектов планировки территории.

Подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечения охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений, а также выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

В 2020 году Министерством рассмотрено 41 проект планировки территории. Среди них:

- линейные объекты (автодороги, продуктопроводы, ВЛ, водоводы, газопроводы, линейные объекты нефтедобычи),
- проекты планировок территории правого и левого берега р.Казанки на территории г.Казани,
- проекты планировки территории скоростной автомагистрали М-12 (Этап 7. Этап 8).

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 года, 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 чернозёмов 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);

– для черноземов типичных, черноземов выщелоченных, черноземов оподзоленных, светло-серых лесных, серых лесных, темно-серых лесных, дерново-подзолистых, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почв и грунтов земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения (дата введения в действие с 11.02.2020).

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 почвы 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
Черноземы типичные, черноземы выщелоченные, черноземы оподзоленные, светло-серых лесных, серых лесных, темно-серых лесных, дерново-подзолистых, дерново-карбонатных выщелоченных, дерново-карбонатных оподзоленных почвах и грунтах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ	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 фоновое 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. Введенные в действие региональные нормативы «Фоновое содержание тяжелых металлов в почвах Республики Татарстан» используются при расчете размера вреда, причиненного почвам в результате антропогенного воздействия.

В 2018 году разработаны региональные нормативы фоновое содержания тяжелых металлов в донных отложениях водных объектов Республики Татарстан, которые в 2019 году были введены в действие соответствующим приказом Министерства, зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Татарстан.

В 2019 году в соответствии с подпрограммой «Регулирование качества окружающей среды Республики Татарстан на 2014-2021 годы» Государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан на 2014-2021 годы», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083 (в редакции постановления Кабинета Министров Республики Татарстан от 27.09.2018 № 866), проведены работы по разработке региональных нормативов фоновое содержания нефтепродуктов в донных отложениях водных объектов Республики Татарстан. Указанные региональные нормативы качества окружающей среды в 2020 году введены в действие соответствующим приказом Министерства, зарегистрированным в Министерстве юстиции Республики Татарстан.

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

С 01.01.2019 вступили в силу положения Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которым объем требований к природопользователям зависит от масштабов их воздействия на окружающую среду. Одновременно внесены значительные изменения в виды, форму, содержание разрешительных документов в области нормирования воздействия на окружающую среду.

С учетом положений федерального законодательства в 2020 г. предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух устанавливались только объектам I категории до получения комплексных экологических разрешений; одновременно до получения комплексных экологических разрешений объектам I категории выдавались разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников. Согласно существующим требованиям законодательства объекты I категории подлежат федеральному государственному экологическому надзору. В 2020 г. Волжско-Камским межрегиональным управлением Росприроднадзора были установлены предельно допустимые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и выданы разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников 42 природопользователям; отказано в установлении предельно допустимых выбросов и в выдаче разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух 11 природопользователям. Временно разрешенные выбросы в 2020 г. не устанавливались.

В 2020 г. Волжско-Камским межрегиональным управлением Росприроднадзора было выдано 3 комплексных экологических разрешения следующим предприятиям: АО «ТАНЕКО», ПАО «Татнефть» им. В.Д. Шашина.

В 2020 г. прием деклараций о воздействии на окружающую среду, представляемых объектами II категории, осуществляло Волжско-Камское межрегиональное управление

Росприроднадзора от объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору, а также Минэкологии и природных ресурсов РТ от объектов, подлежащих региональному государственному экологическому надзору.

В 2020 г. Волжско-Камским межрегиональным управлением Росприроднадзора принято 174 декларации о воздействии на окружающую среду; Минэкологии и природных ресурсов РТ принято 35 деклараций о воздействии на окружающую среду, представляемых объектами II категории.

В 2020 г. в Волжско-Камское межрегиональное управление Росприроднадзора было представлено 4096 отчетов об организации и результатах осуществления производственного контроля объектами, подлежащими федеральному государственному экологическому надзору. В Минэкологии и природных ресурсов РТ в 2020 г. было представлено 1610 отчетов об организации и результатах осуществления производственного контроля объектами, подлежащими региональному государственному экологическому надзору.

За 2020 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ рассмотрено 115 материалов, касающихся планирования мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, возвращено на доработку 54 материалов, причины – несоответствие Требованиям к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, утвержденным приказом Минприроды России от 28.11.2019 № 811, вступившим в силу 27.06.2020, 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.

В Республике Татарстан системы сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха созданы для городов: Казань, Нижнекамск, Елабуга.

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: ОА «ТАИФ-НК», ПАО «Нижнекамскнефтехим», АО «ТАНЕКО», ООО «Нижнекамская ТЭЦ», ООО «Саф-Пэт», ООО «Питон-Кама», ООО «УК Промышленного парка», ПАО «Татнефть», ИП Зайдулин, ИП Зиннатова, ООО «Симпл», ООО «Промтранс-НК», ССПК «Нижнекамский», ООО «АльфаНефтеХим», ООО «Акватар», ООО «Восток Волга Сталь», АО «Транснефть-Прикамье», а также объектов, строительство которых запланировано проектом планировки

индустриального парка «Алабуга-2. Нефтехимия» и проектом планировки площадок экономической зоны промышленно-производственного типа «Алма») проведена оценка допустимости создания новых производств.

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 2020 году во исполнение подпрограммы «Регулирование качества окружающей среды Республики Татарстан на 2014-2022 годы» государственной программы Республики Татарстан «Охрана окружающей среды воспроизводство и использование природных ресурсов Республики Татарстан», утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 28.12.2013 № 1083, выполнены работы по ведению систем расчетного мониторинга за состоянием атмосферного воздуха в муниципальных образованиях г. Казань и г. Нижнекамск и на прилегающих территориях. 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 целях обеспечения необходимого качества атмосферного воздуха на территории муниципального образования г. Елабуга, включая территорию ОЭЗ ППТ «Алабуга», в 2020 г. завершены работы по созданию системы сводных расчетов для данной территории.

Нормирование в области обращения с отходами

С учетом положений федерального законодательства в 2020 г. нормативы образования отходов и лимиты на их размещение устанавливались объектам I категории до получения комплексных экологических разрешений. В 2020 г. Волжско-Камским межрегиональным управлением Росприроднадзора было установлено 34 норматива образования отходов и лимита на их размещение объектам, подлежащим федеральному государственному экологическому надзору; отказано в установлении нормативов образования отходов и лимита на их размещение 3 природопользователям.

Количество представленных в 2020 г. в Волжско-Камское межрегиональное управление Росприроднадзора технических отчетов по обращению с отходами составило 642.

За 2020 г. Минэкологии и природных ресурсов РТ приняло 334 технических отчета по обращению с отходами.

Нормирование сбросов загрязняющих веществ

Утверждение НДС ЗВ со сточными водами в 2020 г. осуществлялось Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ. Общее количество утвержденных в 2020 г. нормативов НДС ЗВ и микроорганизмов со сточными водами – 3.

Выдача разрешений на сбросы загрязняющих веществ в водные объекты в 2020 г. осуществлялась Волжско-Камским межрегиональным управлением Росприроднадзора в соответствии с НДС, установленными Отделом водных ресурсов Нижне-Волжского бассейнового водного управления по РТ. В 2020 г. разрешения на сбросы ЗВ в водные объекты выданы следующим предприятиям, осуществляющим деятельность на объектах I категории: АО «Химзавод им. Карпова, ПАО «Казаньоргсинтез», АО «ТАНЕКО».

Разрешения на временные сбросы в 2020 г. не выдавались.

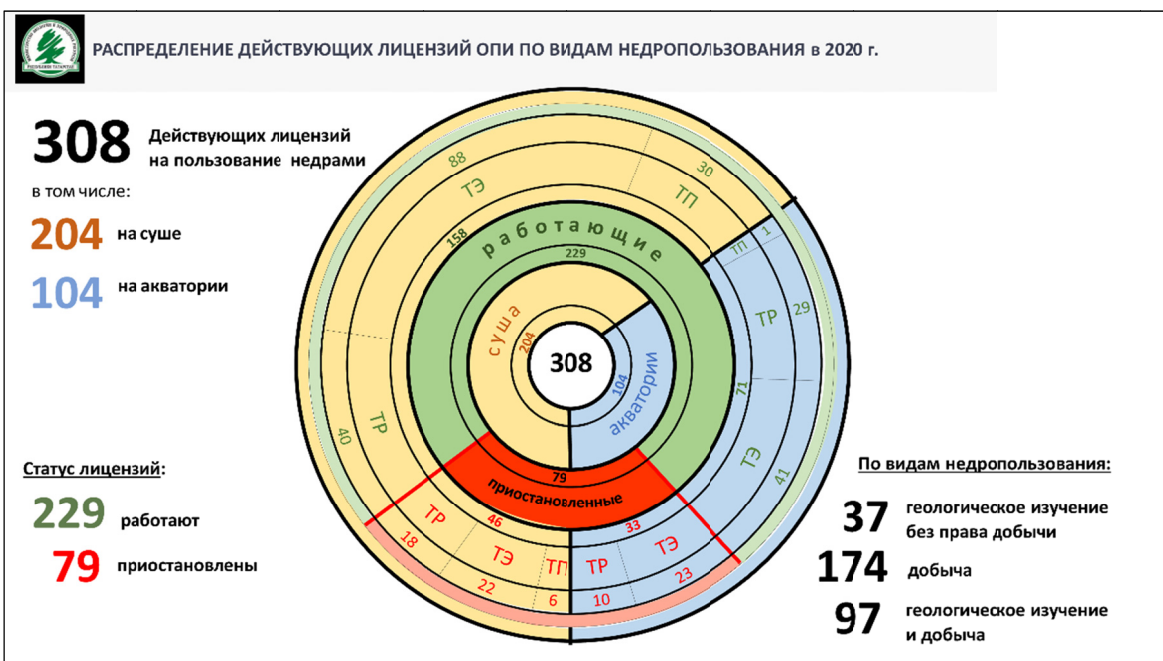
7. ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

Всего по состоянию на 01.01.2021 на территории Республики Татарстан производились работы по геологическому изучению, разведке и добыче общераспространенных полезных ископаемых и подземных вод согласно 1 892 действующих лицензий на право пользования недрами (Рис.16.7.1), из них 1584 – на подземные воды, 308 – на общераспространенные полезные ископаемые (ОПИ).

Рис.16.7.1. Действующие лицензии на пользование участками недр местного значения на территории Республики Татарстан в 2020 г.



Рис.16.7.2. Распределение действующих лицензий ОПИ по видам недропользования в 2020 г.



Распределение действующих в 2020 г. лицензий (кроме подземной воды), показано на Рис.16.7.2, из них:

– ТЭ (добыча) – 174, из них приостановлено – 45,

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

– ТР (изучение и добыча) – 97, из них приостановлено – 28,

– ТП (изучение) – 37, из них приостановлено – 6.

Из 308 действующих лицензий работают 229, из них:

– ТЭ (добыча) – 129,

– ТР (изучение и добыча) – 69,

– ТП (изучение) – 31,

приостановлено – 79, из них:

– ТЭ (добыча) – 45,

– ТР (изучение и добыча) – 28,

– ТП (изучение) – 6.

Из 79 в течении 2020 г приостановлены 65 лицензий:

– по инициативе недропользователей – 47, из них в связи с земельным вопросом – 14,

– по инициативе Министерства – 18, из них в связи с земельным вопросом – 15.

Распределение по административным районам Республики Татарстан количества предоставленных участков недр в пользование показано в Таблице 1.

Таблица 1.

Распределение по административным районам Республики Татарстан количества предоставленных в 2020 г. участков недр в пользование по состоянию на 31.12.2020 г.

Муниципальный район Республики Татарстан	Действующие					Прекращенные в течение 2020 г.		Всего лицензионных участков в 2020 г.
	Выданные в 2020 г.		Всего по районам		Приостановленные в 2020 г.	ОПИ	подземная вода	
	ОПИ	Подземная вода	ОПИ	Подземная вода				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Агрызский	0	1	7	7	1	2	0	14
Азнакаевский	3	1	10	37	3	2	0	47
Аксубаевский	0	0	1	14	1	0	0	15
Актанышский	1	2	10	14	4	1	1	24
Алексеевский	0	2	9	12	0	1	0	21
Алькеевский	1	1	2	4	1	1	0	6
Альметьевский	1	4	10	56	2	4	2	66
Апастовский	0	0	0	5	0	0	0	5
Арский	1	7	7	43	1	0	8	50
Атнинский	0	3	1	23	1	0	0	24
Бавлинский	1	0	6	15	0	2	0	21
Балтасинский	0	1	4	56	0	0	0	60
Бугульминский	1	2	7	44	2	1	3	51
Буинский	0	3	3	32	0	1	1	35
Верхнеуслонский	1	33	10	62	3	0	0	72
Высокогорский	1	50	6	111	2	1	3	117
Дрожжановский	0	1	6	5	0	0	0	11
Елабужский	1	3	16	24	3	1	1	40
Заинский	4	1	9	52	3	0	1	61
Зеленодольский	1	32	10	92	4	1	0	102
г. Казань	3	62	9	170	2	1	4	179
Кайбицкий	0	1	1	5	0	0	1	6
Камско-Устьинский	1	1	6	6	1	0	0	12
Кукморский	0	8	2	31	0	0	0	33

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Лаишевский	6	38	20	98	5	3	2	118
Лениногорский	0	0	12	11	3	3	0	23
Мамадышский	0	5	13	47	6	1	1	60
Менделеевский	0	0	10	12	3	1	0	22
Мензелинский	0	1	3	6	0	0	0	9
Муслюмовский	0	1	4	5	2	0	0	9
г.Набережные Челны	0	1	2	40	0	0	1	42
Нижнекамский	0	6	6	77	2	0	2	83
Новошешминский	1	1	2	12	0	3	0	14
Нурлатский	1	22	7	46	6	0	0	53
Пестречинский	5	17	13	54	3	10	4	67
Рыбно-Слободский	2	3	9	9	6	1	0	18
Сабинский	0	4	5	44	1	1	0	49
Сармановский	1	1	3	41	0	1	0	44
Спасский	0	0	0	16	0	0	0	16
Тетюшский	1	2	11	8	3	0	0	19
Тукаевский	1	20	13	82	2	0	1	95
Тюлячинский	3	2	4	9	0	0	0	13
Черемшанский	0	0	4	12	2	0	0	16
Чистопольский	1	2	7	28	0	0	0	35
Ютазинский	2	1	8	7	1	1	1	15
Всего по РТ	45	346	308	1584	79	44	36	1892
						80		

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.

В связи с предоставлением законодательством Российской Федерации о недрах с 01.01.2015 г. 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 м³ в сутки, Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан принято 1076 лицензий.

По состоянию на 31.12.2020 г. на территории Республики Татарстан действуют 1584 лицензии на пользование участками недр, содержащими подземные воды, объем добычи которых составляет не более 500 м³ в сутки. (Таблица 2).

Таблица 2

Лицензирование пользования участками недр местного значения

	2016	2017	2018	2019	2020
Общее количество действующих лицензий	1371/1055**	1521/1184**	1640/1268**	1612/1284**	1892/1584**
Общее количество предприятий, имеющих лицензии	187*	192*	206*	165*	176*
Выдано лицензий, в т.ч. по основаниям:	177*/118**	216*/165**	197*/157**	22*/198**	45*/346**
установление факта открытия месторождения	8*	6*	4*	1*	13*
по результатам аукциона	16*	11*	5*	3*	12*
переоформление	24*/1**	37*/25**	50*/47**	9*/21**	18*

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Внесено изменений и дополнений	183	210	169	251	155
Принято решений, в т.ч. по основаниям:	696	708	740	545	708
о предоставлении права пользования недрами:	139	118	111	198	391
в том числе о предоставлении по результатам аукциона;	17	14	7	3	9
в том числе о предоставлении в связи с установлением факта открытия месторождения;	9	5	8	1	13
в том числе о предоставлении права пользования недрами для геологического изучения	15	22	28	26	31
по переоформлению лицензии	31	68	100	33	22
о возобновлении действия лицензии	6	11	5	7	12
о включении горного отвода	41	40	37	38	39
о прекращении права пользования недрами	72	47	64	72	75
о приостановлении права пользования недрами	38	68	55	43	65
другое	14	24	6	3	18
Поступило платежей при лицензировании пользования недрами	62,994	16,971	248,902	21,348	122,3
в т.ч. поступило разовых платежей за пользование недрами в бюджет Республики Татарстан, млн.руб.					
всего	62,608	16,608	248,665	21,069	120,241
из них по результатам аукционов	61,103	14,957	243,423	10,689	103,029
в виде сборов за участие в аукционах	0,296	0,363	0,237	0,279	0,390

* – твердые общераспространенные полезные ископаемые.

** – лицензии на право пользования участками недр, содержащими 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 м³/сут.

В 2020 г. на аукционные торги выставлено 23 лота на пользование участками недр местного значения, проведено 12 аукционов, по результатам которых выдано 12 лицензий (Таблица 3).

Сборы за участие в аукционах в 2020 г. составили 390,0 тыс.руб.

По результатам аукционов поступило разовых платежей за пользование недрами 103,0 млн.руб.

Собрано госпошлины за оказание государственной услуги «Осуществление оформления, государственной регистрации и выдачи лицензий на пользование участками недр местного значения в Республике Татарстан, внесения в них изменений и дополнений, а также их переоформления и принятия решений о досрочном прекращении и приостановлении права пользования участками недр местного значения в Республике Татарстан» 1,7 млн.руб

**Проведение аукционов на предоставление права пользования недрами
по участкам недр местного значения**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Объявлений о проведении аукциона	24	32	37	18	29	23
Проведено аукционов	13	16	19	7	6	12
Стартовые размеры платежей за пользование недрами проведенных аукционов, тыс. руб	9545,410	1953,125	13531,326	15904,990	4036,760	93795,110
Выдано лицензий по результатам аукционов	1	16	11	5	4	12
Поступило сборов за участие в аукционе, тыс. руб.	695,523	296,212	363,277	236,928	279,022	389,738
Поступило разовых платежей по результатам аукционов, всего (от размеров платежей за пользование недрами в результате аукционов), тыс. руб.	44098,324	60602,127	14956,869	243422,501	10689,00	103028,58

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 2020 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.

8.2. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

8.2.1. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, проводимые Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан

Загрязнение атмосферного воздуха остается основной проблемой Республики Татарстан. Постоянный рост количества автотранспорта в сочетании с ростом количества предприятий, увеличением мощностей промышленных предприятий и увеличением добычи нефти приводят к росту техногенного воздействия на окружающую среду. В целях обеспечения экологической безопасности 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):

- Казань – 4,
- Нижнекамск – 5 (в т.ч. в с.Большое Афанасово Нижнекамского м.р. – 1)
- Набережные Челны – 2,
- Менделеевск – 1,
- Елабуга – 1,
- Азнакаево – 1,
- Альметьевский р-н – 2 (н.п. Нижняя Мактама и с. Калейкино)

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, изопропилбензол, окись этилена, фенол, бутанол, ацетон, бутилацетат, 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.

Фактические данные о концентрациях ЗВ в атмосферном воздухе фиксируются на АСКЗА каждые 20 минут в автоматическом режиме. За 2020 год АСКЗА выполнено свыше 3 млн. 969 тыс. анализов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Информация в рамках мониторинга атмосферного воздуха интегрирована в геоинформационную систему «Экологическая карта Республики Татарстан». Одной из важнейших задач Экологической карты Республики Татарстан является визуализация данных о качестве атмосферного воздуха и непосредственное использование в надзорной деятельности. Также, данные с АСКЗА Министерства, поступающие в ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» доступны для крупных предприятий республики, исполнительных комитетов, Волжско-Камского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан для оценки качества атмосферного воздуха и решения задач в рамках закрепленных полномочий.

В случае выявления превышения допустимого уровня загрязнения атмосферного воздуха, причиной которого является деятельность объектов, подлежащих региональному экологическому надзору обеспечивается выезд специалистов Министерства экологии и

природных ресурсов РТ для выявления источников повышенного загрязнения атмосферного воздуха.

При выявлении превышений допустимого уровня загрязнения атмосферного воздуха, причиной которого является деятельность объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору или в случае неудовлетворительного качества атмосферного воздуха в жилые зоны, Министерством экологии и природных ресурсов РТ обеспечивается направление соответствующего обращения в адрес руководителей Волжско-Камского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан для своевременного реагирования с целью предотвращения негативного воздействия на атмосферный воздух.

г. Казань

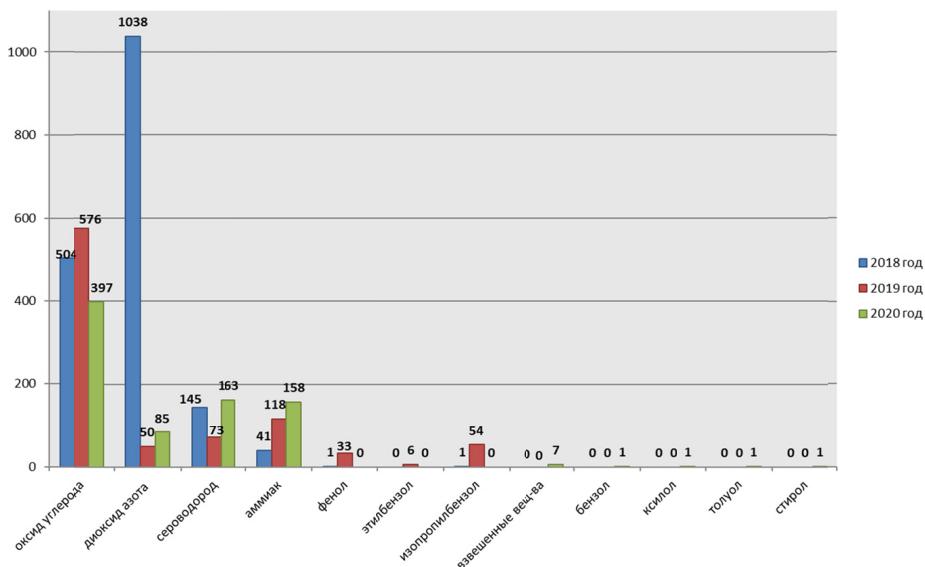
В 2020 году 4 АСКЗА выполнили отбор и анализ свыше 1 млн. 145 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировали 814 превышений ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что на 10,5% меньше, чем в предыдущем году (в 2019 году – 910 превышений ПДКм.р.). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Казани за 2018– 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.1 и рис. 8.2.1.1.

Таблица 8.2.1.1

Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Казани

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.
оксид углерода	504	11	576	8,8	397	9,7
диоксид азота	1038	3	50	4,8	85	2,5
сероводород	145	4,7	73	3,2	163	3,8
аммиак	41	3,6	118	4,4	158	5
фенол	1	4,8	33	2,9	0	0
этилбензол	0	0	6	3,3	0	0
изопропилбензол	1	1,3	54	4,2	0	0
взвешенные вещ-ва	0	0	0	0	7	1,6
бензол	0	0	0	0	1	5,3
ксилол	0	0	0	0	1	1,3
толуол	0	0	0	0	1	2,8
стирол	0	0	0	0	1	1,8
ИТОГО	1730	–	910	–	814	–

Рис.8.2.1.1. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Казани



Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе фиксировались в 2020 году по 9 загрязняющим веществам:

– оксиду углерода – 397 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 9,7) против 576 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 8,8.

– диоксиду азота – 85 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 2,5) против 50 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 4,8.

– сероводороду – 163 превышения ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 3,8) против 73 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 3,2.

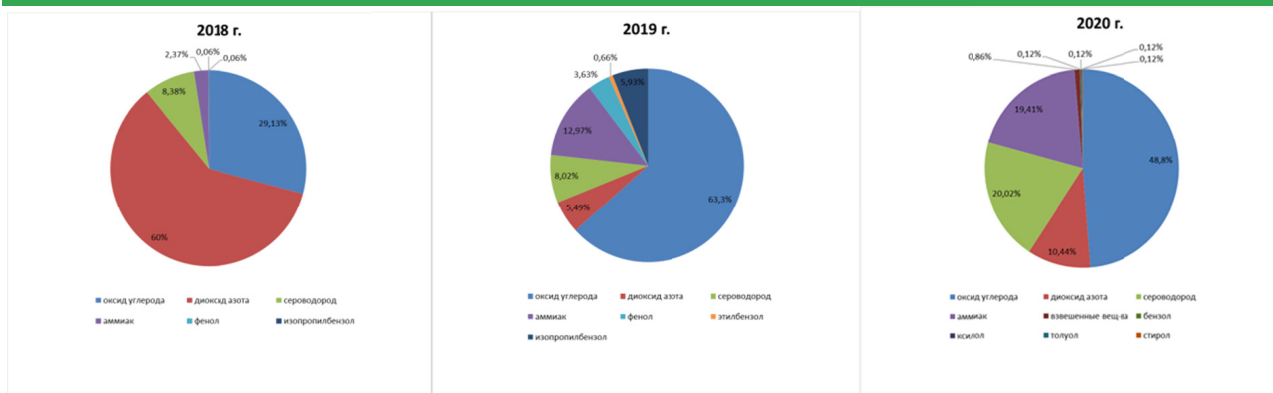
– аммиаку – 158 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 4,4) против 118 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 4,4.

– взвешенным веществам – 7 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,6) против 0 превышений ПДКм.р. в 2019 году.

– бензолу, стиrolу, ксилолу, толуолу – по 1 превышению ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 5,3; 1,8; 1,3; 2,8) против 0 превышений ПДКм.р. в 2019 году.

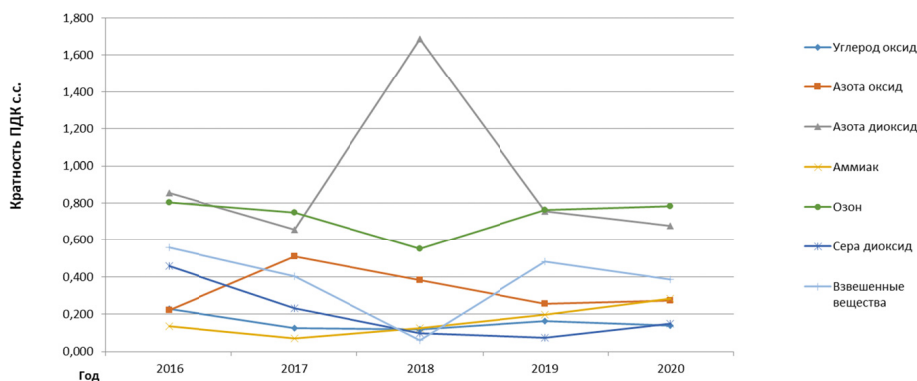
На рис.8.2.1.2 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

Рис.8.2.1.2. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Казани



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Казани с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.3.

Рис. 8.2.1.3. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Казани с 2016 по 2020 гг.



г.Нижекамск и Нижекамский м.р.

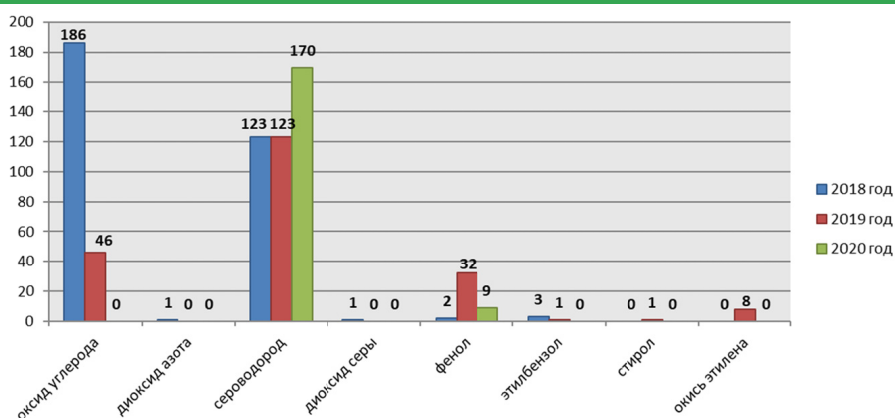
В 2020 году 4 АСКЗА в г.Нижекамске и 1 АСКЗА в с. Большое Афанасово Нижекамского м.р. выполнили отбор и анализ свыше 1 млн. 222 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировали 179 превышений ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что на 15,2% меньше, чем в предыдущем году (в 2019 году – 211 превышений ПДКм.р.). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Нижекамске и Нижекамском м.р. за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.2 и рис. 8.2.1.4.

Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Нижекамске и Нижекамском м.р.

Таблица 8.2.1.2

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения ПДКм.р.	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения ПДКм.р.	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения ПДКм.р.
оксид углерода	186	4,3	46	6,8	0	0
сероводород	123	10,4	123	7,3	170	4,7
фенол	2	1,3	32	6	9	2,5
этилбензол	3	3	1	1,5	0	0
стирол	0	0	1	1,2	0	0
окись этилена	0	0	8	4,3	0	0
диоксид серы	1	1,4	0	0	0	0
диоксид азота	1	1,3	0	0	0	0
ИТОГО	316		211		179	

Рис.8.2.1.4. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Нижнекамске и Нижнекамском м.р.



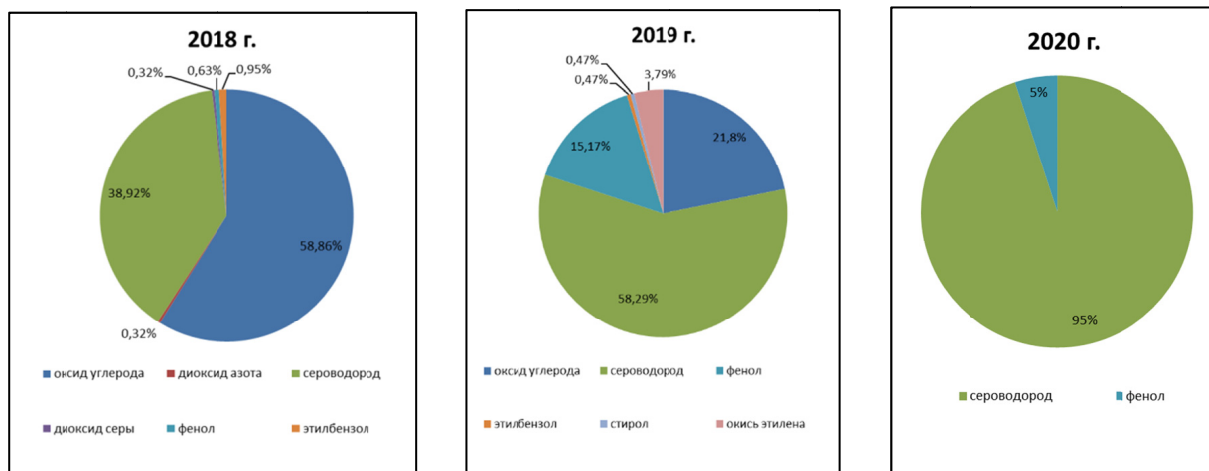
Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе в 2020 году фиксировались по 2 загрязняющим веществам:

– сероводороду – 170 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 4,7) против 123 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 7,3.

– фенолу – 9 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 2,5) против 32 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 6.

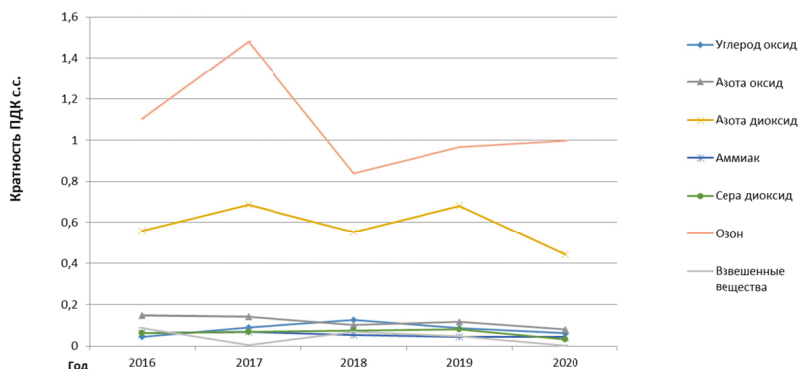
На рис.8.2.1.5 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018-2020 годах.

Рис.8.2.1.5. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Нижнекамске и Нижнекамском м.р.



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Нижнекамске и Нижнекамском м.р. с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.6.

Рис.8.2.1.6. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Нижнекамске и Нижнекамском м.р. с 2016 по 2020 гг.



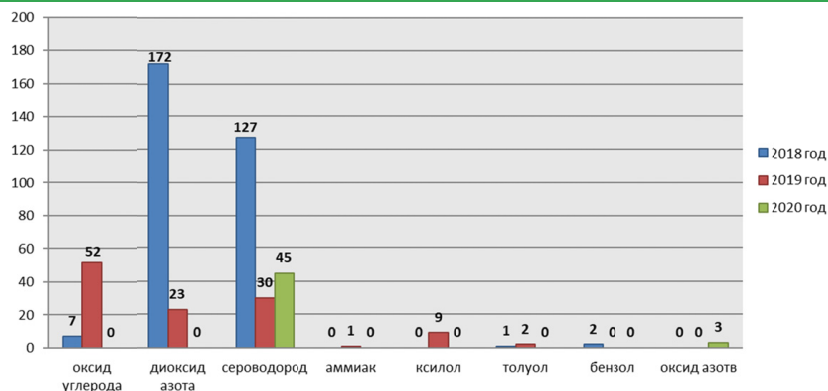
г.Набережные Челны

В 2020 году 2 АСКЗА выполнили отбор и анализ свыше 411 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировали 48 превышений ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, что на 59% меньше, чем в предыдущем году (в 2019 году – 117 превышений ПДКм.р.). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Набережные Челны. за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.3 и рис. 8.2.1.7.

Таблица 8.2.1.3
Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Набережные Челны

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.
оксид углерода	7	1,6	52	1,6	0	0
ксилол	0	0	9	2,6	0	0
сероводород	127	2,9	30	1,4	45	4,2
аммиак	0	0	1	1,7	0	0
диоксид азота	172	5,9	23	1,9	0	0
оксид азота	0	0	0	0	3	1,5
толуол	1	4,4	2	1,4	0	0
бензол	2	1,96	0	0	0	0
ИТОГО	309		117		48	

Рис.8.2.1.7. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Набережные Челны



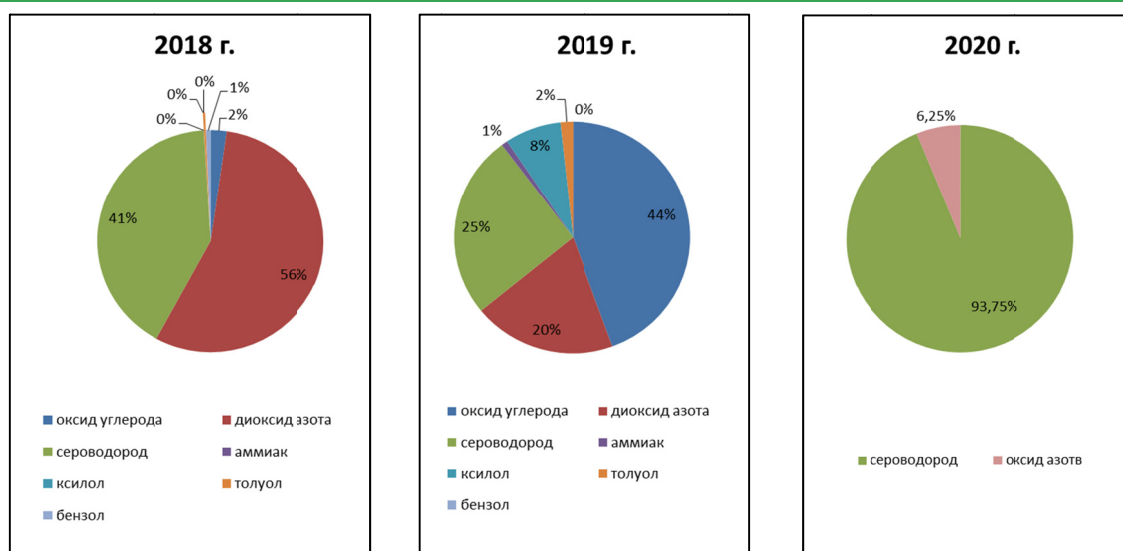
Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе фиксировались по 2 загрязняющим веществам:

– оксиду азота – 3 превышения ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,5) против 0 превышений ПДКм.р. в 2019 году.

– сероводороду – 45 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 4,2) против 30 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 1,4.

На рис.8.2.1.8 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

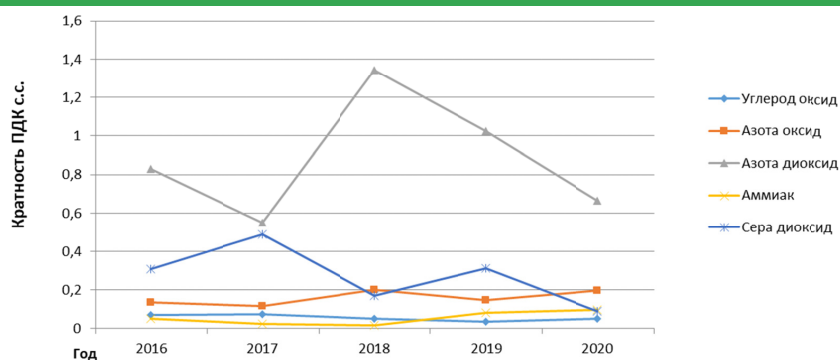
Рис.8.2.1.8. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Набережные Челны



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм.

Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДКс.с. в г. Набережные Челны с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.9.

Рис.8.2.1.9. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Набережные Челны с 2016 по 2020 гг.



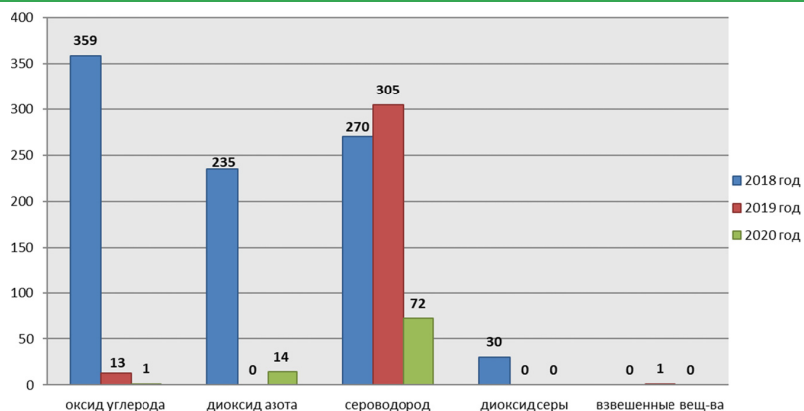
Альметьевский м.р. (н.п.Нижняя Мактама и с. Калейкино)

В 2020 году 2 АСКЗА выполнили отбор и анализ свыше 434 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировали 87 превышений ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе против 319 превышений ПДКм.р. в 2019 году (снижение количества превышений на 73%). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в Альметьевском м.р. за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.4 и рис. 8.2.1.10.

Таблица 8.2.1.4
Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в Альметьевском м.р.

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения ПДКм.р.	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения ПДКм.р.	Кол-во превышений	Максимальная кратность превышения
оксид углерода	359	6,9	13	2,8	1	1,3
сероводород	270	9,4	305	8,4	72	6,3
взвешенные вещ-ва	0	0	1	1,4	0	0
диоксид азота	235	7,6	0	0	14	1,5
диоксид серы	30	2	0	0	0	0
ИТОГО	894		319		87	

Рис.8.2.1.10. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в Альметьевском м.р.



Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе в 2020 году фиксировались по 3 загрязняющим веществам:

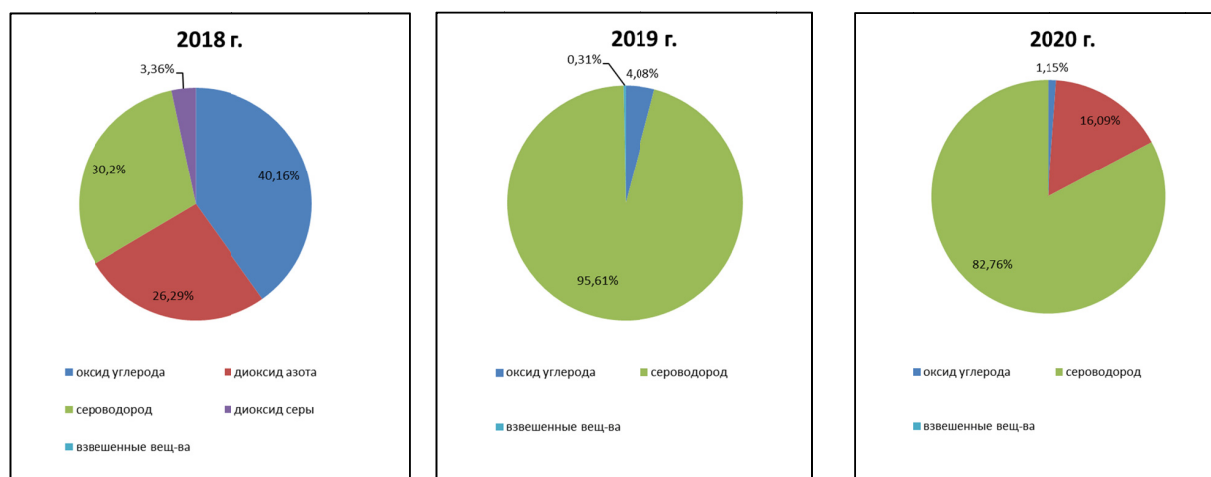
– оксиду углерода – 1 превышение ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,3) против 13 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 2,8.

– сероводороду – 72 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 6,3) против 305 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 8,4.

– диоксиду азота – 14 превышение ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,5) против 0 превышений ПДКм.р. в 2019 году.

На рис.8.2.1.11 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

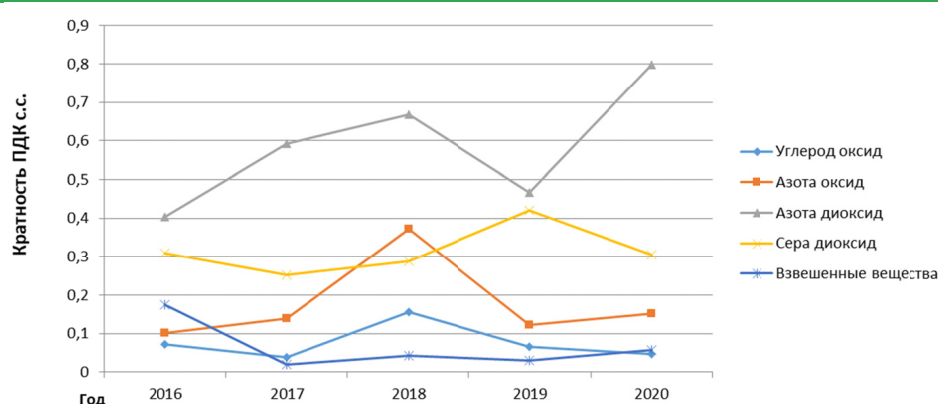
Рис.8.2.1.11. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в Альметьевском м.р.



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм.

Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в Альметьевском м.р. с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.12.

Рис.8.2.1.12. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в Альметьевском м.р. с 2016 по 2020 гг.



г.Елабуга

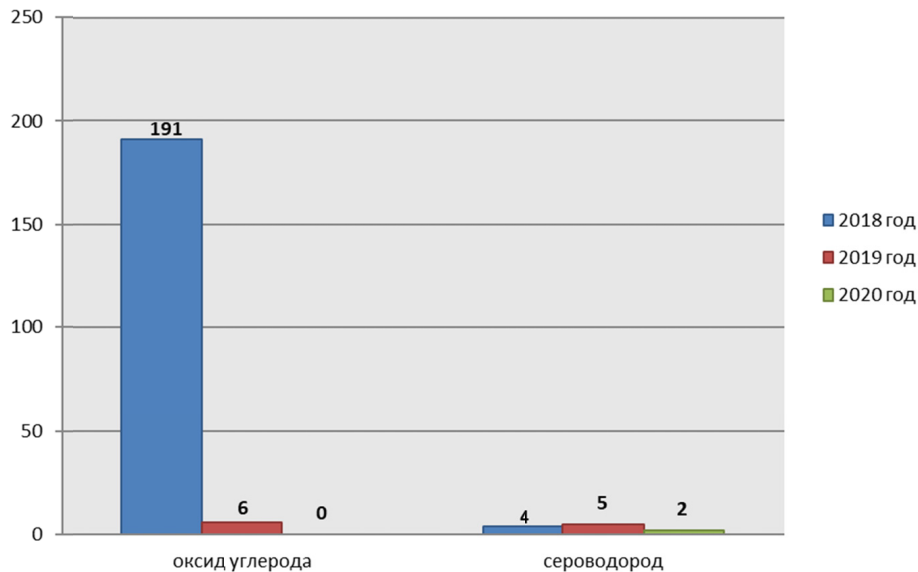
В 2020 году 1-ой АСКЗА проанализировано свыше 270 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировано 2 превышения ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе против 11 превышений ПДКм.р. в 2019 году (снижение количества превышений на 82%). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г.Елабуга за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.5 и рис. 8.2.1.13.

Таблица 8.2.1.5

Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г.Елабуге

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во пре-вышений	Макси-мальная кратность превыше-ния ПДКм.р.	Кол-во пре-вышений	Макси-мальная кратность превыше-ния ПДКм.р.	Кол-во пре-вышений	Макси-мальная кратность превыше-ния ПДКм.р.
оксид углерода	191	2,1	6	1,7	0	0
сероводород	4	4,5	5	4	2	1,6
ИТОГО	195		11		2	

Рис.8.2.1.13. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г.Елабуга

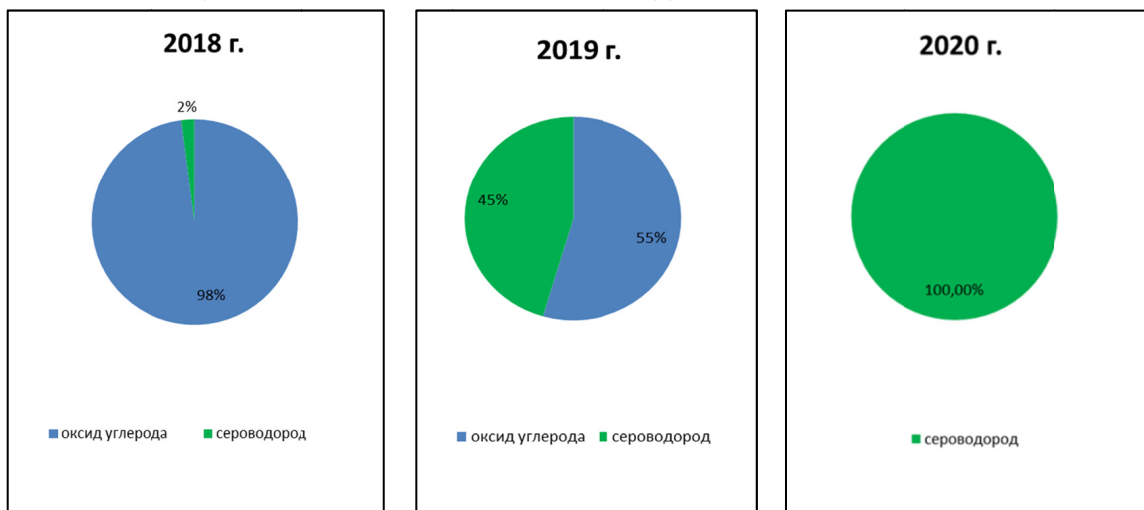


Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе фиксировались по 1 загрязняющему веществу:

– сероводороду – 2 превышения ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,6) против 5 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 4.

На рис.8.2.1.14 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

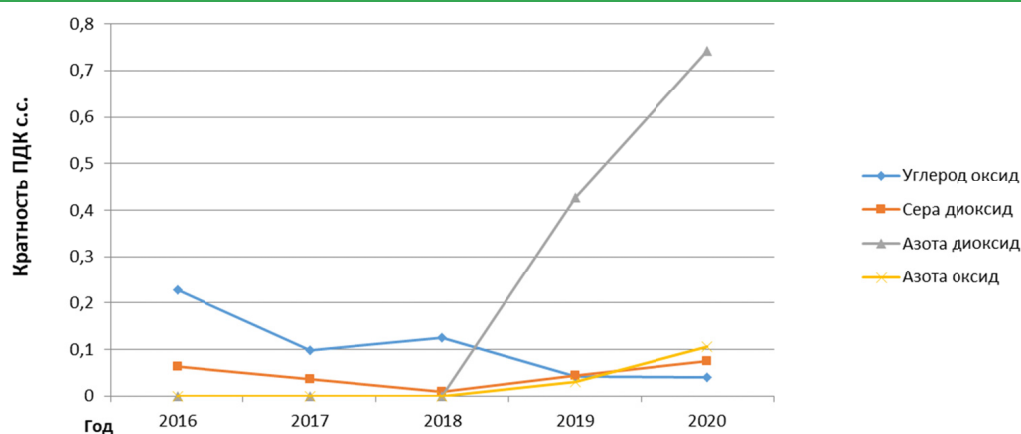
Рис.8.2.1.14. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Елабуга



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм.

Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Елабуга с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.15.

Рис.8.2.1.15. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Елабуга с 2015 по 2019 гг.



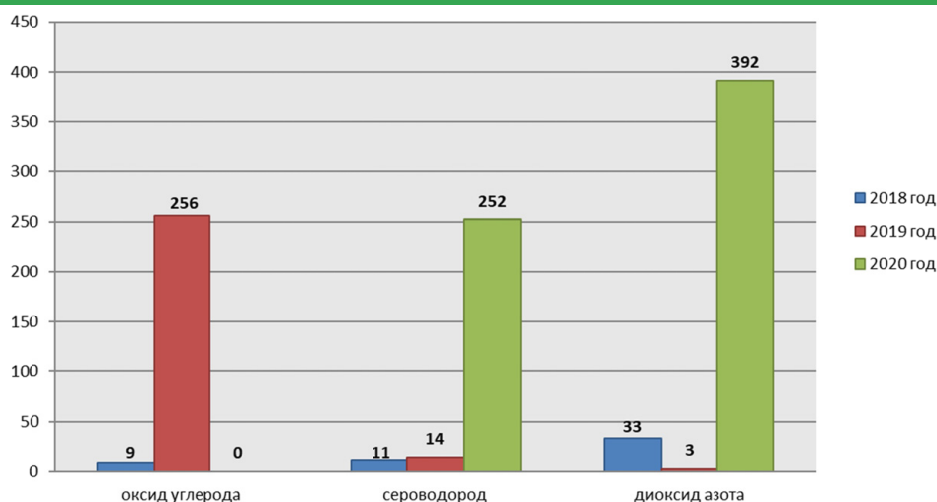
г.Азнакаево

За 2020 год 1 АСКЗА проанализировано свыше 98 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировано 644 превышения ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе против 273 превышений ПДКм.р. в 2019 году (количество зафиксированных превышений увеличилось на 58%). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Азнакаево за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.6 и рис. 8.2.1.16.

Таблица 8.2.1.6
Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г.Азнакаево

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.
оксид углерода	9	4,3	256	6,7	0	0
сероводород	11	2,6	14	3,9	252	4,7
диоксид азота	33	3,1	3	1,4	392	2,8
ИТОГО	53		273		644	

Рис.8.2.1.16. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Азнакаево



Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе фиксировались по 2 загрязняющим веществам:

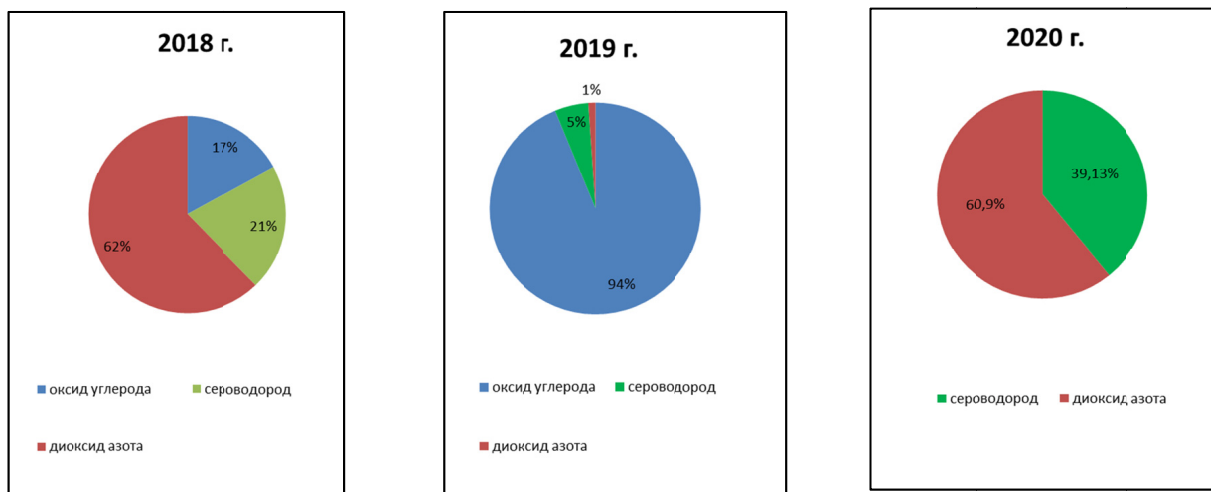
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

– сероводороду – 252 превышения ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 4,7) против 14 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 3,9.

– диоксиду азота – 392 превышения ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 2,8) против 3 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 1,4.

На рис.8.2.1.17 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

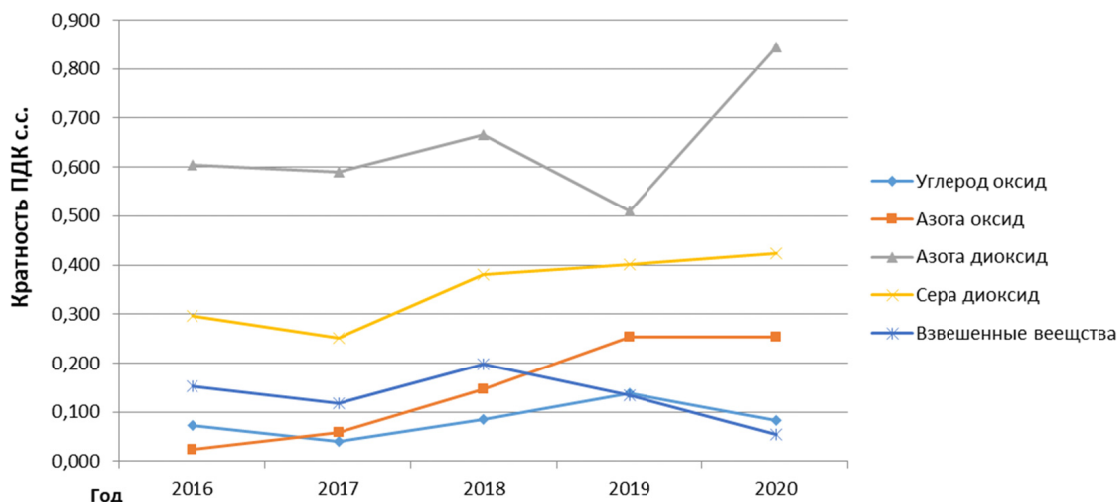
Рис.8.2.1.17. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Азнакаево



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм.

Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Азнакаево с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.18.

Рис.8.2.1.18. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Азнакаево с 2016 по 2020 гг.



г.Менделеевск

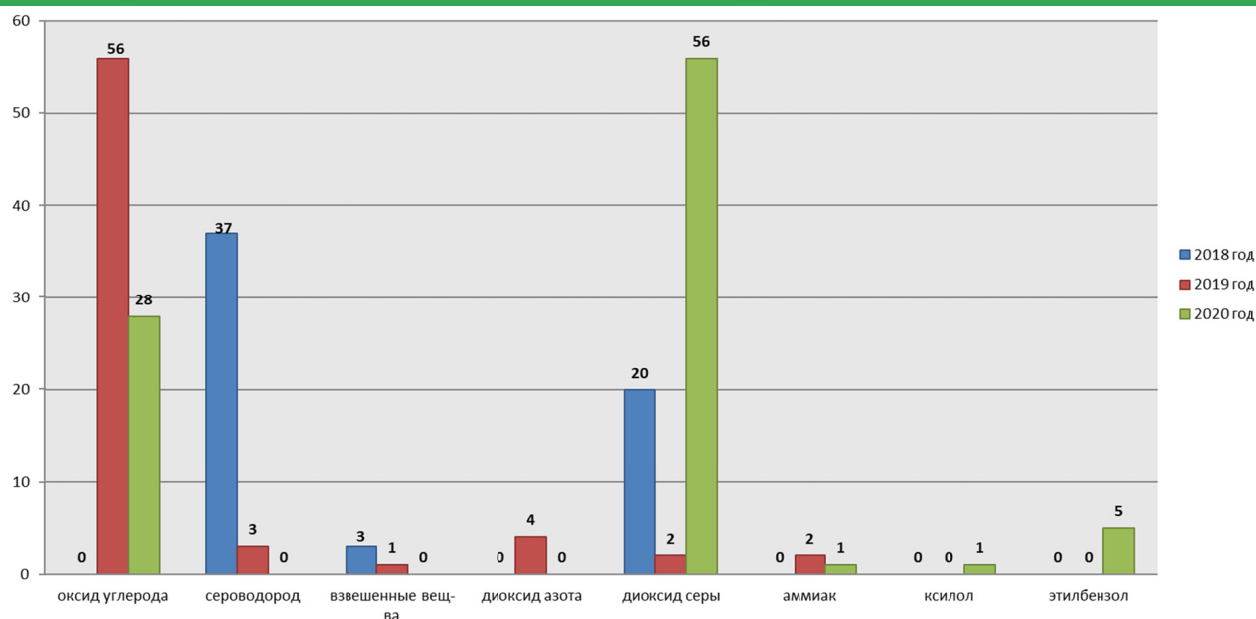
За 2020 год 1 АСКЗА проанализировано свыше 386 тыс. проб атмосферного воздуха и зафиксировано 91 превышение ПДКм.р. загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (в 2019 году – 68 превышений ПДКм.р.). Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Менделеевске за 2018 – 2020 годы представлены в табл. 8.2.1.7 и рис. 8.2.1.19.

Таблица 8.2.1.7

Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Менделеевске

ЗВ	2018 год		2019 год		2020 год	
	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.	Кол-во пре- вышений	Макси- мальная кратность превыше- ния ПДКм.р.
оксид углерода	0	0	56	8,8	28	2,6
сероводород	37	3,7	3	1,9	0	0
взвешенные вещ-ва	3	2,4	1	1,6	0	0
диоксид азота	0	0	4	1,7	0	0
диоксид серы	20	5	2	1,9	56	19,7
аммиак	0	0	2	1,8	1	1,5
ксилол	0	0	0	0	1	1,6
этилбензол	0	0	0	0	5	18
ИТОГО	60		68		91	

Рис.8.2.1.19. Сравнительные данные состояния атмосферного воздуха в г. Менделеевске



Превышения ПДКм.р. в атмосферном воздухе фиксировались по 6 загрязняющим веществам:

– оксиду углерода – 28 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 2,6) против 56 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 8,8.

– диоксиду серы – 56 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 19,7) против 2 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 1,9.

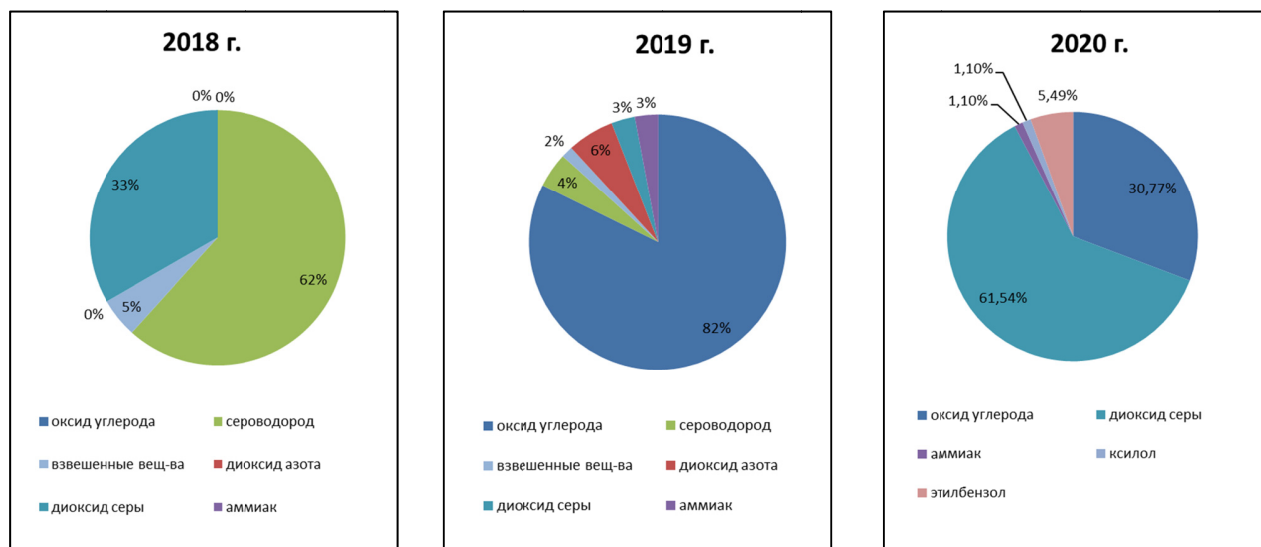
– аммиаку – 1 превышение ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,5) против 2 превышений ПДКм.р. в 2019 году с максимальной кратностью превышения ПДКм.р. – 1,8.

– ксилолу – 1 превышение ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 1,6)

– этилбензолу – 5 превышений ПДКм.р. (максимальная кратность превышения ПДКм.р. – 18).

На рис.8.2.1.20 представлены процентные соотношения превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 годах.

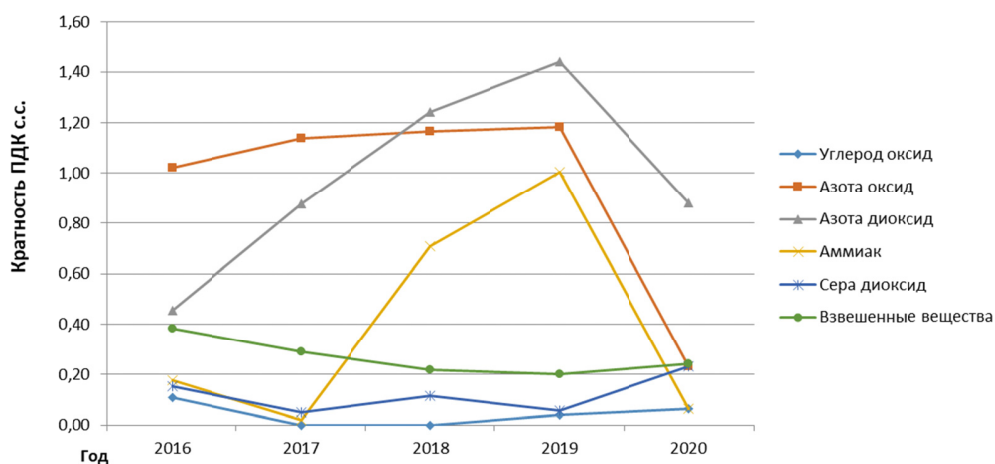
Рис.8.2.1.20. Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2018 – 2020 гг. в г. Менделеевске



Среднегодовые значения загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в 2020 году не превышали санитарно-гигиенических норм.

Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДКс.с. в г. Менделеевске с 2016 по 2020 гг. представлена на рис.8.2.1.21.

Рис.8.2.1.21. Динамика кратности среднегодовых концентраций по отношению к ПДК с.с. в г. Менделеевске с 2016 по 2020 гг.



Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха, проводимые ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Наблюдения за состоянием загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Татарстан ФГБУ «УГМС РТ» систематически осуществляются в городах Казань, Набережные Челны и Нижнекамск. Отбор проб атмосферного воздуха на стационарных постах наблюдений производился по полной программе – ежедневно четыре раза в сутки. В пробах воздуха на постах в г. Казань 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, озона, бенз(а)пирена, тяжелых металлов (свинец, марганец, медь, цинк, никель, железо, кадмий, хром, магний). Кроме того, на четырех постах определяются среднесуточные концентрации взвешенных частиц РМ 2,5 и РМ 10 (эталонным гравиметрическим методом).

В г. Набережные Челны и Нижнекамск определяются концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида углерода, оксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода, бенз(а)пирена, тяжелых металлов.

В 2020 году продолжено экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в городах 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 проводились за содержанием в атмосферном воздухе взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Казань, Набережные Челны, Нижнекамск, Альметьевск и Зеленодольск в 2020 г. представлен в таблице 1. Для сравнения приведены также уровни загрязнения по городам Республики в 2018-2020 годах.

Таблица 8.2.1.8

Уровень загрязнения атмосферного воздуха по городам РТ			
Город	Уровень загрязнения		
	2018 год	2019 год	2020 год
Казань	повышенный	повышенный	повышенный
Набережные Челны	низкий	низкий	низкий
Нижнекамск	повышенный	низкий	низкий
Альметьевск	низкий	повышенный	низкий
Зеленодольск	низкий	низкий	низкий

Уровень загрязнения атмосферы в г. Казань в 2020 г. характеризовался как «повышенный». Среднегодовая концентрация формальдегида составила 1.50 ПДКс.с. Средние концентрации остальных вредных примесей за год не превышали санитарно-гигиенических норм.

В 2020 году в г. Казани преобладало западное (22%) и юго-восточное (21%) направления ветра. Отмечено 172 дня с осадками менее 5 мм, 30 дней с осадками более 5 мм, 22 дня с дымкой, 4 дня с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 6.5°C, что на 1.4°C выше среднеегодовых значений. Отмечено 172 дня с неблагоприятными метеорологическими условиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе.

В течение 2020 г. в Казани было зафиксировано 329 случаев превышения максимально-разовой ПДК, из них:

- оксид углерода – 6 превышений;
- по диоксиду азота – 65 превышений;
- по сероводороду – 2 превышения;
- по фенолу – 7 превышений;
- по ксилолу – 1 превышение;
- по аммиаку – 127 превышений;
- по этилбензолу – 6 превышений;
- по формальдегиду – 115 превышений.

Уровень загрязнения атмосферы в г. Набережные Челны в 2020 г. характеризовался как «низкий». Среднегодовая концентрация диоксида азота составила 1,3 ПДКс.с., формальдегида – 1,1 ПДКс.с. Концентрации остальных вредных примесей за год не превышали санитарно-гигиенических норм.

В 2020 г. в городе Набережные Челны преобладало юго-западное (20 %), северо-западное (19%) и западное (18%) направление ветра. Отмечено 147 дней с осадками менее 5 мм, 26 дней с осадками более 5 мм, 29 дней с дымкой, 6 дней с туманом. Среднегодовая температура воздуха составила 6.1°C, что на 1.5° С выше среднеегодовых значений. Отмечено 180 дней с неблагоприятными метеорологическими условиями для рассеивания вредных примесей в атмосферном воздухе в г. Набережные Челны.

Зарегистрирован 141 случай превышения максимально-разовой ПДК, из них:

- по диоксиду азота – 44 превышения;
- по фенолу – 58 превышений;
- по аммиаку – 16 превышений;
- по формальдегиду – 23 превышения.

Уровень загрязнения атмосферы в г. **Нижнекамск** в 2020 г. характеризовался как «низкий». Среднее за год содержание вредных веществ в атмосферном воздухе не превышало установленных норм.

В г. **Нижнекамск** в 2020 году зарегистрировано 74 случая превышения максимально-разовых ПДК, из них:

- по диоксиду азота – 6 превышений;
- по сероводороду – 1 превышение;
- по фенолу – 35 превышений;
- по аммиаку – 26 превышений;
- по формальдегиду – 6 превышений.

В 2020 году продолжено экспедиционное обследование загрязнения атмосферного воздуха в городах Альметьевск и Зеленодольск. Отбор проб атмосферного воздуха проводился при различных погодных условиях: в дни с благоприятными условиями для рассеивания вредных веществ, и при неблагоприятных метеорологических условиях.

Наблюдения проводились за содержанием в атмосферном воздухе следующих ингредиентов: взвешенных веществ, оксида углерода, диоксида серы, диоксида азота, фенола, формальдегида, аммиака, сероводорода.

Уровень загрязнения атмосферы в г. **Альметьевске** в 2020 г. характеризовался как «низкий». Среднегодовая концентрация формальдегида – 1.07 ПДКс.с. Максимальная из разовых концентраций превысила предельно допустимые нормативы в 2.75 раз, фенола в 2.2 раз, аммиака в 1.05 раза, формальдегида в 2.34 раз.

Уровень загрязнения атмосферы в г. **Зеленодольск** в 2020 г. характеризовался как «низкий». Среднегодовые концентрации не превышали установленных санитарно-гигиенических нормативов. Зафиксировано превышение ПДКм.р. по формальдегиду в 1.24 раза. Максимальные из разовых концентраций остальных вредных примесей не превышали предельно допустимых концентраций.

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 2020 году среднегодовая минерализация осадков осталась на уровне 2019 года и находилась в интервале от 14,7 мг/л (МС Вязовые) до 68,7 мг/л (МС Акташ). Минимальное значение за месяц зафиксировано в декабре на МС Казань – 5,1 мг/л, а максимальное – в октябре на МС Акташ – 116,5 мг/л.

Основной вклад в суммарный состав осадков, как и в 2019 г., вносили анионы. Доминирующее положение сохраняли сульфат-ионы и гидрокарбонат-ионы.

Среднегодовая концентрация сульфат-ионов в 2020 году несколько повысилась по сравнению с 2019 годом и составила 6,2 мг/л (2019 г. – 5,6 мг/л), при максимальных значениях на МС Азнакаево (8,8 мг/л) и Акташ (8,2 мг/л). Среднегодовое содержание сульфат-ионов в атмосферных осадках по территории республики составляло в 2020 г. 6,2 мг/л, что вдвое выше средних значений на ЕТР (3,0 мг/л).

Среднегодовая концентрация гидрокарбонат-ионов на территории республики

повысилась составила 12,1 мг/л (2019 г. – 9,0 мг/л), что почти в 2 раза превышает значения на ЕТР (6,3 мг/л).

Максимальные концентрации гидрокарбонат-ионов в атмосферных осадках зафиксированы в феврале и октябре на МС Акташ (69,8 мг/л и 67,7 мг/л соответственно).

Среднегодовая концентрация нитрат-ионов повысилась по сравнению с прошлым годом и составила 3,2 мг/л (2019 г.– 2,6 мг/л), что находится выше значений на ЕТР (2,0 мг/л), при максимальных содержаниях в осенне-зимний период: в ноябре на МС Азнакаево (15,0 мг/л), в октябре (16,5 мг/л) и декабре (10,8 мг/л) на МС Тетюши, 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 2019 годом и составило 1,1 мг/л, что находится выше значений на ЕТР (0,6 мг/л). Максимальные значения ионов аммония наблюдались в сентябре (7,0 мг/л) и октябре (6,5 мг/л) на МС Акташ и в мае на АМСГ Бугульма (5,1 мг/л).

Среднегодовая концентрация хлорид-ионов не изменилась по сравнению с прошлым годом и составила 2,1 мг/л, что находится выше средних концентраций на территории ЕТР (1,5 мг/л). Максимальные концентрации хлоридов зафиксированы в октябре (10,6 мг/л), ноябре (10,0 мг/л) и декабре (16,4 мг/л) на МС Тетюши, в феврале на АМСГ Бугульма (13,1 мг/л) и декабре на АМСГ Бегишево (10,3 мг/л).

По данным наблюдений, на всех станциях в 2020 году концентрации катионов повысились по сравнению с прошлым годом и находились, в основном, несколько выше средних значений на ЕТР. Среднегодовые содержания ионов натрия, калия, кальция и магния составили 1,7 мг/л, 1,0 мг/л, 4,4 мг/л и 0,7 мг/л соответственно (средние значения на ЕТР 0,9 мг/л, 0,6 мг/л, 1,9 мг/л и 0,5 мг/л соответственно). Среднегодовая концентрация ионов кальция увеличилась по сравнению с 2019 г. и составила 4,4 мг/л, при максимальных значениях в феврале (26,0 мг/л), марте (17,8 мг/л) и октябре (18,3 мг/л) на МС Акташ.

Максимальные концентрации натрия в атмосферных осадках были зафиксированы в октябре (7,1 мг/л), ноябре (6,4 мг/л), декабре (9,9 мг/л) на МС Тетюши и в феврале на АМСГ Бугульма (7,1 мг/л).

Кислотность суточных проб атмосферных осадков, выпавших в 2020 году, не превышала установленных норм (4,5-8,5 ед. рН) и находилась в пределах 4,8-8,2 ед. рН, что характерно для Европейской территории России.

Среднегодовые значения кислотности осадков в 2020 г. существенно не изменились по сравнению с прошлым годом и варьировались от 6,0 ед. рН до 6,9 ед. рН. При условной классификации кислотности атмосферных осадков (кислые при $\text{pH} < 4$, слабокислые – $4 \leq \text{pH} < 5$, нейтральные – $5 \leq \text{pH} \leq 7$, слабощелочные – $\text{pH} > 7$), такие осадки характеризуются как нейтральные. На МС Акташ в августе были зафиксированы наиболее щелочные осадки (7,7 ед. рН), а наиболее кислые – в январе на МС Мензелинск (5,2 ед. рН).

В целом по республике атмосферные осадки относятся к карбонатно-кальциевому типу: анионы: гидрокарбонаты > сульфаты > нитраты и хлориды; катионы: ионы кальция > ионы натрия > ионы аммония > ионы калия и магния.

8.2.3 ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ

С целью реализации полномочий органов исполнительной власти субъектов РФ по участию в организации и осуществлении мониторинга водных объектов Министерством с 2014 г. ведутся регулярные (ежемесячные) наблюдения за гидрохимическим состоянием 37 водных объектов республики (в том числе 27 рек, 7 прудов, 1 карьер, 2 озера, всего 71 пункт наблюдения) в соответствии с Территориальной программой государственного мониторинга поверхностных водных объектов Республики Татарстан, согласованной с территориальным

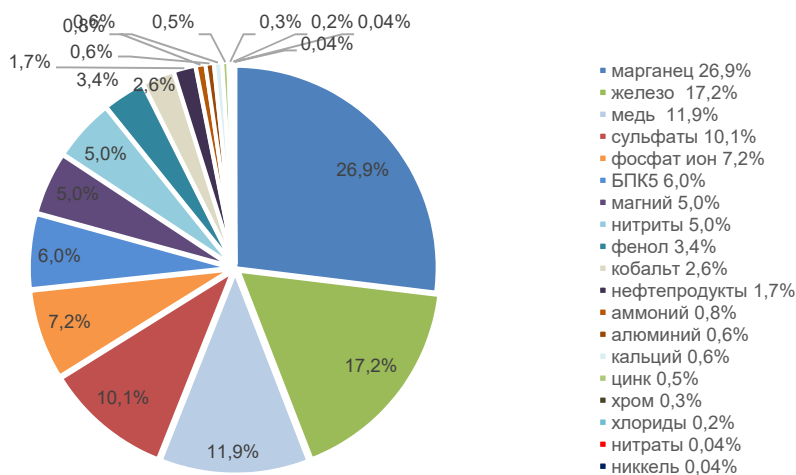
органом Росводресурсов – Отделом водных ресурсов по Республике Татарстан Нижне-Волжского бассейнового водного управления.

Наблюдения организованы в соответствии с планами-графиками ЦСИАК и СИАК по контролю гидрохимического состояния водоемов с регулярным отбором проб в контрольных точках и их анализом в ЦСИАК и СИАК.

Мониторинг загрязнения проводится по следующим показателям: рН, взвешенные вещества, кислород растворимый, ХПК, БПК5, аммоний ион, нитриты, нитраты, хлориды, сульфаты, фосфат ион, АПАВ, нефтепродукты, фенол, железо, медь, никель, цинк, марганец, алюминий, хром IV, формальдегид, кобальт, кадмий, натрий + кальций (сумма), магний, жесткость, кальций, гидрокарбонаты, прозрачность, цветность, запах.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязнённости воды в 2020 г. вносили марганец, железо, медь, сульфаты, фосфат ионы. На рис. 8.2.3.1 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.1 Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



В 2020 г. специалистами специализированных инспекций аналитического контроля Министерства в соответствии с план – графиками было отобрано 1608 проб природной воды, проведено более 25 тыс. анализов, выявлено 2464 превышения предельно-допустимой концентрации для водоемов рыбохозяйственного назначения (ПДКр.х) по следующим загрязняющим веществам: марганцу – 663, железу – 423, меди – 293, сульфатам – 249, фосфат ионам – 178, БПК5 – 147, магнию – 123, нитритам – 122, фенолу – 83, кобальту – 63, нефтепродуктам – 43, ион аммония – 20, кальцию и алюминию – по 16, цинку – 12, хрому – 7, хлоридам – 4, нитратам и никелю – по 1. Сравнительные данные о превышениях ПДКр.х. основных загрязняющих веществ по годам представлены в табл.8.2.3.1.

Таблица 8.2.3.1 Сравнительные данные о превышениях ПДКр.х. загрязняющих веществ по годам

Название загрязняющего вещества	Количество превышений		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
аммоний ион	46	35	20
алюминий	11	5	16
железо	476	405	423
кальций	19	21	16
кобальт	1	47	63
магний	144	112	123

И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

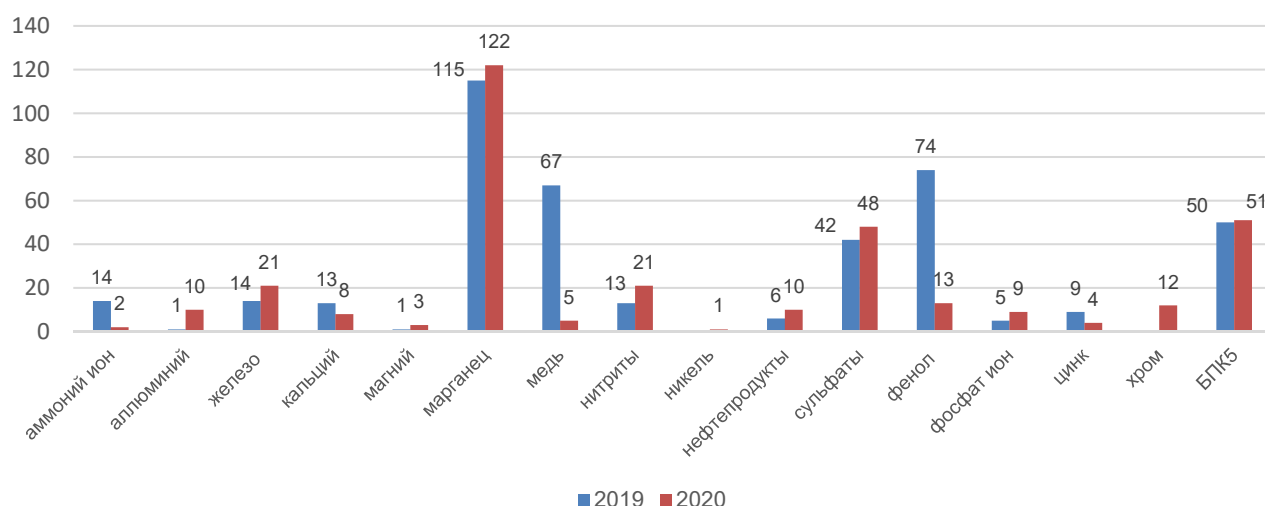
марганец	648	665	663
медь	376	365	293
нитраты	1	0	1
нитриты	177	148	122
никель	0	0	1
нефтепродукты	22	21	43
сульфаты	192	258	249
фенол	191	204	83
фосфат ион	183	166	178
хлориды	11	10	4
хром	4	0	7
цинк	17	9	12
БПК5	159	147	147
ИТОГО	2677	2618	2464

Центральный регион

В 2020 г. ЦСИАК Министерства осуществлялся мониторинг за гидрохимическим состоянием 6 рек и трех озер в 14 пунктах наблюдения: р.Ашит с.Алан–Бексер, р.Свияга мост на автодороге М7, р.Сулица с.Савино, р.Казанка с.Усады, р.Казанка г.Казань 3-я транспортная дамба, р.Меша с.Карадули, р.Волга с.Кзыл Байрак, р.Волга выше г. Зеленодольска, р.Волга г.Казань 1 км выше водозабора, р.Волга 4,7 км ниже г.Казани, оз.Ковалинское с.Песчаные Ковали, оз.Архиерейское с.Тарлаши, оз.Изумрудное (Карьер) г.Казань.

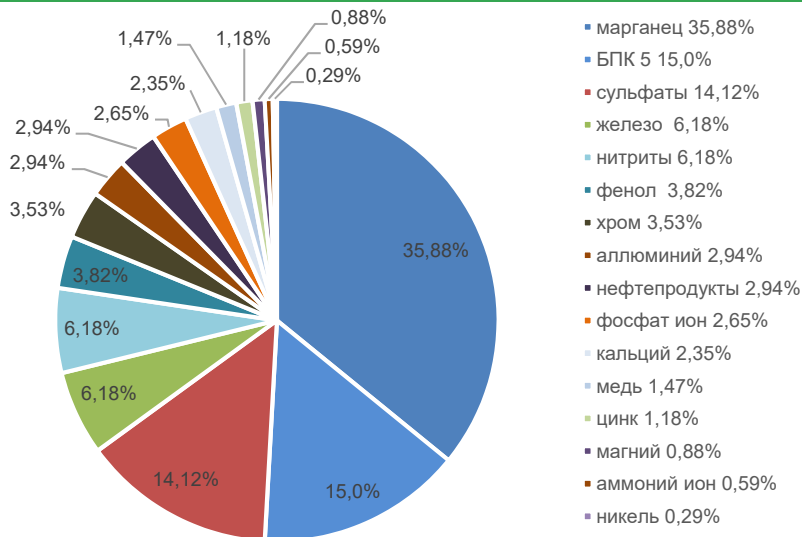
Было отобрано 337 проб природной воды и выполнено 5399 анализов, зафиксировано 340 превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ против 424 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 16 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Центрального региона по годам представлены на рис.8.2.3.2.

Рисунок 8.2.3.2. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Центрального региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец, сульфаты. На рис. 8.2.3.3 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.3. Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ашит с.Алан-Бексер** отмечались по 12 показателям: марганцу – 10 превышений, сульфатам – 6 превышений, алюминию, железу, фенолу и фосфат иону – по 2 превышения, меди, нитритам, хрому, цинку, никелю и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 11 и 28 ПДКр.х., сульфатов – 0,8 и 1,7 ПДКр.х., железа – 0,9 и 4,0 ПДКр.х., алюминия – 0,9 и 10,1 ПДКр.х., меди – 0,1 и 1,5 ПДКр.х., нитритов – 0,6 и 2,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,6 и 1,5 ПДКр.х., хрома – 0,1 и 2,4 ПДКр.х., цинка – 0,3 и 1,5 ПДКр.х., никеля – 0,01 и 1,26 ПДКр.х., БПК5 – 0,5 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Свияга мост на автодороге М7** отмечались по 9 показателям: марганцу – 11 превышений, сульфатам – 10 превышений, БПК5 – 3 превышения, железу, магнию, меди, нитритам, нефтепродуктам и фенолу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 9,6 и 21,4 ПДКр.х., сульфатов – 1,2 и 1,97 ПДКр.х., железа – 1,0 и 10,3 ПДКр.х., магния – 0,6 и 1,3 ПДКр.х., меди – 0,1 и 1,2 ПДКр.х., нитритов – 0,5 и 1,5 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,2 и 2,2 ПДКр.х., фенола – 0,3 и 2,2 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 2,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Сулица с.Савино** отмечались по 8 показателям: марганцу – 10 превышений, БПК5 – 8 превышений, нитритам – 5 превышений, железу – 4 превышения, фенолу – 2 превышения, меди, сульфатам и фосфат иону – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 8,2 и 19,8 ПДКр.х., БПК5 – 1,5 и 3,1 ПДКр.х., нитритов – 1,2 и 4,9 ПДКр.х., сульфатов – 0,3 и 1,2 ПДКр.х., железа – 0,7 и 1,5 ПДКр.х., меди – 0,5 и 5,8 ПДКр.х., фосфат иона – 0,8 и 4,0 ПДКр.х., фенола – 0,4 и 1,8 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Казанка с.Усады** отмечались по 9 показателям: марганцу – 11 превышений, сульфатам – 10 превышений, БПК5 – 4 превышения, нефтепродуктам и цинку – по 2 превышения, алюминию, железу, нитритам и хрому – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 8,2 и 22,3 ПДКр.х., сульфатов – 2,1 и 3,1 ПДКр.х., железа – 0,7 и 2,9 ПДКр.х., нитритов – 0,6 и 1,25 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,6 и 5,8 ПДКр.х., алюминия – 0,5 и 6,8 ПДКр.х., хрома – 0,1 и 1,2 ПДКр.х., цинка – 0,5 и 4,4 ПДКр.х., БПК5 – 1,1 и 2,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Казанка г.Казань 3-я транспортная дамба** отмечались по 12 показателям: марганцу и сульфатам – по 11 превышений, кальцию – 8 превышений, БПК5 – 7 превышений, железу и нитритам – по 2 превышения, алюминию, магнию, меди, нефтепродуктам, фенолу и хрому – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 9,7 и 19,1 ПДКр.х., сульфатов – 3,5 и 6,1

ПДКр.х., кальция – 1,2 и 1,8 ПДКр.х., БПК5 – 1,5 и 3,5 ПДКр.х., меди – 1,5 и 1,3 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,5 и 19,8 ПДКр.х., железа – 0,7 и 3,7 ПДКр.х., нитритов – 0,8 и 1,6 ПДКр.х., алюминия – 0,3 и 3,8 ПДКр.х., магния – 0,5 и 1,3 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 1,8 ПДКр.х., хрома – 0,1 и 1,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Меша с.Карадули** отмечались по 13 показателям: марганцу – 12 превышений, сульфатам – 10 превышений, БПК5 – 8 превышений, алюминию, железу и фосфат иону – по 2 превышения, ион аммония, магний, нитритам, нефтепродуктам, фенолу, цинку и хрому – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 11,6 и 20,8 ПДКр.х., сульфатов – 2,0 и 3,1 ПДКр.х., БПК5 – 1,6 и 4,8 ПДКр.х., ион аммония – 0,5 и 3,5 ПДКр.х., алюминия – 1,4 и 14,2 ПДКр.х., железа – 0,9 и 5,9 ПДКр.х., магния – 0,7 и 1,3 ПДКр.х., нитритов – 0,7 и 1,7 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,4 и 5,2 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 1,7 ПДКр.х., фосфат иона – 0,7 и 5,2 ПДКр.х., хрома – 0,3 и 3,6 ПДКр.х., цинка – 1,6 и 4,8 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Волга с.Кзыл Байрак** отмечались по 7 показателям: марганцу – 10 превышений, железу – 6 превышений, нитритам – 4 превышения, фенолу, фосфат иону, цинку и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,1 и 5,0 ПДКр.х., БПК5 – 0,6 и 1,9 ПДКр.х., железа – 2,4 и 20,4 ПДКр.х., нитритов – 0,9 и 1,7 ПДКр.х., фенола – 0,7 и 7,2 ПДКр.х., фосфат иона – 0,5 и 1,6 ПДКр.х., цинка – 0,4 и 2,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Волга выше г.Зеленодольска** отмечались по 5 показателям: марганцу – 5 превышений, нитритам – 2 превышения, железу, цинку и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,1 и 4,9 ПДКр.х., БПК5 – 0,6 и 1,2 ПДКр.х., железа – 0,3 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 0,9 и 1,3 ПДКр.х., цинка – 0,6 и 1,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Волга г.Казань 1 км выше водозабора** отмечались по 3 показателям: марганцу – 5 превышений, железу и цинку – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,2 и 5,5 ПДКр.х., железа – 0,3 и 1,3 ПДКр.х., цинка – 0,6 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Волга 4,7 км ниже г.Казани** отмечались по 5 показателям: марганцу – 5 превышений, цинку – 3 превышения, нитритам – 2 превышения, железу и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,5 и 5,4 ПДКр.х., БПК5 – 0,5 и 1,4 ПДКр.х., железа – 0,5 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 0,8 и 1,3 ПДКр.х., цинка – 0,8 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **оз.Ковалинское с.Песчаные Ковали** отмечались по 6 показателям: марганцу – 9 превышений, БПК5 – 7 превышений, алюминию, нитритам, нефтепродуктам и фенолу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 1,4 и 2,6 ПДКр.х., БПК5 – 1,7 и 3,1 ПДКр.х., алюминия – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., нитритов – 0,3 и 1,5 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,2 и 1,7 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **оз.Архирейское с.Тарлаши** отмечались по 7 показателям: марганцу – 12 превышений, БПК5 – 8 превышений, алюминию – 3 превышения, нефтепродуктам – 2 превышения, нитритам, фенолу и цинку – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 2,4 и 5,1 ПДКр.х., БПК5 – 1,3 и 2,7 ПДКр.х., алюминия – 0,5 и 3,3 ПДКр.х., нитритов – 0,2 и 1,7 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,5 и 4,4 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 1,9 ПДКр.х., цинка – 0,2 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **оз.Изумрудное (Карьер) г.Казань** отмечались по 8 показателям: марганцу – 11 превышений, фенолу и фосфат иону – по 3 превышения, БПК5 и нефтепродуктам – по 2 превышения, ион аммония, меди и цинку – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 2,8 и 6,8 ПДКр.х., БПК5 – 0,9 и 2,9 ПДКр.х., ион аммония – 0,2 и 1,22 ПДКр.х., меди – 0,1 и 1,5 ПДКр.х., нефтепродуктов

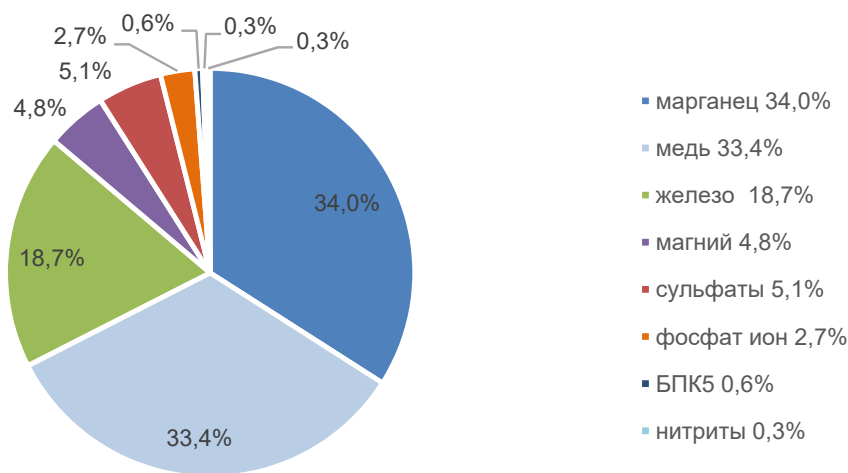
– 0,6 и 5,6 ПДКр.х., фенола – 0,6 и 2,6 ПДКр.х., фосфат иона – 0,6 и 1,3 ПДКр.х., цинка – 0,3 и 1,6 ПДКр.х.

Прикамский регион

В 2020 г. Прикамской СИАК Министерства осуществлялся мониторинг за гидрохимическим состоянием 9 рек на 12 пунктах наблюдения: р.Кама с.Красный Бор, р.Кама с.Белоус, р.Белая с.Азякуль, р.Кама с.Бетьки, р.Кама г.Елабуга, р.Иж (Большой Иж) мост на а/дороге с.Крынды – с.Шаршата, р.Ик (Большой Ик) с. Бикбулово, р.Мензеля с.Исангулово, р.Шильна с.Боровецкое, р.Мелекес с.Орловка, р.Тойма с.Татарские Челны, р.Вятка свх. Пятилетка.

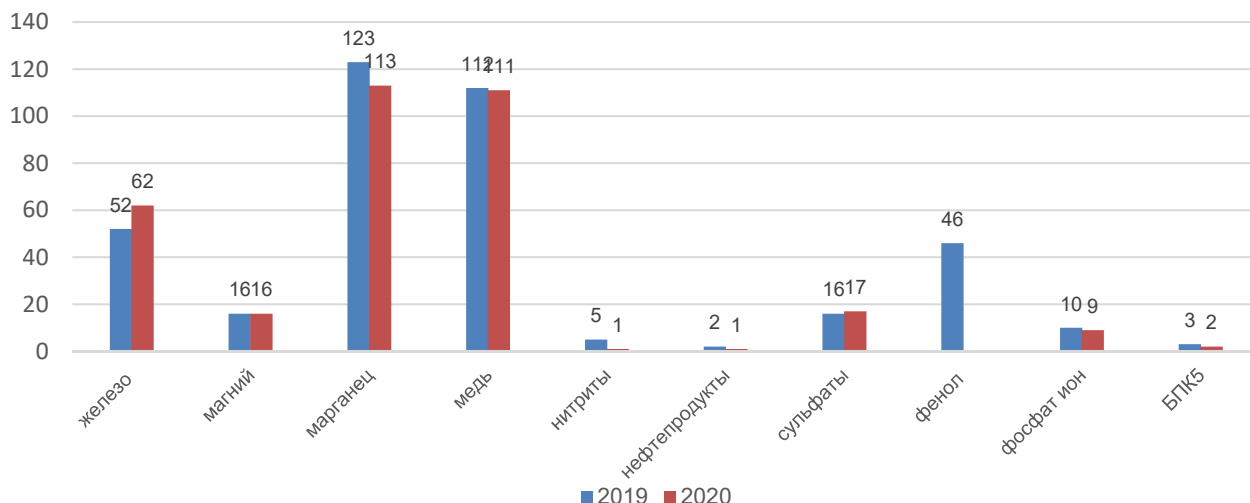
Было отобрано 184 пробы природной воды и выполнено 3473 анализа, зафиксировано 332 превышения ПДКр.х. загрязняющих веществ против 385 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 9 показателям химического состава. Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец, медь, железо. На рис. 8.2.3.4 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.4. Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Прикамского региона по годам представлены на рис.8.2.3.5.

Рисунок 8.2.3.5. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Прикамского региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод **р.Кама с.Красный Бор** вносили: медь – 11 превышений ПДКр.х., железо – 7 превышений ПДКр.х., марганец – 6 превышений ПДКр.х. Среднегодовая и максимальная концентрации в 2020 г. составили: марганца – 4,7 и 33 ПДКр.х., меди – 2,5 и 4,8 ПДКр.х., железа – 1,5 и 3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама с.Белоус** отмечались по 4 показателям химического состава: марганец – 9 превышений, медь – 8 превышений, железо – 7 превышений, БПК5 – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 2,9 и 7,7 ПДКр.х., меди – 2,1 и 3,9 ПДКр.х., железа – 1,9 и 7,6 ПДКр.х., БПК5 – 0,76 и 1,25 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Белая с.Азякуль** отмечались по 4 показателям химического состава. Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец и медь – по 10 превышений ПДКр.х., железо – 4 превышения ПДКр.х., сульфаты – 2 превышения ПДКр.х. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,2 и 20 ПДКр.х., меди – 1,9 и 3,9 ПДКр.х., железа – 0,9 и 1,8 ПДКр.х., сульфатов – 0,9 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама с.Бетьки** отмечались по 3 показателям химического состава: медь – 8 превышений, марганец – 7 превышений, железо – 6 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 2 и 4,5 ПДКр.х., меди – 2 и 4 ПДКр.х., железа – 1,5 и 3,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама г.Елабуга** отмечались по: меди – 11 превышений, марганцу – 10 превышений, железу – 6 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,4 и 9,5 ПДКр.х., меди – 2,7 и 4,8 ПДКр.х., железа – 2,3 и 6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р. Иж (Большой Иж) мост на а/дороге с.Крынды – с.Шаршад** отмечались по 4 показателям химического состава: медь – 10 превышений, марганец – 9 превышений, железо и фосфат ион – по 4 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,4 и 11 ПДКр.х., меди – 2,9 и 10 ПДКр.х., железа – 1,28 и 5 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,1 и 2,55 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с.Бикбулово**, отмечались по 4 показателям химического состава: сульфатам и марганцу – по 12 превышений, магнию – 11 превышений, меди – 8 превышений, фосфат ионам – 3 превышения, железу – 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,8 и 8,7 ПДКр.х., меди – 1,9 и 5,4 ПДКр.х., железа – 9,1 и 2,6 ПДКр.х., сульфатов – 1,8 и 3 ПДКр.х., магния – 1,4 и 1,85 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,7 и 1,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р. Мензеля с.Исангулово** отмечались по 6 показателям: марганцу – 11 превышений, меди – 8 превышений, железу – 5 превышений, магнию и сульфатам – по 3 превышения, фосфат ионам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,5 и 8,6 ПДКр.х., меди – 1,9 и 5,3 ПДКр.х., железа – 1,3 и 2,7 ПДКр.х., сульфатов – 1,0 и 1,8 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,4 и 1,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Шильна с.Боровецкое** отмечались по 5 показателям: марганец – 12 превышений, медь – 9 превышений, железо – 7 превышений, магний – 2 превышения, БПК5 – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 14,8 и 23 ПДКр.х., меди – 2,4 и 4,8 ПДКр.х., железа – 1,3 и 1,9 ПДКр.х., магния – 0,9 и 1,9 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Мелекес с.Орловка** отмечались по 5 показателям: марганец – 9 превышений, медь – 7 превышений, железо – 4 превышения, нитриты и фосфат ион – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,0 и 7,1 ПДКр.х., меди – 1,9 и 4,6 ПДКр.х., железа – 0,9 и 2,5 ПДКр.х., нитритов – 0,5 и 1,8 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,5 и 1,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Тойма с.Татарские Челны** отмечались по 4

показателям: марганцу – 10 превышений, меди – 9 превышений, железу и нефтепродуктам – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 7,8 и 13 ПДКр.х., меди – 2,0 и 6,0 ПДКр.х., железа – 0,9 и 2,7 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,7 и 3,6 ПДКр.х.

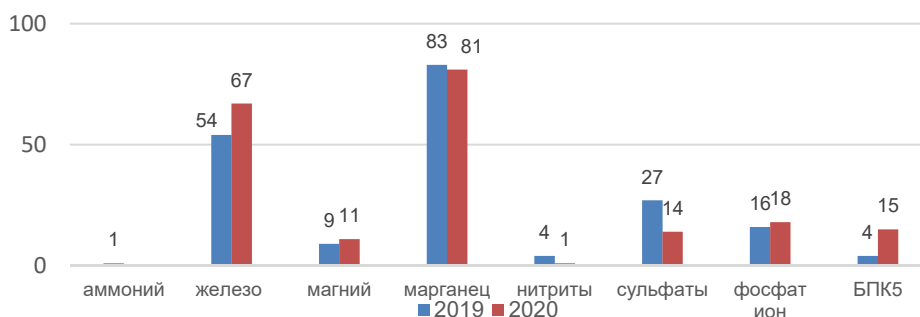
Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Вятка свх. Пятилетка** отмечались по 3 показателям: медь – 12 превышений марганец – 9 превышений, железо – 12 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 2,9 и 6,2 ПДКр.х., меди – 2,6 и 4,7 ПДКр.х., железа – 2,5 и 7,5 ПДКр.х.

Волжско-Камский регион

В 2020 г. Волжско-Камской СИАК Министерства осуществлялся мониторинг за гидрохимическим состоянием 5 рек и одного пруда на 6 пунктах наблюдения: р.Шешма с.Новошешминск, р.Шешма с.Красный Яр, р.Кичуй с.Татарское Утяшкино, р.Малый Черемшан с.Чувашский Елтан, р.Малый Черемшан с.Татарское Ахметьево, р.Кама с.Сорочьи Горы, пруд на р.Малая Сульча в с.Старое Ибрайкино.

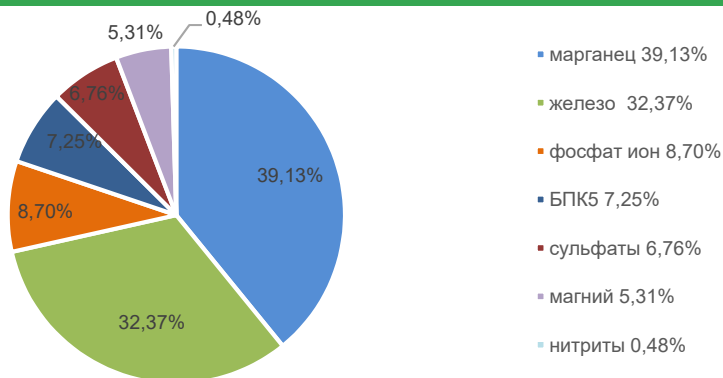
Было отобрано 289 проб природной воды и выполнено 3305 анализов, зафиксировано 207 превышения ПДКр.х. загрязняющих веществ против 198 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 7 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Волжско-Камского региона по годам представлены на рис.8.2.3.6.

Рисунок 8.2.3.6. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Волжско-Камского региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец и железо. На рис. 8.2.3.7 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.7. Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Шешма с.Новошешминск** отмечались по 6 показателям: марганцу – 12 превышений, сульфатам – 8 превышений, магнию – 5 превышений, железу – 4 превышения, фосфат ионам и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,3 и 9,4 ПДКр.х., сульфатов – 1,5 и 2,2 ПДКр.х., железа – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,4 и 1,2 ПДКр.х., БПК5 – 0,5 и 1,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Шешма с.Красный Яр** отмечались по 6 показателям: марганцу – 12 превышений, железу – 9 превышений, сульфатам и магнию – по 4 превышения, фосфат ионам и БПК5 – по 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 7 и 13,7 ПДКр.х., сульфатов – 1,1 и 1,9 ПДКр.х., железа – 1,6 и 3,0 ПДКр.х., магния – 0,9 и 1,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,7 и 2,2 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 2,7 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кичуй с.Татарское Утяшкино** отмечались по 2 показателям: марганцу – 11 превышений, железу – 6 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 1,2 и 1,8 ПДКр.х., железа – 1,3 и 1,8 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Малый Черемшан с.Чувашский Елтан** отмечались по 6 показателям: марганцу и железу – по 12 превышений, фосфат ионам – 7 превышений, сульфатам и БПК5 – по 2 превышения, магнию – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 14,6 и 40 ПДКр.х., железа – 2,9 и 4,2 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,8 и 3,6 ПДКр.х., сульфатов – 0,8 и 1,8 ПДКр.х., магния – 0,8 и 1,3 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Малый Черемшан с.Татарское Ахметьево** отмечались по 4 показателям: марганцу и железу – по 12 превышений, фосфат ионам – 4 превышения, БПК5 – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 12,3 и 29,7 ПДКр.х., железа – 2,4 и 3,9 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,1 и 2,0 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,2 ПДКр.х.

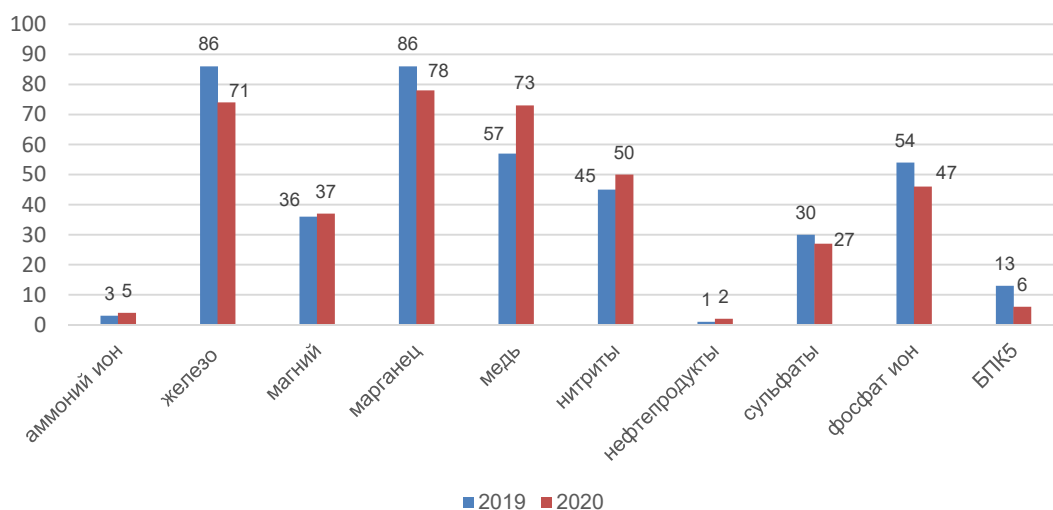
Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама с.Сорочьи Горы** отмечались по 2 показателям: железу – 12 превышений, марганцу – 10 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,6 и 13,7 ПДКр.х., железа – 3,4 и 5,7 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах пруд на **р.Малая Сульча в с.Старое Ибрайкино** отмечались по 5 показателям: марганцу и железу – по 12 превышений, БПК5 – 9 превышений, фосфат ионам – 4 превышения, нитритам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 10,5 и 28,8 ПДКр.х., железа – 2,1 и 3,9 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,1 и 3,5 ПДКр.х., БПК5 – 1,8 и 2,8 ПДКр.х., нитритов – 0,4 и 1,7 ПДКр.х.

Юго-Восточный регион

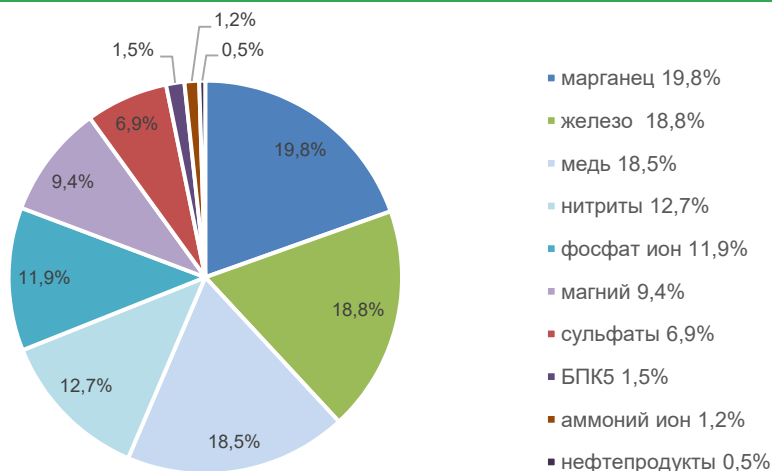
В 2020 г. Юго-Восточной СИАК осуществлялся мониторинг гидрохимического состояния 6 водных объектов на 10 пунктах наблюдения: р.Степной Зай мост ниже с.Карабаш, р.Степной Зай мост на а/дороге в с.Ямаш, р.Зай с.Малая Бугульма, р.Зай с.Старая Казанка, р.Зай с.Карабаш, р.Шешма с.Сарабикулово, р.Кичуй мост на а/дороге выше с.Кичуй, р.Большой Черемшан с.Малая Чегодайка, р.Большой Черемшан мост на а/дороге с.Чулпаново – п.Заречный, пруд на р.Степной Зай с.Старая Письмянка. Было отобрано 154 пробы природной воды и выполнено 2884 анализа, зафиксировано 396 превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ против 411 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 10 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Юго-Восточного региона по годам представлены на рис.8.2.3.8.

Рисунок 8.2.3.8. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Юго-Восточного региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец, железо, медь. На рис. 8.2.3.9 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.9 Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Степной Зай мост ниже с.Карабаш** отмечались по 8 показателям химического состава: нитритам и фосфат ионам – по 12 превышений, марганцу и меди – по 11 превышений, магнию – 7 превышений, железу – 4 превышения, нефтепродуктам и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: нитритов – 6,2 и 7,4 ПДКр.х., марганца – 5,5 и 9,8 ПДКр.х., меди – 2,0 и 3,2 ПДКр.х., железа – 1,2 и 2,1 ПДКр.х., фосфат ионов – 2,5 и 4,1 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 4,1 ПДКр.х., магния – 1,2 и 1,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,4 и 1,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Степной Зай мост на а/дороге в с.Ямаш** отмечались по 8 показателям химического состава: марганцу, меди, нитритам и фосфат ионам – по 12 превышений, железу и магнию – по 11 превышений, БПК5 – 3 превышения, ион аммония – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: нитритов – 6,5 и 16,4 ПДКр.х., марганца – 10,9 и 20,0 ПДКр.х., меди – 2,0 и 2,9 ПДКр.х., железа – 1,7 и 2,5 ПДКр.х., фосфат ионов – 2,8 и 4,9 ПДКр.х., БПК5 – 0,5 и 1,7 ПДКр.х., магния – 1,4 и 1,8 ПДКр.х., ион аммония – 0,5 и 5,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Зай с.Малая Бугульма** отмечались по 4 показателям химического состава: меди – 6 превышений, марганцу – 5 превышений, железу – 4

превышения, нефтепродуктам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 1,1 и 2,5 ПДКр.х., меди – 0,8 и 2,9 ПДКр.х., железа – 1,0 и 2,8 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,5 и 4,6 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Зай с.Старая Казанка** отмечались по 7 показателям: меди и нитритам – по 12 превышений, фосфат ионам – 11 превышений, марганцу – 10 превышений, железу – 8 превышений, ион аммония – 2 превышения, БПК5 – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: нитритов – 9,5 и 10,3 ПДКр.х., марганца – 2,2 и 4,2 ПДКр.х., меди – 1,7 и 2,2 ПДКр.х., железа – 1,6 и 4,9 ПДКр.х., фосфат ионов – 4,7 и 10 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,6 ПДКр.х., ион аммония – 1,0 и 7,5 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Зай с.Карабаш** отмечались по 8 показателям: марганцу – 12 превышений, фосфат ионам и меди – по 11 превышений, нитритам – 10 превышений, железу – 5 превышений, магнию – 4 превышения, ион аммония и БПК5 – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: нитритов – 3,3 и 6,1 ПДКр.х., марганца – 3,4 и 8,8 ПДКр.х., меди – 1,7 и 2,4 ПДКр.х., железа – 1,1 и 2,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,8 и 3,2 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,7 ПДКр.х., ион аммония – 0,1 и 1,2 ПДКр.х., магния – 1,0 и 1,5 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Шешма с.Сарабикулово** отмечались по 5 показателям: марганцу – 11 превышений, железу – 9 превышений, сульфатам – 7 превышений, меди – 5 превышений, магнию – 4 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,2 и 8,8 ПДКр.х., меди – 1,0 и 1,8 ПДКр.х., железа – 1,5 и 2,2 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,2 ПДКр.х., сульфатов – 1,2 и 1,8 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Кичуй мост на а/дороге выше с.Кичуй** отмечались по 5 показателям: марганцу – 10 превышений, железу – 7 превышений, меди – 3 превышения, магнию и нитритам – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,0 и 5,7 ПДКр.х., меди – 0,5 и 1,5 ПДКр.х., железа – 1,5 и 2,0 ПДКр.х., магния – 1,0 и 1,2 ПДКр.х., нитритов – 0,5 и 1,2 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Большой Черемшан с.Малая Чегодайка** отмечались по 6 показателям: сульфатам – 11 превышений, железу – 7 превышений, магнию – 5 превышений, меди – 4 превышения, марганцу и нитритам – по 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 0,5 и 2,1 ПДКр.х., меди – 0,5 и 1,7 ПДКр.х., железа – 1,2 и 1,5 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., сульфатов – 1,5 и 2,1 ПДКр.х., нитритов – 0,5 и 1,4 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах **р.Большой Черемшан мост на а/дороге с.Чулпаново – п.Заречный** отмечались по 7 показателям: железу – 11 превышений, сульфатам – 9 превышений, магнию марганцу и меди – по 5 превышений, ион аммония и фосфат иону – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 1,3 и 3,6 ПДКр.х., меди – 1,0 и 2,4 ПДКр.х., железа – 1,4 и 2,2 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., сульфатов – 1,5 и 2,2 ПДКр.х., фосфат иона – 0,5 и 2,9 ПДКр.х., ион аммония – 0,1 и 1,3 ПДКр.х.

Пределы ПДКр.х. в природных водах пруда на **р.Степной Зай с.Старая Письмянка** отмечались по 3 показателям: железу – 5 превышений, меди – 4 превышения, нитритам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: меди – 0,9 и 1,8 ПДКр.х., железа – 0,9 и 2,0 ПДКр.х., нитритов – 0,5 и 1,4 ПДКр.х.

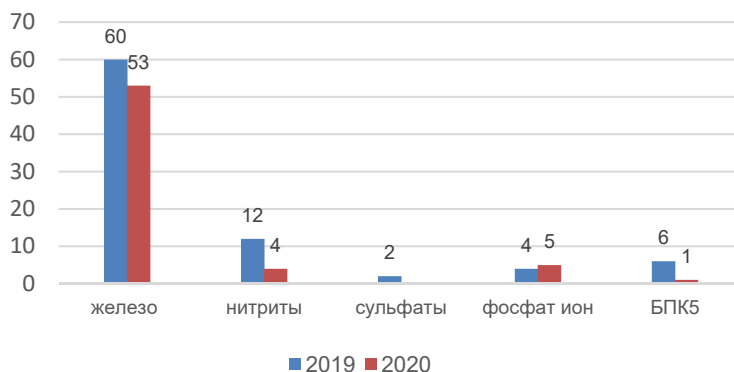
Северный регион

Северной СИАК Министерства осуществлялся мониторинг за гидрохимическим состоянием 4 малых рек и одного пруда на 5 пунктах наблюдения: р.Вятка с.Татарская Тулба, р.Шошма ниже с.Балтасы, р.Казанка с.Казанбаш, р.Меша с.Узяк, пруд на р.Казанка в с.Кутук.

Было отобрано 140 проб природной воды и выполнено 1853 анализов, зафиксировано 63 превышения ПДКр.х. загрязняющих веществ против 84 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Пределы ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 4 показателям химического

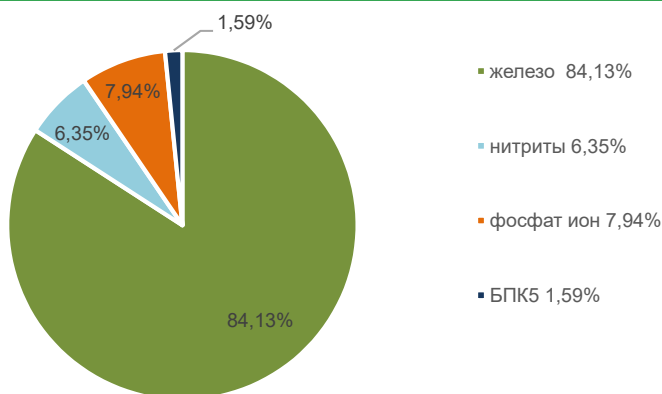
состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Северного региона по годам представлены на рис.8.2.3.10.

Рисунок 8.2.3.10. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Северного региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносило железо. На рис. 8.2.3.11 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.11 Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Вятка с.Татарская Тулба** отмечались по 4 показателям: железу –12 превышений, нитритам – 2 превышения, фосфат ионам и БПК₅– по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: железа – 2,7 и 3,2 ПДКр.х., нитритов – 0,6 и 1,9 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,6 и 1,2 ПДКр.х., БПК₅ – 0,2 и 1,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Шошма ниже с.Балтаси** отмечались по железу –10 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: железа – 1,9 и 2,8 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Казанка с.Казанбаш** отмечались по 2 показателям: железу –9 превышений, фосфат ионам –1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: железа – 1,6 и 2,4 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,6 и 1,9 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Меша с.Узяк** отмечались по 3 показателям: железу –12 превышений, нитритам и фосфат ионам – по 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: железа – 1,7 и 2,8 ПДКр.х., нитритов – 0,9 и 1,7 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,9 и 1,5 ПДКр.х.

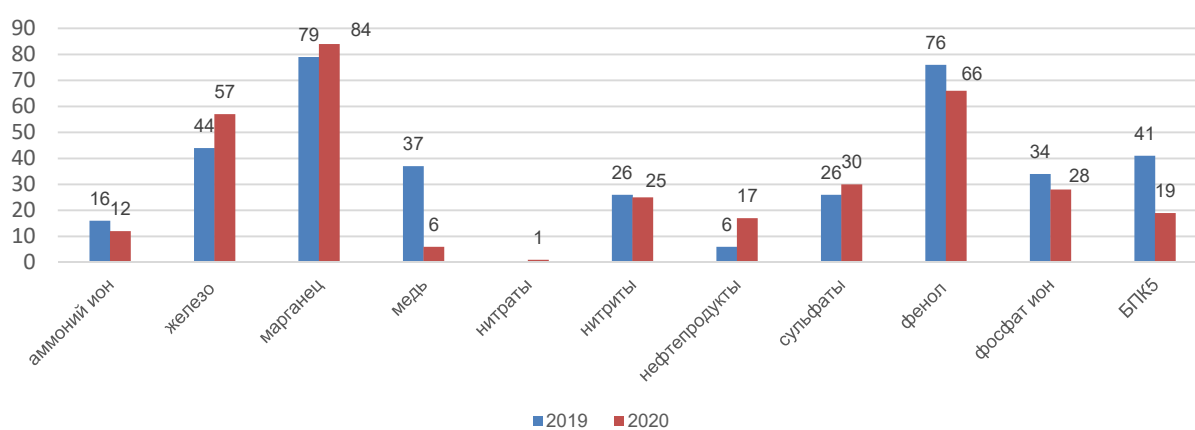
Превышения ПДКр.х. в природных водах пруд на **р.Казанка в с.Кутук** отмечались по 2 показателям: железу – 10 превышений, фосфат ионам – 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: железа – 1,4 и 2,2 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,6 и 2 ПДКр.х.

Закамский регион

Специалистами Закамской СИАК мониторинг за гидрохимическим состоянием поверхностных водных объектов в 2020 г. осуществлялся на 3 реках и одном пруду на 7 пунктах наблюдения: р.Кама с.Красный Ключ, р.Кама с.Березовая Грива, р.Мензеля с.Старый Мензелябаш, р.Степной Зай с.Старый Такмак, р.Степной Зай с.Красная Кадка, р. Степной Зай мост у с.Борок, пруд на р.Иганя с.Ляки (с. Языково) выше плотины.

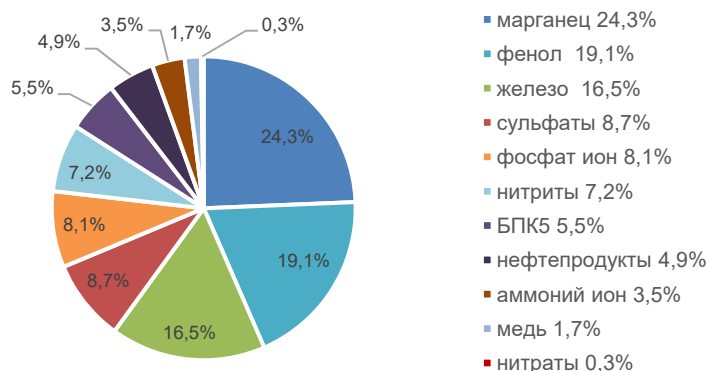
Было отобрано 168 проб природной воды и выполнено 1671 анализ, зафиксировано 345 превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ против 385 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 11 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Закамского региона по годам представлены на рис.8.2.3.12.

Рисунок 8.2.3.12. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Закамского региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец, фенол, железо. На рис. 8.2.3.13 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.13 Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама с.Красный Ключ** отмечались по 6 показателям: марганцу – 12 превышений, железу – 11 превышений, фенолу – 10 превышений, нефтепродуктам – 4 превышения, ион аммония – 2 превышения, БПК5 – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,7 и 10 ПДКр.х., железа – 2,2 и 3,8 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,2 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,7 и 6,6 ПДКр.х., ион аммония – 0,6 и 2,2 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 1,2 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Кама с.Березовая Грива** отмечались по 9 показателям: марганцу и железу – по 12 превышений, фенолу – 10 превышений, БПК5 – 4 превышения, нефтепродуктам – 3 превышения, ион аммония, меди, нитритам и сульфатам –

по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 6,3 и 10 ПДКр.х., железа – 2,1 и 4,0 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,5 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,1 и 1,9 ПДКр.х., ион аммония – 0,5 и 2,4 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 1,6 ПДКр.х., меди – 0,03 и 1,7 ПДКр.х., нитритов – 0,8 и 4,4 ПДКр.х., сульфатов – 0,7 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Мензеля с.Старый Мензелябаш** отмечались по 7 показателям: марганцу – 12 превышений, фенолу – 10 превышений, железу – 8 превышений, нефтепродуктам и нитритам – по 4 превышения, ион аммония – 2 превышения, меди – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 28 и 28 ПДКр.х., железа – 1,5 и 2,2 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,2 и 2,8 ПДКр.х., ион аммония – 0,6 и 3,2 ПДКр.х., меди – 0,04 и 3,2 ПДКр.х., нитритов – 1,0 и 2,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Степной Зай с.Старый Такмак** отмечались по 10 показателям: марганцу – 12 превышений, фосфат иону – 11 превышений, сульфатам и фенолу – по 9 превышений, нитритам – 7 превышений, железу и БПК5 – по 6 превышений, ион аммония, нефтепродуктам и меди – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 9,1 и 12 ПДКр.х., железа – 1,1 и 2,0 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,9 и 1,8 ПДКр.х., ион аммония – 0,5 и 2,8 ПДКр.х., меди – 0,03 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 1,8 и 4,4 ПДКр.х., сульфатов – 1,4 и 2,1 ПДКр.х., фосфат ионов – 2,1 и 4,1 ПДКр.х., БПК5 – 1,2 и 1,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Степной Зай с.Красная Кадка** отмечались по 8 показателям: марганцу – 12 превышений, сульфатам – 10 превышений, фенолу – 9 превышений, фосфат иону – 8 превышений, нитритам – 6 превышений, железу – 5 превышений, ион аммония и БПК5 – по 3 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 9,0 и 13 ПДКр.х., железа – 1,2 и 2,6 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., ион аммония – 0,7 и 3,5 ПДКр.х., нитритов – 1,5 и 3,1 ПДКр.х., сульфатов – 1,4 и 1,9 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,9 и 3,4 ПДКр.х., БПК5 – 1,1 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Степной Зай мост у с.Борок** отмечались по 9 показателям: марганцу – 12 превышений, сульфатам – 10 превышений, фенолу – 9 превышений, фосфат иону – 8 превышений, нитритам и железу – по 6 превышений, БПК5 – 5 превышений, нефтепродуктам – 4 превышения, ион аммония – 2 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 11 и 19 ПДКр.х., железа – 1,6 и 3,2 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., ион аммония – 0,6 и 2,4 ПДКр.х., нитритов – 1,3 и 2,1 ПДКр.х., сульфатов – 1,7 и 2,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,9 и 3,1 ПДКр.х., БПК5 – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,2 и 2,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах пруда на **р.Иганя с.Ляки (с.Языково)** выше плотины отмечались по 9 показателям: марганцу – 12 превышений, фенолу и железу – по 9 превышений, меди и нефтепродуктам – по 2 превышения, ион аммония, нитратам, нитритам и фосфат иону – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 11 и 11 ПДКр.х., железа – 1,7 и 3,7 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,0 ПДКр.х., ион аммония – 0,6 и 2,2 ПДКр.х., нитритов – 0,7 и 1,4 ПДКр.х., нитратов – 0,2 и 1,3 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,9 и 1,6 ПДКр.х., меди – 0,08 и 4,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,0 и 1,5 ПДКр.х.

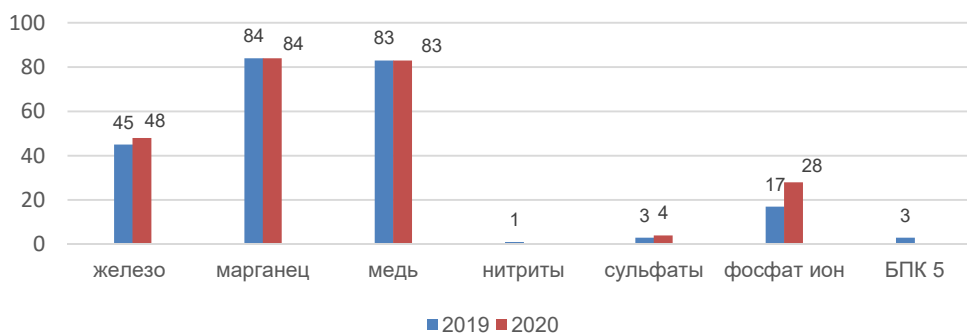
Заволжский регион

В 2020 г. Заволжской СИАК Министерства, осуществлялся мониторинг гидрохимического состояния 5 рек и одного пруда на 7 пунктах наблюдения: р.Свияга с.Сюндюково, р.Свияга с.Черки-Гришино, р.Карла устье, р.Бирля с.Бурундуки, р.Улема с.Шонгуты, р.Волга ниже г.Тетюши, пруд на р.Беденьга в с.Татарская Беденьга.

Было отобрано 189 проб природной воды и выполнено 3858 анализов, зафиксировано 247 превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ против 236 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 5 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах

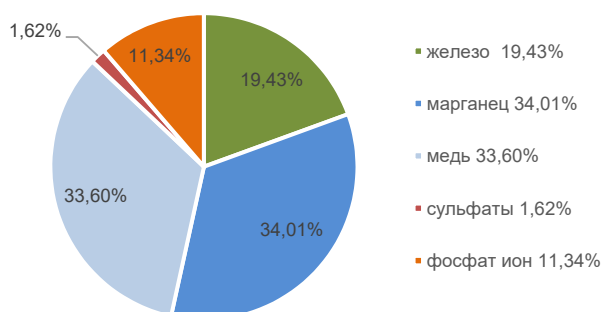
Заволжского региона по годам представлены на рис.8.2.3.14.

Рисунок 8.2.3.14. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Заволжского региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили марганец, медь. На рис. 8.2.3.15 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.15 Процентное соотношение превышений каждого веществ от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Свияга с.Сюндюково** отмечались по 4 показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, фосфат ионам – 10 превышений, железу – 3 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 6,5 и 8,2 ПДКр.х., железа – 1,1 и 1,3 ПДКр.х., меди – 2,8 и 3,0 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,2 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Свияга с.Черки-Гришино** отмечались по 5 показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, фосфат ионам – 9 превышений, железу – 7 превышений, сульфатам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 9,7 и 12,4 ПДКр.х., железа – 1,4 и 2,6 ПДКр.х., меди – 2,6 и 3,0 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,3 и 1,9 ПДКр.х., сульфатов – 0,9 и 1,3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Карла устье** отмечались по 4 показателям: марганцу – 12 превышений, железу и меди – по 11 превышений, сульфатам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 27,0 и 17,6 ПДКр.х., железа – 1,7 и 3,0 ПДКр.х., меди – 2,4 и 3,0 ПДКр.х., сульфатов – 1,1 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Бирля с.Бурундуки** отмечались по 3 показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, железу – 8 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 7,3 и 9,6 ПДКр.х., железа – 1,3 и 1,7 ПДКр.х., меди – 2,6 и 3,0 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Улема с.Шонгуты** отмечались по 4 показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, фосфат ионам – 4 превышения, железу – 3 превышения. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,0 и 23 ПДКр.х., железа – 1,0 и 1,3 ПДКр.х., меди – 2,8 и 3,0 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,0 и 1,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Волга ниже г.Тегюши** отмечались по 4

показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, железу – 8 превышений, фосфат ионам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 4,8 и 7,3 ПДКр.х., железа – 1,9 и 5,2 ПДКр.х., меди – 2,4 и 3,0 ПДКр.х., фосфат ионов – 0,8 и 1,4 ПДКр.х.

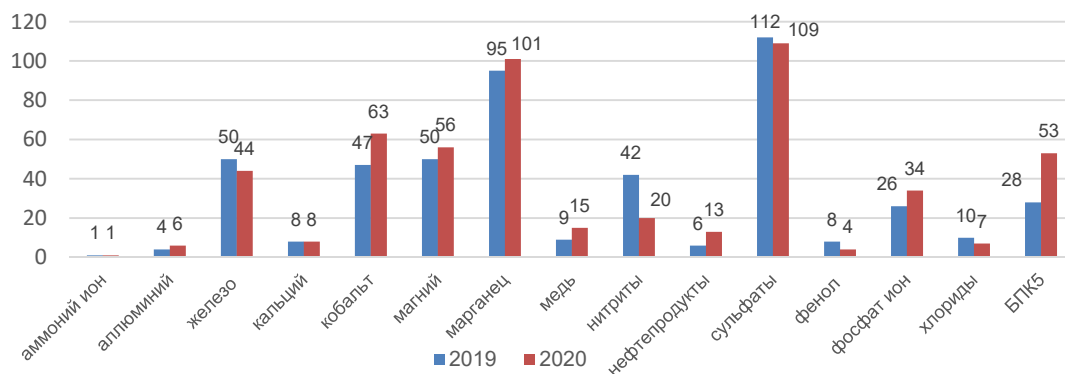
Превышения ПДКр.х. в природных водах пруда на **р.Беденьга в с.Татарская Беденьга** отмечались по 3 показателям: марганцу и меди – по 12 превышений, железу – 8 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 6,9 и 13 ПДКр.х., железа – 1,2 и 1,4 ПДКр.х., меди – 2,6 и 3,0 ПДКр.х.

Приикский регион

Приикской СИАК Министерства осуществлялся мониторинг гидрохимического состояния 4 рек региона и двух прудов на 10 пунктах наблюдения: р.Ик (Большой Ик) с.Шалты, р.Ик (Большой Ик) с.Абсалямово, р.Ик (Большой Ик) с.Чекан, р.Ик (Большой Ик) с. Урсаево, р. Ик (Большой Ик) с.Муслюмово, р.Дымка с.Дым-Тамак, р.Стерле с.Уразаево, р.Мелля (Милля) с.Мелля-Тамак, пруд на притоке р.Стерля у п.Победа (с.Урманеаево), пруд на притоке р.Мелля (Милля) с.Какре-Елга.

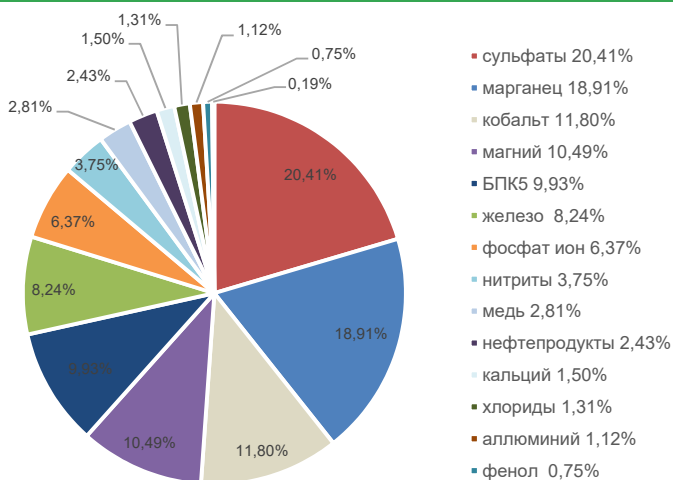
Было отобрано 147 проб природной воды и выполнено 3198 анализов, зафиксировано 534 превышения ПДКр.х. загрязняющих веществ против 496 превышений ПДКр.х. в 2019 г. Превышения ПДКр.х. в природных водах региона отмечались по 15 показателям химического состава. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Приикского региона по годам представлены на рис.8.2.3.16.

Рисунок 8.2.3.16. Данные по количеству превышений ПДКр.х. загрязняющих веществ в водных объектах Приикского региона по годам



Основную долю в загрязнение поверхностных вод вносили сульфаты и марганец. На рис. 8.2.3.17 представлено процентное соотношение превышений каждого загрязняющего вещества от их общего количества в 2020 году.

Рисунок 8.2.3.17 Процентное соотношение превышений каждого вещества от их общего количества в 2020 г. %



Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с.Шалты** отмечались по 9 показателям: марганцу и сульфатам – по 11 превышений, магнию и кобальту – по 6 превышений, БПК5 – 3 превышения, фосфат ионам и нефтепродуктам – по 2 превышения, меди и железу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 7,4 и 14,2 ПДКр.х., железа – 0,7 и 1,8 ПДКр.х., магния – 1,3 и 2,3 ПДКр.х., кобальта – 1,1 и 3,4 ПДКр.х., сульфатов – 2,5 и 3,5 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 1,6 ПДКр.х..

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с.Абсалямово** отмечались по 9 показателям: марганцу и сульфатам – по 11 превышений, кобальту – 6 превышений, магнию – 5 превышений, БПК5 – 2 превышения, фосфат ионам – 2 превышения, алюминию, железу и меди – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 7,2 и 12,0 ПДКр.х., железа – 0,9 и 1,7 ПДКр.х., магния – 1,1 и 1,5 ПДКр.х., кобальта – 1,3 и 2,9 ПДКр.х., сульфатов – 1,9 и 2,3 ПДКр.х., БПК5 – 0,8 и 1,7 ПДКр.х., алюминия – 0,1 и 1,4 ПДКр.х., меди – 0,03 и 3,8 ПДКр.х. фосфат иону – 0,6 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с.Чекан** отмечались по 10 показателям: сульфатам – 12 превышений, БПК5 – 9 превышений, марганцу – 8 превышений, кобальту – 6 превышений, магнию и фосфат ионам – по 5 превышений, нитритам – 4 превышения, железу и меди – по 2 превышения, нефтепродуктам – 1 превышение. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 6,2 и 12,0 ПДКр.х., железа – 1,0 и 1,7 ПДКр.х., магния – 1,2 и 2,0 ПДКр.х., кобальта – 1,0 и 1,9 ПДКр.х., сульфатов – 2,2 и 2,7 ПДКр.х., БПК5 – 1,4 и 2,1 ПДКр.х., меди – 0,02 и 5,3 ПДКр.х., нитритов – 0,4 и 1,4 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 1,1 и 2,1 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с. Урсаево** отмечались по 11 показателям: сульфатам – 12 превышений, марганцу – 9 превышений, БПК5 – 8 превышений, магнию – 6 превышений, фосфат ионам – 4 превышения, кобальту – 3 превышения, нефтепродуктам – 2 превышения, железу, меди, нитритам и фенолу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 5,5 и 12,7 ПДКр.х., железа – 0,9 и 1,6 ПДКр.х., магния – 1,3 и 1,6 ПДКр.х., кобальта – 1,0 и 2,4 ПДКр.х., сульфатов – 2,2 и 2,7 ПДКр.х., БПК5 – 1,4 и 1,9 ПДКр.х., меди – 0,02 и 2,6 ПДКр.х. фосфат иону – 1,0 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 0,7 и 1,7 ПДКр.х., фосфат ионов – 1,1 и 1,4 ПДКр.х., фенола – 0,17 и 2,0 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Ик (Большой Ик) с.Муслимово** отмечались по 10 показателям: сульфатам – 11 превышений, марганцу – 7 превышений, магнию и кобальту – по 6 превышений, меди, фосфат ионам и БПК5 – по 3 превышения, алюминию, кальцию и нефтепродуктам – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 3,6 и 6,7 ПДКр.х., магния – 1,2 и 1,7 ПДКр.х., кобальта – 1,3 и 2,7 ПДКр.х., сульфатов – 2,2 и 2,9 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 1,7 ПДКр.х., меди – 0,08 и 4,4 ПДКр.х. фосфат иону – 0,9 и 1,8 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,1 и 1,3 ПДКр.х. алюминия – 0,12 и 1,4 ПДКр.х., кальция – 0,8 и 3 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Дымка с.Дым-Тамак** отмечались по 10 показателям: марганцу – 10 превышений, сульфатам – 8 превышений, кобальту – 6 превышений, железу – 5 превышений, магнию – 4 превышения, БПК5 – 2 превышения, алюминию, меди, нефтепродуктам и фосфат ионам – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 6,7 и 9,4 ПДКр.х., магния – 1,2 и 1,8 ПДКр.х., кобальта – 1,5 и 3,0 ПДКр.х., сульфатов – 1,4 и 2,4 ПДКр.х., БПК5 – 1,0 и 1,7 ПДКр.х., меди – 0,1 и 5,7 ПДКр.х., фосфат иону – 0,6 и 1,7 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,2 и 1,9 ПДКр.х. алюминия – 0,3 и 1,5 ПДКр.х., железа – 1,1 и 1,6 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Стерле с.Уразаево** отмечались по 13 показателям: марганцу и сульфатам – по 12 превышений, нитритам – 11 превышений, фосфат иону – 10 превышений, железу и БПК5 – по 9 превышений, кобальту – 8 превышений, магнию – 5 превышений, аммоний иону, алюминию, кальцию, нефтепродуктам и фенолу – по

1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 19,4 и 21,0 ПДКр.х., магния – 1,3 и 2,2 ПДКр.х., кобальта – 1,7 и 3,6 ПДКр.х., сульфатов – 2,2 и 3,2 ПДКр.х., БПК5 – 2,0 и 3,5 ПДКр.х., фосфат иона – 4,3 и 8,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,4 и 2,3 ПДКр.х. алюминия – 0,4 и 1,5 ПДКр.х., ион аммония – 2,3 и 5,7 ПДКр.х., железа – 1,6 и 2,4 ПДКр.х., кальция – 1,0 и 1,9 ПДКр.х., нитритов – 3,8 и 5,2 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,4 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах **р.Мелля (Милля) с.Мелля-Тамак** отмечались по 10 показателям: марганцу – 11 превышений, сульфатам – 9 превышений, железу и кобальту – по 7 превышений, магнию и БПК5 – по 5 превышений, меди – 3 превышения, кальций и нефтепродукты – по 2 превышения, фосфат иону – 1 превышений. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 10,8 и 16,7 ПДКр.х., магния – 1,2 и 2,8 ПДКр.х., кобальта – 1,6 и 3,5 ПДКр.х., сульфатов – 2,1 и 2,9 ПДКр.х., БПК5 – 1,2 и 1,6 ПДКр.х., фосфат иона – 0,3 и 2,2 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,4 и 2,7 ПДКр.х. железа – 1,4 и 2,6 ПДКр.х., кальция – 1,0 и 1,2 ПДКр.х., меди – 0,1 и 7,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах пруда на притоке **р.Стерля у п.Победа (с.Урманяево)** отмечались по 10 показателям: сульфатам – 12 превышений, марганцу – 11 превышений, БПК5 – 10 превышений, кобальту – 9 превышений, железу – 8 превышений, магнию – 6 превышений, нитритам – 3 превышения, алюминию, нефтепродуктам и фенолу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 21 и 24 ПДКр.х., магния – 1,2 и 2,4 ПДКр.х., кобальта – 1,5 и 3,5 ПДКр.х., сульфатов – 2,6 и 3,6 ПДКр.х., БПК5 – 2,1 и 3,4 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,3 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 0,9 и 2 ПДКр.х., железа – 1,3 и 2,0 ПДКр.х., алюминия – 0,2 и 1,5 ПДКр.х.

Превышения ПДКр.х. в природных водах пруда на притоке **р.Мелля (Милля) с.Какре-Елга** отмечались по 13 показателям: сульфатам и марганцу – по 11 превышений, железу – 10 превышений, магнию – 8 превышений, БПК5 – 10 превышений, кобальту – 9 превышений, железу – 8 превышений, магнию – 6 превышений, нитритам – 3 превышения, алюминию, нефтепродуктам и фенолу – по 1 превышению. Среднегодовая и максимальная концентрации составили: марганца – 21 и 24 ПДКр.х., магния – 1,2 и 2,4 ПДКр.х., кобальта – 1,5 и 3,5 ПДКр.х., сульфатов – 2,6 и 3,6 ПДКр.х., БПК5 – 2,1 и 3,4 ПДКр.х., фенола – 0,2 и 2,4 ПДКр.х., нефтепродуктов – 0,3 и 1,4 ПДКр.х., нитритов – 0,9 и 2 ПДКр.х., железа – 1,3 и 2,0 ПДКр.х., алюминия – 0,2 и 1,5 ПДКр.х.

В случае выявления превышения содержания загрязняющих веществ в поверхностных водных объектах, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору в области использования и охраны водных объектов, Министерством обеспечивается направление соответствующего обращения в адрес Волжско-Камского межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, а для объектов подлежащих региональному надзору в области охраны водных объектов реагирование обеспечивается силами инспекторского состава Министерства.

Информация в рамках мониторинга поверхностных водных объектов интегрирована в геоинформационную систему «Экологическая карта Республики Татарстан».

Наблюдения за состоянием поверхностных вод, проводимые ФГБУ «Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

Государственный экологический мониторинг поверхностных вод на территории РТ ФГБУ «УГМС РТ» осуществляет на 17 водных объектах, в том числе на Куйбышевском и 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. 8.2.2).

Таблица 8.2.2

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. 8.2.3).

Таблица 8.2.3

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. 8.2.4), позволяет разделять поверхностные воды на 5 классов в зависимости от степени их загрязненности. Большому значению индекса соответствует худшее качество воды и больший номер класса.

Таблица 8.2.4

Классификация качества воды водотоков по УКИЗВ				
Класс и разряд	Характеристика состояния загрязненности воды	УКИЗВ		
		без учета числа КПЗ	в зависимости от числа учитываемых КПЗ	
			1	2
1	условно чистые	1	0,9	0,8
2	слабо загрязненные	(1; 2]	(0,9; 1,8]	(0,8; 1,6]
3	загрязненные	(2; 4]	(1,8; 3,6]	(1,6; 3,2]
разряд «а»	загрязненные	(2; 3]	(1,8; 2,7]	(1,6; 2,4]
разряд «б»	очень загрязненные	(3; 4]	(2,7; 3,6]	(2,4; 3,2]
4	грязные	(4; 11]	(3,6; 9,9]	(3,2; 8,8]
разряд «а»	грязные	(4; 6]	(3,6; 5,4]	(3,2; 4,8]
разряд «б»	грязные	(6; 8]	(5,4; 7,2]	(4,8; 6,4]
разряд «в»	очень грязные	(8; 10]	(7,2; 9,0]	(6,4; 8,0]
разряд «с»	очень грязные	(8; 11]	(9,0; 9,9]	(8,0; 8,8]
5	экстремально грязные	(11; ∞]	(9,9; ∞]	(8,8; ∞]

Куйбышевское вдхр.

В 2020 г. мониторинг загрязнения Куйбышевского водохранилища проводился в 10 пунктах, 15 створах. Уровень его загрязнения по комплексным оценкам приведен в табл. 8.2.5.

Таблица 8.2.5

Уровень загрязнения поверхностных вод Куйбышевского водохранилища по комплексным оценкам		
Пункт контроля	Класс качества	
	в 2019 г.	в 2020 г.
г. Зеленодольск	4 «а» грязная	3 «б» оч. загрязненная
г. Казань	3 «б» оч. загрязненная	3 «б» оч. загрязненная
с. Верхний Услон	3 «б» оч. загрязненная	3 «а» загрязненная
г. Набережные Челны	3 «а» загрязненная	3 «а» загрязненная
г. Нижнекамск	3 «б» оч. загрязненная	3 «а» загрязненная
г. Чистополь	3 «а» загрязненная	3 «а» загрязненная
г. Лаишево	2 слабо загрязненная	3 «а» загрязненная
прист. Красное Тенишево	2 слабо загрязненная	3 «а» загрязненная
н.п. Заовражные Каратаи	2 слабо загрязненная	2 слабо загрязненная
г. Тетюши	3 «а» загрязненная	3 «а» загрязненная

Уровень загрязненности поверхностных вод **Куйбышевского водохранилища** по сравнению с предыдущим годом улучшился на один разряд в пределах класса в пунктах наблюдений с. Верхний Услон, г. Зеленодольск, г. Нижнекамск; ухудшился на один разряд в

пункте наблюдений с. Красное Тенишево, г. Лаишево; остался на прежнем уровне в пунктах наблюдений г. Казань, г. Набережные Челны, г. Чистополь, с. Заовражные Каратаи, г. Тетюши.

Наблюдения на Куйбышевском водохранилище в пункте наблюдения г. Зеленодольск показали, что в 2020 г. качество поверхностных вод в этом районе по сравнению с 2019 г. улучшилось (3 «б» класс качества).

В пункте наблюдения г. Зеленодольск превышения ПДК наблюдались по 6 ингредиентам из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди и железа общего, трудноокисляемые органические вещества по ХПК, азот нитритный. Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, в 2020 г. загрязненность воды по химическому потреблению кислорода (ХПК) и соединениям меди определялась как «характерная», а по азоту нитритному и соединениям железа – как «устойчивая».

Среднегодовая и максимальная концентрации сульфатных анионов составили 0,5 и 0,8 ПДК соответственно, трудноокисляемых веществ по ХПК – 1,6 и 2,3 ПДК, легкоокисляемых органических веществ по БПК₅ – 0,9 и 1,5 ПДК, азота аммонийного – 0,8 и 1,4 ПДК, азота нитритного – 1,6 и 8,5 ПДК, соединений железа общего – 1,1 и 2,5 ПДК, меди – 1,8 и 3,2 ПДК, марганца – 1,2 и 4,9, фенолов летучих – 0,1 и 1,0 ПДК соответственно.

Качество поверхностных вод в районе г. Казань по сравнению с 2019 г. осталось неизменным и характеризовалось как «очень загрязненная» (3 «б» класс качества).

Превышение ПДК наблюдалось по 7 из 15 основных загрязняющих веществ. Для трудноокисляемых органических веществ по ХПК, соединений меди и железа общего в течение года загрязненность воды определялась как «характерная», для соединений марганца – как «устойчивая».

Среднегодовая и максимальная концентрации сульфатов составили 0,5 и 0,9 ПДК соответственно, трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,6 и 3,0 ПДК, легкоокисляемых соединений по БПК₅ – 0,9 и 3,4 ПДК, азота аммонийного – 1,2 и 7,9 ПДК, азота нитритного – 1,3 и 8,5 ПДК, железа общего – 1,6 и 2,7 ПДК, соединений меди – 2,3 и 6,2 ПДК, алюминия – 1,7 и 5,6 ПДК, марганца – 2,1 и 13,4 ПДК.

Наблюдения на Куйбышевском водохранилище в пункте наблюдения с. Верхний Услон показали, что в 2020 г. качество поверхностных вод в этом районе улучшилось в пределах класса и относилось к 3 «а» классу, и вода характеризовалась как «загрязненная».

В пункте наблюдения с. Верхний Услон превышение ПДК наблюдалось по 5 из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, железа общего. По ним, а также по трудноокисляемым органическим веществам по ХПК загрязненность воды определялась как «характерная».

Среднегодовая концентрация сульфатных ионов – 0,6 ПДК, максимальная составляла 0,7 ПДК, трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,4 и 1,9 ПДК соответственно, легкоокисляемых соединений по БПК₅ – 0,7 и 1,2 ПДК, азота аммонийного – 0,8 и 1,6 ПДК, азота нитритного – 0,9 и 1,9 ПДК, соединений железа общего – 1,5 и 2,5 ПДК, соединений меди – 2,0 и 4,5 ПДК, алюминия – 1,2 и 2,6 ПДК, марганца – 1,1 и 3,8 ПДК.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в районе г. Нижнекамск в 2020 г. улучшилось в пределах класса – 3 «а» класс качества «загрязненная».

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в водохранилище в районе Нижнекамска вносили трудноокисляемые органические вещества по ХПК, соединения железа, меди, марганца и фенолы летучие. Для данных загрязняющих веществ загрязненность воды определялась как «характерная».

Превышения ПДК отмечались по 6 ингредиентам из 15 основных загрязняющих веществ.

Среднегодовое содержание сульфатных ионов составило 0,7 ПДК, (максимальное – 1,0 ПДК), трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 1,6 ПДК (максимальное – 1,9 ПДК), соединений железа общего – 1,5 ПДК (максимальное – 4,2 ПДК), соединений меди – 2,2 ПДК (максимальное – 6,0 ПДК), алюминия – 1,5 ПДК (максимальное – 8,5 ПДК), марганца – 2,1 ПДК (максимальное – 7,4 ПДК), фенолов летучих – 1,8 ПДК (максимальное – 3,0 ПДК).

В пункте наблюдений **г. Набережные Челны** класс качества воды остался прежним – 3 а «загрязненная». Превышения ПДК зафиксированы по 6 ингредиентам химического состава воды. Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили трудноокисляемые соединения по ХПК, соединения железа общего, меди, марганца, а также фенолы летучие.

Среднегодовое содержание сульфатных ионов составляло 0,7 ПДК, (максимальное – 1,0 ПДК), трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,6 ПДК (максимальное – 2,1 ПДК), соединений железа – 1,5 ПДК (максимальное – 4,9 ПДК), меди – 2,7 ПДК (максимальное – 5,4 ПДК), марганца – 2,3 ПДК (максимальное – 6,7 ПДК), , алюминия – 1,4 ПДК (максимальное – 8,9 ПДК), фенолов летучих – 1,6 ПДК (максимальное – 2,8 ПДК).

В пункте наблюдений **г. Тетюши** класс качества воды не изменился – «3а» «загрязненная». Основными загрязняющими веществами являлись трудноокисляемые соединения по ХПК и соединения меди. По повторяемости случаев загрязненности для данных соединений загрязненность воды определялась как «характерная».

Среднегодовая концентрация сульфатных анионов составила 0,6 ПДК, максимальная – 0,9 ПДК, трудноокисляемых органических веществ по ХПК – 1,5 ПДК, максимальная – 2,0 ПДК, легкоокисляемых соединений по БПК5 – 0,8 ПДК и 1,9 ПДК, азота нитритного – 1,5 ПДК и 8,4 ПДК, соединений меди – 1,7 ПДК и 5,7 ПДК, марганца – 0,9 ПДК и 6,7 ПДК, алюминия – 1,1 ПДК и 5,2 ПДК соответственно.

По комплексным оценкам качество поверхностных вод Куйбышевского водохранилища в пункте наблюдений **г. Лаишево** характеризовалось как «3а» «загрязненная».

Основной вклад в загрязненность поверхностных вод водохранилища в районе **г. Лаишево** вносили загрязняющие вещества со средней годовой и максимальной концентрацией в ПДК:

- трудноокисляемые органические вещества по ХПК (1,4 и 2,7 ПДК),
- легкоокисляемых соединений по БПК5 (0,8 и 1,1 ПДК),
- азот аммонийный (0,7 и 1,7 ПДК),
- азот нитритный (0,4 и 0,5 ПДК),
- соединения железа (1,4 и 4,5 ПДК),
- соединения меди (3,0 и 5,5 ПДК),
- алюминия (3,3 и 9,7 ПДК),
- марганца (1,3 и 3,8 ПДК).

По повторяемости превышения ПДК загрязненность воды определялась как «характерная» по ХПК и соединениям меди.

В районе **г. Чистополь** качество поверхностных вод в 2020 г. осталось неизменным («3а» «загрязненная»). Превышения ПДК наблюдались по 2 ингредиентам химического состава воды. Загрязненность воды определялась как «характерная» по ХПК и соединениям меди.

Среднегодовое содержание сульфат-ионов составляло 0,6 ПДК, максимальная концентрация – 0,9 ПДК, органических веществ по ХПК – 1,4 ПДК (максимальное содержание – 2,7 ПДК), органических веществ по БПК5 – 0,7 ПДК (максимальное – 1,7 ПДК), азота нитритного – 1,6 ПДК (максимальное – 9,6 ПДК), соединений меди 2,2 ПДК (максимальное – 5,8 ПДК).

В 2020 г. качество поверхностных вод в пункте наблюдений **с.Заовражные Каратаи** осталось на том же уровне и классифицировалось как «2» «слабо загрязненная». Основной вклад в загрязнение поверхностных вод вносили органические вещества по ХПК и соединения меди

(среднегодовые концентрации -1,5 и 1,5 ПДК, максимальные – 1,9 и 2,6 ПДК соответственно). Загрязненность воды этими веществами оценивалась как «характерная».

В 2020 г. качество поверхностных вод в пункте наблюдений **с.Красное Тенишево** ухудшилось и классифицировалось как «3а» «загрязненная».

Основной вклад в загрязнение поверхностных вод вносили загрязняющие вещества со средней годовой и максимальной концентрацией в ПДК:

- органические вещества по ХПК (1,7 и 2,2 ПДК)
- соединения меди (3,9 и 7,1 ПДК),
- органические вещества по БПК₅ (1,0 и 1,8 ПДК),
- соединениями алюминия (1,2 и 3,4 ПДК),
- марганца (1,4 и 6,1 ПДК),

Таким образом, в 2020 г., как и в 2019 г., к характерным загрязняющим веществам поверхностных вод **Куйбышевского водохранилища** относились соединения меди, железа и марганца, органические вещества по ХПК. В отчетном году к числу устойчивых загрязняющих веществ относятся легкоокисляемые органические вещества, азот нитритный, соединения железа и меди. Кислородный режим Куйбышевского водохранилища в течение года был удовлетворительным. Средние значения взвешенных веществ находились на уровне 10 мг/л, максимальные достигали 28 мг/л, в основном, в период половодья.

Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Нижнекамское вдхр.

Систематические наблюдения за загрязнением поверхностных вод **Нижнекамского водохранилища** показали, что в 2020 г. качество вод в створе наблюдений **с.Красный Бор** не изменилось по сравнению с предыдущим годом, воды относились к 3 «а» классу качества («загрязненная»). Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили соединения меди, железа общего, органические вещества по ХПК, загрязненность по которым оценивается как «характерная».

Среднегодовая концентрация сульфатных ионов составила 0,6 ПДК (максимальная – 0,9 ПДК), органических веществ по ХПК – 1,3 ПДК (максимальная – 1,6 ПДК), азота нитритного – 1,1 ПДК (максимальная – 4,4 ПДК), соединений железа общего – 1,1 ПДК (максимальная – 2,2 ПДК), меди – 2,3 ПДК (максимальная – 5,5 ПДК), алюминия – 1,1 ПДК (максимальная – 7,9 ПДК).

Случаев ВЗ и ЭВЗ не наблюдалось.

Притоки Куйбышевского вдхр.

На территории Республики Татарстан наблюдения в 2020 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.

Изменения качества поверхностных вод в реках республики в 2020 г. по сравнению с прошлым годом произошли в пределах класса. Незначительное улучшение качества отмечено для вод реки Шошма.

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. Лениногорск), Степной Зай (г. Заинск) и Степной Зай (г. Альметьевск) по данному показателю соответствовали III категории. Качество поверхностных вод рек, протекающих на территории республики в 2020 г. по сравнению с 2019 г. представлено в таблице 8.2.6.

Уровень загрязнения поверхностных вод водотоков по комплексным оценкам

Водный объект	Класс качества	
	2019 г.	2020 г.
р. Кубня-Чутеево	3 «а» загрязненная	3 «б» оч. загрязненная
р. Свяга-Буинск	3 «а» загрязненная	3 «б» оч. загрязненная
р. Карла-устье	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Казанка-Казань	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Мензеля-Шарлиарема	3 «б» оч. загрязненная	3 «а» загрязненная
р. Иж-Яган	3 «а» загрязненная	3 «а» загрязненная
р. Тойма-Менделеевск	3 «б» оч. загрязненная	3 «б» оч. загрязненная
р. Зай (Бугульминский) (Бугульма)	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Степной Зай – Лениногорск	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Степной Зай – Альметьевск	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Степной Зай – Заинск	4 «а» грязная	4 «а» грязная
р. Вятка-устье	3 «б» оч. загрязненная	3 «а» загрязненная
р. Шошма– Лызи	4 «а» грязная	3 «б» оч. загрязненная
р. Меша-Пестрецы	3 «а» загрязненная	3 «б» оч. загрязненная
р. Берсут-Урманчеево	3 «б» оч. загрязненная	3 «а» загрязненная

Основными загрязняющими веществами, повторяемость превышения ПДК по которым составила 50% и более являлись соединения по ХПК, азот нитритный, соединения меди и марганца, сульфатные анионы и летучие фенолы.

В отчетном году выявлен критический показатель загрязнения – азот нитритный.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности **р. Кубня у с.Чутеево** вносили азот нитритный, соединения меди и трудноокисляемые органические вещества по ХПК. Загрязненность воды по данным веществам оценивалась как «характерная». Кроме того, загрязненность вод соединениями марганца характеризовалась как «устойчивая».

Среднегодовые и максимальные концентрации сульфат-ионов составили 0,6 и 0,8 ПДК, органических веществ по ХПК – 1,4 и 2,4 ПДК, соответственно, по БПК5 – 0,8 и 1,0 ПДК, азота нитритного – 3,4 и 9,5 ПДК, соединений меди – 1,3 и 2,6 ПДК, марганца – 2,1 и 10,8 ПДК.

В поверхностных водах **р. Свяга (г. Буинск)** в 2020 г. отмечены превышения по 4 ингредиентам. «Характерными» показателями загрязненности воды данного водного объекта были трудноокисляемые органические вещества по ХПК, легкоокисляемые соединения по БПК5 и сульфатные анионы. Загрязненность вод соединениями марганца характеризовалась как «устойчивая».

Среднегодовые и максимальные концентрации составили:

- сульфатных анионов – 1,0 и 1,7 ПДК,
- органических веществ по ХПК – 1,2 и 2,1 ПДК,
- БПК5 – 1,1 и 2,2 ПДК,
- азота нитритного – 1,2 и 7,0 ПДК,
- соединений меди – 1,1 и 4,7 ПДК,
- марганца – 2,0 и 7,2 ПДК.

В 2020 г. «характерными» показателями загрязненности **р.Карла** были трудноокисляемые органические вещества по ХПК, легкоокисляемые соединения по БПК5, соединения марганца, азот нитритный, а также сульфатные ионы; «устойчивым» – азот аммонийный. В отчетном году выявлен критический показатель – соединения марганца, по которому наблюдались высокие значения, близкие к ВЗ.

Среднегодовая концентрация сульфатов составила 1,2 ПДК, максимальная – 1,9 ПДК, органических соединений по ХПК – 1,5 и 2,4 ПДК, по БПК5 – 1,1 и 1,9 ПДК, соответственно, азота аммонийного – 1,1 и 3,0 ПДК, азота нитритного – 2,2 и 10 ПДК, соединений железа

общего – 0,7 и 4,7 ПДК, меди – 1,3 и 5,5 ПДК, марганца – 6,8 ПДК, максимальная концентрация практически достигала уровня ВЗ – 29,4 ПДК.

В 2020 году качество воды **р.Казанка** ухудшилось и характеризовалось как 4 «а» «грязная».

Для данной реки характерно повышенное содержание сульфатных ионов, которые уже несколько лет являются критическим показателем загрязненности воды. Превышения ПДК отмечались по 6 показателям химического состава.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили сульфаты, соединения меди, трудноокисляемые соединения по ХПК, легкоокисляемые соединения по БПК₅, загрязненность по которым оценивалась как «характерная»; к «устойчивым» относились соединения марганца.

Среднегодовые и максимальные концентрации составили: сульфатов – 3,9 и 6,8 ПДК, органических веществ по ХПК – 1,4 и 2,1 ПДК, органических веществ по БПК₅ – 1,3 и 3,8 ПДК, азота нитритного – 1,5 и 9,8 ПДК, азота аммонийного – 0,8 и 4,6 ПДК, соединений меди – 1,9 и 5,1 ПДК, марганца – 3,4 и 16,7 ПДК.

Качество вод **р.Мензеля** в 2020 г. улучшилось в пределах класса – 3 «а» «загрязненная». Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды в отчетном году вносили соединения по ХПК, соединения меди, марганца, а также фенолы летучие (загрязненность воды – «характерная»).

Среднегодовая концентрация сульфатных анионов составила 0,7 ПДК (максимальная – 0,9 ПДК), соединений по ХПК – 1,9 ПДК (максимальная – 5,0 ПДК), соединений марганца – 3,1 ПДК (максимальная – 10,7 ПДК), меди – 2,0 ПДК (максимальная – 5,1 ПДК), фенолов летучих – 1,7 (максимальная – 3,8 ПДК).

В 2020 г. качество поверхностных вод **р.Иж (с.Яган)** не изменилось и характеризовалось как 3 «а» «загрязненная». В отчетном году критических показателей не выявлено. По соединениям меди, фенолам летучим и трудноокисляемым соединениям по ХПК загрязненность воды была «характерная».

Среднегодовое и максимальное содержание трудноокисляемых соединений по ХПК составили 1,9 и 2,5 ПДК, соединений меди – 2,6 и 6,4 ПДК, летучих фенолов – 2,1 и 3,0 ПДК соответственно.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды **р.Тойма (г. Менделеевск)** вносили соединения меди, марганца, трудноокисляемые соединения по ХПК и фенолы летучие, загрязненность по которым оценивалась как «характерная».

Среднегодовое содержание органических соединений по ХПК составило 1,6 ПДК (максимальное – 2,8 ПДК), азота нитритного – 1,2 ПДК (максимальное – 9,5 ПДК), соединений меди – 3,4 ПДК (максимальное – 11,8 ПДК), марганца – 9,6 ПДК (максимальное, близкое к ВЗ – 28,7 ПДК), фенолов летучих – 1,5 ПДК (максимальное – 2,4 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 трудноокисляемых соединений по ХПК, азота нитритного, соединений меди и марганца, а также фенолов летучих. По азоту аммонийному загрязненность оценена как «устойчивая». В целом по пункту наблюдения вода характеризовалась как 4 «а» «грязная».

В отчетном году в данном водном объекте зарегистрировано пять случаев ВЗ азотом нитритным (максимальное достигало 22,3 ПДК). По остальным загрязнителям среднегодовые и максимальные концентрации составили: сульфатных анионов 0,5 и 0,9 ПДК, ХПК – 1,5 и 3,9 ПДК, азота аммонийного – 1,9 и 9,6 ПДК, азота нитритного – 5,3 и 22,3 ПДК, соединений меди – 2,6 и 7,9 ПДК, марганца – 2,4 и 25,0 ПДК, фенолов летучих – 1,4 и 3,4 ПДК.

На **р.Степной Зай (г. Лениногорск)** качество воды в пределах класса не изменилось – 4 «а» «грязная». В отчетном году в данном водном объекте было зарегистрировано три случая ВЗ азотом нитритным (17,5 ПДК, 10,3 ПДК и 14,1 ПДК).

«Характерная» загрязненность отмечалась по следующим гидрохимическим показателям: соединениям марганца, меди, органическим соединениям по ХПК, азоту нитритному и фенолам летучим. Азот нитритный в отчетном году выявлен критическим показателем. По азоту аммонийному загрязненность оценена как «устойчивая».

Отмечены превышения ПДК по 9 показателям: сульфатам (0,8 и 1,1 ПДК соответственно), ХПК (1,6 и 3,2 ПДК), БПК₅ (0,8 и 2,2 ПДК), азоту аммонийному (1,4 и 7,6 ПДК), азоту нитритному (4,1 и 17,5 ПДК), соединениям марганца (3,7 и 11,8 ПДК), меди (2,5 и 6,7 ПДК), фенолам летучим (1,8 и 5,3 ПДК), нефтепродуктам (0,6 и 2,8 ПДК).

На **р.Степной Зай (г. Альметьевск)** качество воды в пределах класса характеризовалась как 4«а» грязная. В отчетном году для водного объекта зафиксировано критический показатель загрязненности воды – соединения марганца.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды вносили сульфатные анионы, органические вещества по ХПК, азот нитритный, соединения меди, марганца и фенолы летучие, загрязненность воды по данным показателям оценивалась как «характерная».

Среднегодовые и максимальные концентрации составили: сульфатов – 1,4 и 1,6 ПДК, соединений по ХПК – 1,8 и 2,5 ПДК, БПК₅ – 0,9 и 2,4 ПДК, азота аммонийного – 1,8 и 5,2 ПДК, азота нитритного – 3,7 и 9,7 ПДК, соединений железа общего – 0,8 и 3,1 ПДК, меди – 2,4 и 7,5 ПДК, марганца – 10,4 и 21,7 ПДК, фенолов летучих – 1,8 и 3,4 ПДК, нефтепродуктов – 0,5 и 4,1 ПДК.

«Характерная» загрязненность воды **р.Степной Зай (г.Заинск)** установлена для сульфат-ионов, органических веществ по ХПК, азота нитритного, соединений меди, марганца и фенолов летучих. В 2020 г. выделен критический показатель загрязненности воды – марганец. В целом по пункту вода характеризовалась как 4 «а» грязная. Кроме этого в данном водном объекте зарегистрировано два случая ВЗ азотом нитритным (15,8 ПДК и 14,7 ПДК).

Отмечены превышения ПДК по 9 показателям. Среднегодовое и максимальное содержание сульфатов – 1,6 и 1,9 ПДК, трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,9 и 2,6 ПДК, по БПК₅ – 0,8 и 1,9 ПДК, азота аммонийного – 0,9 и 3,9 ПДК, азота нитритного – 3,2 и 15,8 ПДК, соединений меди – 2,9 и 21,1 ПДК, марганца – 9,6 и 25,6 ПДК, фенолов летучих – 2,0 и 3,7 ПДК соответственно.

Превышения ПДК на **р.Вятка** в 2020 г. зафиксированы по 5 показателям: трудноокисляемые органические соединения по ХПК, железо общее, соединения меди, марганца, фенолы летучие. Загрязненность воды по этим загрязнителям оценивалась как «характерная».

Среднегодовое значение показателя ХПК составило 2,0 ПДК, максимальное – 3,2 ПДК, БПК₅ – 0,7 и 1,4 ПДК, железа общего – 2,3 и 4,4 ПДК, соединений меди – 2,9 и 6,9 ПДК, марганца – 2,7 и 14,3 ПДК, фенолов летучих – 1,6 и 2,4 ПДК соответственно.

На **р.Шошма (у с. Большие Лыжи)** основными загрязняющими веществами являлись сульфаты, трудноокисляемые соединения по ХПК, азот нитритный. Последний является критическим показателем. Загрязненность по вышеуказанным ингредиентам оценивается как «характерная». По соединениям меди – как «устойчивая».

Среднегодовые и максимальные концентрации соответственно составили: сульфат-ионов – 1,3 и 2,1 ПДК, ХПК – 1,3 и 1,9 ПДК, БПК₅ – 0,7 и 1,0 ПДК, азота аммонийного – 1,1 и 4,4 ПДК, азота нитритного – 2,9 и 9,6 ПДК, соединений меди – 0,8 и 3,5 ПДК, марганца – 1,0 и 13,9 ПДК, фенолов летучих – 0,9 и 3,0 ПДК.

Качество поверхностных вод **р.Меша (с. Пестрецы)** в отчетном году ухудшилось в пределах класса и характеризовалось как 3 «б» очень загрязненные.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды реки вносили трудноокисляемые соединения по ХПК, азот нитритный, соединения меди и сульфатные анионы. Загрязненность по этим ингредиентам оценивалась как «характерная».

Среднегодовые и максимальные концентрации сульфатов составили 1,5 и 2,4 ПДК, трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,0 и 2,3 ПДК, азота нитритного – 3,1 и 8,7 ПДК,

соединений меди – 1,4 и 3,5 ПДК, железа общего 0,7 и 5,9 ПДК, марганца – 1,7 и 12,9 ПДК, соответственно.

Качество поверхностных вод **р.Берсут (с. Урманчеево)** в 2020 г. улучшилось и воды реки характеризовались как 3 «а» загрязненные.

Наибольшую долю в общую оценку степени загрязненности воды реки вносили азот нитритный и соединения меди, загрязненность по которым оценивается как «характерная». Среднегодовые и максимальные концентрации сульфатов составили 0,9 и 1,2 ПДК, трудноокисляемых соединений по ХПК – 1,0 и 1,6 ПДК, по БПК5 0,7 и 1,2 ПДК, азота нитритного – 2,7 и 5,6 ПДК, соединений меди – 1,2 и 2,7 ПДК, марганца – 2,2 и 9,7 ПДК, соответственно.

Озеро Средний Кабан

Качество вод озера Средний Кабан, по сравнению с прошлым годом, улучшилось в пределах класса и характеризовалось как 4 «а» грязные. Основными загрязняющими веществами являлись сульфатные анионы, легко- и трудноокисляемые органические вещества по БПК5 и ХПК, соединения меди, азот аммонийный и азот нитритный. В 2020 году азот нитритный являлся критическим показателем загрязнения водоема. Загрязненность по вышеуказанным ингредиентам оценивалась как «характерная». Превышения ПДК обнаружены по 9 показателям из 15 основных загрязняющих веществ химического состава воды.

Среднегодовые и максимальные концентрации составили: сульфатных анионов (3,5 и 4,5 ПДК), органических веществ по БПК5 (1,7 и 3,1 ПДК), ХПК – 1,9 и 2,8 ПДК, азота аммонийного (1,6 и 9,5 ПДК), азота нитритного (3,6 и 9,5 ПДК), соединений меди (2,2 и 4,1 ПДК), марганца (5,9 и 29,2 ПДК – (близкое к ВЗ), летучих фенолов (1,5 и 4,0 ПДК), нефтепродуктов (0,8 и 2,6 ПДК).

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.

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 2020 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 589,70 тыс. га, подверженных различным негативным воздействиям (водная эрозия, ветровая эрозия, подтопление, засоление, подтопление и переувлажнение).

Агроресомелиоративные работы, направленные на защиту и сохранение сельскохозяйственных угодий от ветровой эрозии и опустынивания, в 2020 году проведены на площади 2349,7 га, общей суммой 203,6 млн. руб., из федерального бюджета - 9 млн. руб., из бюджета РТ - 194,6 млн. руб.

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.

8.3.1. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОНИТОРИНГ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Основная задача подсистемы мониторинга подземных вод - оценка состояния подземных вод и прогноз его изменения в условиях естественного и нарушенного режимов.

Наблюдательная сеть мониторинга подземных вод Республики Татарстан

Для характеристики гидродинамического и гидрохимического состояния подземных вод в пределах Республики Татарстан используются данные наблюдений по действующим наблюдательным пунктам: скважинам, родникам, колодцам.

В 2020 г. гидродинамическое состояние подземных вод оценивалось по данным наблюдений государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) федерального и республиканского значения.

Данные наблюдений по территориальной наблюдательной сети (ТНС) и локальной (объектной) наблюдательной сети (ЛНС) использовались для оценки гидрохимического состояния подземных вод.

В 2020 г. для оценки и прогноза уровня подземных вод в зоне влияния Куйбышевского и Нижнекамского водохранилищ в пределах территории Республики Татарстан были задействованы результаты наблюдений по 26 скважинам ГОНС федерального значения (Рис.16.8.1). Работы выполнялись сотрудниками ФГБУ «Гидроспецгеология».

Наблюдения за уровнем грунтовых вод в пределах г. Казани в 2020 г. проводились специалистами ГУП «НПО Геоцентр РТ» по 43 скважинам республиканского значения, в том числе по 14 скважинам объектной наблюдательной сети МУП «Водоканал» (Рис.16.8. 2).

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 01.01.2020 г. общее количество действующих пунктов наблюдений ЛНС составляет 96 скважин (Рис.16.8.3). Основной объем информации в 2019 г. поступал от ПАО «Татнефть» и малых нефтяных компаний (МНК), проводящих наблюдения за подземными водами в рамках собственных программ мониторинга.

В 2020 г. с целью оценки гидрохимического состояния подземных вод шести основных водоносных комплексов на территории Предволжья Республики Татарстан были задействованы водопункты (скважины, родники) территориальной наблюдательной сети (ТНС) мониторинга подземных вод Республики Татарстан (Рис.16.8.4).

Рис. 16.8.1 Схема расположения пунктов наблюдательной сети за гидродинамическим режимом подземных вод Республики Татарстан на федеральном уровне в 2020 г.

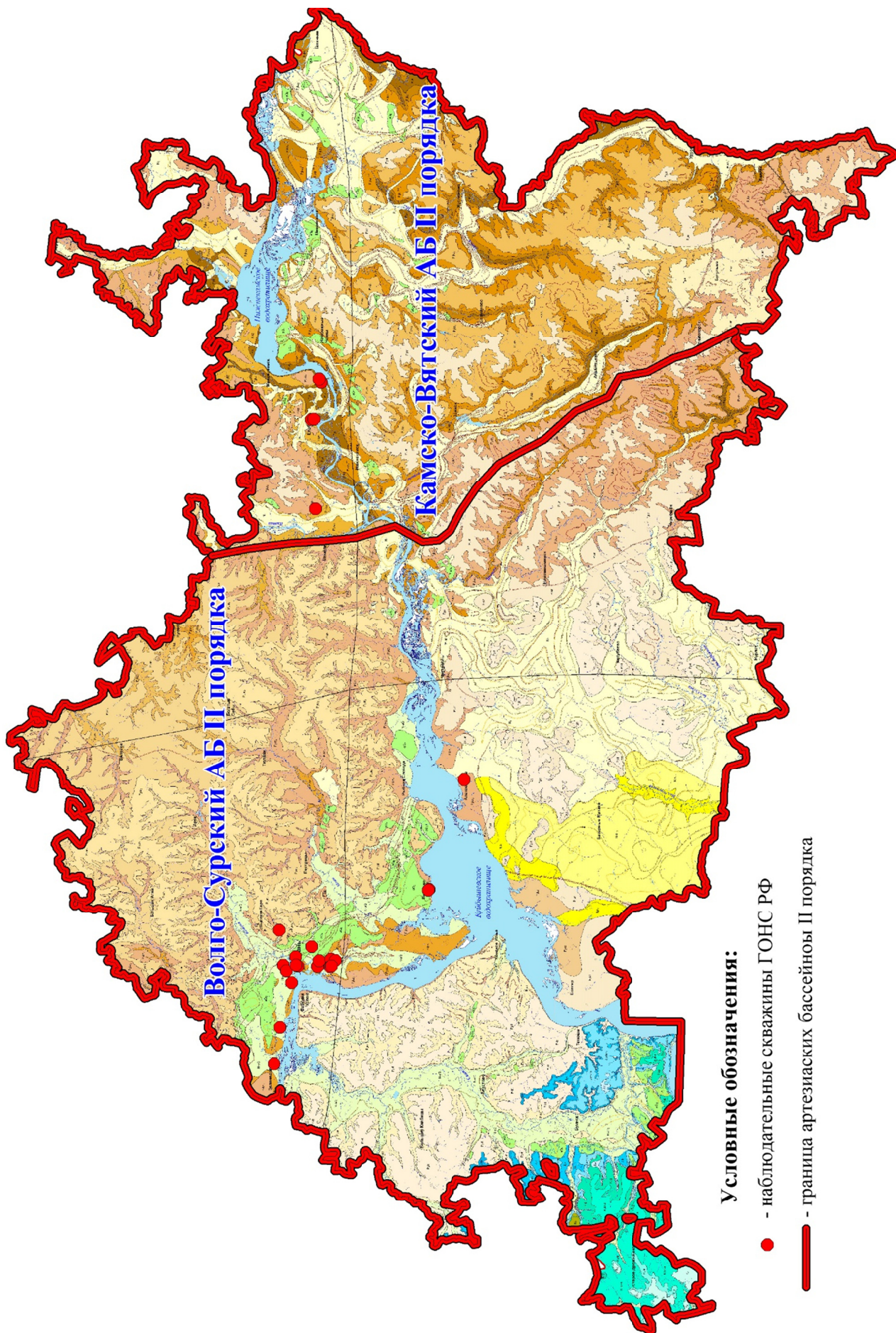


Рис.16.8.2 Схема наблюдательной сети за уровнем подземных вод на территории г. Казани в 2020 г.

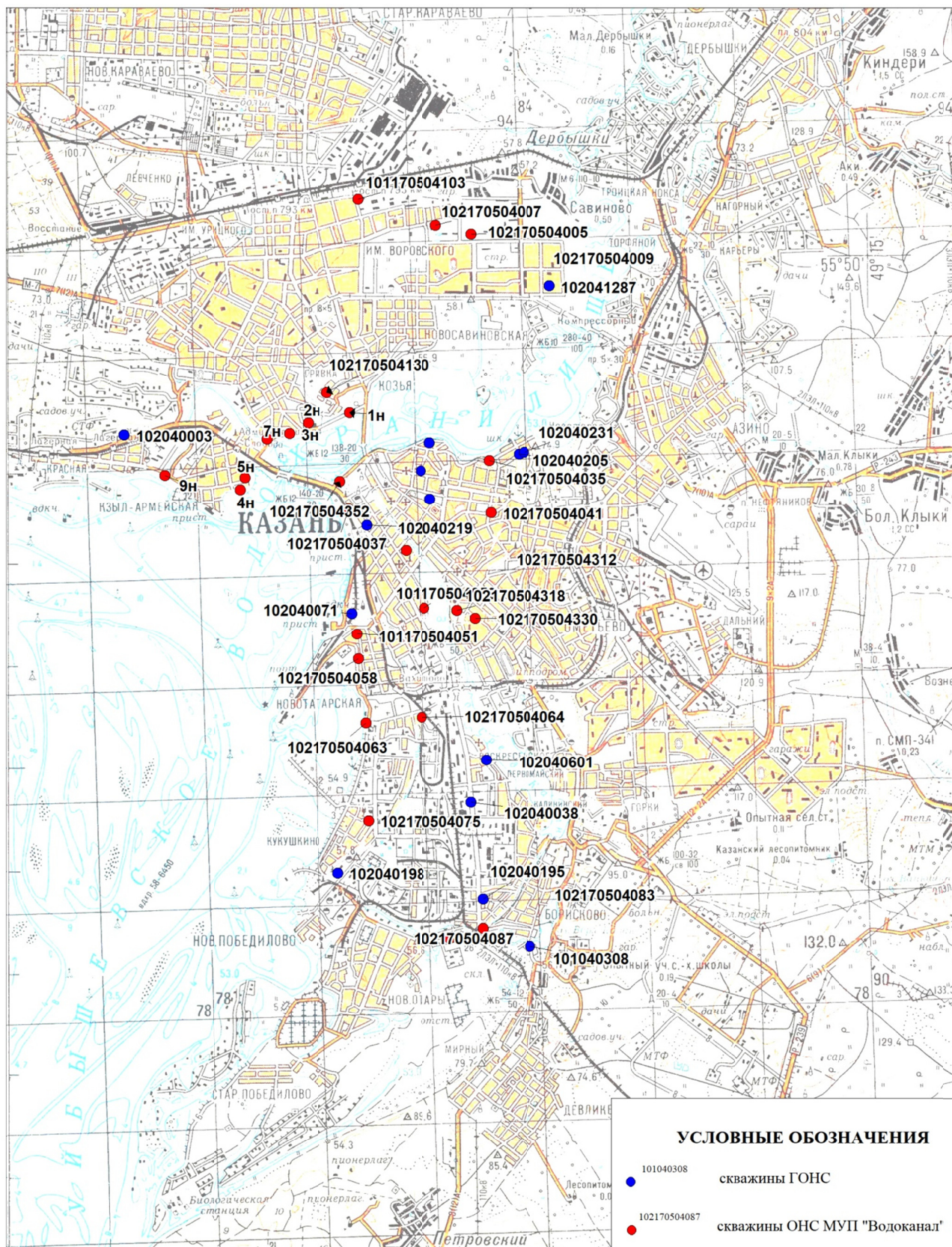
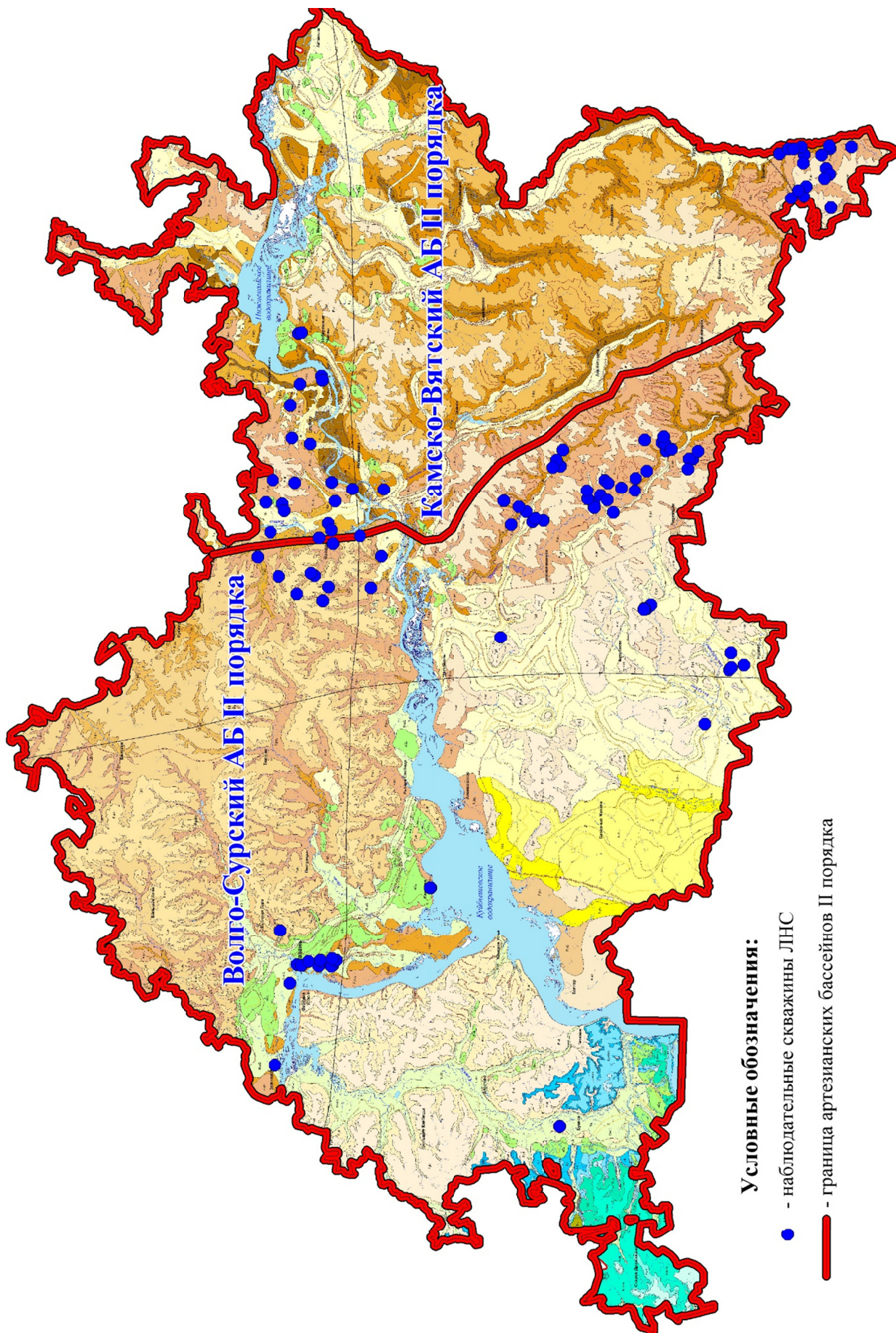


Рис. 16.8.3 Схема расположения пунктов наблюдения ЛНС за гидрохимическим режимом на территории Республики Татарстан на федеральном уровне в 2020 г.



Оценка гидродинамического состояния грунтовых вод на территории г. Казани

В 2020 г. гидродинамическое состояние подземных вод по г. Казани, оценивалось на основе наблюдений по 43 скважинам республиканского значения и по 14 скважинам наблюдательной сети МУП «Водоканал» (рис.16.8.2).

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.16.8.5) 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 2020 г. основан на данных районирования.

Гидродинамический режим грунтовых вод на территории г.Казани в период весенне-летнего подъема 2020 г.

Вторая надпойменная терраса р. Волги (а²QIII) представлена верхнечетвертично-современными аллювиальными отложениями. На территории г. Казани отложения данной террасы развиты вдоль левого волжского берега и по обоим берегам р. Казанки с абсолютными отметками поверхности от 50 до 65 м (Рис.16.8.5).

В пределах рассматриваемой территории *на правобережье* р. Казанки вторая надпойменная терраса простирается с северо-востока от п.п. Брикетный, Дружба и Савиново на юго-запад, включая приволжскую часть Кировского района г. Казани и п. Игумново, также находящийся на волжском побережье. Ширина террасы в зависимости от конфигурации береговой линии составляет от 0,6-0,7 (Кировский район) до 4,5 км (Ново-Савиновский район). В пределах данной территории уровень залегания грунтовых вод в период весенне-летнего подъема 2020 г. располагался на глубинах 2-3 м (Рис.16.8 6). По сравнению с аналогичным периодом 2019 г. УГВ в 2020 г. залегал в большинстве случаев выше на 0,16-2,76 м, что, вероятно, связано с уровнем воды в Куйбышевском водохранилище, зеркало которого в 2020 г. залегает значительно выше по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. На нескольких скважинах, относящихся к естественному режиму (вне зоны влияния подпора Куйбышевского водохранилища), УГВ зафиксирован ниже на 0,02-0,11 м по сравнению с аналогичным периодом 2019 г., что, вероятно, связано с затяжной весной и малоснежной зимой.

В прибрежной зоне правобережья р. Казанки в пределах верхнечетвертично-современной террасы максимальная глубина залегания УГВ в рассматриваемый период варьировала от незначительного выхода вод на поверхность (скв.2н +0,22 м на 13.06.2020 г.) до 2-3 м. На возвышенных участках она достигала 4-6 (скв.1н -6,26 на 13.06.2020 г.) м. Среднегодовалый максимум УГВ варьировался в пределах 0,23 - 4,35 м. Среднегодовалый минимум – в пределах 0,85 - 8,3 м.

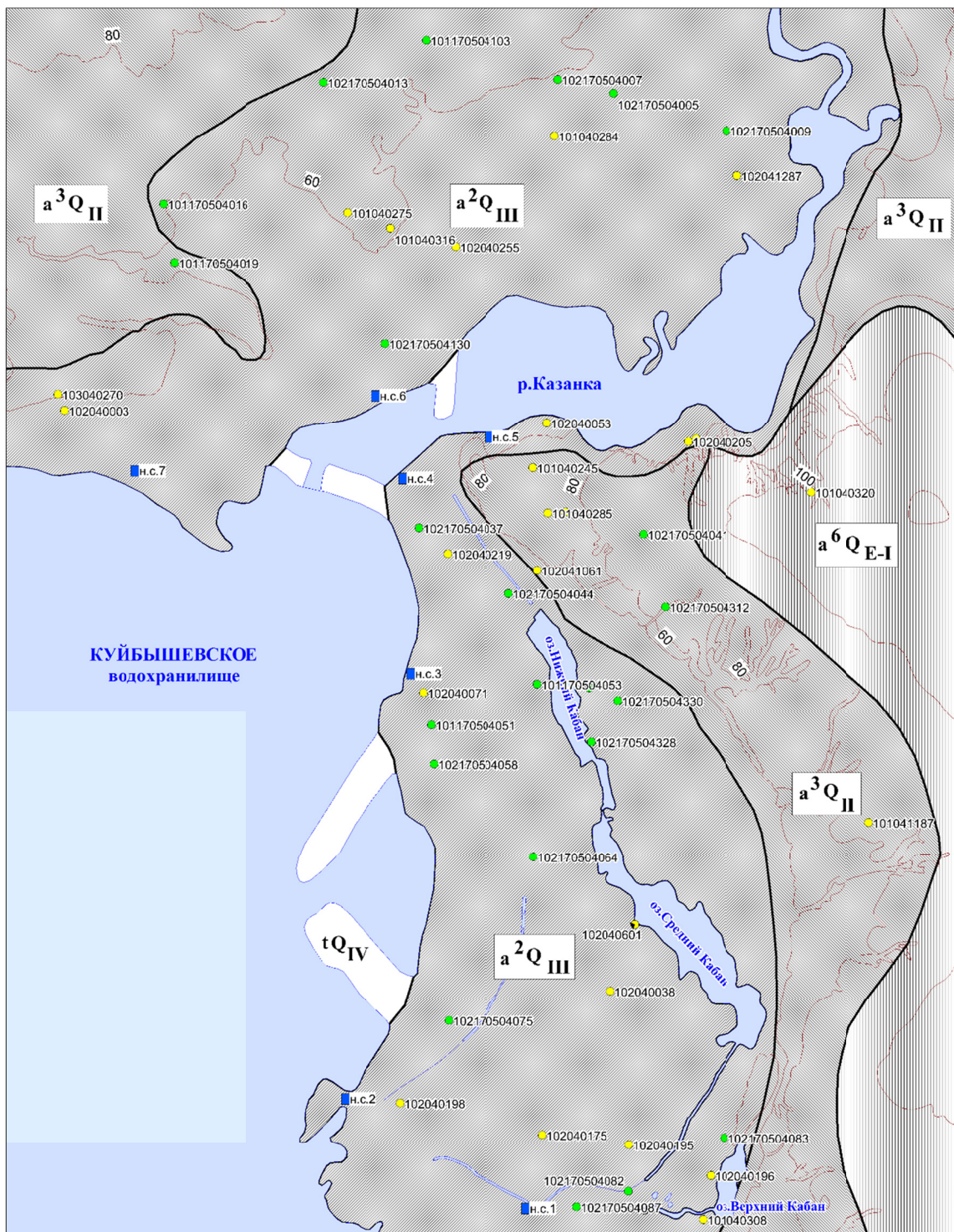
Границы распространения глубин залегания уровня имеют сложную конфигурацию, в зависимости от рисунка береговой линии и от перепадов рельефа. Следует заметить, что в пределах данной террасы в последние годы построены сооружения массовых видов спорта, за которыми необходим постоянный контроль, поскольку все они находятся в зоне подтопления, грунтовые воды здесь залегают на глубине до 2 метров.

В районе пересечения улиц Декабристов, Ленская, Серова, Блюхера, Усманова, Ибрагимова выделяется область с глубиной залегания УГВ до 10-12 м (Рис.16.8.6). В то же время на довольно значительной площади правобережья р. Казанки, простирающейся в восточном и северо-восточном направлении на абсолютных отметках 55-61 м, наблюдается заболачивание и развитие разбросанных по площади небольших озер, питание которых происходит за счет подпора грунтовых вод. Разгрузка осуществляется преимущественно подземным стоком в русло р. Казанки.

В районе скважины №101040284 (ул. Мусина, 47) весной 2020 г. наблюдался максимальный уровень грунтовых вод выше поверхности земли на 0,43 м, что на 0,09 м выше значений в аналогичный период 2019 г. По наблюдениям за период с 1986 по 2020 г.г. интервал колебаний УГВ по этой скважине изменялся от + 0,43 м (2020 г.) до -0,62 м (1987 г.) при среднемноголетней максимальной глубине залегания 0,25 м.

В отличие от правобережной части р. Казанки по ее левобережью верхнечетвертично-современная терраса, распространяясь вглубь городского массива до абсолютных отметок 58-60 м, проходит полосой, ширина которой изменяется от 0,1 до 0,5 км. Над ней с хорошо выраженным крутым, изрезанным овражной сетью уступом возвышается третья надпойменная терраса.

Рис.16.8.5 Схема районирования территории г. Казани по террасовому виду режима подземных вод



Условные обозначения:


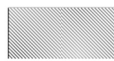



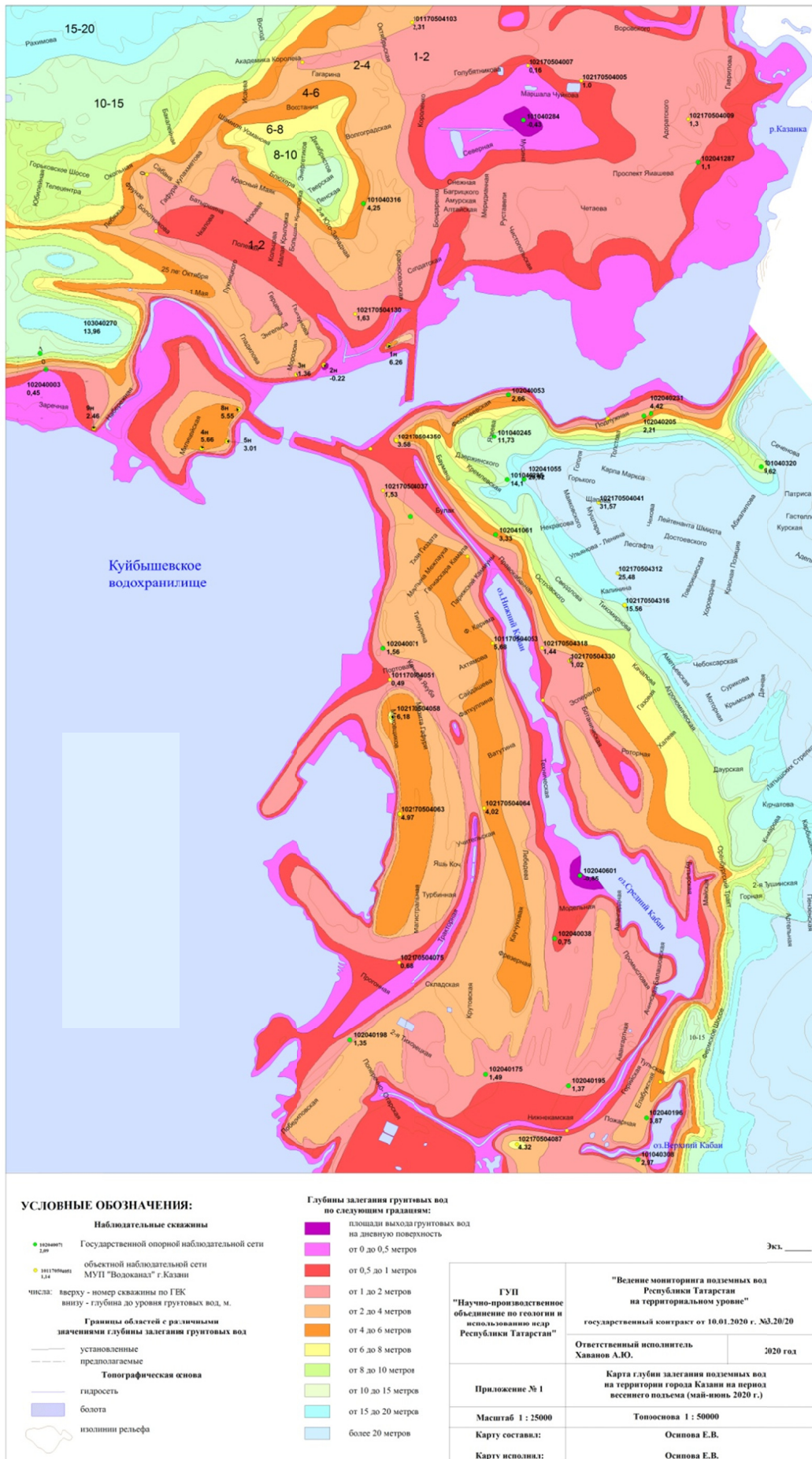
-  - район второй надпойменной террасы р.Волга (а²QIII)
-  - район третьей надпойменной террасы р.Волга (а³QII)
-  - район шестой надпойменной террасы р.Волга (а⁶QE)
-  - скважины ГОНС
-  - скважины ОНС МУП "Водоканал"

Рис. 16.8.6 Карта глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период весеннего подъема (май-июнь 2020 г.)



Преобладающая глубина залегания УГВ на всем протяжении второй надпойменной террасы на данном участке составляет 1-2 м и только на границе с третьей надпойменной террасой возрастает до 4-6 м. Среднеголетний максимум УГВ варьирует на глубинах от 1,61 до 2,07 м. Среднеголетний минимум зафиксирован на глубине от 4,55 до 6,23 м.

В пределах *бережья р. Волги* вторая надпойменная терраса так же, как на правобережье р. Казанки, имеет мощное развитие. Граница сочленения ее с третьей надпойменной террасой проходит по абсолютным отметкам 57-60 м. Ширина ее в приустьевой части р. Казанки составляет 0,8 км, расширяясь к югу до 4,5 км. В субмеридианальном направлении поверхность ее «прорезается» системой водоемов: озерами Нижний, Средний и Верхний Кабаны, протоками Булак и Подувань. По данным наблюдений глубина залегания УГВ в этой части верхнечетвертично-современной террасы в период весенне-летнего подъема 2020 г. составляла 2-4 м, что сопоставимо с данными замеров в аналогичный период 2019 г., отличаясь от них не более, чем на 0,54 м.

Часть второй надпойменной террасы, получившей развитие к западу от протоки Булак и системы озер Кабаны имеет более сложную гидродинамическую обстановку, чем на участке, расположенном к востоку от системы этих водоемов. Формирование УГВ на значительной ее площади подвержено антропогенному воздействию, поскольку здесь сосредоточена сеть гидротехнических сооружений.

К западу от протоки Булак и системы озер Кабаны УГВ в 2020 г. характеризуется глубиной залегания 2-5 м. На данном участке вдоль протоки Булак, озера Нижний Кабан и северной оконечности озера Средний Кабан выделяются площади с отметками рельефа более 55-57 м, где глубина залегания УГВ составляет 4-6 м. Вдоль дамбы на участке вдоль ул. Меховщиков и северной части ул. Магистральной наблюдается понижение УГВ до 5-7 м. Остальная часть террасы представлена многочисленным чередованием площадей с глубиной залегания УГВ 1-2 и 2-4 м, разделяющихся по протяжению естественных дренажных участками с УГВ менее 0,5 и от 0,5 до 1 м. В районе скважины № 102040601, расположенной в непосредственной близости от берега оз. Средний Кабан по ул. Мостовая, 3, (абс.отм. 52,48 м) в 2020 г. наблюдался уровень грунтовых вод выше поверхности земли на 0,85 м, что на 0,03 м выше значений в аналогичный период 2019 г. По данным мониторинга подземных вод по этой скважине за период наблюдения с 1986 по 2020 г. колебания максимальных весенне-летних УГВ происходили в интервале от +0,85 м до -3,13 м. Среднеголетняя максимальная глубина залегания УГВ составила 0,17 м.

Третья надпойменная терраса р. Волги (а³QII) представлена верхнечетвертичными отложениями и расположена в западной и северо-западной части правобережной территории г. Казани, выше абсолютных отметок поверхности 62-65 м и в левобережной части г. Казани, вдоль бережья р. Волга, выше абсолютных отметок 58-60 м.

В границах правобережья р. Казанка в 2019 г. в пределах распространения третьей надпойменной террасы до абсолютной отметки поверхности 70 м грунтовые воды залегают на глубине от 5 до 10 м. Выше – глубина залегания УГВ составляет 10-20 и более метров (Рис.16.8.6).

На побережье р. Волги третья надпойменная терраса, как и на левобережье р. Казанки, отделяется от второй надпойменной террасы крутым уступом высотой до 15 м, выше абсолютных отметок 75-80 м. В интервале высот 75-90 м поверхность террасы выположена. Глубина залегания уровня грунтовых вод в весенне-летний период 2020 г. в районе пересечений улицы Тихомирнова и проспекта Универсиады и ул. Назарбаева, Даурская, Танковая составляла 6-8 м; вверх по склону на абсолютных отметках до 72-80 м – до 15 м; на абсолютных отметках 82-85 м – до 20 м, и выше - более 20 м. Ближе к пос. Борисково глубина УГВ понижалась до 15 м (Рис.16.8.6).

Гидродинамический режим грунтовых вод на территории г.Казани в период летней межени 2020 г.

В пределах второй *надпойменной террасы р. Волги (а²QIII)* в период летней межени на *правобережье р. Казанка* обстановка по сравнению с весенней изменилась не кардинально.

Ширина второй надпойменной террасы в данном районе составляет от 0,5-0,7 км (Кировский район) до 4,5 км (Ново-Савиновский район). По данным наблюдений 2018 г. уровень залегания грунтовых вод в пределах данной территории в период летней межени располагался на глубине 1-2 м и менее. По сравнению с аналогичным периодом 2019 г. УГВ в 2020 г. залегал преимущественно выше (на 93% наблюдаемых скважин) на 0,14-1,97 м (Рис.16.8.7), так и ниже на 4 скважинах, расположенных вблизи водопонизительных станций и центра города, на 0,1-0,16 м.

В районе скважины №101040284 (ул. Мусина, 47) летом 2020 г. уровень грунтовых вод расположился на глубине +0,43 м при среднемноголетней глубине залегания +0,06 м. В многолетнем ряду наблюдений на этом участке с 1990 г. отмечается в целом почти ежегодный неуклонный подъем. Если в 1986-89 г.г. максимальная глубина залегания грунтовых вод в летний период составляла 0,45-0,62 м от поверхности земли (абс. отметки 59,31-59,14 м), то в период с 1990 по 1998 г.г. глубина залегания УГВ сравнялась с уровнем земли. А в период с 2002 по 2008 г.г. уровень грунтовых вод в летний период фиксировался выше поверхности земли на 0,02 м в 2002 г., 0,38 м в 2008 г., 0,43 м в 2017 г., 0,09 м в 2018 г., 0,06 м в 2019 г.

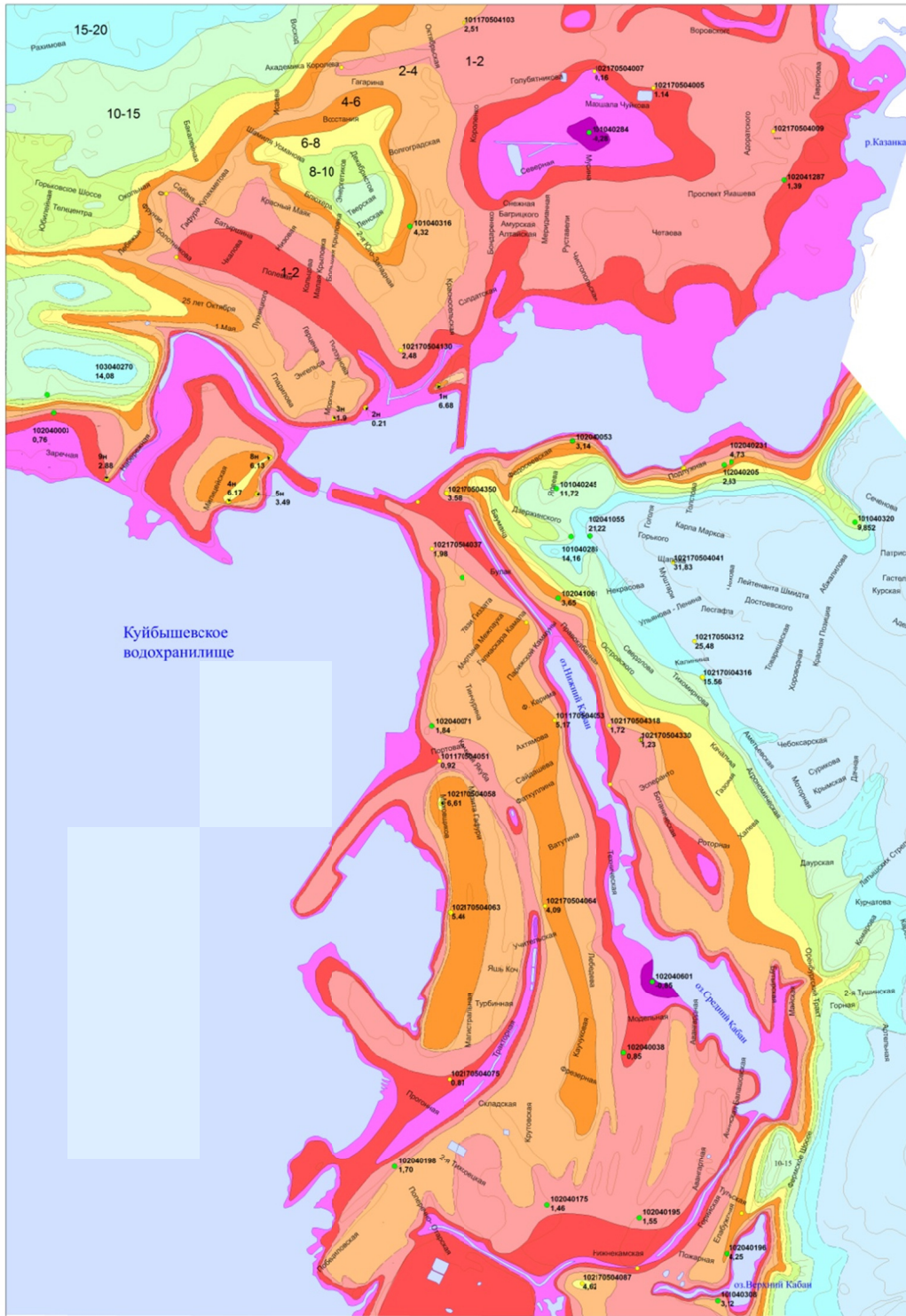
К юго-западу от озерно-болотной системы правобережья р. Казанки, выделяется участок, охватывающий площадь, ограниченную ул. 2-й Юго-Западной, Восстания, Декабристов, Краматорская, проспектами Серова, Ибрагимова, где глубина залегания УГВ по сравнению с окружающей обстановкой возрастает от 4 до 10-15 м (Рис.16.8.7). Расположенная в этом районе скважина №101040275 имеет среднемноголетний максимум глубины залегания УГВ 12,01 м, среднемноголетний минимум глубины залегания УГВ зафиксирован на глубине 12,84 м. Однако в 2016 г. скважина была засорена и на настоящий момент непригодна для наблюдений.

По левобережью р. Казанки к западу от протоки Булак и системы озер Кабаны УГВ в летний период 2020 г. характеризуется глубиной залегания в пределах 2-4 м. Остальная часть террасы представлена многочисленным чередованием площадей с глубиной залегания УГВ в летний период 2019 г. в пределах глубин 1-2 м и 2-4 м, разделяющихся по протяжению естественных дрен участками с глубиной залегания грунтовых вод менее 0,5 м и в пределах 0,5 – 1 м (Рис.16.8.7).

В районе скважины ГОНС № 102040601, расположенной в непосредственной близости от берега оз. Средний Кабан, выход грунтовых вод на поверхность в летнюю межень 2020 г. наблюдается на 0,85 м. В 2019 г. в летнюю межень был зафиксирован выход грунтовых вод на поверхность на 0,82 м. Среднемноголетняя максимальная глубина залегания УГВ составляет 1,10 м. В многолетнем ряду наблюдений на этом участке с 2006-08 г. отмечается ежегодный неуклонный подъем. В период с мая 2014 г. по настоящее время глубина залегания УГВ перешла через уровень земной поверхности и далее фиксировалась выше поверхности земли.

В пределах *третьей надпойменной террасы (а²QII)* глубина залегания уровня грунтовых вод в летнюю межень 2020 г. в районе пересечений улицы Тихомирнова и проспекта Универсиады и улиц Агрономическая, Даурская, Латышских Стрелков составляла 8-10 м. Вверх по склону на абсолютных отметках до 72-80 м глубина залегания ГУВ доходила до 15 м, на абсолютных отметках 82-85 м – до 20 м, и выше - более 20 м (Рис.16.8.7).

Рис.16.8.7 Карта глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период весеннего подъема (август 2020 г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Наблюдательные скважины**
- (зеленый) скважина государственной опорной наблюдательной сети
 - (оранжевый) скважина объектной наблюдательной сети МУП "Водоканал" г.Казани
- числа: сверху - номер скважины по ГВК, внизу - глубина до уровня грунтовых вод, м.
- Границы областей с различными значениями глубины залегания грунтовых вод**
- установленные
 - - - предполагаемые
- Топографическая основа**
- гидросеть
 - болота
 - изолинии рельефа

Глубины залегания грунтовых вод по следующим границам:

- (красный) площади выхода грунтовых вод на дневную поверхность от 0 до 0,5 метров
- (оранжевый) от 0,5 до 1 метров
- (красно-оранжевый) от 1 до 2 метров
- (оранжевый) от 2 до 4 метров
- (красно-оранжевый) от 4 до 6 метров
- (оранжевый) от 6 до 8 метров
- (зелено-оранжевый) от 8 до 10 метров
- (зеленый) от 10 до 15 метров
- (голубой) от 15 до 20 метров
- (темно-голубой) более 20 метров

Эск. _____

ГУП "Научно-производственное объединение по геологии и использованию недр Республики Татарстан"	"Весеннее мониторинга подземных вод Республики Татарстан на территориальном уровне" государственный контракт от 10.01.2020 г. №3.20/20	
	Ответственный исполнитель Хаванов А.Ю.	2020 год
Приложение № 2	Карта глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период летней межени (август 2020 г.)	
Масштаб 1 : 35000	Топооснова 1 : 50000	
Карту составил:	Осипова Е.В.	
Карту исполнил:	Осипова Е.В.	

Гидродинамический режим грунтовых вод на территории г.Казани в период осеннего подъема 2020 г.

По результатам наблюдений в период осеннего подъема УГВ 2020 г. завершение формирования осенних максимальных значений пришлось преимущественно на начало ноября (Рис.16.8.8).

Нормальный подпорный уровень (НПУ) Куйбышевского водохранилища, равный абсолютной отметке 53 м в районе г. Казани на 11 м превышает бывший естественный уровень р. Волги. На дату составления карты (20.11.2020 г.) абсолютная отметка его уровня вблизи г. Казани по пункту Верхний Услон составляла 51,12 м, т.е. на 0,88 м ниже среднеголетних значений, а относительно уровня на 20.11.2019г. (52,92 м) на 1,8 м ниже. Положения УГВ отличаются от летних значений 2020 г. на 0,02-0,88 м.

В пределах *второй надпойменной террасы (a²QIII)* прибрежная зона правого берега р. Казанки от поселка Игумново до поворота русла р. Казанка в районе Компрессорного завода в осенний период 2020 г. характеризуется глубиной залегания УГВ в пределах 0,5-1,0 м. В пределах этой территории и северо-восточной правобережья р. Казанки уровень залегания грунтовых вод также располагался на глубинах от 0,5 до 2 м (Рис.16.8.8). В районе скважины № 101040284 (ул. Мусина, 47) осенью 2020 г. по-прежнему наблюдался выход грунтовых вод на поверхность на 0,22 м, что на 6 см выше максимальных значений, зафиксированных в период летней межени 2020 г. Разница со среднеголетними значениями глубины залегания УГВ в этот период составлял 0,24 м. Гидрогеологические условия участка вблизи скважины 101040284 довольно сложные, поскольку поток подземных вод с более высоких террас, направленный в долину р. Казанки, встречает здесь подпор от водохранилища и разгружается в теле второй надпойменной террасы, вызывая повышение уровней грунтовых вод (УГВ) и, как следствие этого, заболачивание и подтопление территории. Сложность гидрогеологической обстановки усугубляется тем, что здесь ведется интенсивная застройка с использованием насыпных грунтов. Все это создает дополнительную нагрузку на грунты зоны аэрации, приводит к выдавливанию грунтовых вод через ослабленные зоны, повышая их уровень.

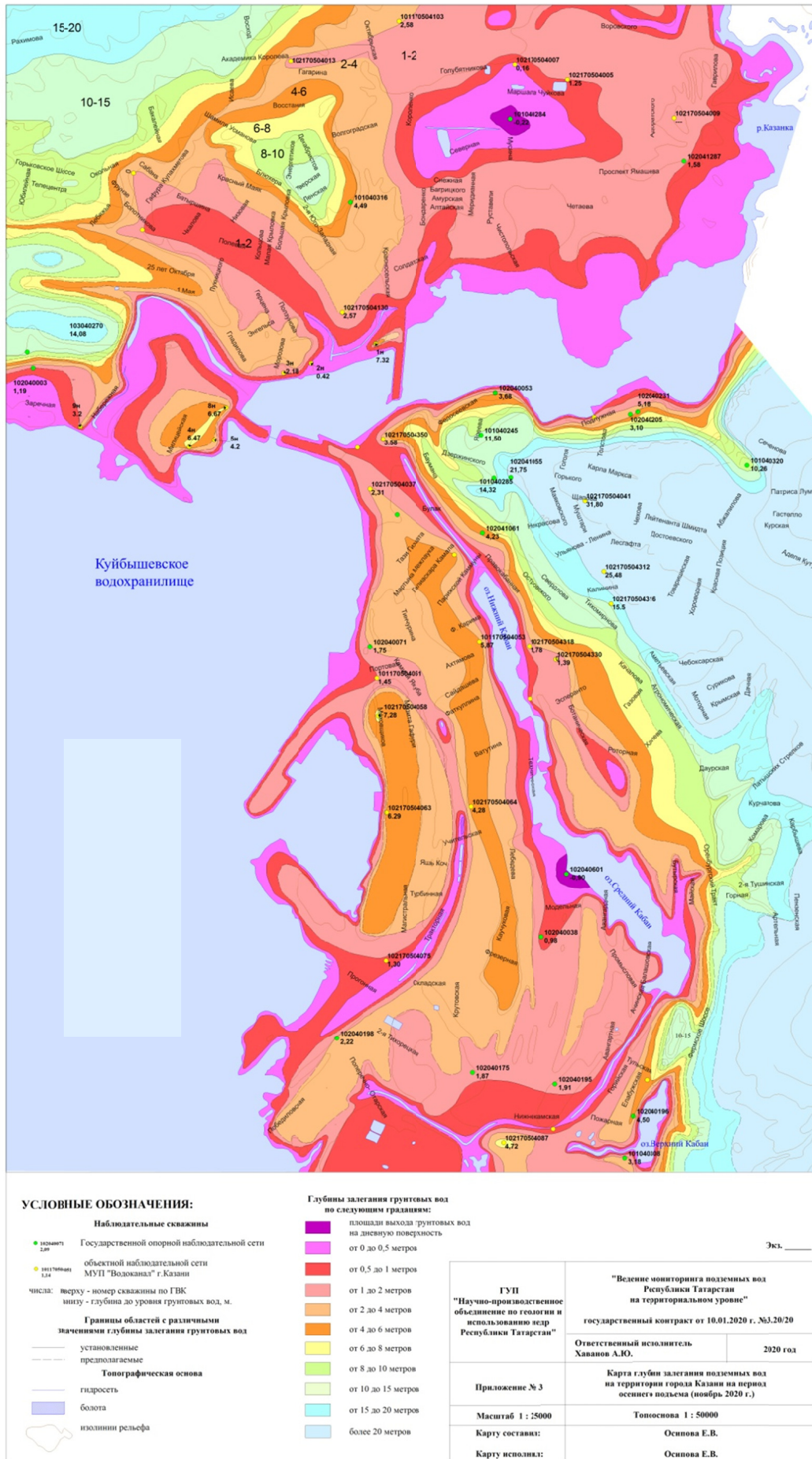
Площадь на левобережье р. Казанки и в пределах волжского побережья второй надпойменной террасы в осенний период 2020 г. характеризуется глубинами залегания УГВ в пределах 2-4 метра и мало отличаются от летних значений УГВ 2020 г. (Рис.16.8.8). Участки с глубинами залегания УГВ до 1 м расположены узкой полосой от 30 до 250 м в прирусловых частях р.р. Волги и Казанки. К западу от протоки Булак и системы озер Кабаны часть террасы представлена участками с глубиной залегания УГВ в пределах 1-2 и 2-4 м, разделяющихся по протяжению естественных дрен участками с УГВ менее 0,5 и от 0,5 до 1 м. В районе скважины №102040601, расположенной в непосредственной близости от берега оз. Средний Кабан по ул. Мостовая, 3 (абс.отметка 52,48 м), максимальный уровень залегания грунтовых вод в осенний период 2020г. зафиксирован выше поверхности земли на 0,90 м.

По сравнению с замерами в период летней межени 2020 г. максимальные значения УГВ в осенний период 2020 г. были выше на 0,05 м.

По сравнению со среднеголетними максимальными значениями максимальные значения УГВ в период осеннего подъема 2020 г. был выше на 1,52 м.

В пределах третьей надпойменной террасы (a²QII) в осенний период 2020г. на западной и северо-западной части правобережной территории г. Казани, в пределах значений абсолютных отметок 65-70 м, грунтовые воды залегали на глубине от 4 до 10 м. Выше по склону глубина залегания УГВ составляла 10-20 и более метров (Рис.16.8.8).

Рис.16.8.8 Карта глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период весеннего подъема (ноябрь 2020 г.)



Глубина залегания УГВ в левобережной части р. Казанки и побережье р. Волги на границе второй и третьей террас вдоль улиц Баумана, Спартаковская, Павлюхина, далее Оренбургский тракт и Фермское шоссе, составляла 4-6 м. Глубина залегания уровня грунтовых вод в период осеннего подъема 2020 г. в районе пересечений ул. Островского, Качалова и далее проспекта Универсиады с ул. Назарбаева, Даурская, Танковая также составляла 7-9 м. Вверх по склону на абсолютных отметках до 72-80 м – до 15 м. В пределах абсолютных отметок 82-85 м глубина залегания УГВ доходила до 20 м, выше по склону глубина залегания УГВ составляла уже более 20 м.

Выводы.

В общем, в период летней межени 2020 г. на территории г. Казани уровень грунтовых вод по сравнению с аналогичным периодом 2019 г. был выше.

Относительно периода весеннего подъема 2020 г. уровень грунтовых вод в период летней межени 2020 г. был ниже на 0,02-0,86 метров, при этом по-прежнему выделяются участки с угрозой подтопления в пониженных частях города практически на всей площади распространения второй надпойменной террасы.

В период осеннего подъема существует опасность подтопления за счет подъема УГВ в пониженных частях города в пределах второй надпойменной террасы, где грунтовые воды характеризуются неглубоким залеганием.

По сравнению с замерами в период летней межени 2020 г. максимальные значения УГВ в осенний период 2020 г. были выше на 0,05 м.

По сравнению со среднемноголетними максимальными значениями максимальные значения УГВ в период осеннего подъема 2020 г. были выше на 1,52 м.

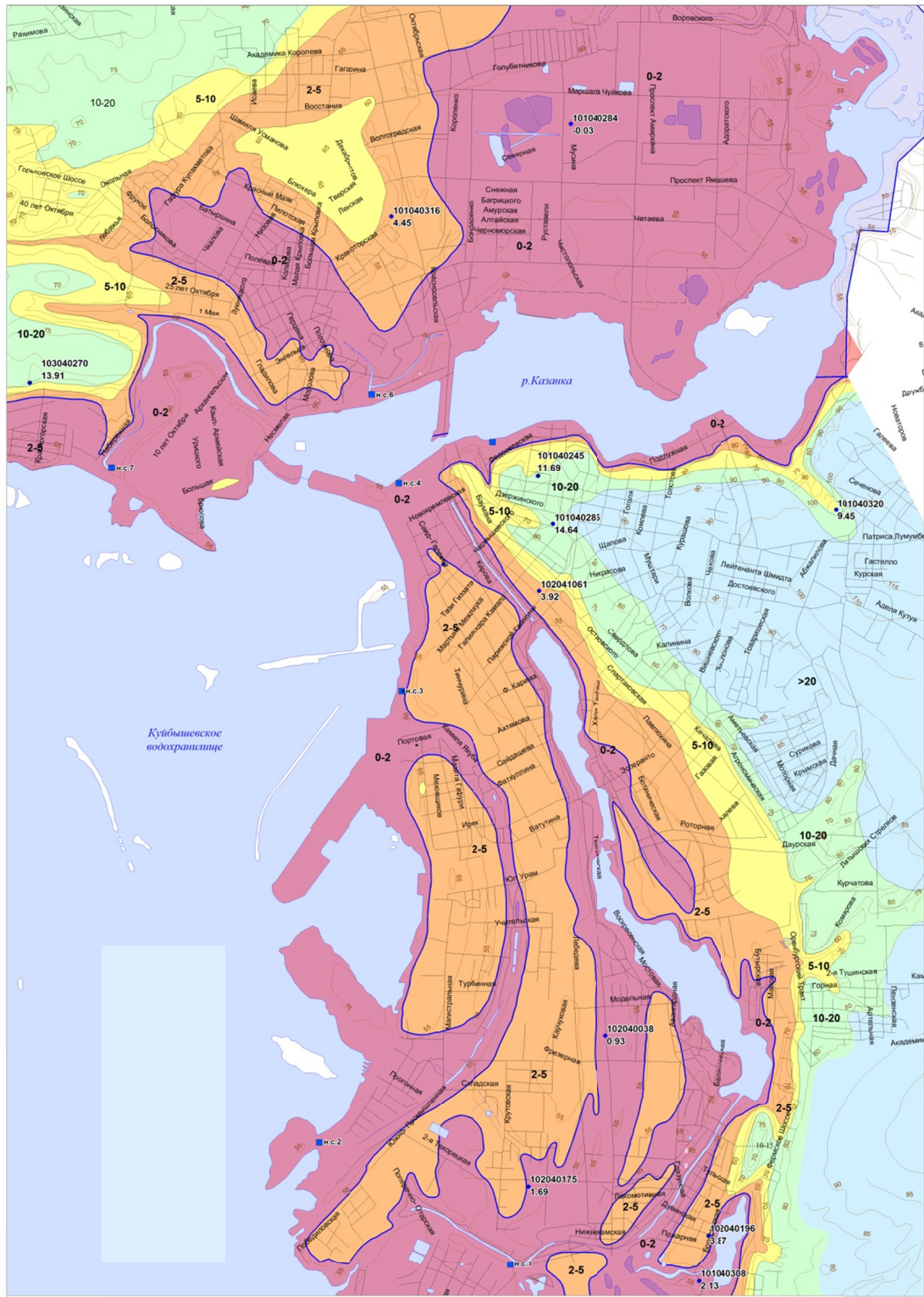
В период осеннего подъема на участках подтопления в пределах второй надпойменной террасы (ул. Мусина, ул. Мостовая) уровень залегания грунтовых вод в осенний период 2020 г. зафиксирован выше поверхности земли на 0,22 - 0,90 м.

Прогноз максимальных весенне-летних уровней грунтовых вод на территории г. Казани на 2021 г.

Согласно рассчитанным данным, в весенне-летний период подъема грунтовых вод 2021 г. прогнозируемые средние уровни вод относительно их среднемноголетних максимальных значений за аналогичный период будут выше в 5 случаях из 12. В данный период прогнозируется превышение УГВ в диапазоне от 0,10 м (скважина № 101040316) до 0,93 м (скважина №101040308). В шести случаях из 12 прогнозируется снижение УГВ от 0,08 м (скважина №102040038) до 1,79 м (скважина № 102040245) (Рис.16.8.9). Формирование такого уровня режима характерно для преобладающего влияния техногенного фактора. В данном случае, прогноз снижения уровня скорее всего связан с интенсивными строительными работами в этих районах (несмотря на общую тенденцию подъема УГВ). Однако в прибрежных зонах вместе с этим все же велико влияние Куйбышевского водохранилища, весенний этап наполнения которого вызывает как правило незамедлительный подъем УГВ.

В пределах развития террас с абсолютными отметками поверхности от 54 до 60 м относительно среднемноголетних максимальных весенне-летних УГВ при глубинах залегания от 0 до 2,0 м по скважине № 102040038 (ул. Техническая) прогнозируется понижение на 0,08 м, по скважине № 101040284 (ул. Мусина) – на 0,33 м, а в скважине № 102040175 (ул. Тихорецкая) прогнозируется повышение по на 0,29 м.

Рис.16.8.9 Карта прогноза максимального весенне-летнего уровня подземных вод на территории г. Казани на 2021 год



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:
 Наблюдательные скважины ГОНС
 в числителе - номер скважины по ГВК,
 в знаменателе - прогнозный максимальный
 весенне-летний уровень на 2019 год:

- Глубина залегания прогнозных уровней грунтовых вод
- от 0 до 2 метров
 - от 2 до 5 метров
 - от 5 до 10 метров
 - от 10 до 20 метров
 - более 20 метров
 - прогнозные участки подтопления

Эск. _____

ГУП "Научно-производственное объединение по геологии и использованию недр Республики Татарстан"	"Ведение мониторинга подземных вод Республики Татарстан на территориальном уровне" государственный контракт от 10.01.2020 г. №3.20/20
Приложение № 24	Ответственный исполнитель Хаванов А.Ю.
Масштаб 1 : 25000	2020 год
Карту составил:	Карта прогноза максимального весенне-летнего уровня подземных вод на территории г. Казани на 2021 год
Карту исполнил:	Топоносова 1 : 50000
	Основа Е.В.
	Основа Е.В.

При глубинах залегания грунтовых вод от 2,0 до 5,0 м по четырем скважинам также прогнозируется повышение уровней в 2020 г. на 0,93 м по скважине № 101040308 (ул. Давликеевская), на 0,51 м в скважине № 102040196 (пос. Борисково), на 0,37 м в скважине № 102041061 (ул. Баумана) и 0,10 м по скважине № 101040316 (в районе ул. Инженерной).

При глубинах залегания УГВ от 5,0 до 10,0 м по скважине № 101040245 (ул. Бехтерева - Зои Космодемьянской), находящейся на крутом склоне террасы р. Волга, прогнозируется понижение уровней на 1,79 м, как и в районе скважины № 101040320 (ул. Алексеева - Искра) – на 0,47 м.

При глубинах залегания УГВ от 10,0 до 20,0 и более метров, в пределах развития высоких волжских террас с отметками поверхности выше абсолютных отметок 60-70 м, отклонения прогнозных максимальных весенне-летних УГВ от среднемноголетних максимальных весенне-летних ожидается в сторону понижения УГВ на 0,54 м (скважина № 103040270).

Такой большой разброс, вероятно, объясняется различием величин водосборных площадей и ресурсов на них, сосредоточенных там, откуда идет транзит подземных вод в район рассматриваемых скважин. В силу глубокого залегания грунтовых вод инфильтрация через зону аэрации здесь имеет подчиненное значение.

Согласно строительным нормам, к подтопляемым участкам относятся территории с глубинами залегания УГВ *менее 2,0 м*. На карте они выделены общим интервалом глубин залегания от 0 до 2,0 м. В пределах г. Казани эти территории занимают обширные площади низких террас с абсолютными отметками поверхности до 55-60 м, и более половины *правобережья р. Казанки*. По левобережью р. Казанки подтапливаемые участки занимают сравнительно небольшие площади, поскольку здесь низкая вторая надпойменная терраса не получила широкого развития. В то же время на правобережье р. Казанки подтапливаемые участки получили развитие на более высоких гипсометрических отметках - 59-60 м. Здесь высокие уровни формируются с одной стороны за счет подпора Куйбышевского водохранилища, с другой транзитом подземных вод с вышерасположенных террас, а также разгрузкой напорных водоносных горизонтов коренных отложений (Рис. 16.8.9).

На волжском побережье в пределах г. Казани подтапливаемые площади в пределах второй надпойменной террасы не получили такого сплошного развития. Здесь система озер Кабаны в некоторой степени «принимает на себя» подпор от водохранилища, понижая УГВ на площади террасы. Кроме того, защиту от подтопления в некоторой мере выполняют гидротехнические сооружения (насосные станции).

Выводы.

Исходя из вышеприведенного анализа можно сделать вывод, что угроза подтопления в 2021 г. сохраняется для пониженных частей г. Казани, приуроченных к большей части площади распространения *второй надпойменной террасы р. Волги*, где грунтовые воды характеризуются неглубоким залеганием. Несмотря на наличие сети гидротехнических сооружений, здесь требуется постоянное наблюдение за гидродинамическим состоянием подземных вод.

8.3.2. МОНИТОРИНГ ЭКЗОГЕННЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Наблюдательная сеть мониторинга ЭГП Республики Татарстан

В 2020 г. современное состояние экзогенных геологических процессов с прогнозом их активности на 2021 г. в пределах территории Республики Татарстан оценивалось основе данных наблюдений на 42 стационарных участков II категории, в том числе 10 – по г. Казани, и обследования 36 участков застроенных территорий, подверженных влиянию ЭГП.

В пределах 42 стационарных участков II категории проводятся визуальные маршрутные обследования и инструментальные измерения за оползневыми, абразионными процессами, речной и овражной эрозией (Рис. 16.8.10, 16.8.11, Табл. 16.8.1, 16.8.2).

Рис. 16.8.10. Схема расположения обследованных 32 стационарных участков II категории на территории РТ. Масштаб 1: 1 200 000

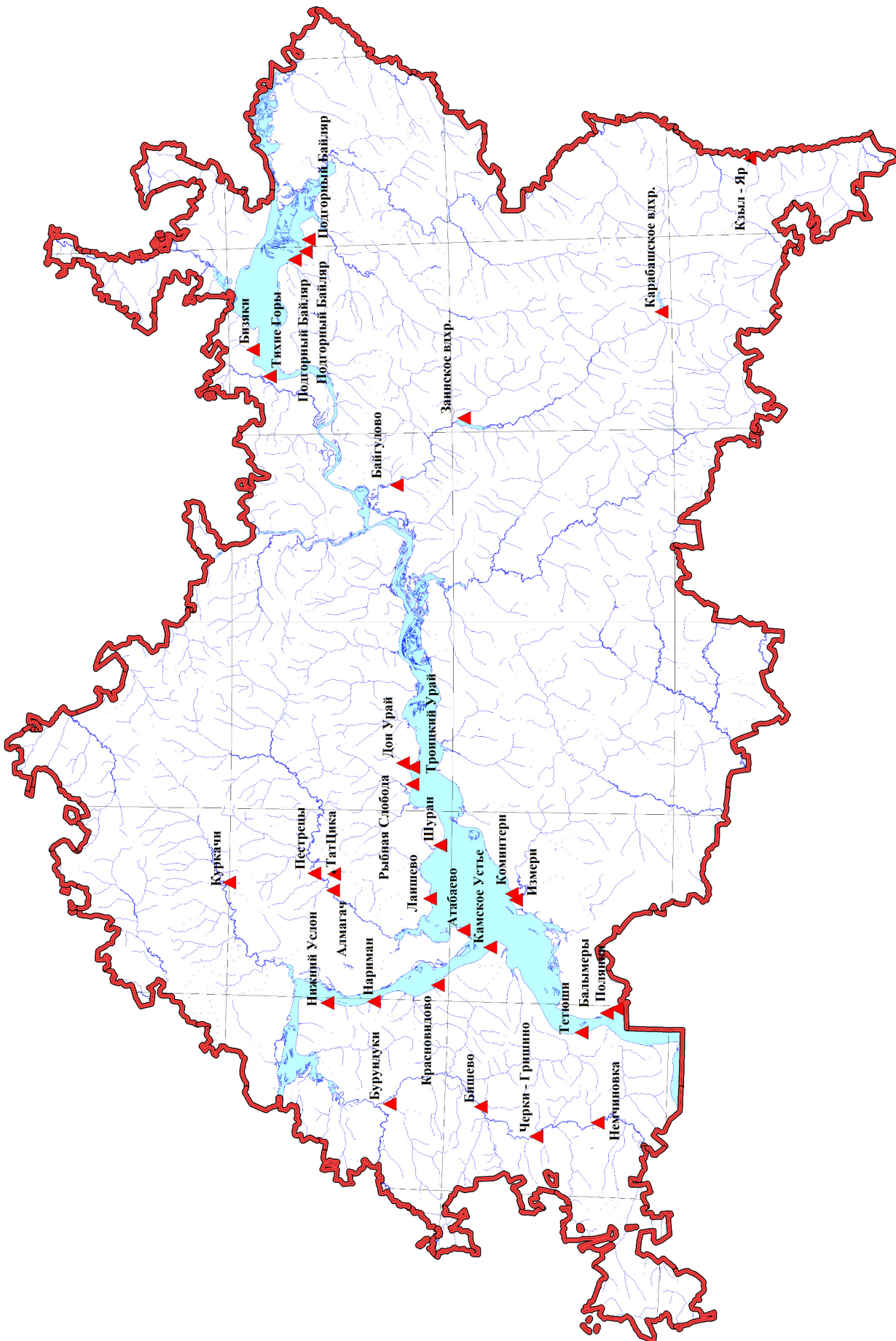


Таблица 16.8.1

Перечень стационарных участков II категории территориальной наблюдательной сети мониторинга ЭГП Республики Татарстан (по состоянию на 01.01.2021 г.)

№ п/п	Процесс	Название участка	Дата начала наблюдений	Муниципальный район
1		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	Абразия	Шуран	2017	Лаишевский
10		Подгорный Байляр	1988	Мензелинский
11		Рыбная Слобода	1986	Рыбно-Слободский
12		Троицкий Урай	1985	Рыбно-Слободский
13		Балымеры	1986	Спасский
14		Измери	1999	Спасский
15		Коминтерн	1999	Спасский
16		Полянки	1983	Спасский
17		Тетюши	1985	Тетюшский
18		Бишево	1999	Апастовский
19		Куркачи	2000	Высокогорский
20		Бурундуки	2000	Кайбицкий
21		Дон Урай	2000	Рыбно-Слободский
22		ТатЦика	2000	Пестречинский
23	Речная эрозия	Кзыл-Яр	2017	Бавлинский
24		Байгулово	2017	Нижнекамский
25		Черки-Гришино	2017	Буинский
26		Немчиновка	2017	Буинский
27		Пестрецы	2017	Пестречинский
28		Алмагач	2017	Пестречинский
29		Бизяки	1995	Менделеевский
30	Овражная эрозия	Подгорный Байляр	2000	Мензелинский
31		Подгорный Байляр	2008	Мензелинский
32	Оползни	Тихие горы	1988	Менделеевский

Рис. 16.8.11 Схема расположения обследованных 10 стационарных участков II категории на территории г. Казани. Масштаб 1:100 000

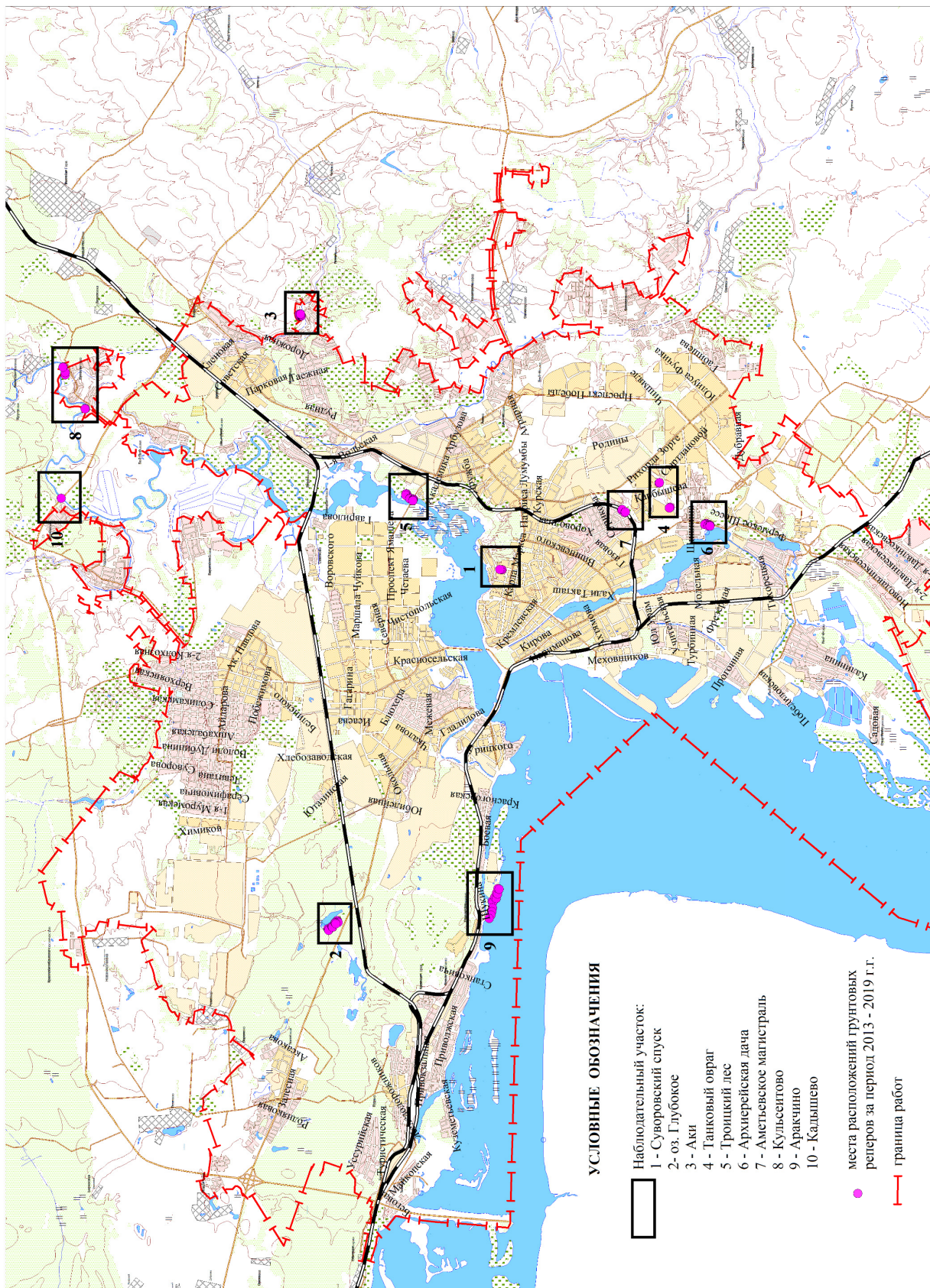


Таблица 16.8.2

Перечень стационарных участков II категории территориальной наблюдательной сети мониторинга ЭГП г. Казани (по состоянию на 01.01.2021 г.)

№ п/п	Процесс	Название участка	Дата начала наблюдений	Муниципальный район
1	Оползни	Аки	2013	г. Казань
2		Танковый овраг	2013	г. Казань
3		Троицкий лес	2013	г. Казань
4		Архиерейская дача	2013	г. Казань
5		Аметьевская магистраль	2013	г. Казань
6		Суворовский спуск	2013	г. Казань
7		оз. Глубокое	2013	г. Казань
8	Абразия	Аракчино	2013	г. Казань
9	Речная эрозия	Кадышево	2000	г. Казань
10		Кульсеитово	2013	г. Казань

Ниже приведены результаты оценки активности экзогенных геологических процессов по данным наблюдений на 42 стационарных участках II категории 2020 г.

Оползневые процессы

Наблюдаемые участки развития оползневых процессов на территории Республики Татарстан 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.

В 2020 г. степень активности оползневых процессов в пределах наблюдательных участках в целом оценивается как «низкая», отдельное проявление активности зафиксировано на участке в Подгорный Байляр.

Речная эрозия

В 2020 г. наиболее активный участок развития речной эрозии зафиксирован на стационарном участке «Немчиновка» (Буинский муниципальный район РТ).

В 2020 г. скорость отступание берегового уступа составила от 0,5 до 1,3 м.

Основными факторами, оказывающими влияние на активизацию процессов речной эрозии на территории Республики Татарстан, являются: скорость течения реки, литология береговой линии, уровень воды.

Овражная эрозия

В 2020 г. степень активности процессов овражной эрозии оценивается как «низкая», свежих проявлений не зафиксировано.

Абразионные процессы

В 2020 г. высокая степень активности процессов переработки береговой линии за счет волнового воздействия зафиксирована в пределах 4 участков: Атабаево, Измери, Коминтерн, Аракчино. Амплитуда отступления берегового уступа составляет от 0,50 м до 2,4 м, в среднем – 1,5 м.

В 2020 г. в пределах 36 участков застроенных территорий, расположенных в Агрызском, Чистопольском, Балтасинском, Дрожжановском, Тетюшском, Кайбицком районах и г. Казани (Рис.16.8.12), оценивалось влияние ЭГП на жилые дома и хозяйственные объекты.

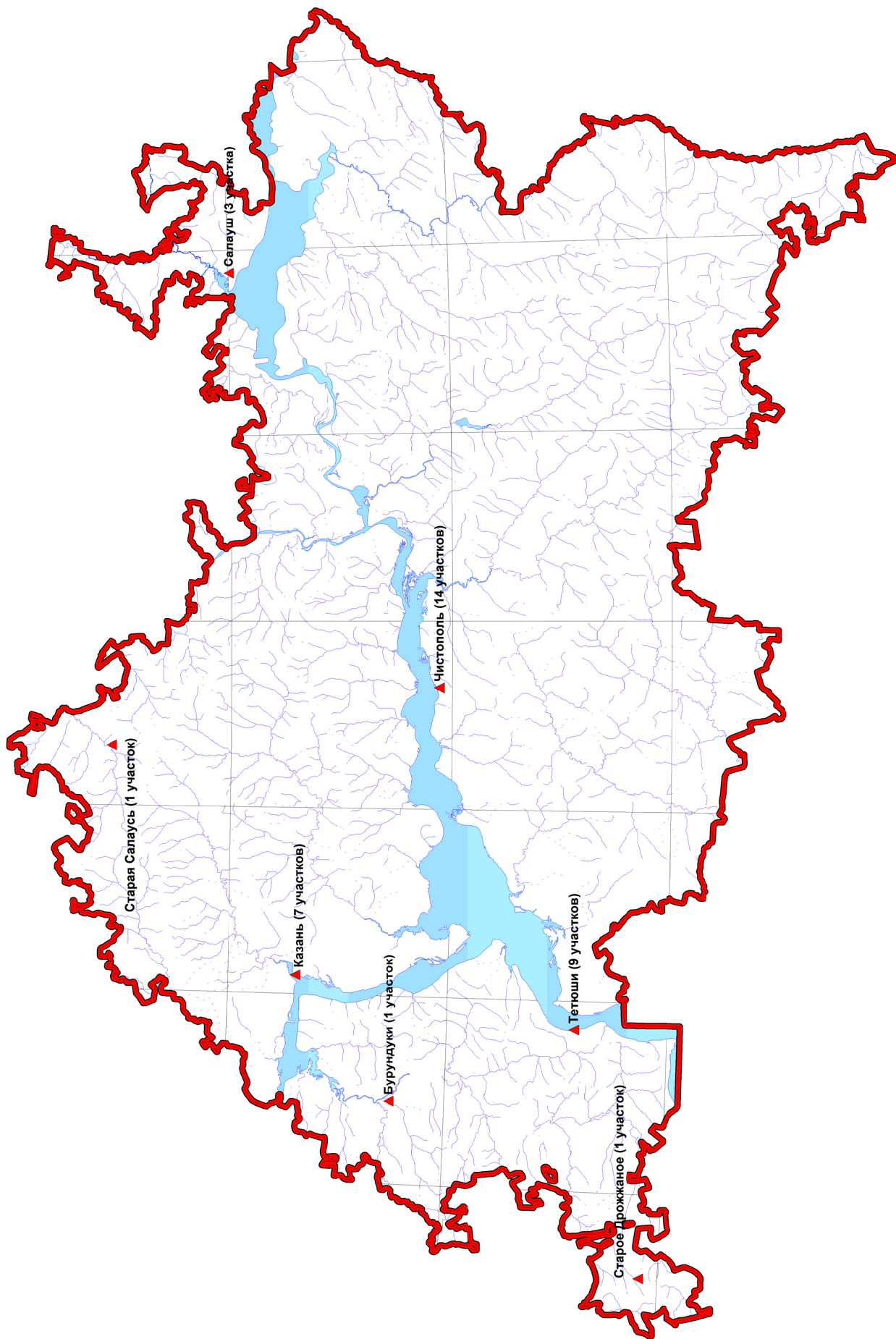
ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

По результатам обследования актуализирован перечень домов, рекомендуемых для первоочередного переселения из зоны активного развития ЭГП (Табл. 16.8.3).

Ниже представлены результаты инженерно – геологического обследования с активным воздействием опасных геологических процессов на жилые дома и хозяйственные объекты.

Таблица 16.8.3			
Перечень домов, рекомендуемых для первоочередного переселения из зоны активного развития ЭГП			
№ п/п	Муниципальное образование, населенный пункт	Тип ЭГП	Адрес
1		Карст-суффозия	ул. Тукая, 7
2	Агрызский район, н.п. Салауш		ул. К. Маркса, 8
3			ул. К. Маркса, 10
4		Оползень	ул. Тукая, 8
5	Чистопольский район, н.п. Чистополь	Оползень	ул. Затонская, 11
6		Оползень	ул. Чапаева, 14
7		Овражная эрозия, оползень	ул. Маринина, 53а
8			ул. Маринина, 51
9			ул. Маринина, 30
10			Ул. Джембула, 26
11		Овражная эрозия, оползни	ул. К.Либкнехта, 35
12			ул. Инкубаторная, 3
13			ул. Инкубаторная, 7
14		Оползни, овражная эрозия, подтопление	ул. В. Ногина, 27
15			ул. В. Ногина, 32
16			ул. В. Ногина, 29
17			ул. В. Ногина, 3
18		Балтасинский район, н.п. Старая Салаушь	Оползень
19	Дрожжановский район, н.п. Старое Дрожжаное	Оползень	ул. Культурная, 3
20	Тетюшский район, н.п. Тетюши	Оползни, овражная эрозия	ул. Чапаева, 22
21			ул. Приволжская, 4
22			ул. Приволжская, 5
23			ул. Ленина, 9
24			ул. Ленина, 10
25			ул. Советская, 12
26			ул. Советская, 14
27			ул. Советская 32
28		ул. Советская 34	
29	г. Казань, Вахитовский район	Оползень	Мало-Пугачевский овраг 61
30	г. Казань, Вахитовский район	Оползни, доуплотнение насыпных грунтов	ул. Щапова, 11
31	г. Казань, Авиастроительный район	Оползни	ул. Пожарского, 10а
32		Оползни	ул. Пожарского, 26а
33	Кайбицкий район, н.п. Бурундуки	Речная эрозия	ул. М. Рамиля, 15
34	г. Казань, Приволжский район	Заболачивание, подтопление	Оренбургский тракт 37
35	г. Казань, Приволжский район		Оренбургский тракт 64
36	г. Казань, Приволжский район		Селекционная 42а
	ВСЕГО		36

Рис. 16.8.12 Схема расположения 36 земельных участков на территории Республики Татарстан. Масштаб 1: 1 600 000.



Чистопольский район, ул. Маринина дом 53.

Жилой дом 53 по ул. Маринина расположен на правом борту оврага р. Берняжка на активной оползневой ступени. В период с 12 по 20 мая 2020 г. произошло сползание грунта и обрушение части жилого дома в сторону оврага. Во время строительства дома территория участка была ровной, со слабым уклоном в сторону оврага. Бровка была удалена на расстояние 30 м. В 2020 г. жилой дом с начало треснул, а потом западная часть медленно проседала вместе с грунтом (Рис. 16.8.13, 16.8.14). В результате произошел отрыв западной части дома и частичное его разрушение. Часть приусадебных построек и огород сошли вместе с грунтом вниз (Рис. 16.8.15). На момент обследования высота оползневого уступа составляет 6 м, угол откоса 85 – 90°. Ширина по фронту составляет 20 м, ширина уступа перпендикулярно по фронту – 15 м, площадь оползня 726 м², объем породы, снесенной оползнем 1 800 м³.

Предположительно, основным триггерным фактором активизации оползня проседания на данном участке служит размыв и вынос грунта за счет разгрузки подземных вод в нижней части склона оврага. В этом месте зафиксированы несколько выходов подземных вод в виде нисходящих родников (Рис. 16.8.16).

Рис. 16.8.13 Обрушение части дома 53 по ул. Маринина, фото май 2020 г.



Рис. 16.8.14 Обрушение части дома 53 по ул. Маринина, фото май 2020 г.



Рис. 16.8.15 Обрушение части жилого дома 53 по ул. Маринина, фото май 2020 г.



Рис. 16.8.16 Выход грунтовых вод под ступенью оползневого тела.



г. Казань, Вахитовский район, ул. Мало – Пугачевский овраг, 61.

Дом 61 по улице Мало-Пугачевский овраг расположен на останце песчано _ глинистых пород между верховьями двух оврагов, борта которых подвержены активному разрушению. Уступы бортов оврага подошли вплотную к жилому дому, имеются перекосы дверей и окон (Рис. 16.8.17).

Наиболее активно данные процессы протекают в период половодья и затяжных дождей.

Рис. 16.8.17 Эрозионный уступ у дома 61 по ул. Мало – Пугачевский овраг



Прогноз активности ЭГП на 2021 г.

В весенний период 2021 года при отсутствии резких колебаний нормального подпорного уровня водохранилищ и гидрометеорологических показателей активность всех типов ЭГП на весенний период прогнозируется *на уровне среднемноголетних значений*.

Прогноз развития **оползневых процессов** и **овражной эрозии** на стационарных участках оценивается как низкий, а на земельных участках ожидается активизация оползневых процессов на бортах оврагов в городах Чистополь, Старое Дрожжаное, Тетюши и Казань.

Прогноз развития **речной эрозии** на стационарных участках оценивается как «низкий». На малых реках РТ размыв береговых уступов прогнозируется со средней скоростью 0,3 метр в год, сопровождающихся сходом оползней по берегам малых рек Казанка, Свяга, Меша, Зай, Шешма, Ик и др.

Прогноз развития **абразионных процессов** на стационарных участках Аракчино, Ататабаево, Измери, Коминтерн участка оценивается как «высокий», отступление береговой уступов прогнозируется со средней скоростью 1,5 м в год.

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 прослеживать 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 14 периферийных пунктов регистрации (8 на юго-востоке Татарстана, включая пункт наблюдений на Ашальчинском месторождении сверхвязких нефтей, 6 на северо-востоке республики на территории деятельности НГДУ «Прикамнефть») и единого центра сбора и обработки информации в пгт. Нижняя Мактама. Сеймопункты 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 2020 г. продолжено формирование государственных геологических информационных ресурсов. В Фонд геологической информации (ФГИ РТ) за 2020 г. принято на хранение 46 геологических отчетов. Услугами ФГИ РТ воспользовались 12 посетителей, им предоставлено в пользование для ознакомления 108 геологических отчетов. Всего на хранении находится 5085 геологических отчетов.

В электронный архив Республиканского банка цифровой информации по геологии и недропользованию за отчетный период принято на хранение 46 электронных версий геологических отчетов. Всего на хранении в электронном виде находится отчетных материалов в объеме 3,26 Тб.

Продолжена работа по наполнению базы данных объектов распределенного фонда недр по общераспространенным полезным ископаемым. За 2020 г. в базу данных внесены электронные копии текстовых и графических материалов по 391 лицензиям на право пользования недрами и 144 дополнениям в лицензионное соглашение.

Подготовлен «Территориальный баланс запасов общераспространенных полезных ископаемых за 2020 год», в котором учтены 497 месторождений 11 видов минерального сырья.

В 2020 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 подземных вод, внесена информация по 26 месторождениям и участкам месторождений с эксплуатационными запасами, утвержденными за период с 01.10.2019 г. по 01.10.2020 г.;

- базой данных по режиму уровня подземных вод на территории г. Казани, внесены результаты 2720 замеров уровня подземных вод.

- сводной информацией о разведанных эксплуатационных запасах подземных вод и действующих водозаборах (с водоотбором свыше 500 м³/сут) по состоянию на 01.10.2020 г. и сведений об извлечении подземных вод по состоянию за 2019 г. в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан;

- каталогом результатов гидрохимического опробования подземных вод шести основных водоносных комплексов (неоген-четвертичного, мелового, юрского, уржумского, верхнеказанского, нижнеказанского) 2019 – 2020 г.г. на пунктах территориальной наблюдательной сети мониторинга подземных вод на территории Предволжья;

- каталогом источников водоснабжения (скважин, родников) Республики Татарстан за период с 2002 по 2019 г.г., эксплуатируемых на основании договоров водопользования и лицензий на право пользования недрами с целью геологического изучения и добычи подземных вод по участкам недр федерального и местного значения.

Картографическая база данных за 2020 г. пополнена следующими картографическими материалами:

- картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период весенне-летнего подъема уровня 2020 года;

- картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период летней межени 2020 года;

- картой глубин залегания подземных вод на территории города Казани на период

осеннего подъема уровня 2020 года;

- картой прогноза максимального весенне-летнего уровня подземных вод на территории г. Казани на 2021 год;

- гидрохимическими картами, отражающими качественное состояние подземных вод шести основных эксплуатируемых водоносных горизонтов и комплексов (неоген-четвертичного, мелового, юрского, уржумского, верхнеказанского, нижнеказанского) на территории Предволжья Республики Татарстан;

- электронной картой фактического материала расположения источников водоснабжения (скважин, родников) Республики Татарстан по материалам договоров водопользования и лицензий на право пользования недрами с целью геологического изучения и добычи подземных вод на топографической основе масштаба 1:100 000;

- картой прогнозных ресурсов пресных подземных вод и степени их разведанности в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2020 г.);

- картой запасов пресных подземных вод и степени их освоения в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2020 г.);

- картой месторождений (участков) пресных подземных вод на территории Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2020 г.);

- картой недропользования (пресные подземные воды) Республики Татарстан (по состоянию на 01.10.2020 г.);

- картой водозаборов пресных подземных вод с производительностью более 500 м³/сут на территории Республики Татарстан (по состоянию на 01.01.2020 г.);

- электронной картой недропользования (подземные воды) Республики Татарстан по состоянию на 01.10.2020 на топографической основе масштаба 1:100 000, включая контуры месторождений, контуры зон санитарной охраны водозаборов 1-3 поясов, скважины различного назначения и проектные водозаборные узлы.

В рамках *ведения мониторинга опасных экзогенных геологических процессов* банк данных пополнен следующей картографической продукцией:

- карта наблюдательной сети мониторинга ЭГП Республики Татарстан территориального уровня масштаба 1: 500 000;

- карта активности ЭГП РТ за 2020 г. масштаба 1: 500 000;

- карта прогноза активности ЭГП РТ на 2021 г. масштаба 1: 500 000;

- карта-схема отступления береговой линии Куйбышевского водохранилища масштаба 1:1 000 000;

- картами фактического материала по участкам активного развития карстовых и суффозионных проявлений;

- схемой территориальной наблюдательной сети за карстовыми и суффозионными процессами Республики Татарстан 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 2020 г. Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан велась работа по следующим направлениям:

- развитие и сопровождение Геоинформационной системы (далее - ГИС) «Экологическая карта Республики Татарстан», специального мобильного приложения для инспекторов государственного экологического надзора с функцией оформления документов и распечатки на беспроводном принтере;

- 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 Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан;

- сопровождение систем «Народный контроль», «Школьный экопатруль», «Народный инспектор»;

- сопровождение системы по мониторингу судов, производящих добычу общераспространенных полезных ископаемых в акваториях рек и водохранилищ в пределах Республики Татарстан.

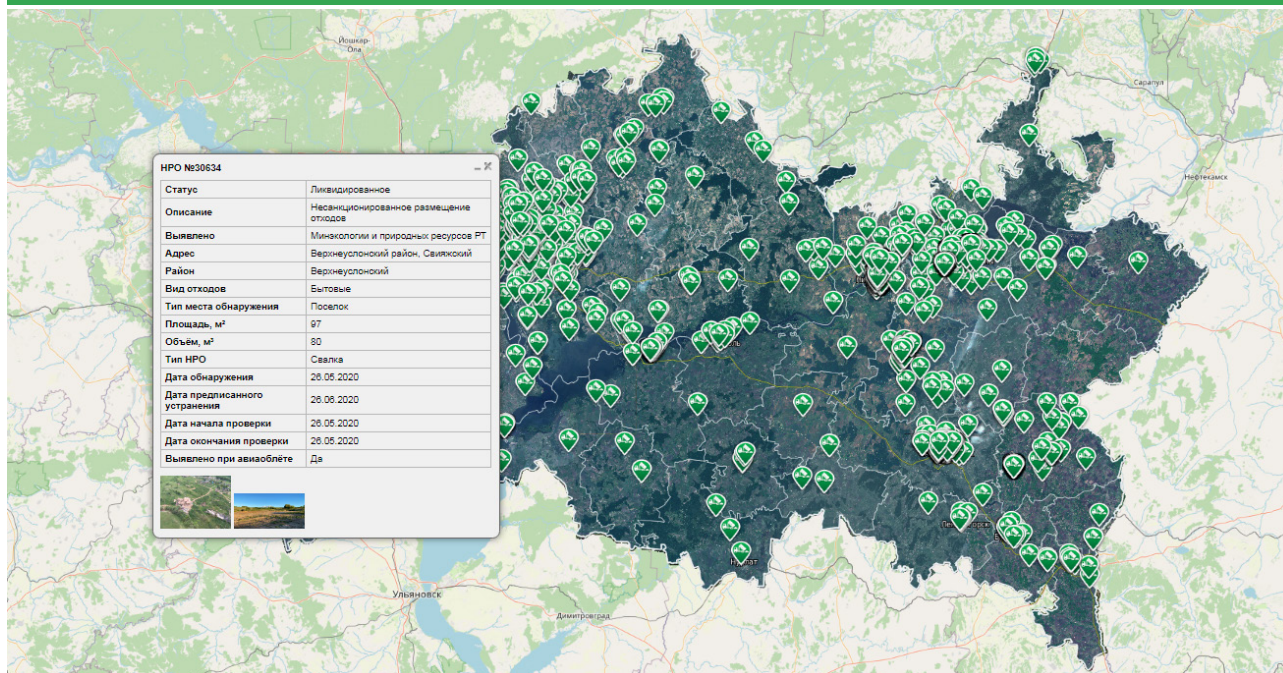
8.4.2.1. ГЕОИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА «ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН»

ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» была создана во исполнение поручения Премьер-министра Республики Татарстан в целях обеспечения органов государственной власти Республики Татарстан актуальной, достоверной и комплексной геоинформацией для оценки экологического состояния территорий Республики Татарстан и принятия управленческих решений в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. В 2020 году работы по развитию ГИС были продолжены.

В настоящее время ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» состоит из следующих подсистем:

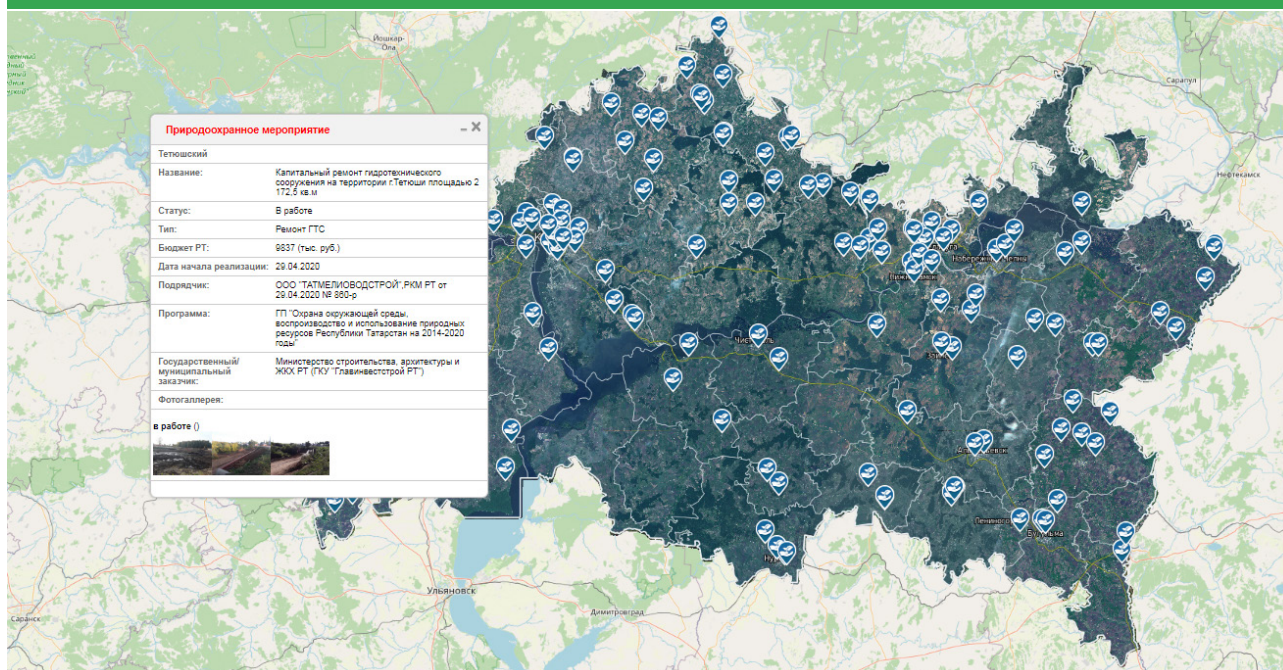
1. Подсистема «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов». Подсистема содержит информацию о местах несанкционированного размещения отходов, выявленных и ликвидированных на территории Республики Татарстан. По каждому объекту доступна следующая информация: описание, местоположение, дата обнаружения 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 эко-патруль» и «Народный инспектор» также размещается в данной подсистеме, что позволяет жителям через сеть интернет отслеживать принятие мер по заявленному нарушению.

Рис. 8.4.2.1.1. Мониторинг мест НРО



2. Подсистема «Природоохранные мероприятия Республики Татарстан» 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. 8.4.2.1.2. Подсистема «Природоохранные мероприятия» и карточка мероприятия «Очистка водоема у с.. Чишма Актанышского муниципального района Республики Татарстан»

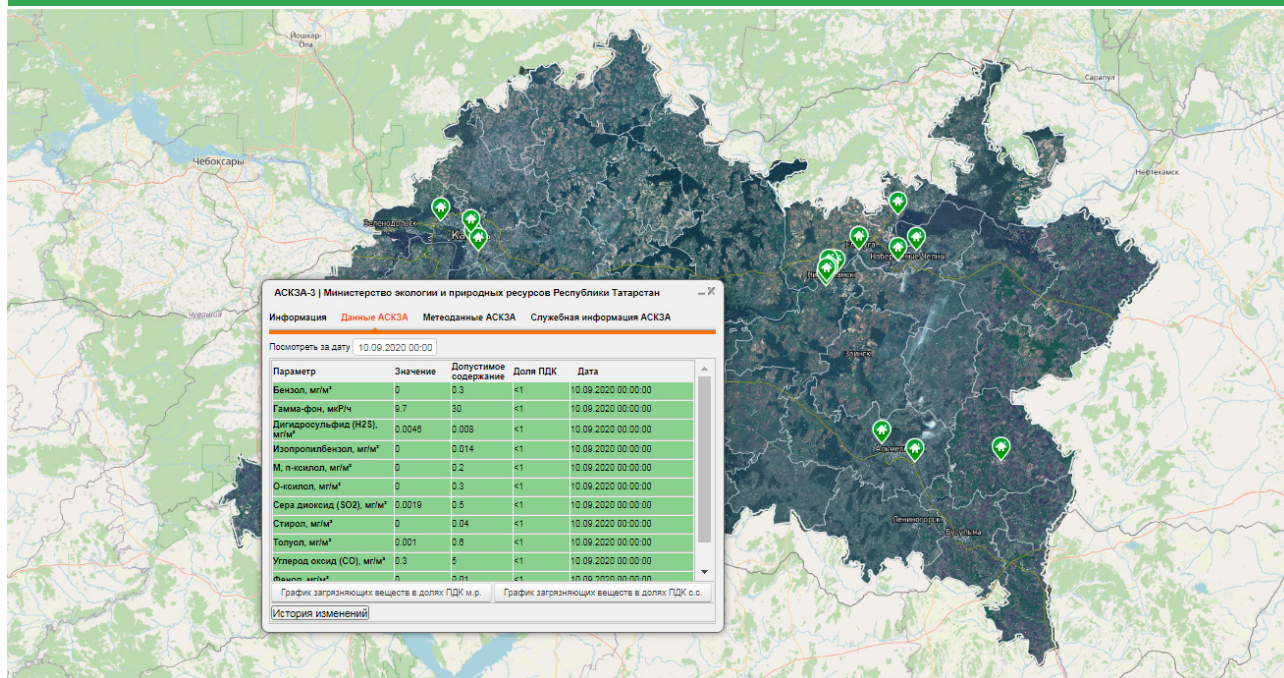


Картографические отчеты позволяют получить информацию о количестве реализованных мероприятий, затраченных денежных средствах в разрезе муниципальных районов Республики Татарстан.

3. Подсистема «Автоматические станции контроля загрязнения атмосферного воздуха» предназначена для отображения информации о показателях загрязняющих веществ, получаемых со стационарных постов контроля за загрязнением атмосферного воздуха в он-лайн режиме.

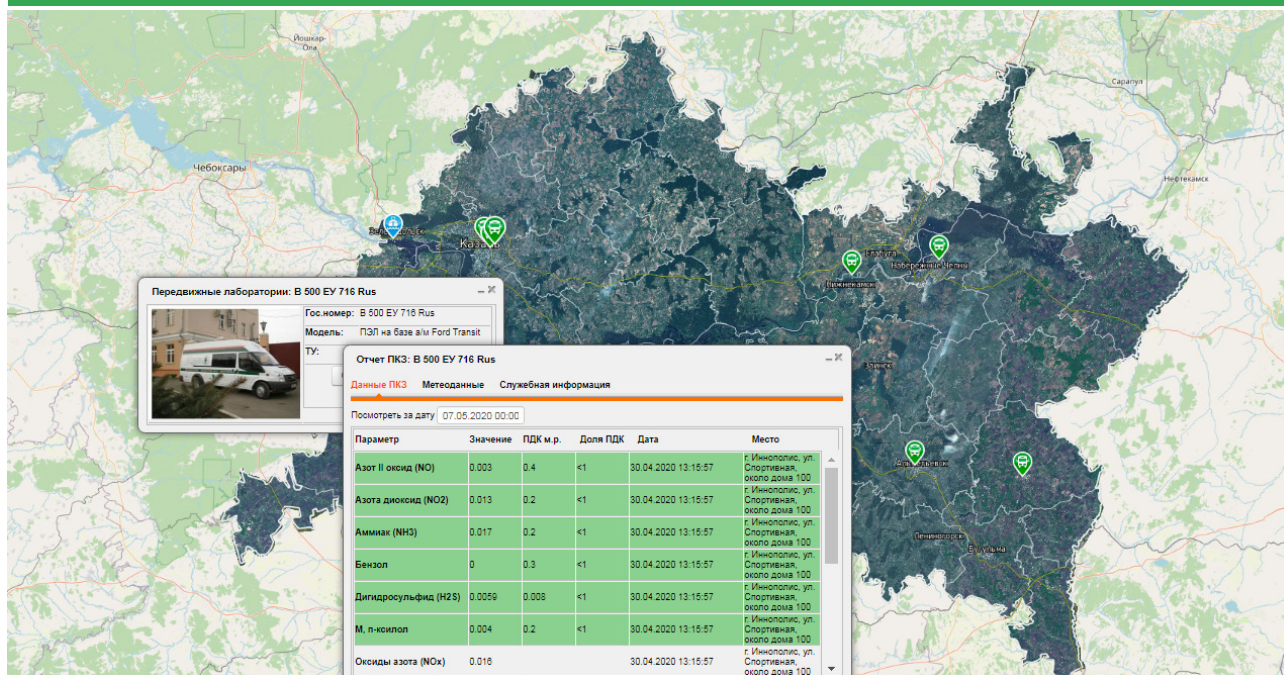
Всего на территории Республики Татарстан Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан установлено и эксплуатируется 16 автоматических станций контроля за загрязнением атмосферного воздуха. По каждой станции доступна информация как об актуальных измерениях, так и об измерениях, сделанных ранее, в абсолютных значениях и в долях ПДК. Реализован инструмент по автоматической рассылке информации о фактах превышения ПДК.

Рис. 8.4.2.1.3. Информация подсистемы «Автоматические станции контроля загрязнения атмосферного воздуха»



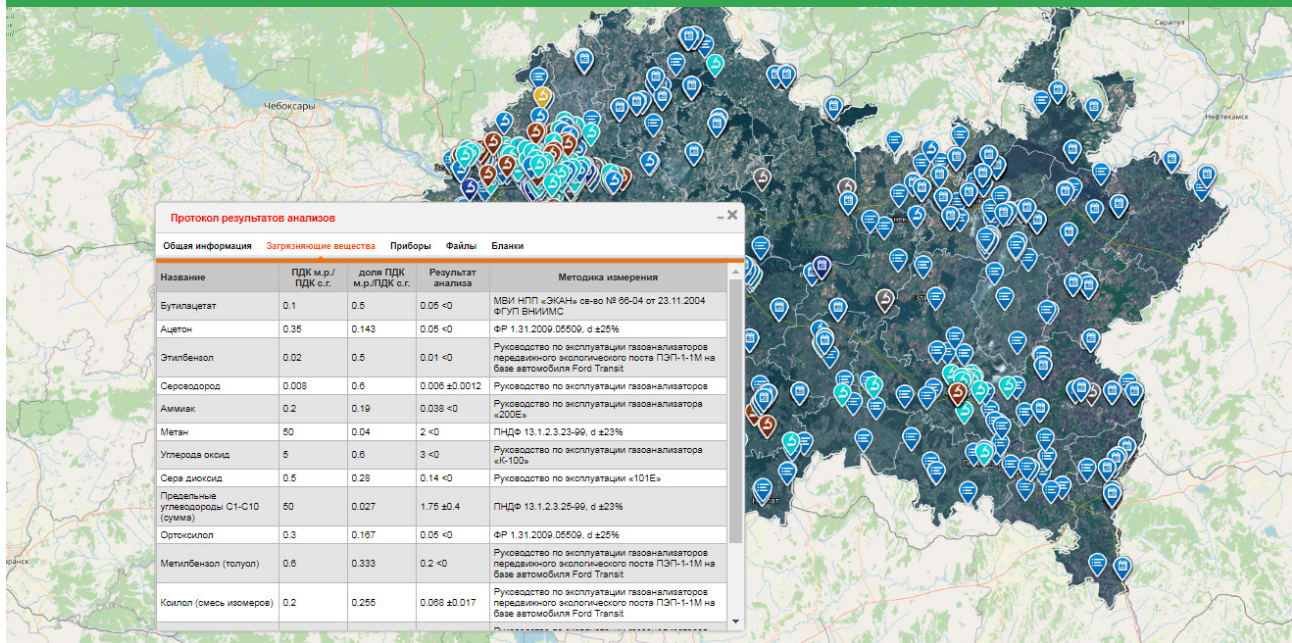
4. Подсистема «Передвижные экологические лаборатории». Отбор проб на территории республики осуществляется с использованием 6 современных передвижных автоматических станций, информация о результатах измерений с которых автоматически поступает в экологическую карту. Разработаны отчеты для оперативного выявления превышений ПДК за заданный пользователем период времени.

Рис. 8.4.2.1.4. Информация подсистемы «Передвижные экологические лаборатории»



5. 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 планами графиками специализированных инспекций аналитического контроля.

Рис. 8.4.2.1.5. Подсистема «Протоколы результатов анализов»



6. 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. 8.4.2.1.7. Доля деградированных и нарушенных земель

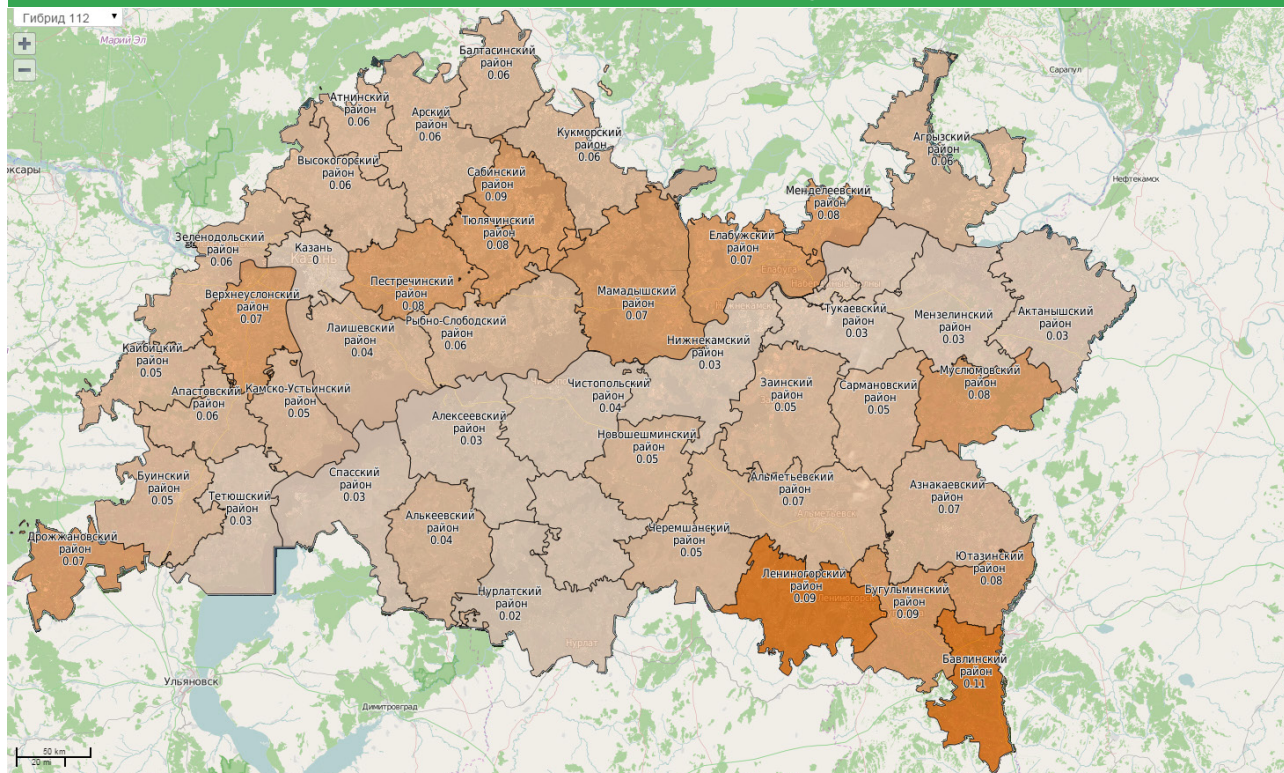
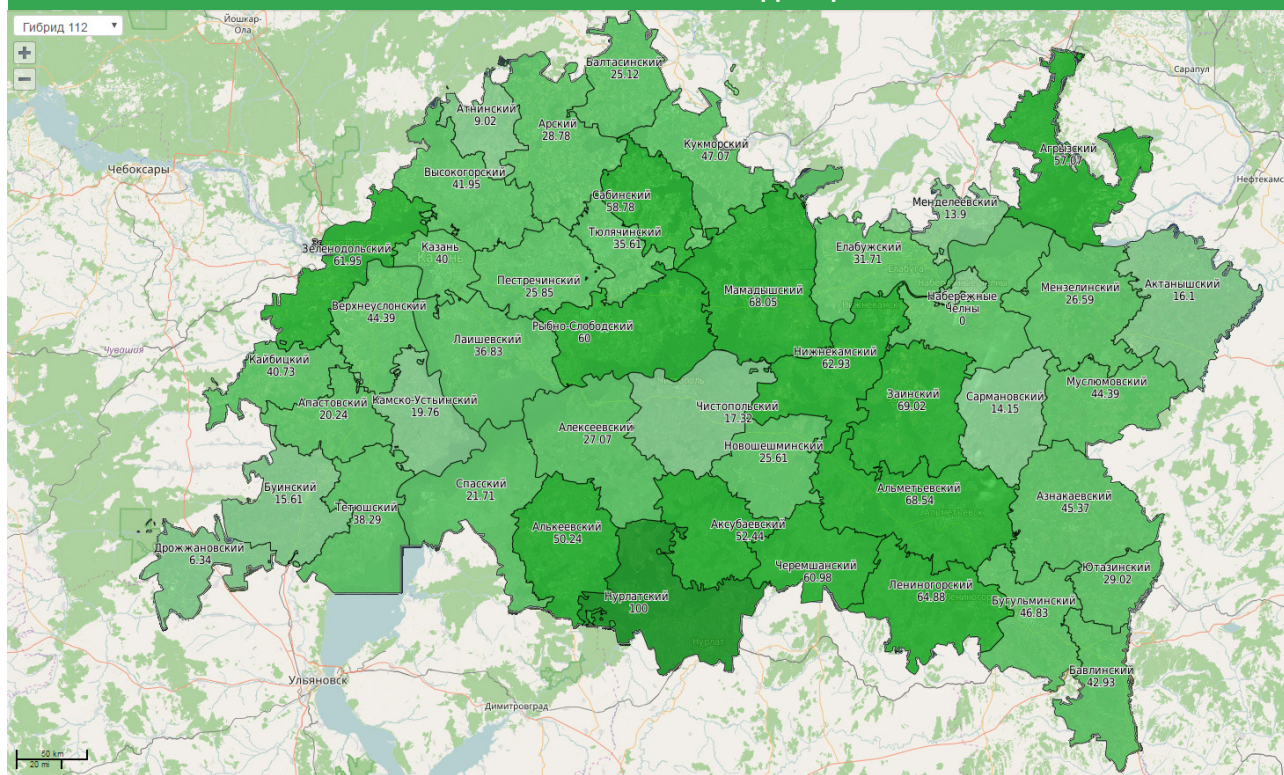
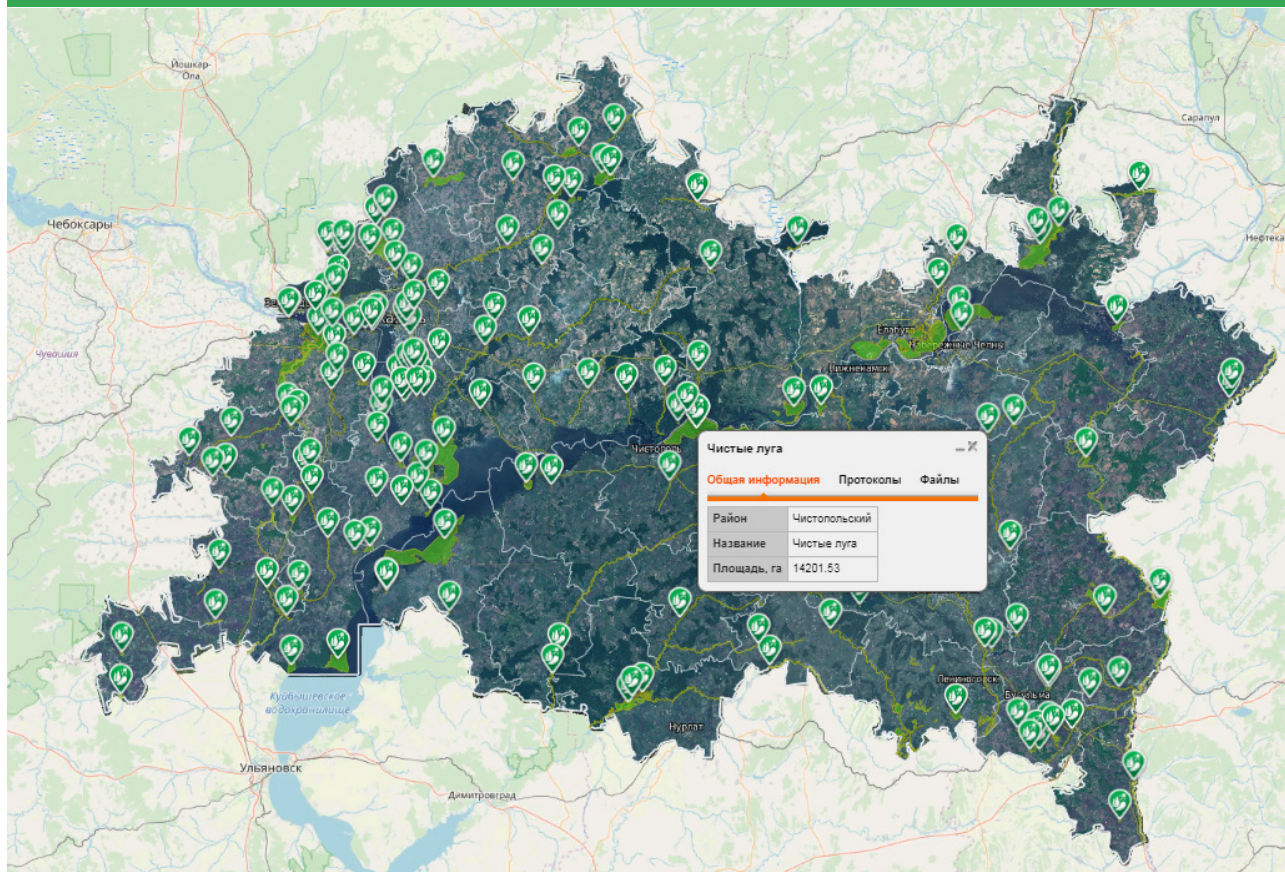


Рис. 8.4.2.1.8. Лесистость территории



7. Подсистема «Особо охраняемые природные территории». Нанесены границы и названия особо охраняемых природных территорий Республики Татарстан.

Рис. 8.4.2.1.9. Границы ООПТ



8. Подсистема «Недропользование». Информация внесена на основании данных из кадастра месторождений и проявлений общераспространенных полезных ископаемых на территории Республики Татарстан:

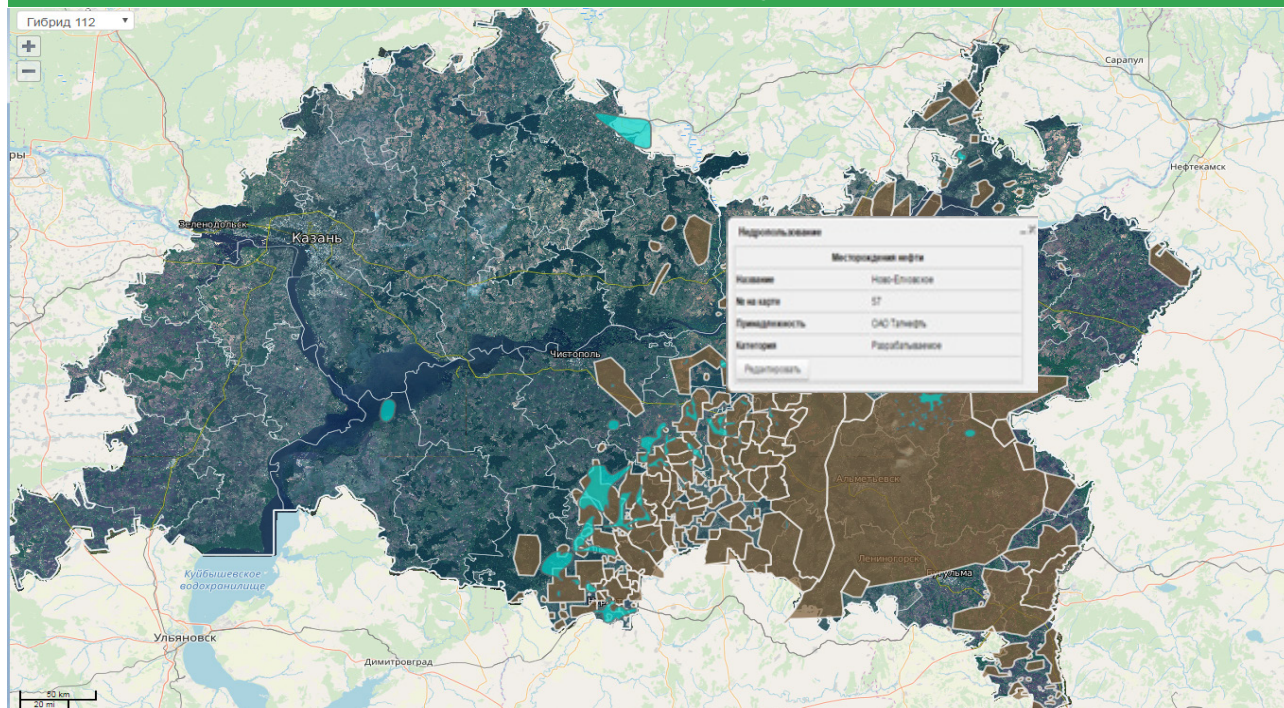
Границы и описание месторождений полезных ископаемых:

- 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:

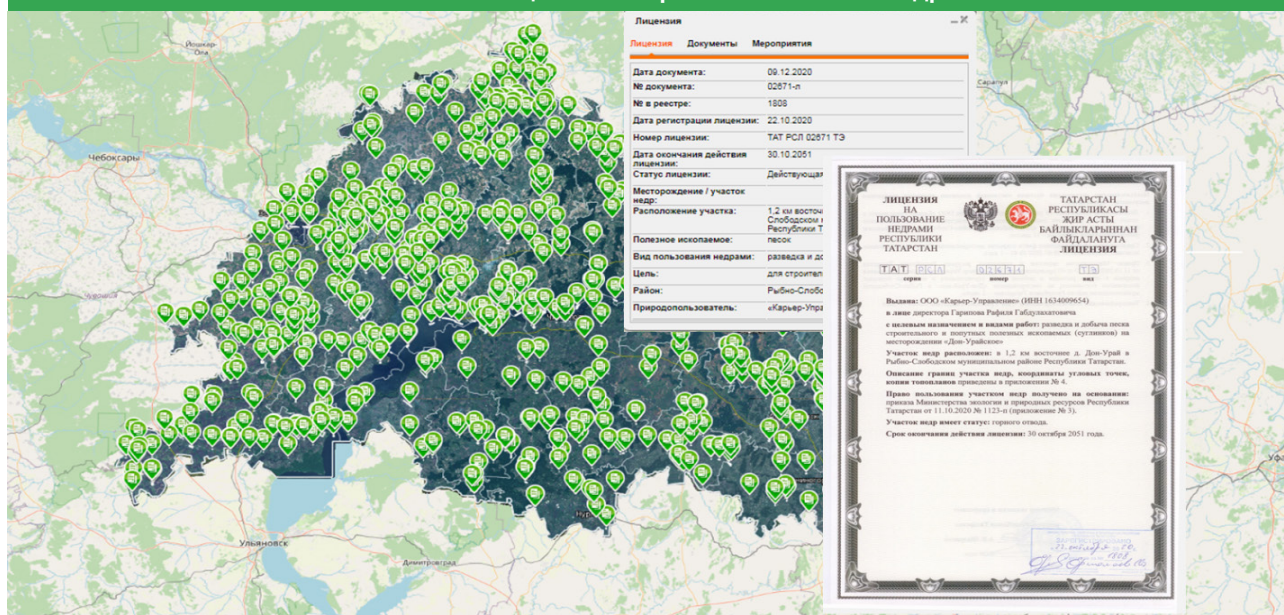
- геологические памятники,
- зоны санитарной охраны курортов,
- нефтяные разведывательные зоны.

Рис. 8.4.2.1.10. Месторождения угля и нефти



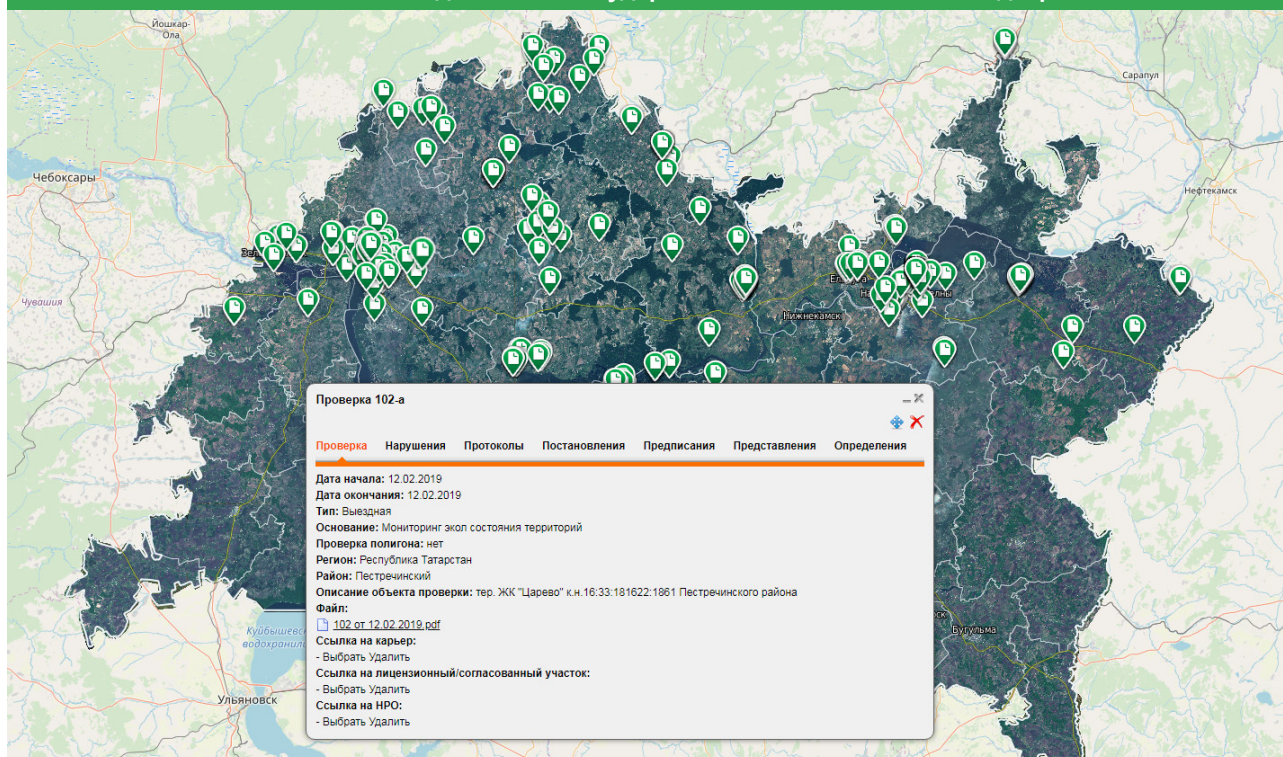
9. Подсистема «Лицензии на пользование недрами и согласования на пользование недрами для собственных нужд». В рамках системы межведомственного электронного документооборота разработан инструмент для занесения информации по выданным лицензиям и согласованиям на пользование участком недр. По каждой лицензии и согласованию доступна следующая информация: номер, период действия, название и расположение участка недр, вид полезного ископаемого, вид пользования, цель использования, недропользователь, отсканированная лицензия и дополнения к ней, координаты участка, плановые и фактические даты подготовки проекта геологоразведочных работ, проведения геологоразведочных работ, утверждения технического проекта разработки, начала добычи, выхода на проектную мощность. Данные о лицензиях передаются в ЕГИС «ГЛОНАСС+112» в рамках проекта по контролю за судами, в том числе производящими добычу общераспространенных полезных ископаемых в акваториях рек и водохранилищ в пределах Республики Татарстан, с целью получения информации об их местоположении в онлайн режиме.

Рис. 8.4.2.1.11. Лицензия на право пользования недрами



10. Подсистема «Государственный экологический надзор» создана для визуализации результатов мероприятий по экологическому контролю.

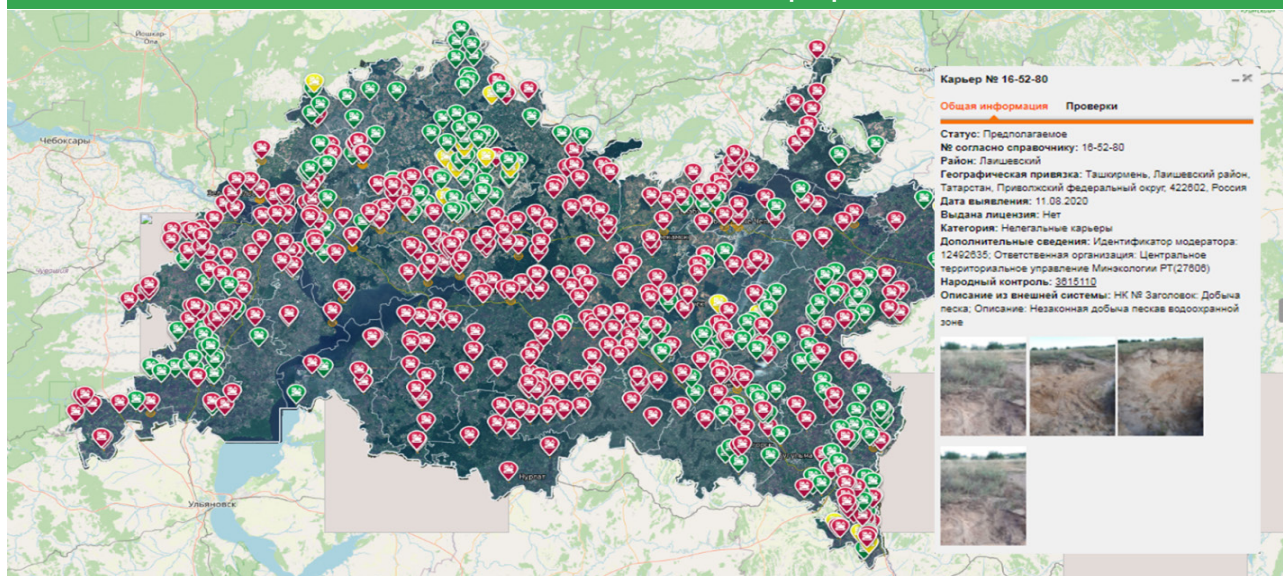
Рис.8.4.2.1.12. Подсистема «Государственный экологический надзор»



11. Подсистема «Объекты размещения отходов». Разработан инструмент для внесения и картографической привязки полигонов твердых бытовых отходов с заполнением информации о местоположении, собственнике, арендаторе, площади, массе и объемах размещенных отходов, годе ввода и сроке эксплуатации, классе опасности размещенных отходов и пр.

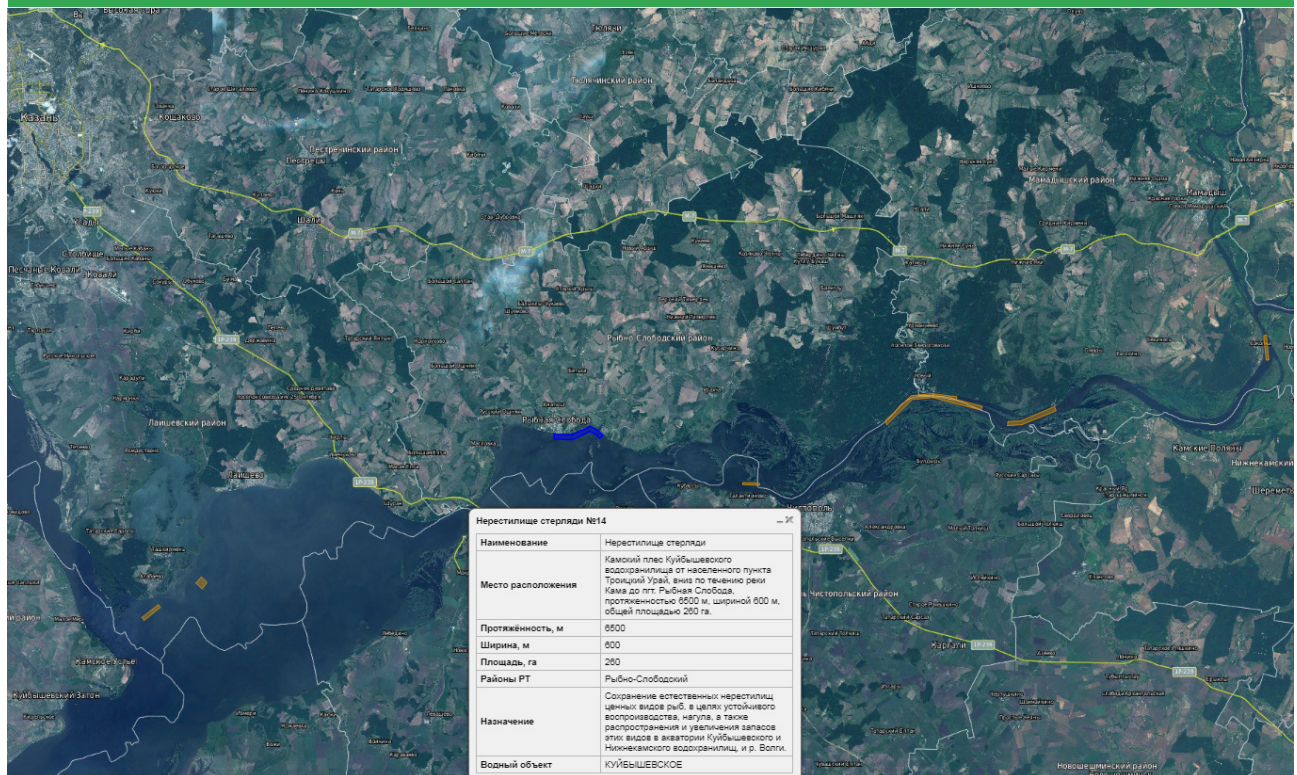
12. Подсистема «Незаконные карьеры» содержит информацию о местах обнаружения мест незаконной разработки карьеров. В подсистему внесено подробное описание незаконных карьеров (название, площадь, глубина, вид полезного ископаемого, категория земель, степень освоенности) с указанием их границ и прикреплением подтверждающих фото. Реализована возможность привязки к лицензиям на пользование недрами. Данная подсистема интегрирована с ГИС РТ «Народный контроль» и ГИС РТ «Народный инспектор».

Рис. 8.4.2.1.13. Незаконные карьеры



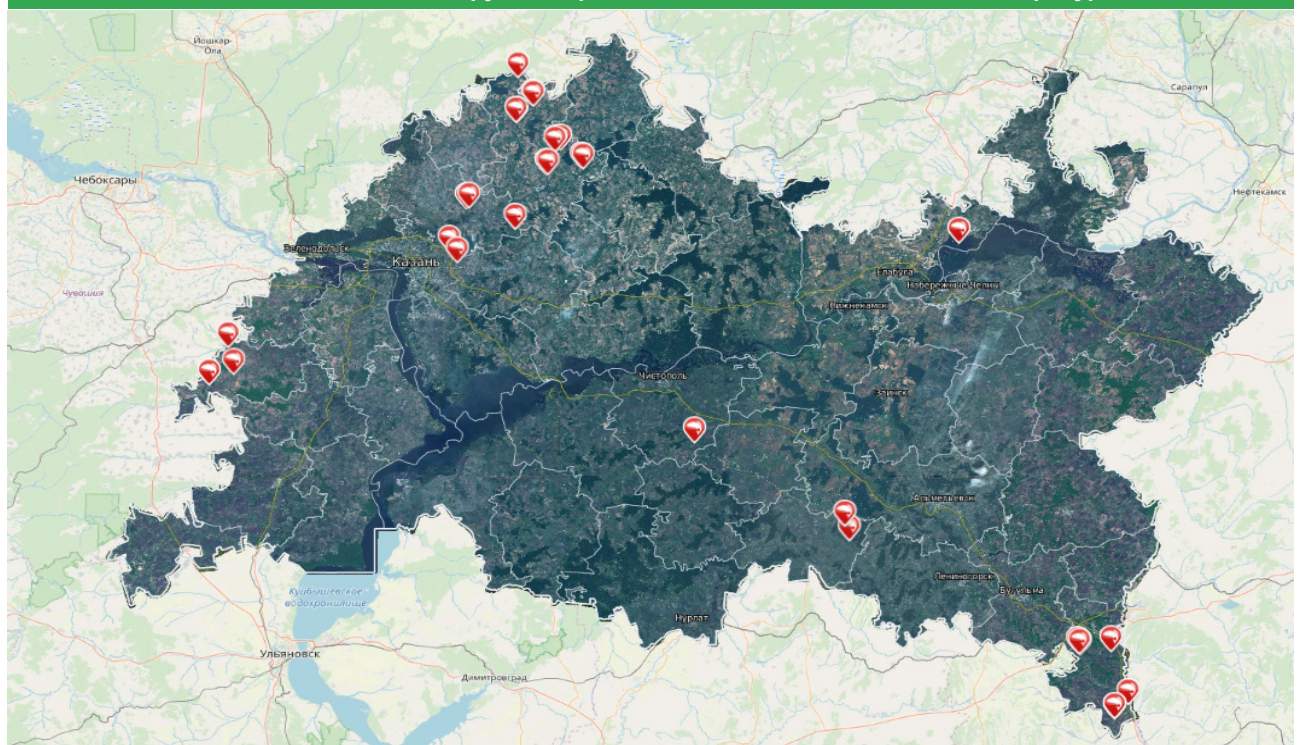
13. Подсистема «Нерестилища стерляди». Нанесены утвержденные Постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 29.12.2017 №1104 границы Государственного природного зоологического заказника регионального значения «Нерестилище стерляди».

Рис. 8.4.2.1.14. Границы нерестилищ



14. Слой «Красная книга» разработана с целью внесения информации 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. 8.4.2.1.15. Места обнаружения редких видов водных биологических ресурсов

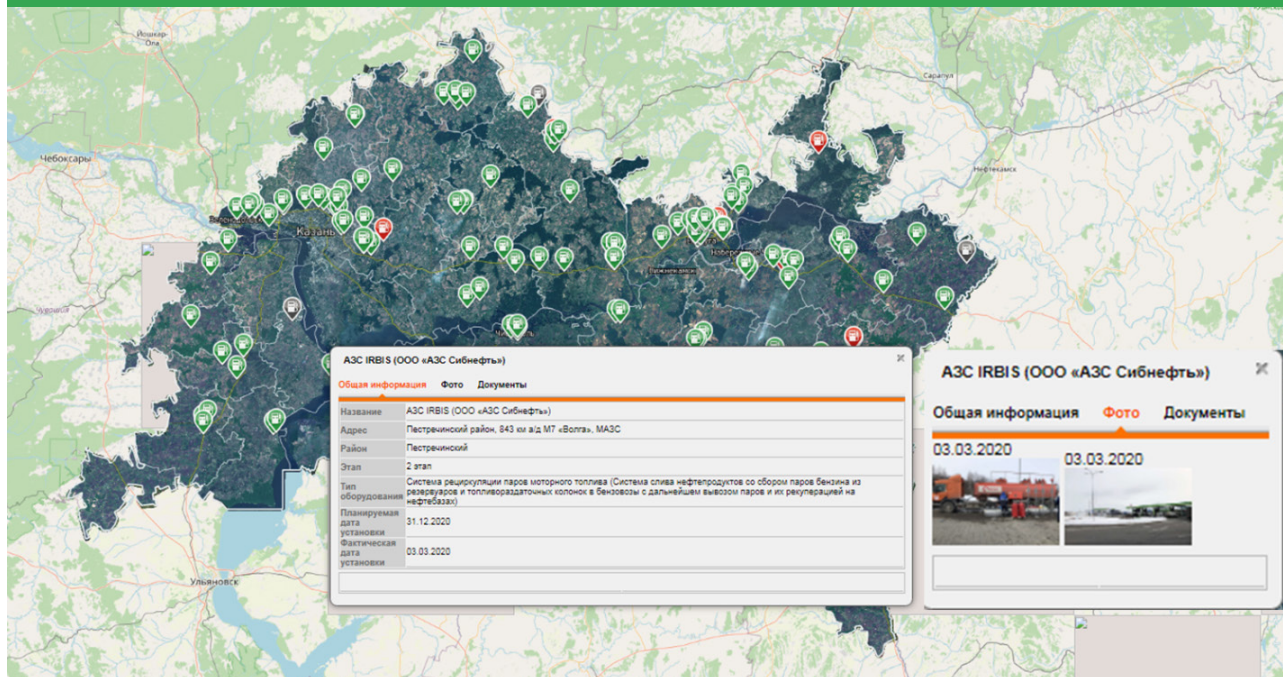


15. Слой «Зимовальные ямы». Разработан инструмент по занесению на карту границ зимовальных ям.

16. Подсистема «АЗС» позволяет отобразить на экологической карте Республики Татарстан процесс реализации программы по оснащению автозаправочных станций (далее – АЗС) системами рекуперации и рециркуляции паров моторного топлива.

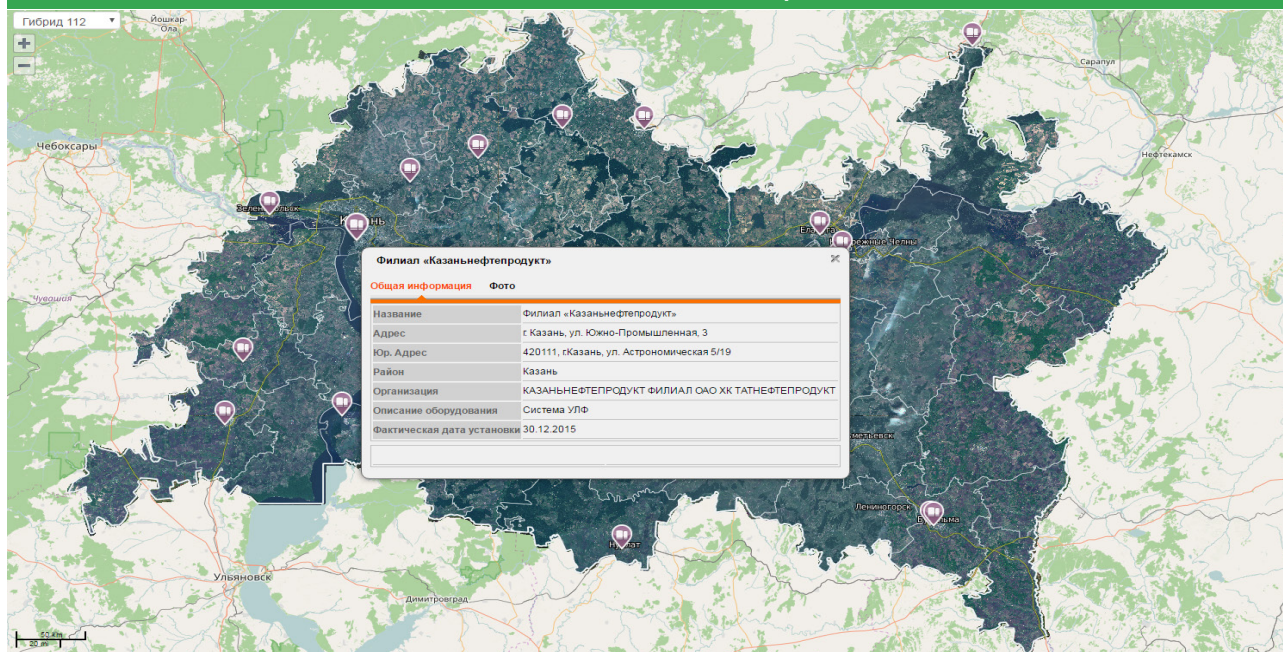
По каждой АЗС доступна информация о полном наименовании, фактическом и юридическом адресе, организации-владельце, типе установленного оборудования, планируемой и фактической дате установке оборудования. Реализована возможность просмотра соответствующих документов и фото.

Рис. 8.4.2.1.16. Подсистема «АЗС Республики Татарстан»



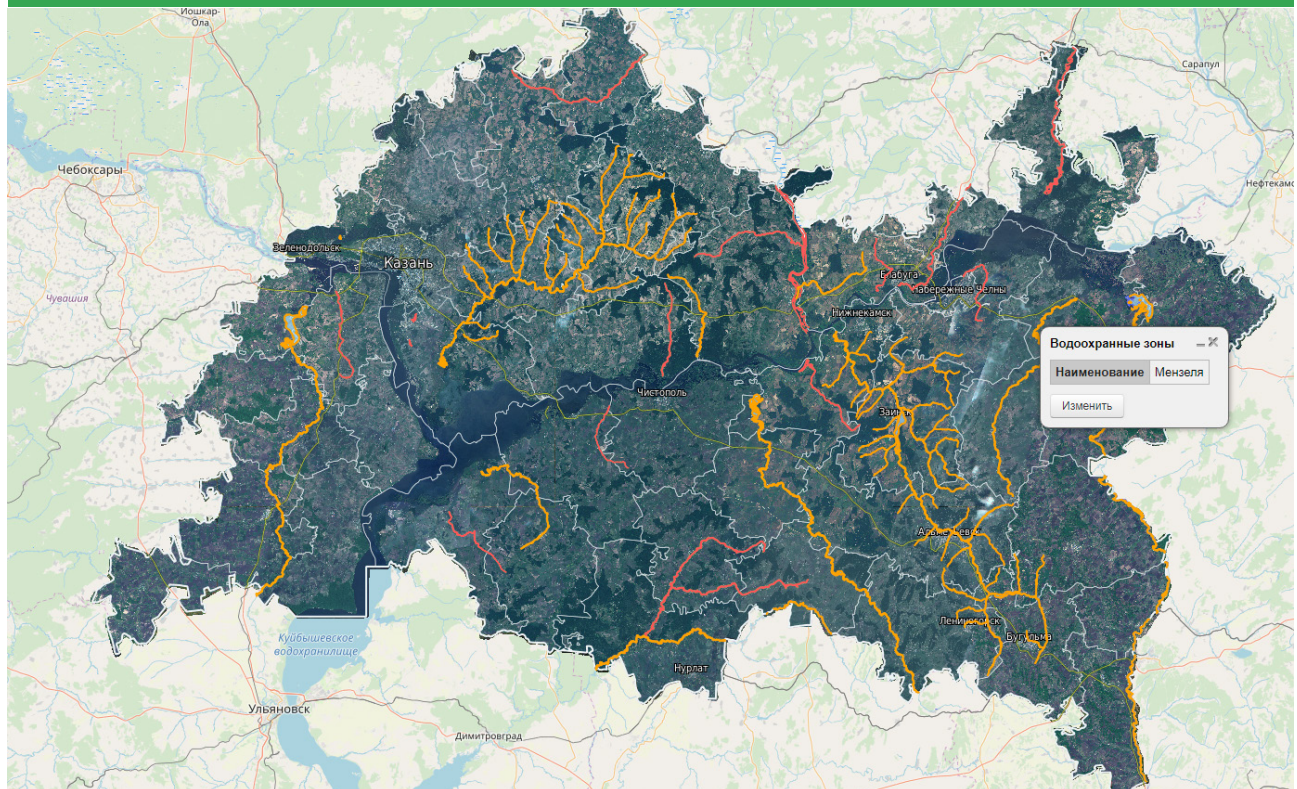
17. Подсистема «Нефтебазы». На экологическую карту нанесены нефтебазы Республики Татарстан с описанием и информацией об установлении оборудования по рекуперации паров моторного топлива.

Рис. 8.4.2.1.17. Подсистема «Нефтебазы»



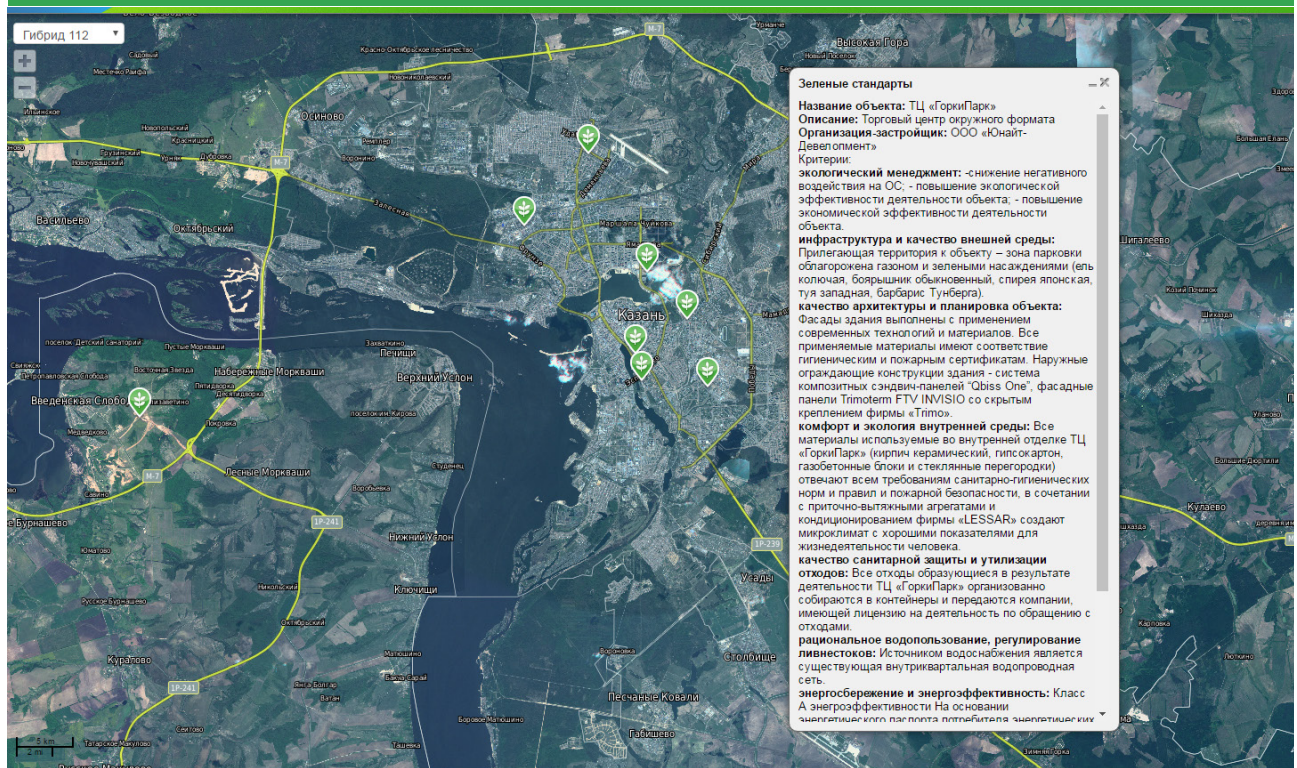
18. Подсистема «Водоохранные зоны». На экологическую карту нанесены результаты работ по установлению границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос 137 водных объектов.

Рис. 8.4.2.1.18. Водоохранные зоны



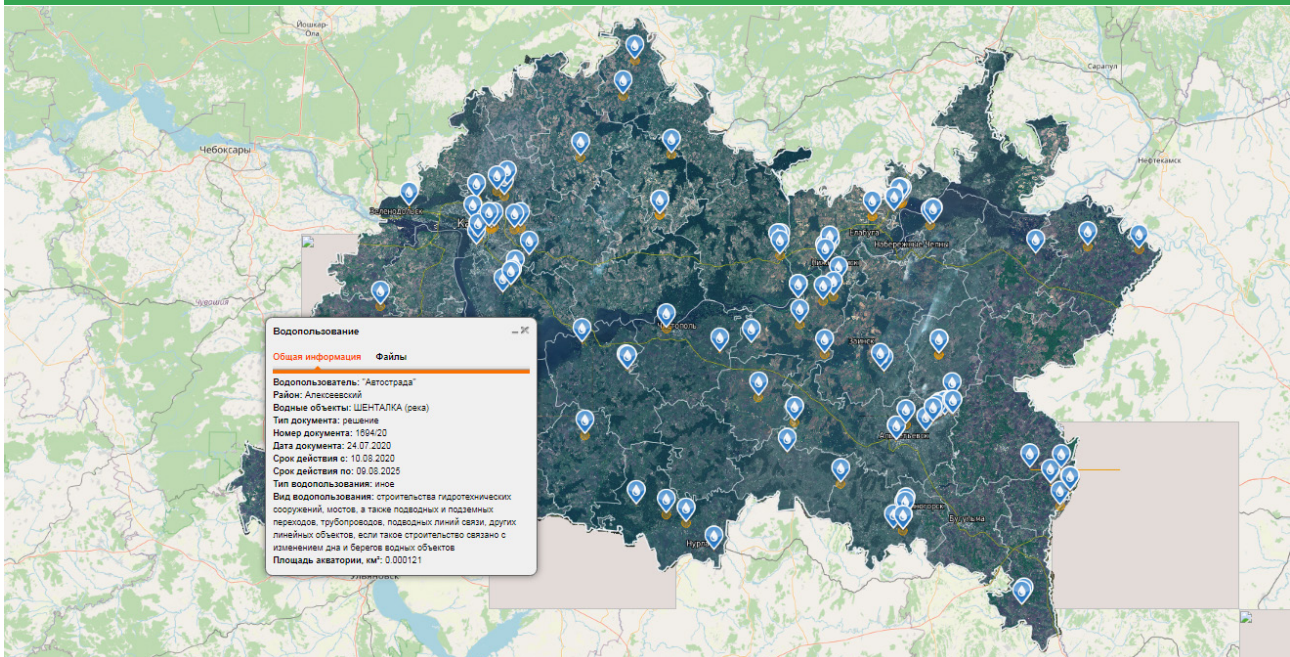
19. Подсистема «Зеленые стандарты и технологии». Разработан инструмент по нанесению на экологическую карту Республики Татарстан объектов, при строительстве которых были применены «зеленые» стандарты и технологии.

Рис. 8.4.2.1.19. Подсистема «Зеленые стандарты»



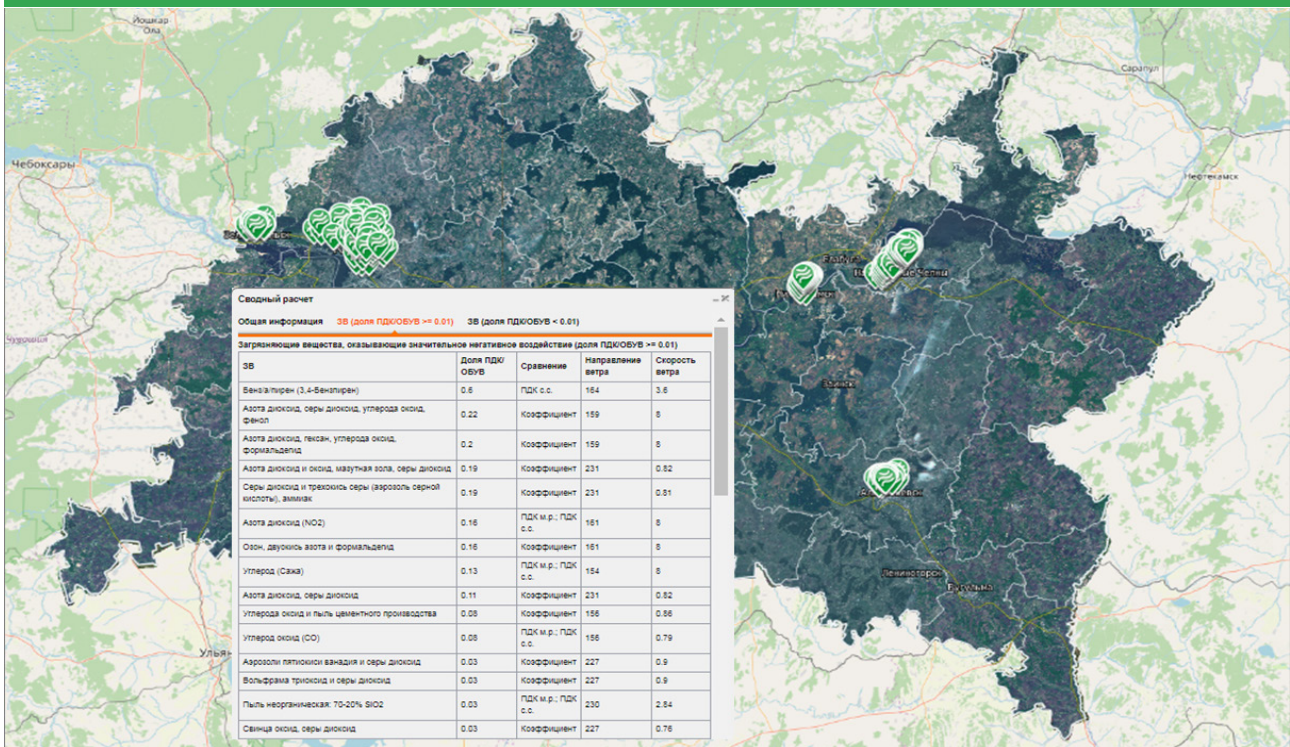
20. Подсистема «Водопользование». Разработан инструмент по созданию и редактированию документов (договоров и решений) на пользование водными объектами с обязательной картографической привязкой и прикреплением отсканированных договоров или решений. Карточка документа содержит информацию о водопользователе, 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 Республики Татарстан, а также ряд картографических фильтров для визуализации данных.

Рис. 8.4.2.1.20. Подсистема «Водопользование»



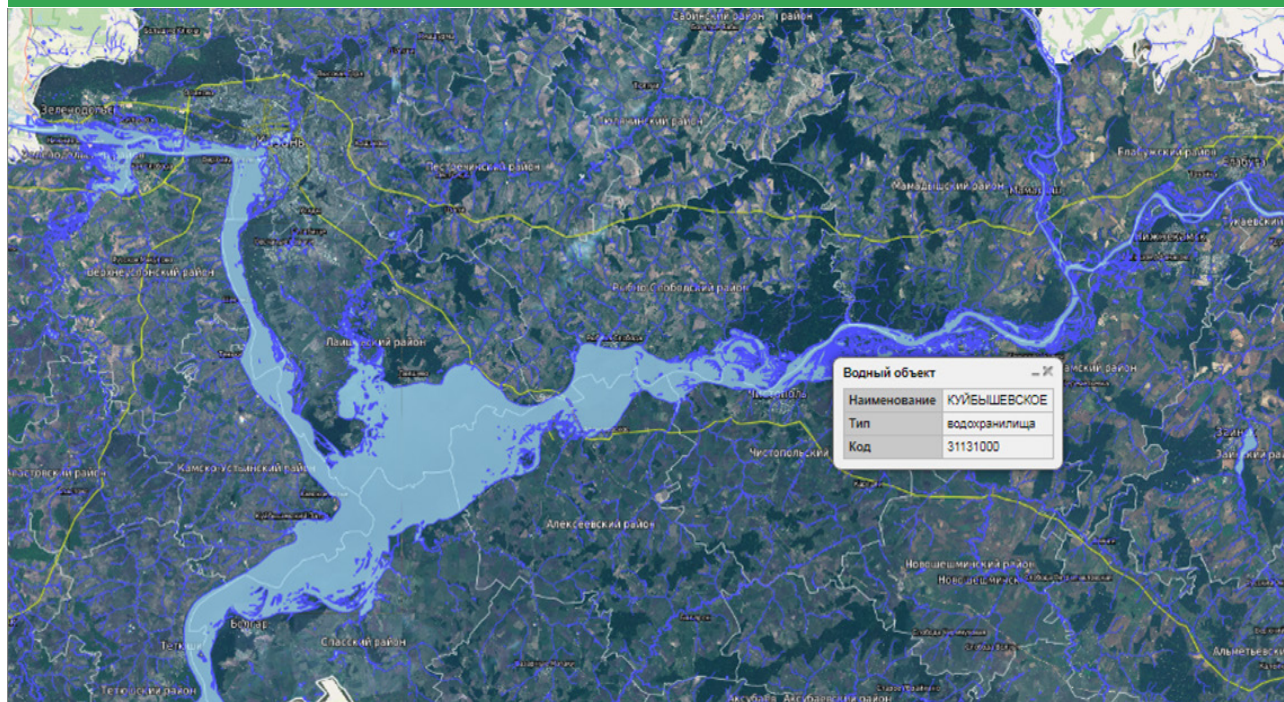
21. Подсистема «Сводные расчеты». На карту нанесены результаты сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха по крупным городам Республики Татарстан.

Рис. 8.4.2.1.21. Сводные расчеты



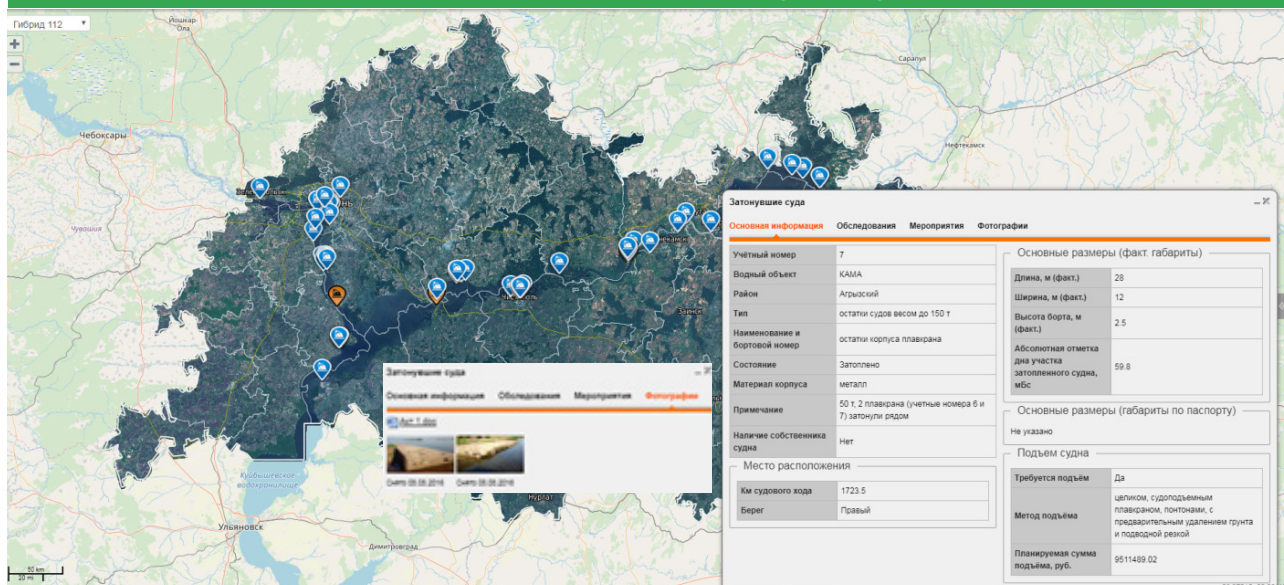
22. Подсистема «Водные объекты». На экологическую карту нанесены границы водных объектов на основании данных, полученных от ФГБУ «Федеральный научно-технический центр геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных».

Рис. 8.4.2.1.22. 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.

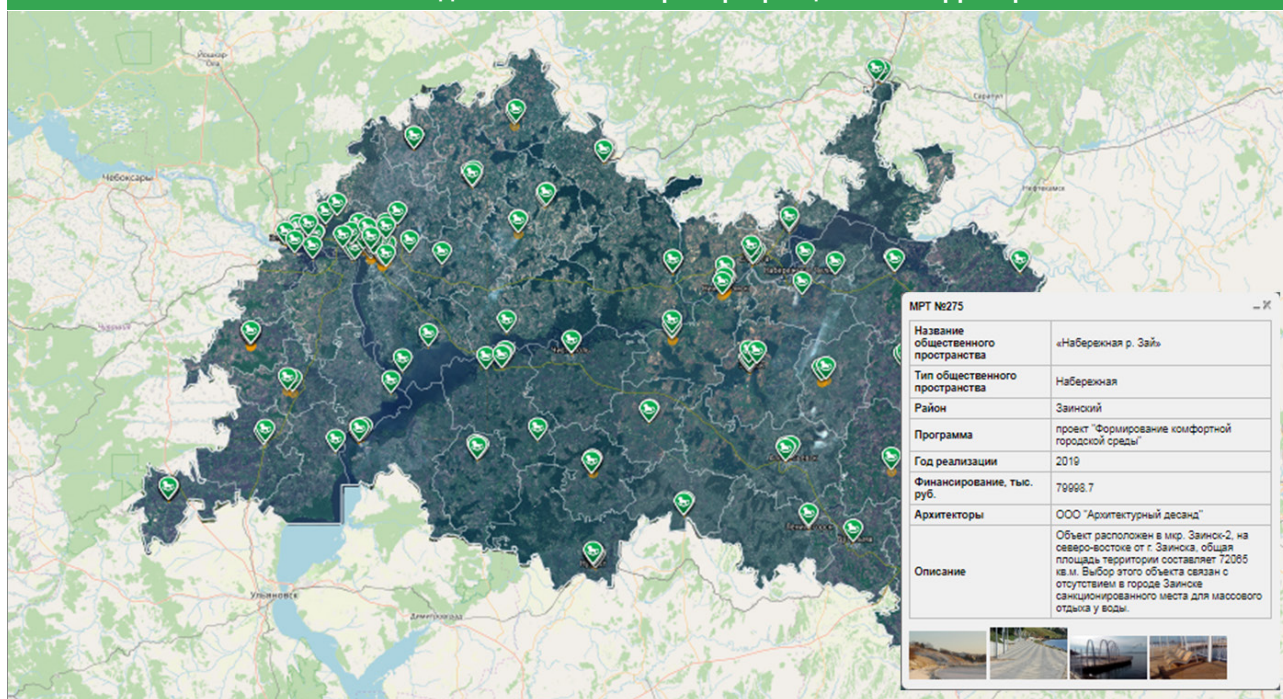
Рис. 8.4.2.1.23. Подсистема «Затонувшие суда»



24. Подсистема «Мониторинг рекреационных территорий» создана 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

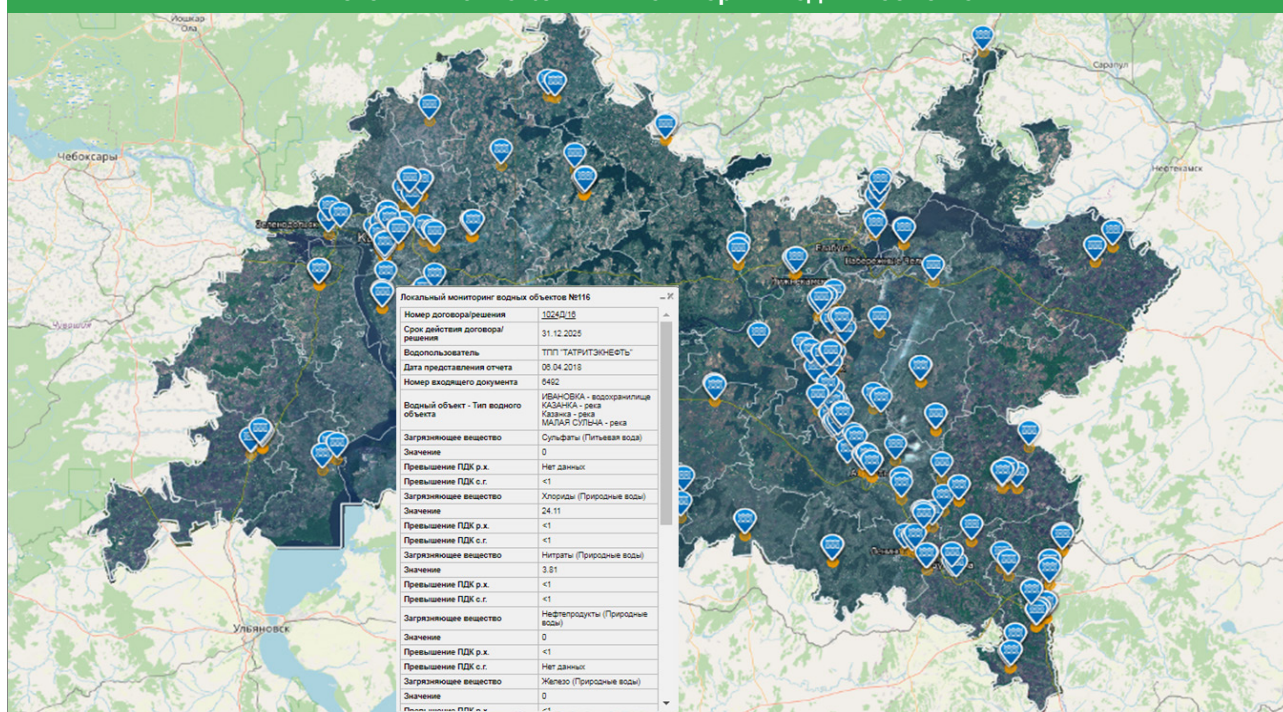
общественных рекреационных территорий от 09.04.2016 № ПР-98. Подсистема предназначена для мониторинга зон, используемых как общественные рекреационные территории, в том числе территорий, прилегающих к водным акваториям, скверам, паркам, береговым полосам, защитным зонам и полосам.

Рис. 8.4.2.1.24. Подсистема «Мониторинг рекреационных территорий»



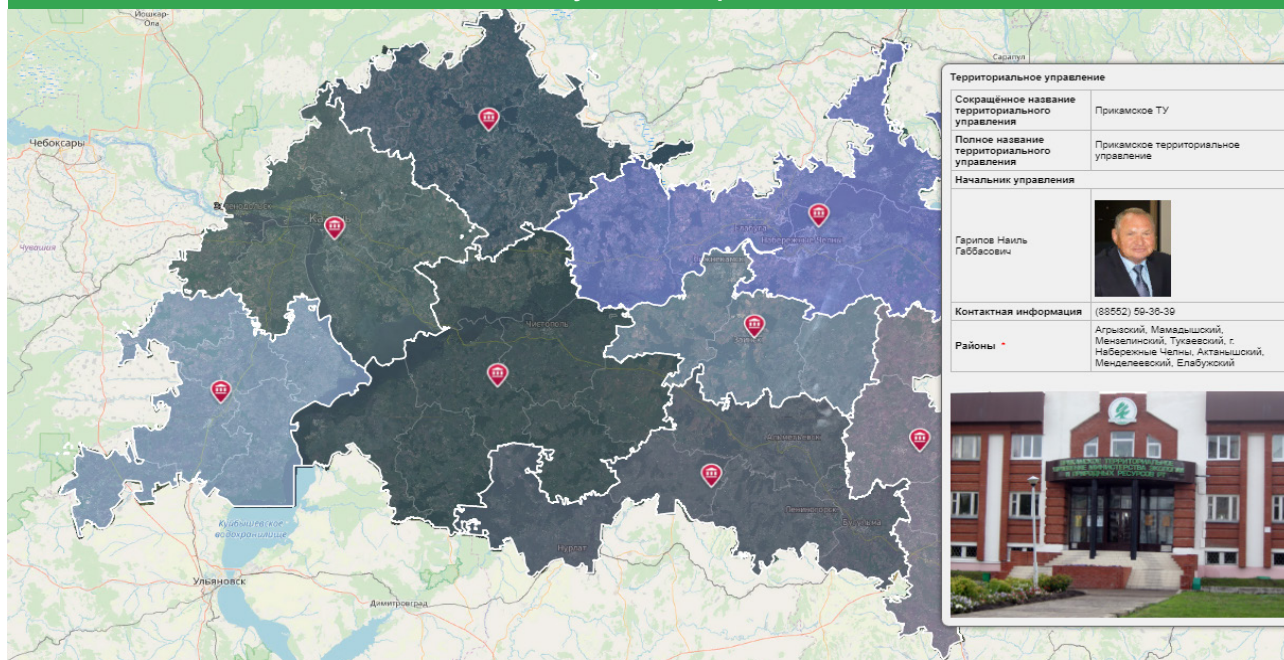
25. Подсистема «Локальный мониторинг водных объектов». Подсистема предназначена для внесения результатов локального мониторинга водных объектов, проводимого природопользователями в рамках выданных договоров и решений на пользование водными объектами. Подсистема позволяет своевременно выявлять негативные процессы, влияющие на качество воды в водных объектах и их состояние, а также оценивать эффективность осуществляемых мероприятий по охране водных объектов.

Рис. 8.4.2.1.25. Локальный мониторинг водных объектов



26. Подсистема «Территориальные управления». Создана в целях визуализации перечня подконтрольных территориальным подразделениям министерства районов.

Рис. 8.4.2.1.26. Территориальные управления Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан



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. 8.4.2.1.27. Момент фиксации нарушения



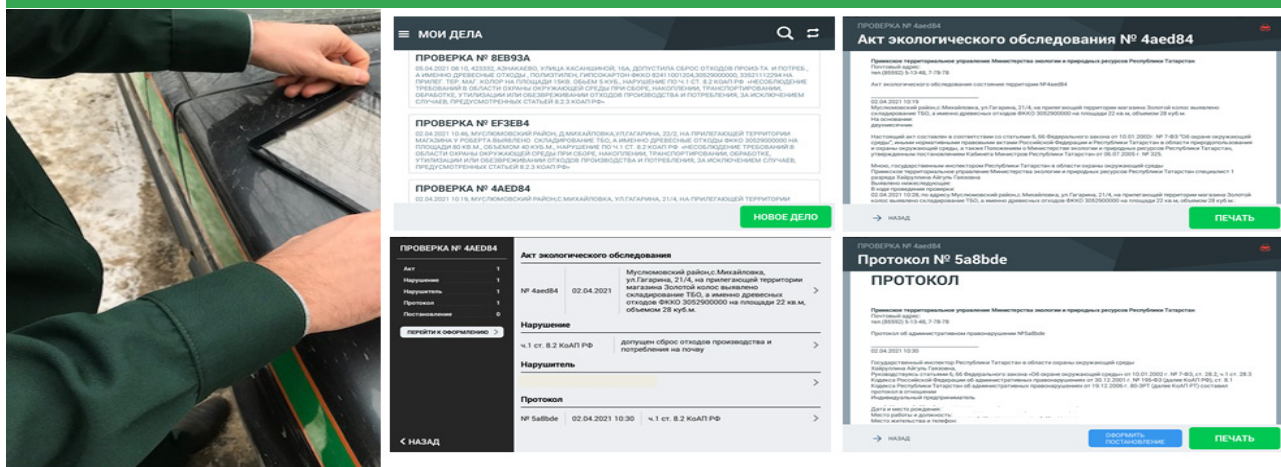
Рис. 8.4.2.1.28. Интерфейс мобильного приложения



29. В 2020 году продолжались работы по доработке мобильного приложения на платформе Android с функцией оформления документов и распечатки на беспроводном принтере. Приложение создано с целью оперативной фиксации нарушений природоохранного законодательства и составления материалов проверки (актов, протоколов, постановлений) на месте выявления правонарушений.

Интерфейс мобильного приложения разработан с учётом специфики работы инспекторов экологического надзора и содержит мастера заполнения конкретных категорий документов. Система предусматривает использование пошагового интерфейса для формирования требуемых документов, и последующий вывод их на печать посредством портативного термопринтера.

Рис. 8.4.2.1.29. Интерфейс мобильного приложения на платформе Android



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 деклараций о воздействии на окружающую среду, представляемых в Минэкологии и природных ресурсов РТ объектами II категории, заявлений предприятий на согласование мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий, технических отчетов по обращению с отходами, для контроля сроков рассмотрения документов исполнителями, для контроля сроков действия разрешительных документов.

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 Республики Татарстан Министерством информатизации и связи Республики Татарстан при активном участии Минэкологии и природных ресурсов Республики Татарстан 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 Республики Татарстан 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 Республики Татарстан 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 «Экологическая карта Республики Татарстан», исключающая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

Рис. 8.4.2.1.30. Пример решенного уведомления по категории «Свалки»

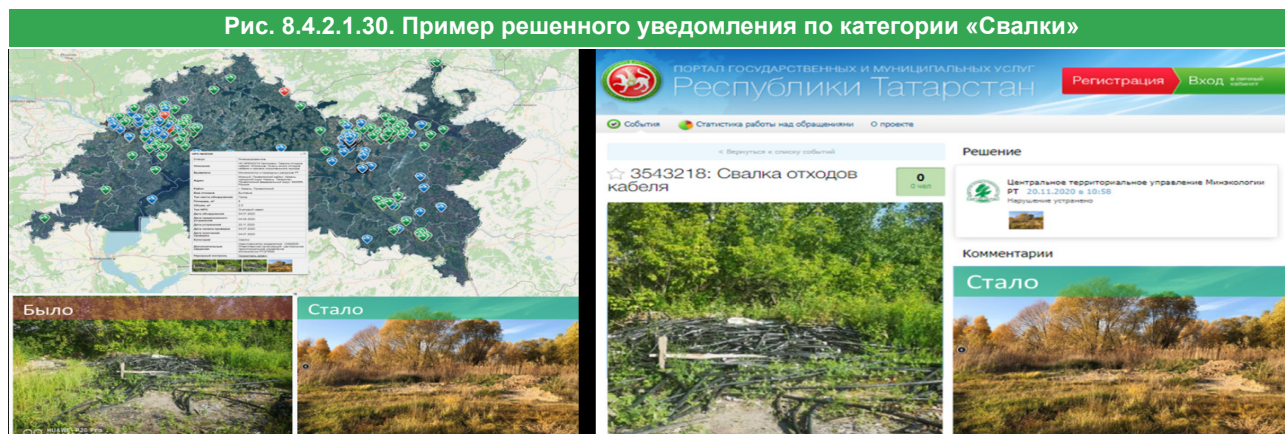
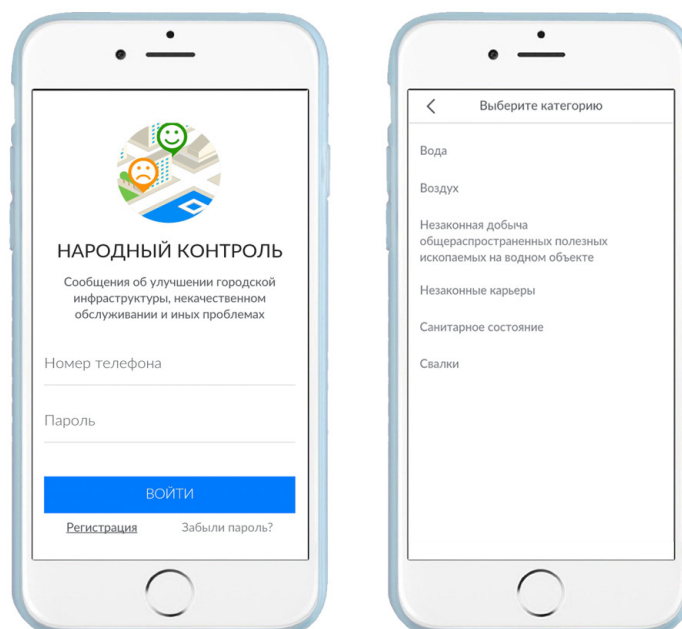


Рис. 8.4.2.1.31. Интерфейс приложения



С целью привлечения студентов высших и средних специальных учебных заведений к вопросам охраны окружающей среды Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан совместно с Министерством информатизации и связи Республики Татарстан в рамках ГИС РТ «Народный контроль» реализуется проект под лозунгом «СТУДЕНТ! ПОМОГИ ПРИРОДЕ!» по категории свалки. Итоги акции подводятся ежегодно к Всемирному дню охраны природы (5 июня).

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»).

По категории «Свалки» реализована интеграция из системы в ГИС «Экокарта РТ», исключающая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

Рис. 8.4.2.1.32. Интерфейс системы обработки уведомлений конкурса

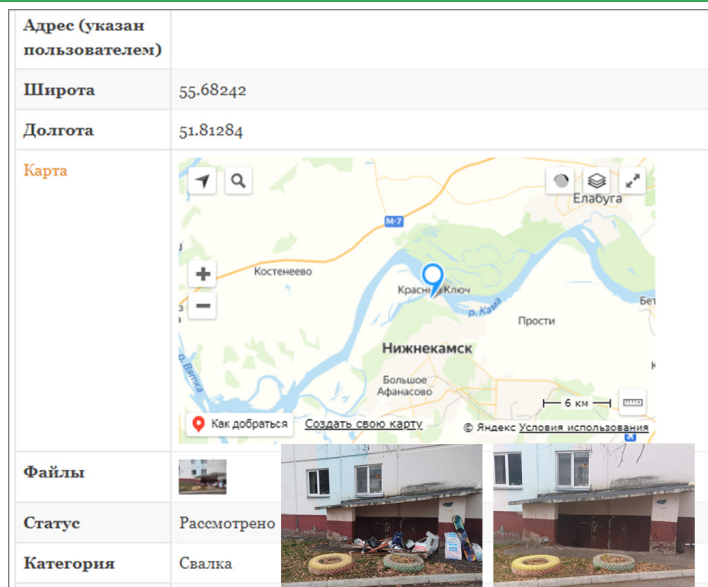
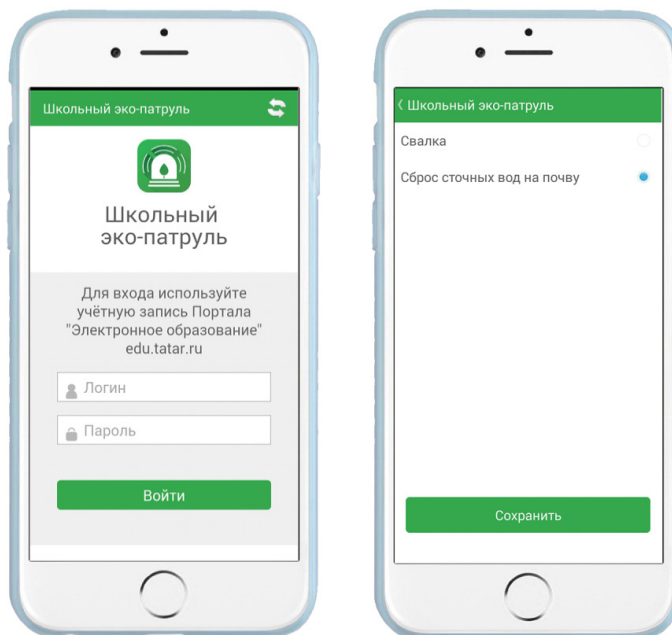


Рис. 8.4.2.1.33. Приложение «Школьный эко-патруль»



8.4.2.6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН «НАРОДНЫЙ ИНСПЕКТОР»

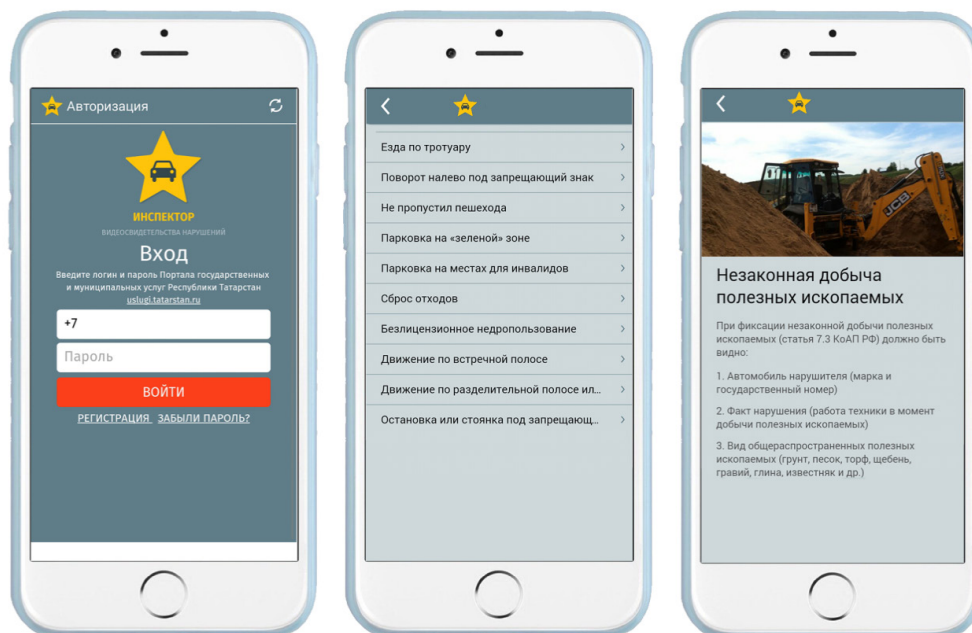
С 2014 года в Республике Татарстан функционирует информационная система «Народный инспектор». Система состоит из мобильного приложения, разработанного для мобильных устройств на базе операционных систем iOS и Android и системы администрирования.

Система обработки уведомлений «Народный инспектор» предназначена для обработки поступающих от граждан уведомлений, содержащих материалы фотосъемки и (или) видеозаписи, свидетельствующие о наличии события административного правонарушения.

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан является модератором уведомлений по категориям: «Сброс отходов» (фиксация сброса отходов автотранспортом в неположенном месте) и «Безлицензионное недропользование» (фиксация незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых специальным автотранспортом).

Реализована полная интеграция статусов и фотоматериалов системы «Народный инспектор» в соответствующие подсистемы ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» (подсистема «Мониторинг мест несанкционированного размещения отходов», подсистема «Незаконные карьеры»), исключающая повторную обработку уведомлений в экологической карте.

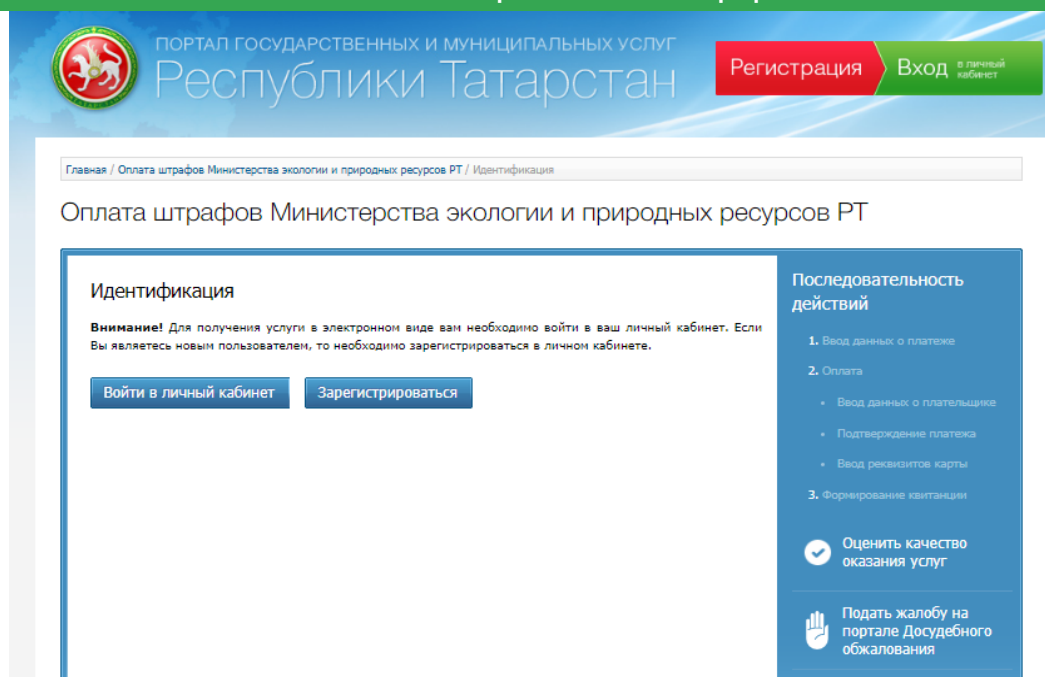
Рис. 8.4.2.1.34. Приложение «Народный инспектор»



8.4.2.5. ОПЛАТА ШТРАФОВ ЧЕРЕЗ ПОРТАЛ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ УСЛУГ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

На портале государственных и муниципальных услуг Республики Татарстан функционирует сервис, позволяющий в электронном виде оплатить административные штрафы, назначенные должностными лицами министерства.

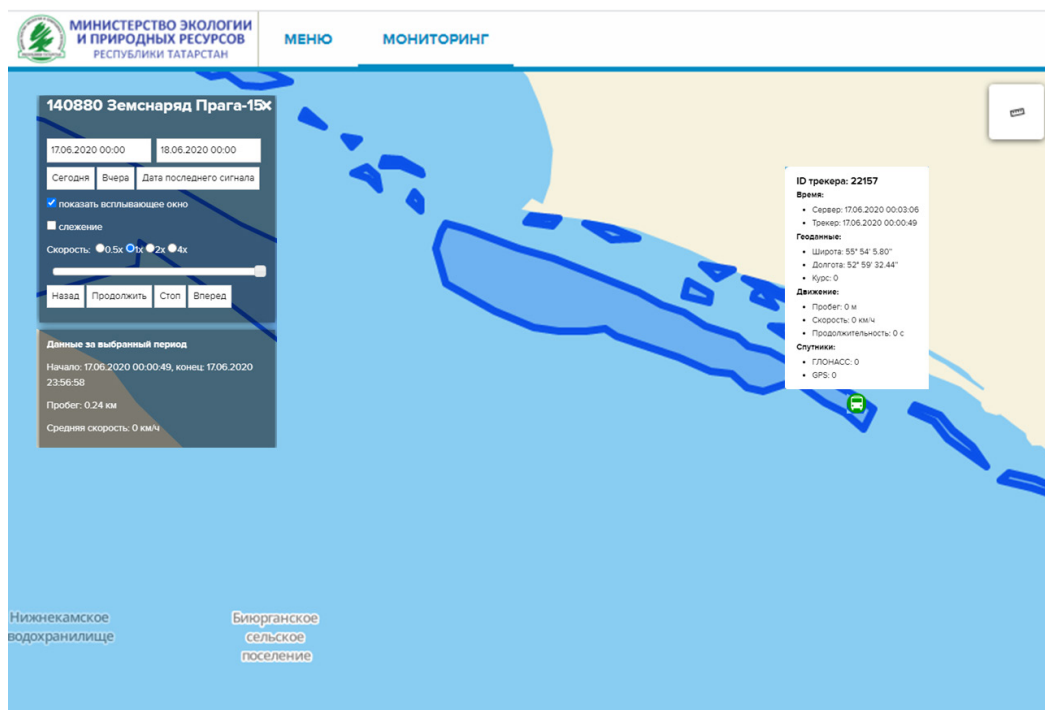
Рис. 8.4.2.1.35. Сервис по оплате штрафа




8.4.2.6. МОНИТОРИНГ СУДОВ, ПРОИЗВОДЯЩИХ ДОБЫЧУ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ В ПРЕДЕЛАХ АКВАТОРИЙ ВОДОХРАНИЛИЩ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

В целях обеспечения постоянного контроля за процессом добычи общераспространенных полезных ископаемых в акваториях водохранилищ в пределах Республики Татарстан Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан совместно с Министерством информатизации и связи Республики Татарстан реализован проект, позволяющий обеспечить установление контроля за судами с целью получения информации об их местоположении в онлайн режиме. Для выполнения условий лицензионного соглашения добывающие суда оснащаются аппаратурой спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS и подключаются к ЕГИС «ГЛОНАСС+112». ГИС «Экологическая карта Республики Татарстан» содержит актуальные границы лицензионных участков и нерестилищ стерляди, в рамках интеграции систем фиксации фактов нарушений границ лицензионных участков осуществляется в системе ГЛОНАСС+112.

Рис. 8.4.2.1.36. 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 2020 г. научно-исследовательские работы, направленные на воспроизводство МСБ РТ в рамках выполнения государственного контракта, проводилась по следующему направлению.

«Ежегодный анализ и оценка ресурсной базы нефти и газа нефтяных месторождений Республики Татарстан за 2013-2022 годы».

В рамках исполнения контракта были 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 2019 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 2019 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 2019 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

В целях улучшения экологической обстановки, поддержания стабильности биоценозов, применения практических результатов НИР в приоритетных отраслях экономики, обеспечения экологической безопасности в Республике Татарстан проводились многочисленные фундаментальные и прикладные научные исследования.

В 2020 г. **Институт проблем экологии и недропользования Академии наук Республики Татарстан (ИПЭН АН РТ)** выполнял фундаментальные и прикладные научно-исследовательские работы, направленные на оценку экологического состояния наземных и водных экосистем и обеспечение экологической безопасности Республики Татарстан.

Проведены сводные расчеты загрязнения атмосферного воздуха гг.Казань и Нижнекамск. Определены зоны возможного формирования сверхнормативных уровней загрязнения атмосферы.

В рамках реализации положений Постановления Кабинета Министров Республики Татарстан № 828 от 09.11.2016 в сотрудничестве с Министерством экологии и природных ресурсов Республики Татарстан проведена серия расчетов перспективных уровней загрязнения атмосферного воздуха в г.Нижнекамске и на прилегающих территориях при вводе в эксплуатацию планируемых производств, уровней фонового загрязнения для использования при разработке проектной документации предприятий гг.Казань и Нижнекамск, а также потенциальных вкладчиков в загрязнения атмосферного воздуха, работа которых могла вызывать зафиксированные нарушения нормативов качества атмосферного воздуха.

Определено предельное содержание нефтепродуктов в рекультивированных нефтезагрязненных аллювиальных дерновых почвах, не оказывающее вредное воздействие на животные и растительные организмы. Показано, что повышение температуры пиролиза в процессе получения биоугля способствует переходу тяжелых металлов в менее доступные для растений формы, что является перспективным при утилизации осадков сточных вод. Показано, что попутные жидкие продукты получения биоугля, благодаря содержанию целого комплекса биологически активных составляющих, могут уменьшить зависимость растениеводства от использования синтетических химических веществ.

В ходе многолетних наблюдений над экологической ситуацией в устьевой области р.Казанки доказано, что водный объект подвержен хроническому эвтрофированию, одним из негативных проявлений которого является ежегодное цветение воды, обусловленное массовым развитием планктонных водорослей. В летние месяцы уровень трофии в р.Казанке в черте г.Казани варьирует от мезотрофного до высокотрофного. Состав фитопланктона формируют в основном зеленые водоросли (29%), а также синезеленые и диатомовые (12–16%). В количественном развитии наиболее значимую роль играют диатомовые и синезеленые водоросли; последние обуславливают основные максимумы численности и биомассы фитопланктона в летние месяцы. «Вспышка» значений структурных показателей приходится на июль-август и вызвана массовым развитием синезеленых водорослей, составляющих до 95% общей численности и до 80% общей биомассы. Установлено, что с жизнедеятельностью синезеленых водорослей, в частности, с *Aphanizomenon flos-aquae*, связано вторичное загрязнения реки фенолами, по которым систематически фиксируется превышение ПДК_{рх}. Одним из факторов, сдерживающих массовое развитие планктонных водорослей, выступают заросли высшей водной растительности.

Дана характеристика морфометрических показателей, качества воды и донных отложений озер Волжско-Камского государственного природного биосферного заповедника. Впервые проведены комплексные исследования озер, расположенных на территории Саралинского участка заповедника и его охранной зоны.

Получены сведения о пространственном распределении сов (*Strigiformes*) на территории

Республики Татарстан в различные сезоны года. Установлены различия в плотности и динамике обилия сов в разных частях европейского континента.

Установлено историческое распространение двух видов рода *Carassius*, на территории РТ и Средней Волге с использованием палеоихтиологических и археоихтиологических данных, а также сведений из научной ихтиологической литературы XVIII–XX вв.

Сравнительное исследование токсического действия тяжелых металлов на организмы двух видов почвенных нематод – *Caenorhabditis elegans* и *Caenorhabditis briggsae* показало, что эти нематоды *C. elegans* и *C. briggsae* могут использоваться в качестве модельных организмов при изучении механизмов токсического действия тяжелых металлов.

Проведенный анализ исследований токсического действия инсектицидов на организмы разных таксономических групп (водные насекомые, ракообразные, амфибии, рыбы, пчелы, кольчатые черви, птицы и млекопитающие) позволил сделать вывод о токсичности этого класса пестицидов для организмов, которые не являются мишенями их действия. При этом водные организмы обладают более высокой чувствительностью к инсектицидам, чем наземные. Водные организмы эволюционно более древние, чем наземные, и системы детоксикации у них не в состоянии обезвреживать многие ксенобиотики. Водные членистоногие обладают высокой чувствительностью к большинству инсектицидов из-за большого сходства их физиологии с физиологией насекомых–вредителей. Наземные позвоночные более чувствительны к синтетическим инсектицидам, чем к токсикантам природного происхождения и их производным, таким как никотин и пиретроиды. Это связано с особенностями коэволюции растений и наземных животных.

В 2020 г. **Казанским (Приволжским) федеральным университетом (КФУ)** была продолжена реализация серии фундаментальных и прикладных научных проектов в области экологии и охраны окружающей среды. В рамках реализации приоритетов научно-технологического развития Российской Федерации, Российским фондом фундаментальных исследований поддержано 9 научных проектов из них 3 проекта – совместно с РФФИ и Академией наук Татарстана.

В ходе их реализации разработана и реализована пространственная модель видового разнообразия сосудистых растений Республики Татарстан. Выявленные зависимости пространственного распределения видового разнообразия от факторов среды могут быть использованы для построения предиктивных пространственных моделей, в том числе и прогнозных моделей динамики видового разнообразия в условиях изменяющегося климата. Это дает возможность оценить будущие потери биоразнообразия на ключевых территориях, в том числе на ООПТ. Влияние условий обитания, в частности, благоприятных и пессимальных местообитаний Поволжья изучено на примере ксилогенеза сосны (*Pinus sylvestris* L.).

В проекте «Природно-антропогенная эрозия в бассейновых геосистемах Европейской части России», разработана методика оценки эрозионного потенциала дождевых осадков с использованием статистической системы байесовского моделирования. Получены современные (по данным 2014-2019 гг.) оценки пространственного распределения фактора дождевой эрозии с учетом сезонных изменений. Разработана методика оценки фактора растительности на основе анализа данных дистанционного зондирования Земли.

В проекте «Изменения пула генов сообществ микроорганизмов при нефтяных загрязнениях почв» показано, что при попадании углеводов в почву бактериальное сообщество изменяется значительно – в сторону видов, способных разлагать углеводороды и обладающих соответствующими генами, причем такое изменение сонаправлено в почвах различных типов; грибное же сообщество изменяется менее специфично – доминировать начинают виды, способные разлагать лигнин и целлюлозу, поскольку их ферменты могут быть использованы и для окисления углеводов, в т.ч. полиароматических.

Большой блок научных исследований был связан с исследованием климатических изменений. По данным наблюдений за 1891-2018 гг. исследовались природные многолетние

колебания среднегодовой температуры воздуха в Приволжском федеральном округе. Методом асинхронного корреляционного анализа обнаружена статистическая связь многолетних колебаний температуры воздуха с числом солнечных пятен. С использованием данных реанализа ERA5 за 1979-2019 гг. построены вертикальные разрезы годового хода температуры воздуха (°C) для различных широтных зон Северного полушария в слое 0,1-80 км. Особое внимание уделено полярной зоне, где зимние процессы протекают наиболее активно. Выявлена тенденция потепления тропосферы и интенсивного похолодания в стратосфере. Выявлены отличия широтных зон и секторов друг от друга.

Широко были представлены работы, связанные с экологизацией сельского хозяйства. Исследованы молекулярно-биологические механизмы воздействия биосурфактантов на фитопатогены и ризосферные микроорганизмы. Выявленные закономерности являются основой для разработки средств защиты растений нового поколения.

На основе данных, полученных с использованием современных методов пространственного анализа, изучены механизмы формирования пространственной неоднородности агрохимических свойств пахотных угодий. Оптимизированы методики детализации традиционных агрохимических картограмм с целью развития и внедрения технологий цифрового земледелия. Разработаны методы проведения агрохимического обследования полей и обработки полученных данных для внедрения технологий точного цифрового земледелия в Татарстане.

Определена роль сапрофитных микроорганизмов в ингибировании синтеза и деградации микотоксинов, продуцируемых патогенными микромицетами.

Учеными КФУ внесен вклад в решение проблем, связанных с пандемией COVID-19. В частности, предложен способ мониторинга заболеваемости COVID-19 на основе анализа сточных вод.

На кафедре «Инженерная экология» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет» (КНИТУ) в 2020 г. продолжались инициативные работы природоохранной направленности по направлениям «Разработка технологий очистки сточных вод нефтехимических, нефтедобывающих, машиностроительных, пищевых производств и предприятий спецхимии», «Использование отходов промышленного и сельскохозяйственного производства в качестве реагентов для извлечения поллютантов из природных и сточных вод», «Мембранные технологии очистки загрязненных вод», «Рекуперация и утилизация отходов производства высокоэнергетических соединений» и др.

В 2020 году кафедрой «Общая химия и экология» Казанского национального исследовательского технического университета им. А. Н. Туполева-КАИ (кафедра ОХиЭ КНИТУ-КАИ) была продолжена реализация серии научных проектов, направленных на обеспечение экологической безопасности населения и территории Республики Татарстан.

Сотрудниками кафедры ОХиЭ КНИТУ-КАИ совместно со специалистами ИПЭН АН РТ разработана нейро-нечеткая система управления экологическим риском в урбоэкосистеме, генерирующая набор дескрипторов природоохранных мероприятий, с апробацией на территории г.Казани. Разработаны новые способы экологического мониторинга атмосферного воздуха с использованием нейросетевых и инструментальных методов с апробацией на территории урбоэкосистемы с высоким уровнем антропогенной нагрузки г.Нижнекамск. Предложен способ распознавания сочетаний неблагоприятных метеорологических параметров при расчете рассеивания примесей. Приведена технология проектирования и обучение нейросетей на массивах экспериментальных данных для повышения точности расчетов приземных концентраций примесей. Проведена апробация нейросетевого расчета приземных концентраций примесей с проверкой сходимости результатов с данными инструментальных измерений. Предложен способ определения приоритетного перечня веществ, подлежащих систематическому контролю на территории города по зонам. Приведены подходы для выделения наиболее значимых источников загрязнения атмосферы. Описана методика проведения

сводных расчетов уровня загрязнения атмосферного воздуха, с апробацией на территории г. Нижнекамска в разрезе кварталов и микрорайонов.

Предложена модель мониторинга диоксинов на основе содержания их прекурсоров – фенолов и HCl – на территориях промышленных зон, реализованы исследования процессов образования и удаления PM_{2.5}-PM₁₀ при термической конверсии углеводов.

На кафедре **Химии и инженерной экологии в строительстве (ХиИЭС) Казанского государственного архитектурно-строительного университета (КГАСУ)** при подготовке специалистов-экологов выполнялись выпускные квалификационные работы по направлениям:

- исследование биостойкости и водопоглощения пленочных стирол-акриловых покрытий в модельной среде;
- определение биостойкости фибробетона в смесях карбоновых кислот, моделирующих культуральные жидкости плесневых грибов родов *Aspergillus niger* и *Penicillium species*;
- влияние модификатора силиката натрия на свойства серных бетонов, полученных на основе техногенных отходов;
- оценка перспектив применения минеральных наполнителей при разработке радиозащитных композиций и покрытий на основе акриловых полимеров;
- получение и изучение свойств серных бетонов с добавлением отходов нефтехимического и теплоэнергетического комплексов;
- биологическая очистка и обеззараживание промышленных стоков ПАО «Казаньоргсинтез»;
- разработка ресурсосберегающей технологии утилизации отходов производства (на примере предприятия «Кошачковский кирпичный завод»)
- контроль качества системы очистки газовых выбросов на предприятии строительной отрасли (на примере ООО «Казанский ДСК»)
- разработка технических рекомендаций по уменьшению газопылевых выбросов на Автомобильной газонаполнительной компрессорной станции (АГНКС)
- усовершенствование инженерных систем очистки сточных вод предприятия «Нижнекамский завод шин ЦМК»
- повышение эффективности очистки пылегазовоздушных выбросов в производстве строительной извести (на примере ООО «Казанский завод силикатных стеновых материалов»).

На кафедре **«Водные биоресурсы и аквакультура» Казанского государственного энергетического университета** в 2020 году велась научно-исследовательская деятельность по следующим тематикам:

- отработка биоинжиниринговых технологий выращивания гидробионтов;
- разработка биотехнологии индустриального выращивания австралийских красноклешневых раков;
- исследования по аквапонике как части циркулярной экономики;
- изучение физико-химических характеристик кормовых добавок гидробионтов, в том числе суммарной антиоксидантной активности;
- исследование гидробиоценозов естественных и искусственных водных экосистем;
- ихтиопатологические исследования при выращивании гидробионтов в замкнутых системах;
- исследование окислительно-восстановительного потенциала как перспективного мониторингового показателя при реализации задач аквакультуры.

С 2019 года ведутся совместные работы с кафедрой Морских наук Токийского университета морских наук и технологий (Япония), заключен меморандум о сотрудничестве.

Проведена научно-исследовательская работа по гранту Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ на тему: «Разработка комбикормов для осетровых рыб из ингредиентов местного производства – Винивет».

В 2020 г. основным направлением НИР в ФГБУ «Волжско-Камский государственный

заповедник» оставалось изучение закономерностей функционирования заповедных экосистем. Был продолжен экологический мониторинг по программе «Летопись природы», включающий в себя метеонаблюдения; фенологические наблюдения; гидрологические и гидрохимические исследования водоёмов и водотоков; оценка плодоношения и урожайности фоновых видов растений и грибов; учёты численности млекопитающих, птиц, рептилий, амфибий, рыб; учёты численности и биомассы планктона; оценка состояния популяций редких видов растений и животных; оценка влияния антропогенных факторов на заповедную территорию.

Научными сотрудниками заповедника выполнялись отдельные темы: «Создание базы данных «Поверхностные воды Волжско-Камского заповедника», «Пространственная структура земноводных и пресмыкающихся на территории Волжско-Камского заповедника», «Птицы Татарстана: численность и распределение». ФГБУ «Волжско-Камский государственный заповедник» в 2020 г., совместно с Казанским федеральным университетом, работал по Гранту РФФИ и Правительства Республики Татарстан № 18-44-160021 «Прогнозное моделирование многолетней динамики растительного покрова Татарстана на южной границе лесной зоны в меняющемся климате».

В 2020 г. в дендрарии заповедника проводились работы по разведению редких и исчезающих видов растений Республики Татарстан.

**| Экологическое
образование, воспитание
и информационно-
просветительская
деятельность**

ЧАСТЬ 18. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, ВОСПИТАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Экологическое образование выступает сегодня в качестве приоритетного направления развития современной школы и системы образования в целом. Формирование у будущих поколений основ экологического сознания становится важным показателем жизнеспособности общества, его динамичного продвижения в решении насущных проблем современности.

В соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов работа по экологическому воспитанию и образованию, формированию основ экологической культуры организована во всех образовательных организациях Республики Татарстан как в рамках урочной, так и внеурочной деятельности.

Система экологического воспитания и образования в Республике Татарстан строится на преемственности и непрерывности использования системы дополнительного образования, направленного на формирование экологической культуры подрастающего поколения и ключевых компетенций, обеспечивающих их социализацию, личностное развитие, профессиональное самоопределение.

В развивающейся системе непрерывного экологического образования весомую роль играет детский сад. Содержание основной образовательной программы, реализуемой в детском саду в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, предусматривает формирование у детей первичных представлений об объектах окружающего мира, их взаимоотношениях, о планете Земля, об особенностях ее природы, формирование основ безопасного природоохранного поведения в природе.

В 2019-2020 учебном году в дошкольных образовательных организациях экологическим воспитанием было охвачено 100% (224369 чел.) детей, а образованием – 33% (74047 чел.) дошкольников. По специальным программам, разработанным ведущими педагогами российского и республиканского уровня, дети знакомились с объектами природы, правилами безопасной жизнедеятельности, занимались опытно-исследовательской (в минилабораториях) и практической природоохранной работой (кормление птиц зимой, уход за животными и растениями живого уголка).

Во всех дошкольных образовательных учреждениях традиционно проводились социально-экологические акции: «Берегите воду», «Батарейки», «Вторая жизнь пластика», «В защиту елочки», «Покормите птиц зимой», «Берегите первоцветы». Такая развивающая среда мотивирует детей к изучению окружающего мира, закладывает бережное отношение к природе.

Следующим звеном непрерывного экологического образования является школа. В 2019-2020 учебном году в общеобразовательных организациях и учреждениях дополнительного образования республики по направлению экологического образования занимались 15762 обучающихся.

В рамках реализации требований федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего общего образования по формированию основ экологической культуры в каждом муниципальном образовании определены 103 образовательные организации – центры экологического образования, на базе которых функционируют 137 экологических классов и организована целевая работа в рамках урочной и внеурочной деятельности с охватом 3508 обучающихся и воспитанников.

В текущем году в элективных курсах и факультативах занимались 796 обучающихся. В 289 школьных экологических кружках изучали экологию 5027 воспитанников.

В системе дополнительного образования детей Республики Татарстан функционируют

5 эколого-биологических центров, а также экологические отделы при многопрофильных учреждениях дополнительного образования. В 2019-2020 учебном году в учреждениях дополнительного образования республики в 290 экологических кружковых объединениях занимались 7233 воспитанника.

Под руководством опытных учителей, педагогов дополнительного образования и ученых обучающиеся и воспитанники занимались исследовательской деятельностью, участвовали в экологических конференциях, конкурсах разного уровня.

В 2019-2020 учебном году в республике прошло 447 школьных (11658 детей), 176 районных (5095 детей) и 10 республиканских (887 участников) конференций, на которых обучающиеся выступали с научными докладами, поднимали проблемы сохранения природы.

Ежегодно в республике открывает свою работу Поволжская научная экологическая конференция школьников им. А.М. Терентьева (далее – Конференция). В 2020 году конференция прошла с 21 по 24 февраля 2020 года. На конференцию было заявлено 134 работы, на очный этап допущено 128. В очном этапе конференции приняли участие 109 обучающихся общеобразовательных организаций из 26 муниципальных районов Республики Татарстан и гости из Республики Башкортостан, Республики Марий Эл, Оренбургской области и города Москвы. Работа конференции осуществлялась по 8 секциям. Победителями стали 7 обучающихся общеобразовательных организаций Республики Татарстан и 1 обучающийся из Москвы. Призерами стали 40 школьников из 7 муниципальных районов Республики Татарстан и г. Казань, регионов Поволжья и города Москвы.

Обучающиеся образовательных учреждений республики активно принимают участие в конкурсах, смотрах, конференциях и олимпиадах федерального уровня.

В 2020 году от Республики Татарстан на заключительный этап Всероссийской олимпиады школьников по экологии прошли 7 обучающихся 9-11 классов, стали призерами 3 обучающихся.

Обучающиеся и воспитанники системы эколого-биологического дополнительного образования принимают участие в федеральных конкурсах: «Юные исследователи окружающей среды», «Моя малая родина: природа, культура, этнос», «Подрост» («За сохранение природы и бережное отношение к лесным богатствам»), «Школьные лесничества», «Юннат года». Ежегодно ребята являются их победителями и призерами, достойно представляя нашу республику в Российской Федерации.

С 13 по 24 апреля 2020 года в Москве прошли финальные мероприятия Российского национального юниорского водного конкурса-2020, в котором традиционно принимают участие победители региональных этапов. Победителем в номинации «Охрана и восстановление водных ресурсов в бассейне реки Волги им. проф. В.В. Найдено» стал обучающийся 11 класса МБОУ «Лесхозская средняя общеобразовательная школа» Арского муниципального района Республики Татарстан Разиль Хафизов с проектом «Геоэкологическая характеристика озер в поселке Урняк Арского района».

С 22 июня по 23 июля 2020 года проводился конкурсный отбор участников на Слет юных экологов Беларуси и России «Экология без границ» с целью формирования команды учащихся Российской Федерации. По итогам собеседования (проходило в дистанционном режиме) победителями Всероссийского Слета юных экологов из Республики Татарстан стали: Якубов Рустам, Наживина Александра, Павлова Есения и Давлетзянов Ибрагим (г. Казань). Ребята вошли в состав команды участников Международного Слета.

В целях повышения уровня экологической грамотности и формирования экологической культуры населения, развития экологического просвещения, пропаганды бережного отношения к окружающей среде с 2019 года Министерством организуется Всероссийский экологический диктант (далее – Экодиктант). В 2020 году Экодиктант прошел 15-16 ноября 2020 года. В офлайн формате Экодиктант прошел на 523 площадках проведения Экодиктанта, в том числе на 46 площадках, организованных на базе подведомственных учреждений министерств и ведомств Республики Татарстан: Министерства экологии и природных ресурсов Республики

Татарстан, Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан, Государственного комитета Республики Татарстан по биологическим ресурсам.

В Экодиктанте приняло участие 16226 человек, в том числе 11195 школьников. Республика Татарстан заняла 1 место в Российской Федерации по количеству участников и по количеству победителей Экодиктанта (4772 победителя).

Под руководством педагогов обучающиеся поучаствовали во всероссийском фестивале энергосбережения #ВместеЯрче и едином уроке «Экология и энергосбережение» (28462 школьника). В рамках фестиваля прошел региональный этап Всероссийского конкурса творческих, проектных и исследовательских работ учащихся «#ВместеЯрче», в котором приняли участие обучающиеся образовательных организаций общего, дополнительного и профессионального образования в возрасте от 6 до 18 лет. Конкурс проводился по двум номинациям: конкурс рисунков и плакатов по теме «Как современная энергетика и новые виды энергии изменили жизнь человека?» (для обучающихся 1-4-х классов); конкурс творческих и исследовательских проектов по теме «Обучающая интерактивная разработка для школьников» (для обучающихся 10-11-х классов и 1-2 курса профессиональных образовательных организаций).

Учителя-предметники, педагоги дополнительного образования разрабатывают собственные программы курсов и кружковых объединений по различным направлениям, публикуют свои разработки в средствах массовой информации, на школьных сайтах, в Интернете, организуют участие детей в экологических массовых мероприятиях, включились в проведение единых уроков по экологии: «Моря России: угрозы и сохранение», «Единый всероссийский заповедный урок», «Сохранение редких видов животных и растений», «Лаборатория чистой воды», «Чистый город начинается с тебя», «Вторая жизнь отходов», «Изменение климата», «Живая Волга», «Хранители воды», «Разделяй с нами», «Сделаем вместе».

В акции «День леса» и едином уроке леса приняли участие 32142 школьника, они посадили 9597 деревьев, провели 124 природоохранных мероприятия.

Также педагоги привлекают школьников к участию в календарных экологических праздниках: «День Земли» – 68478 участников, «Марш парков» – 39475 участников и др.

В последние годы стало популярным проведение флешмобов – заранее спланированных массовых акций, где организованные группы в общественном месте выполняли ранее оговоренные мероприятия по экологии, вовлекая прохожих: «Чище едешь – дальше будешь», «Вода – я люблю тебя», «Потребляй с умом», «Хранители птиц», также квестов – приключенческих экологических игр «Лесомания».

По направлению трудового экологического воспитания во время месячников по охране окружающей среды (весна и осень) приняло участие 146702 обучающихся. Для них было организовано 19083 беседы и лекции, проведено 3184 конкурсов. Школьниками было посажено 174166 деревьев и кустарников, благоустроен 891 родник, очищено от мусора 463 водных объекта с длиной береговой линии 23482 м.

Силами учащихся школ ведется работа на пришкольных учебно-опытных участках площадью более 1487,2 га. Учебно-опытные участки способствуют реализации программ как учебного, так и дополнительного предпрофильного и профильного образования по растениеводству, животноводству, биологии, экологии и сохранению коллекционного фонда растений региона. За прошедший год на них было поставлено 1693 плановых опытов и 111 опытов по заказу образовательных организаций высшего образования.

В 2019-2020 учебном году в общеобразовательных организациях Республики Татарстан организована работа 109 школьных лесничеств и 104 звеньев по охране природы. В движение школьных лесничеств вовлечено более 2000 школьников – юных лесоводов.

За школьными лесничествами закреплено 4680 гектаров лесных площадей. В 2019-2020 учебном году юными лесоводами посажено деревьев на площади 160,6 га, остановлена эрозия оврагов и восстановлены бросовые земли на территории в 22,5 га, предотвращена 29

лесонарушений. Также ими была проведена большая работа по охране птиц и защите леса от вредителей: огорожены и расселены муравейники, развешены феромонные ловушки, изготовлено 3614 скворечников и синичников, 8798 кормушек. Школьники внесли практический вклад в восстановление лесов республики.

В 2020 году в школах республики работало 108 учебно-производственных бригад и 74 звена с охватом 2973 обучающихся. Школьники осваивали сельскохозяйственные профессии, ухаживали за животными (коровы, овцы, куры, кролики, пчелы), выращивали рассаду в теплицах.

Экологические лагеря стали успешной формой экологического воспитания и образования в летний период. В 2020 году в республике работало 23 экологических лагеря, в которых отдохнули и пополнили свои знания о природе 807 школьников.

Большой популярностью пользуется республиканский лагерь-школа «Биосфера» для одаренных детей (далее – Лагерь-школа). В 2020 году в ней отдохнули и прошли обучение 53 победителей и призеров экологических олимпиад, конференций, конкурсов различного уровня, а также вольные слушатели – 64 обучающихся младших классов.

По результатам Республиканского слета юных экологов и лесоводов, проходившего в рамках лагеря, абсолютным победителем стала Наживина Александра (г. Казань). Также в рамках Лагеря-школы обучающиеся под руководством преподавателей занимались исследовательской деятельностью, с результатами которой выступали на Республиканской экологической конференции, проходившей в «Биосфере». По результатам конференции определены 8 победителей и 41 призер по номинациям.

На уровне профессионального образования экологическое образование и природоохранная деятельность проводилась в профессиональных образовательных организациях и образовательных организациях высшего образования. В экологическое движение вовлечены примерно 11,5 тысяч студентов профессиональных образовательных организаций и 13,5 тысяч студентов образовательных организаций высшего образования республики.

В основу работы Министерства по экологическому воспитанию и образованию положена формирование экологического мировоззрения, экологической культуры обучающихся и воспитанников. Добиваться непрерывности процесса (от дошкольника до молодого гражданина) – главная задача образовательных организаций Республики Татарстан, занимающихся развитием экологического направления.

МАССОВЫЕ ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Неотъемлемой частью процесса воспитания и приобщения молодежи к участию в практической природоохранной работе являются массовые природоохранные мероприятия.

Республиканская акция «Эковесна»

В рамках проведения санитарно-экологического двухмесячника, участие в котором ежегодно принимают более ста тысяч татарстанцев, проведена в пятый раз подряд республиканская акция «Эковесна». В рамках проведенной акции в каждом муниципальном районе республики были определены победители в номинациях «Лучший детский сад», «Лучшая школа», «Лучшая семья» и «Лучшее предприятие».

В связи с санитарно-эпидемиологической ситуацией Министерство, как и все остальные в мире, столкнулось с необходимостью реформатирования работы и уходу от массовых активностей к интерактивному формату. Благодаря развитию сайта Министерства, социальных сетей и новой платформы детского образовательного портала *зеленыйтатарстан.рф* стало возможным массовое проведение виртуальных мероприятий и конкурсов для всех возрастов населения.

В честь Дня Победы в Великой Отечественной войне и 100-летия образования Татарской АССР Министерством был объявлен онлайн-конкурс рисунков среди дошкольников и

школьников. На рассмотрение поступило более 1200 работ со всех муниципальных районов Республики Татарстан, а также с Республики Чувашия, Республики Марий Эл, Республики Крым, Республики Казахстан, Мурманской области, г. Владикавказ и г. Санкт-Петербург.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Татарстан в соответствии с Положением выступает координатором общественного экологического движения, что способствует укреплению взаимодействия государственных органов и общественных объединений в проведении эффективной экологической политики Правительства Республики Татарстан.

В 2020 году Министерство 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 созданного приказом министра экологии и природных ресурсов Республики Татарстан от 06.12.2010 г. № 722.

Взаимодействие с региональной молодежной общественной организацией

«Будет чисто» Республики Татарстан

В 2020 году деятельность региональной молодежной общественной организации «Будет чисто» Республики Татарстан реализовывалась во всех муниципальных районах республики.

За 5 сезонов активной деятельности в ряды «Будет чисто» вступило почти 9000 человек, но это лишь те, кто зарегистрировался на официальном сайте организации, тем временем как сторонников движения, непосредственно присоединившихся к мероприятиям «Будет чисто», в разы больше – охват составил более 25 000 представителей активной молодежи.

При поддержке Министерства активистами «Будет чисто» проведены сотни эколого-просветительских акций, санитарных уборок, экологических уроков, акций по посадке деревьев и сбору макулатуры, а также проведены профильные смены палаточного типа (на базе санатория «Байтик»), веломарафон в рамках Всемирного дня без автомобиля.

Взаимодействие с региональным отделением Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в Республике Татарстан

В 2020 году совместно с региональным отделением Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество» в Республике Татарстан проведена серия акций на водных объектах республики (субботники, велоквесты, конкурсы, сплавы).

В результате экологических акций в 2020 году площадь береговой очищенной территории составила 72 000 кв. м, количество участников акций – более 1 000 человек.

Победители республиканского конкурса «Экология родного края», проведенного Русским географическим обществом при поддержке Министерства среди учащихся школ и ВУЗов, посетили г. Санкт-Петербург.

Во взаимодействии с Русским географическим обществом организована акция Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия». На территории оз. «Изумрудное» в п. Юдино, ставшей центральным местом проведения субботника в г. Казани, собралось свыше 400 человек учитывая все санитарно-эпидемиологические нормы. Прибрежную территорию водоема очистили сотрудники Министерства, Татарской природоохранной межрайонной прокуратуры, Казанской межрайонной природоохранной прокуратуры, представители Русского географического общества, «Будет Чисто», «Общероссийский народный фронт», студенты высших учебных заведений, представители ТЦ «Мега Казань»/ИКЕА, «Леруа Мерлен», «Мегастрой», «Макдональдс». Заряженные на защиту природы родного края, эоактивисты собрали 328 мешков мусора (2,5 тонн) отходов, рассортированных по фракциям.

Развитие движения юных натуралистов Республики Татарстан

С 2018 года Министерством совместно с заинтересованными организациями ведется работа по активизации деятельности кружков юных натуралистов Республики Татарстан.

Для популяризации юннатского движения в течении 2020 года проведены 4 конкурса для школьников и учителей республики. Осенью прошел Четвертый Республиканский Слет в онлайн формате, ребята в зуме защищали свои проекты, победителями стали школьники из Буинского, Кукморского, Нижнекамского, Апастовского, Ютазинского районов и г.Казани. В мероприятиях задействовано более 2000 школьников.

Сохранение уникальных водных объектов

В рамках федерального проекта «Сохранение уникальных водных объектов» национального проекта «Экология» Министерством совместно с муниципальными образованиями и общественными организациями проводятся мероприятия по очистке от бытового мусора и древесного хлама берегов и прилегающих акваторий водных объектов.

По итогам 2020 года Республика Татарстан заняла в рейтинге регионов 3 место. В мероприятиях по очистке прибрежных территорий приняли участие 100 665 татарстанцев. Очищено 1 552,45 км береговых линий, проведено 950 акций, собрано 18 244 мешков мусора.

«Взаимодействие со СМИ»

С целью популяризации экологического образа жизни и равнодушного отношения к окружающей среде Министерством ведётся активная пропаганда через средства массовой информации. В 2020 году выпущено порядка 4 тысяч публикаций и сюжетов в региональных и федеральных СМИ, в том числе более 1480 в части реализации национального проекта «Экология» в Татарстане.

На телеканале ГТРК «Татарстан» выпущено 10 тематических программ «Экологическая мозаика», издан ежемесячный отраслевой экологический журнал «С Чистого листа» в количестве 800 экземпляров. Проводится работа по подготовке и выпуску видеороликов экологической направленности, которые транслируются в учебных корпусах высших учебных заведений и в социальных сетях Инстаграм и ВКонтакте.

Способ передачи информации в жанре «интервью в интернет-пространстве» апробирован 5 июня в день охраны окружающей среды. В прямом эфире проекта #ТатарстанОнлайн социальной сети ВКонтакте организовано интервью министра экологии и природных ресурсов РТ, где даны оперативные ответы на волнующие онлайн-вопросы зрителей, видео собрало более 504 тыс. просмотров.

Новый формат информационного взаимодействия был также применён в рамках празднования 100-летия ТАССР на онлайн-платформе «100% Татарстан». В рамках дня, посвященного теме экологии, состоялись круглые столы, интервью, панельные дискуссии, лекции, а также снят фильм о реализации в Республике Татарстан масштабного национального проекта «Экология».

| 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.

Самым капиталоемким в 2020 году стало участие Республики в федеральном проекте «Оздоровление Волги», которым предусмотрена ликвидация к 2024 году на территории Республики Татарстан двух объектов накопленного вреда, представляющих угрозу реке Волге.

Одной из целей регионального проекта «Оздоровление Волги на территории Республики Татарстан» - улучшение экологического состояния реки Волги за счет сокращения в три раза доли отводимых в нее загрязненных сточных вод к концу 2024 года.

В 2020 году на реализацию мероприятий по строительству и реконструкции очистных сооружений, расположенных в Волжском бассейне Республики Татарстан (12 объектов, из них 7 переходящих с 2019 года), направлено 1 543,9 млн руб., в т.ч. из бюджета Российской Федерации 1 250,5 млн руб. (81%), из бюджета Республики Татарстан 293,4 млн руб. (19%).

Татарстан – это многоводный регион, поэтому важной задачей является защита от негативного воздействия вод. На эти цели в отчетном году было выделено более 1,5 млрд руб. (из федерального бюджета – 608,3 млн рублей, из бюджета Республики Татарстан – 887,6 млн рублей). Самый значимый проект в этой части – реконструкция ограждающей дамбы в Нижнекамске, протяженностью более 2 км. Этим обеспечена защита жителей Нижнекамска, а также трёх детских оздоровительных лагерей и объектов инженерной инфраструктуры.

В целях регулирования рационального водопользования и охраны вод, установлены границы на 48 водных объектах. Это порядка 900 км береговых линий. Необходимо установить еще 70% границ водных объектов.

В прошлом году республика начала еще один федеральный проект - «Чистая страна». На реализацию 3-х мероприятий выделено 834 млн рублей (из федерального бюджета (58%) – 483,8 млн рублей, бюджет РТ (42%) – 350,3 млн рублей). На сегодняшний день рекультивирована свалка в г. Мензелинске. В с. Прости Нижнекамского района выполнен основной объем работ. Резинотехнические изделия извлечены, источник возгорания исключён. На двух объектах осталось провести биологический этап. Еще один значимый объект – возле села Шемордан Сабинского района. Нарушенные земли восстановлены. Объект негативного воздействия ликвидирован.

Ощутимый вклад в создание системы безопасного обращения с отходами вносят предприятия республики. Серьезным шагом на пути к созданию системы безопасного обращения с отходами стало подписание Соглашения о сотрудничестве между Татарстаном и «РосРАО». В рамках данного совместного проекта проводится тестирование государственной информационной системы учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности.

Работа по переходу на новую систему обращения с отходами была отмечена на Всероссийском конкурсе «Надежный партнер – Экология». Татарстан стал победителем в номинации «Самый экологически ориентированный субъект РФ».

В рамках реформы по обращению с отходами I и II классов опасности ООО «Кориб Металл» начат пилотный проект «ЭкоСфера». В г. Нижнекамске уже открыты два пункта приема отработанных аккумуляторных батарей. Всего планируется разместить 45 подобных точек.

Обеспечена реализация требований Федерального закона от 26.07.2019 № 195-ФЗ «О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении

изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха» в части принятия решений о возможности создания новых производств по итогам анализа совокупного воздействия на атмосферный воздух всех объектов на основе систем сводных расчетов.

Оптимизированы решения по размещению новых производств на территории Нижнекамского муниципального района (проектируемые объекты АО «ТАНЕКО», резиденты промпарка «Нижнекамск», ООО «АльфаНефтеХим», Альметьевского РНУ – филиала АО «Транснефть-Прикамье» и т.д.).

Создана система сводных расчетов загрязнения атмосферного воздуха для территории МО г. Елабуга, включая территорию ОЭЗ ППТ «Алабуга», а также актуализированы сводные базы параметров выбросов для гг. Казань и Нижнекамск.

Продолжилась работа по переводу автомобилей на экологически чистые виды топлива. В 2020 году приобретено и переведено на газ 2130 автомобилей.

Наш долг перед будущими поколениями – забота о сохранении биологического разнообразия. В республике создается Центр по изучению редких видов кошек «Ак Барс». Разработан проект технического задания на проектирование объекта капитального строительства; ведется работа по правовому оформлению земельных участков. Проект включен в Перечень приоритетных проектов Инвестиционного меморандума Республики Татарстан на 2020-2022 годы.

Перед Министерством стоят не только краткосрочные цели, но и то, что смотрят далеко вперед – это экологическое просвещение, экологическое воспитание и экологическое образование всех возрастных категорий.

В рамках Федерального проекта по развитию экологического просвещения, в качестве пилотного проекта республикой предложено строительство эколого-образовательного центра, который включит в себя различные направления: био-экология, химическая, общая и гео-экология, современные лаборатории, оранжерея, интерактивное оборудование для обучения. В отчетном году разработана проектная документация с положительным заключением Государственной экспертизы.

В 2020 году в республике проведен ряд масштабных мероприятий социально-экологической направленности, массовые акции по очистке мест отдыха и благоустройству родников, экологические уроки, конкурсы, фестивали и многое другое. В течение всего года проводились конкурсы и акции для жителей и организаций: Эколидер, Школьный экопатруль, Эковесна. За текущий год перечень образовательных организаций – центров экологического образования Республики Татарстан увеличился до 103 образовательных учреждений. Совместно с Министерством образования и науки Республики Татарстан и творческим объединением Татармультифильм для методического обеспечения Центров издана учебная литература для 1 и 5 классов, мультипликационные фильмы и комплект учебно-методических пособий.

Организовано прямое подключение волонтеров экологических движений Республики Татарстан с Президентом Российской Федерации В.В. Путиным

Главными помощниками в работе с молодежью являются активисты молодежного экологического движения «Будет чисто», которому в 2020 году исполнилось пять лет. На сегодняшний день участниками движения стали 8666 жителей республики.

Движение ведет деятельность во всех районах Татарстана. Активистами движения проведены сотни санитарных субботников, веломарафон в рамках «День без автомобиля», акции по посадке деревьев и сбору макулатуры.

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 2020 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 позволят 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 2020 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

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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
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
РАО	радиоактивные отходы
РБГГИ	Республиканский банк геолого-геофизической информации
РНУ	районное нефтеперекачивающее управление
Росприроднадзор	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования
Ростехнадзор	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору
РП	рабочий проект
РПО	республиканское производственное объединение
РСУ	ремонтно-строительное управление

СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

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
ЦНИИГеолнеруд	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

Институт проблем экологии и недропользования ГНБУ «Академия наук РТ» (Р.Р. Шагидуллин);

ГБУ «Управление рационального использования ТЭР» (Р.Ф. Гилязиев);

ГНУ «ТатНИИсхозРАСХН» (М.Ш. Тагиров);

ГУП «НПО Геоцентр РТ» (А.Н. Сайткин);

Департамент по недропользованию по Приволжскому Федеральному округу (Приволжскнедра) (Р.Н. Мухаметшин);

ЗАО «Татгазэнерго», Менделеевский филиал (И.И. Заляев);

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 (Д.А. Александров);

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.А. Зяббаров);

Министерство строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства РТ (Ф.М. Ханифов);

Министерство транспорта и дорожного хозяйства РТ (Л.Р. Сафин);

Министерство экологии и природных ресурсов РТ (А.В. Шадриков);

Министерство экономики РТ (М.Р. Шагиахметов);

МУП «Елабужский Водоканал» (Н.А. Талапин);

МУП ПО «Казэнерго» (Ю.Д. Елисеев);

ОАО «Алексеевскводоканал» (А.А. Рубцов);

ОАО «Альметьевск-Водоканал» (И.М. Мингазов);

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.Р.
Усманов);
- ООО «Промочистка», г.Нурлат (Н.Д. Алеев);
- ООО «РариТЭК» (Р.Р. Батыршин);
- Отдел водных ресурсов по РТ Нижне-
Волжского бассейнового водного управления
(И.Ш. Ханбиков);
- 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
(Н.В. Гатауллина);
- Управление ветеринарии КМ РТ (А.Г.
Хисамутдинов);
- Управление ГИБДД МВД по РТ
(Л.Р. Габдурахманов);
- Государственный комитет РТ по
биологическим ресурсам (Ф.С. Батков);
- Волжско-Камское межрегиональное
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);
- Татарстанский филиал ФГБНУ «ВНИРО»,
(Р.Р. Сафиуллин);
- 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);
- ВБР Средне-Волжский ФФГБУ
«Главрыбвод» по РТ (А.В. Гусаров);
- ФГУП «ЦНИИГеолнеруд» (Е.М. Аксенов);
- Филиал «Приволжский территориальный
округ» ФГУП «РосРАО» (А.Л. Балашов)

