



**Актуализация Схемы водоснабжения и водоотведе-
ния муниципального образования город Кукмор
Кукморского муниципального района
Республики Татарстан
на период 2025–2046 годов**

**Санкт-Петербург
2025 год**

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ	7
ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	13
Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа	13
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	13
1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	15
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	15
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	16
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	16
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	21
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	58
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	58
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	61
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	61
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	61
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	61
Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	62
2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения	62
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	62
Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	64

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	64
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	64
3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	65
3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	65
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	68
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	69
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки ..	70
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	70
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	70
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	72
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	72
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	72
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	74
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	74
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	74
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	75

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	75
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	75
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	76
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	76
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	77
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения.....	77
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	77
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	77
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	77
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	78
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	78
5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	78
Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	79
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	82
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	85
ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	86
Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	86
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	86
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	88
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	89

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	89
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	90
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	91
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	92
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	93
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	93
1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения(канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод.....	93
Раздел 2 Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	94
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	94
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	94
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов....	94
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	95
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения.....	95
Раздел 3. Прогноз объема сточных вод.....	97
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	97
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	97
3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам.....	97
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	97
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	99
Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	100
4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	100

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	100
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	101
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	101
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	101
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование.....	102
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	102
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	102
Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	103
Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	104
Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения.....	106
Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	109

ВВЕДЕНИЕ

Схема водоснабжения и водоотведения города Кукмор разработана на основании и в соответствии со следующими документами:

– Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;

– Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;

– Постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития коммунальной инфраструктуры поселений и городских округов»;

– Приказом Министерства регионального развития РФ от 06.05.2011 № 2004 «О разработке программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;

– СП 31.13330.2021. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84*», утвержденный Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1016/пр;

– СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85, утвержденный приказом Минстроя России от 25.12.2018 г. № 860/пр;

– на основе документов территориального планирования пгт. Кукмор;

– с соблюдением требований нормативно-правовых документов;

– с учетом иных программ развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны на период 2025-2046 гг.

Схемы водоснабжения и водоотведения разработаны с применением следующих принципов:

– обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

– соблюдение баланса экономических интересов водоснабжающих организаций и интересов потребителей;

– минимизация затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

– согласованность схемы водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Схема включает в себя первоочередные мероприятия по созданию систем водоснабжения и водоотведения, направленные на повышение надежности функционирования этих систем, а также безопасные и комфортные условия для проживания людей.

Схема водоснабжения и водоотведения содержит:

– основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

– прогнозные балансы потребления питьевой воды, количества и состава сточных вод сроком до 2046 г. с учетом различных сценариев развития муниципального образования;

– описание зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоотведения;

– карты (схемы) планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

– перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения и водоотведения в разбивке по годам, включая технические обоснования этих мероприятий и оценку стоимости их реализации.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

1) Водоснабжение:

- магистральные сети водоснабжения;
- водозаборные узлы (далее – ВЗУ);
- насосные станции.

2) Водоотведение:

- магистральные сети водоотведения;
- канализационные насосные станции (далее – КНС);
- биологические очистные сооружения (далее – БОС).

Разработка схем водоснабжения и водоотведения города Кукмор проводится в целях определения долгосрочной перспективы развития систем водоснабжения и водоотведения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Водоснабжение – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение);

Водопроводная сеть – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

Естественная убыль воды – потеря (уменьшение массы воды при сохранении ее качества в пределах требований (норм), устанавливаемых нормативными правовыми актами), являющаяся следствием естественного изменения биологических и (или) физико-химических свойств воды;

Инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение – программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

Качество и безопасность воды – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

Коммерческий учет воды – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, с помощью средств измерений или расчетным способом;

Неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами;

Питьевая вода – вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно- бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

Подача воды – объем воды, поданный в водопроводную сеть зоны обслуживания от всех источников за расчетный период;

Потери воды из водопроводной сети – совокупность всех видов технологических потерь, естественной убыли, утечек и хищений воды при ее транспортировании, хранении и распределении;

Производственная программа организации – программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

Расчетные расходы воды – определенные по действующим методикам с использованием установленных нормативов потребления расходы воды для различных видов водоснабжения;

Реализация воды – объем реализованной абонентам воды по выставленным счетам за водоснабжение за расчетный период;

Система наружного водоснабжения – часть инженерной инфраструктуры - совокупность источников водоснабжения, водозаборных гидротехнических сооружений, водопроводных очистных сооружений, водоводов, регулирующих емкостей, насосных станций, внутриквартальных сетей, обеспечивающих население, общественные, промышленные и прочие предприятия водой;

Скрытые утечки воды – часть утечек воды, не обнаруживаемых при внешнем осмотре водопроводной сети;

Средство измерений (прибор) – техническое средство, предназначенное для измерений, имеющее нормированные метрологические характеристики, воспроизводящее и (или) хранящее единицу физической величины, размер которой принимается неизменным (в пределах установленной погрешности) в течение определенного интервала времени, и разрешенное к использованию для коммерческого учета;

Схема водоснабжения – совокупность элементов графического представления и исчерпывающего однозначного текстового описания состояния и перспектив развития систем водоснабжения на расчетный срок;

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения – оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

Транспортировка воды (сточных вод) – перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

Утечки воды – самопроизвольное истечение воды из емкостных сооружений и различных элементов водопроводной сети при нарушении их герметичности и авариях;

Целевые показатели деятельности организаций – качество воды; надежность и бесперебойность водоснабжения и водоотведения; качество обслуживания абонентов; очистки сточных вод; эффективность использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке, соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод); реализация мероприятий инвестиционной программы; иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства;

Централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Муниципальное образование город Кукмор расположено на севере Республики Татарстан, в восточной части Кукморского муниципального района. Город расположен на реке Нурминка (приток Оштормы, бассейн Вятки), в 115 км к северо-востоку от Казани и в 10 км к юго-западу от города Вятские Поляны Кировской области. Муниципальное образование граничит с Большекукморским, Манзарасским сельскими поселениями Кукморского муниципального района Республики Татарстан и Кировской областью.

Схема функционального зонирования города Кукмор представлена на рисунке 1.

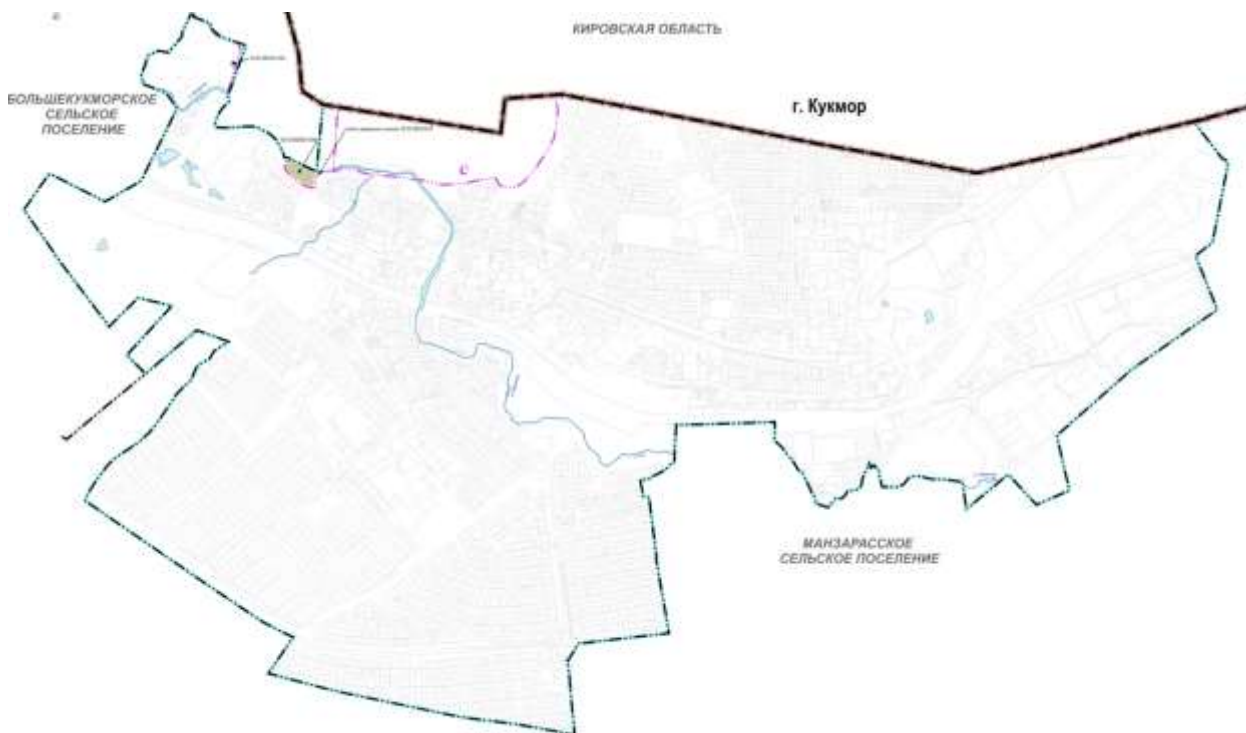


Рисунок 1 – Схема функционального зонирования города Кукмор

Территория города Кукмор представляет собой возвышенную равнину, расчлененную долинами средних и малых рек. Из многочисленных малых рек можно назвать притоки Вятки: Любянка, Бурец, Ошторма; притоки Оштормы: Нурминка и Кия. В Кукморском муниципальном районе добывают полезные ископаемые, такие как известняк, глина и песок.

Общая площадь города Кукмор составляет 1 336,7318 га.

В городе имеется десять детских садов, гимназия, многопрофильный лицей, две средние общеобразовательные школы, детская музыкальная школа, центр детского творчества, центральная районная больница, санитарно-эпидемиологический надзор, районный дом культуры с кинотеатром и концертным залом, центральная библиотека, краеведческий музей, две спортивные школы, центр занятости населения, центры социальной помощи и защиты населения, гостиница, районный отдел внутренних дел, ЗАГС, ритуальные услуги, многофункциональный центр по оказанию государственных и муниципальных услуг, отделения банков, отделения почтовой связи, объекты торговли.

Экономика города Кукмор характеризуется достаточно высоким развитием агропромышленного комплекса, промышленности строительных материалов и пищевой промышленности. Наиболее крупные организации поселка: АО «Кукморский валяльно-войлочный комбинат», АО «Кукморская швейная фабрика», АО «Кукморский завод металлопосуды».

В районе возделываются озимая рожь, яровая пшеница, ячмень, овес, горох, картофель. Главные отрасли животноводства - молочно-мясное скотоводство, свиноводство.

На территории города расположена железнодорожная станция «Кукмор» на линии Казань-Агрыз.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Планировочную структуру города Кукмор формируют с одной стороны урбанизированный каркас – это улично-дорожная сеть, градостроительные и транспортные узлы, с другой стороны – природный каркас – это долина р. Нурминка, ручьи, запруды.

Река Нурминка разделяет территорию населенного пункта на две части, северную правобережную и южную, расположенную на левом берегу. Природные условия определили особенности архитектурно – планировочной структуры города Кукмор.

Для города Кукмор характерно небольшое по площади распространение многоквартирной 2 – 3-этажной жилой застройки. Значительная часть жилой постройки города Кукмор – свыше 90% – представлена 1 – 2-этажной застройкой усадебного типа, блокированной и коттеджной застройкой.

В последние годы по программе развития жилищного строительства (социальная ипотека) ведется строительство индивидуальной жилой застройки по ул. Гафиятуллина, ул. Утямишевых, ул. Марджани, ул. Рахманкуловой, ул. Ворошилова.

Производственные объекты в городе Кукмор сформированы в промышленные зоны в центральной части западного района и при въезде в населенный пункт со стороны автодороги Кукмор-Вятские Поляны.

Численность населения города Кукмор по данным Государственного комитета Республики Татарстан по статистике на 01.01.2025 составляет 17 789 человек.

Для города Кукмор характерен умеренно-континентальный климат с теплым летом и умеренно холодной зимой. Климат формируется в основном под влиянием западно-восточного переноса воздушных масс, существенное влияние оказывают крупномасштабные вихри-циклоны и антициклоны. Циклоны сопровождаются быстрыми и резкими изменениями погоды с развитой облачностью, осадками, порывистым ветром. Среднегодовая температура воздуха составляет +2,3 градусов по Цельсию. Самый теплый месяц – июль, со средней температурой воздуха +19 градусов, а самый холодный месяц – январь, со средней температурой -14 градусов.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Хозяйственно-питьевое водоснабжение города Кукмор основано на использовании подземных источников водоснабжения, скважинных групповых водозаборов подземных вод.

На территории города Кукмор существует 10 водозаборов:

- Северная-1;
- Северная-2;
- Комсомольская;
- Нур Баяна;
- Рабочий переулок;
- Степана Разина;
- Кирпичный;
- Южная;
- Маяковского;
- Манзарас.

Схема водоснабжения города Кукмор представлен на рисунке 1.1.1.

Вода из артезианских скважин Северная, Комсомольская, Рабочий переулок, Степана Разина, Кирпичный, Южная, Маяковского, Манзарас попадает на водонапорную башню, с водонапорной башни по распределительной сети водоснабжения вода поступает потребителям.

Схема водоснабжения от скважин Северная, Комсомольская, Рабочий переулок, Степана Разина, Кирпичный, Южная, Маяковского, Манзарас представлен на рисунке 1.1.2.

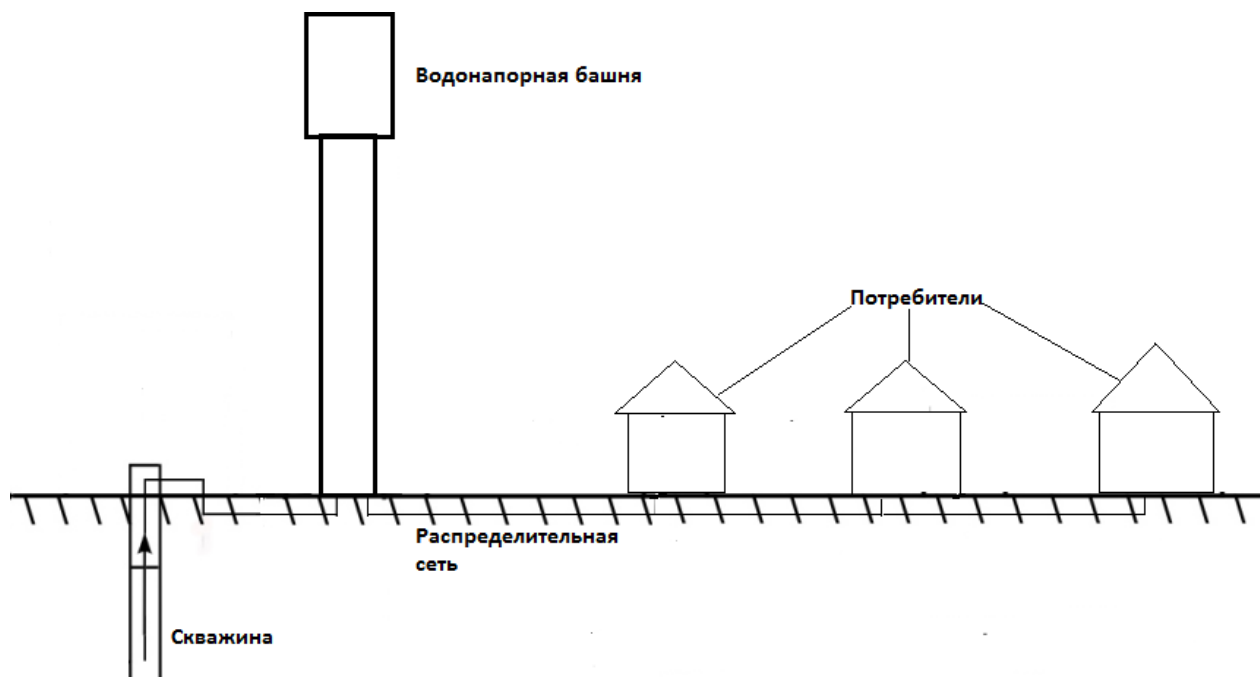


Рисунок 1.1.2 – Схема водоснабжения от скважин Северная, Комсомольская, Рабочий переулок, Степана Разина, Кирпичный, Южная, Маяковского, Манзарас

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов



Рисунок 1.1.1 – Схема водоснабжения города Кукмор

Вода из артезианской скважины Нур Баяна перекачивается в резервуар, а с резервуара станция второго подъема подает воду в распределительную сеть водоснабжения до потребителей.

Схема водоснабжения от скважины Нур Баяна представлен на рисунке 1.1.3.

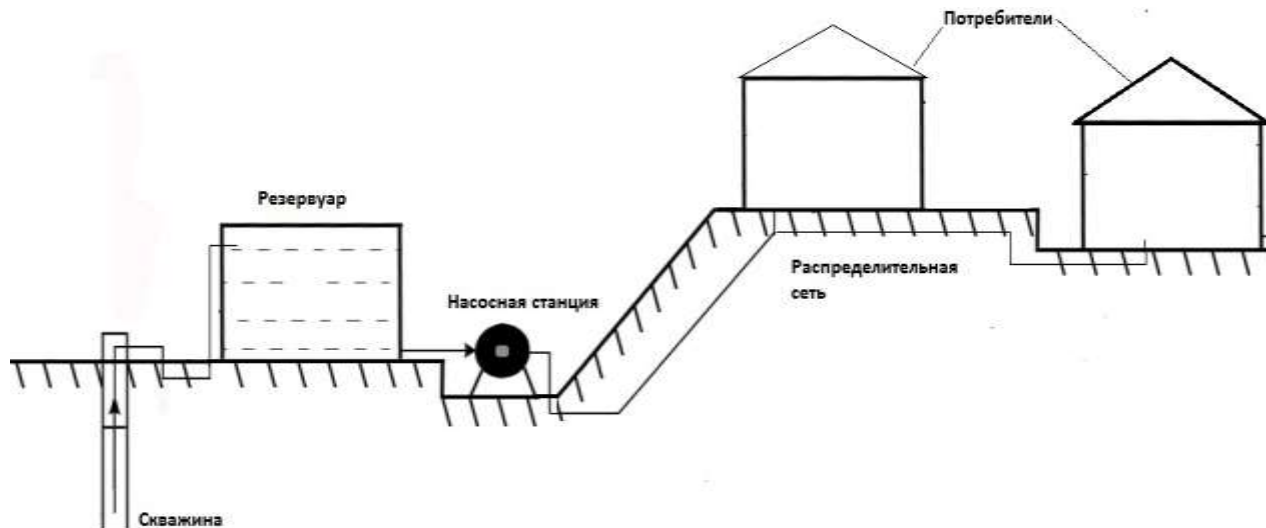


Рисунок 1.1.3 – Схема водоснабжения от скважины Нур Баяна

Территориально-институциональное деление на зоны действия предприятий, осуществляющих водоснабжение, представляет собой деление на эксплуатационные зоны. Согласно Постановлению Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «эксплуатационная зона», – зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения.

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения, организацией, оказывающей услуги централизованного водоснабжения, является ООО «ВодоТехноСервис».

Таким образом, на территории города Кукмор расположена одна эксплуатационная зона:

1. Эксплуатационная зона – ООО «ВодоТехноСервис».

Протяженность сетей централизованного водоснабжения составляет 82,9 км.

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

В настоящее время централизованная система водоснабжения охватывает весь город Кукмор.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» и постановление правительства РФ от 05.09.2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») вводят новое понятие в сфере водоснабжения и водоотведения:

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

– «технологическая зона водоснабжения» – часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

– централизованная система холодного водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды;

– нецентрализованная система холодного водоснабжения – сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения, централизованная система водоснабжения города Кукмор состоит из 5 технологических зон водоснабжения:

- Северная 1, Северная 2, Маяковского, Рабочий переулок, Степана Разина;
- Южная, Манзарас;
- Комсомольская;
- Кирпичный;
- Нур Баяна.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Хозяйственно-питьевое водоснабжение города Кукмор существует водозаборов Северная-1, Северная-2, Комсомольская, Нур Баяна, Рабочий переулок, Степана Разина, Кирпичный, Южная, Маяковского, Манзарас.

Водозабор «Северная-1»

Водозабор «Северная-1» состоит из трех скважин:

– скважина №1 (№ по ГVK 203110101) была пробурена в 1977 году организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-110, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 45 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1977 год. Скважина находится в наземном павильоне из кирпича размером 6х3м, высотой 1,8м;

– скважина №2 (№ по ГVK 203110102) была пробурена в 1977 году организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 45 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1977 год. Скважина находится в наземном павильоне из кирпича размером 3х3м, высотой 3 м;

– скважина №3 (№ по ГVK 203110103) была пробурена в 1977 году организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент скважина не работает, засорилась, для восстановления необходимо произвести очистку от ила. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 6-16-100, состояние: новый. Резервный насос имеется. Из-

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

нос сооружений водозабора составляет приблизительно 45 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1977 год. Скважина находится в наземном павильоне из кирпича размером 3х6м, высотой 3 м.

Сооружения водопровода находятся в северной окраине города Кукмор по ул. Казанцева, д. 4а. Водозона ограждена, ограждение выполнено из металла.

Водонапорная башня высотой 16 м и объемом бака 16 м³, находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Северная-2»

Водозабор «Северная-2» расположен на северной окраине города Кукмор по адресу ул. Нух Идрисова, д. 15а.

Водозабор состоит из двух скважин:

– скважина №4 (№ по ГVK 203110104) была пробурена организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ в 1974 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 175 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 50 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1974 год. Скважина находится в наземном павильоне из металла размером 3х3м, высотой 1,75м;

– скважина №5 (№ по ГVK 203110105) была пробурена в 1979 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-140, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 50 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1979 год. Скважина находится в наземном павильоне из металла размером 3х3м, высотой 1,75м.

Сооружения водопровода находятся в северной окраине города Кукмор по ул. Нух Идрисова, д. 15а. Водозона ограждена, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 25 м и объемом бака 50 м³ установлена в 2023 году, находится в хорошем рабочем состоянии.

Водозабор «Степана Разина»

Водозабор «Степана Разина» расположен на северной окраине города Кукмор по адресу ул. Степана Разина, д. 36а.

Водозабор состоит из трёх скважин:

– скважина №1 (№ по ГVK 203110301) была пробурена организацией «Удмуртско-татарская гидрогеологическая партия» в 1937 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,27 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-140, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 60 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1937 год. Скважина находится в наземном павильоне из кирпича (обшитый профнастилом) размером 6х3м, высотой 2м;

– скважина №2 (№ по ГVK 203110302) была пробурена организацией Казанская ПМК -124 тр. «Татмелиовострой» в 1956 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,27 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 110 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 60 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1956 год. Скважина находится в наземном павильоне из металла (утепленный профнастил) размером 3х3м, высотой 2м;

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

— скважина №3 (№ по ГVK 203110303) была пробурена организацией ОАО «Ремсельбурвод» в 1984 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,27 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 96 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 60 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1984 год. Скважина находится в наземном павильоне из металла (утепленный профнастил) размером 3х3м, высотой 2м.

Сооружения водопровода находятся в центральной части города Кукмор, в парке по ул. Степана Разина. Водозона ограждена, ограждение выполнено из металла. На территории водозоны имеется помещения, защищающие скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 25 м и объемом бака 50 м³ установлена в 2023 году, находится в хорошем рабочем состоянии.

Водозабор «Комсомольская»

Водозабор «Комсомольская» состоит их двух скважин:

— скважина №1 (№ по ГVK 203110501) была пробурена организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ в 1971 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 148 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-110, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 40 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1971 год. Скважина находится на территории парка победы в подземном павильоне из ж/б колодца радиусом 2 м, высотой 2м;

— скважина №2 (№ по ГVK 203110502) была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1990 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,12 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 145 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 6-16-110, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 20 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1990 год. Скважина находится на территории парка победы в подземном павильоне из ж/б колодца радиусом 2 м, высотой 2м.

Сооружения водопровода находятся в северо-западной части города Кукмор по ул. Комсомольская. Водозона ограждена, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 35 м и объемом бака 60 м³, находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Рабочий переулок»

Водозабор «Рабочий переулок» состоит их одной скважины:

— скважина №1 (№ по ГVK 203110401) была пробурена организацией Казанский участок треста «Промбурвод» Уфимского СУ в 1970 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,09 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 90 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-25-120, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 45 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1970 год. Скважина находится в наземном павильоне из кирпича размером 3х3м, высотой 2м.

Сооружения водопровода находятся в северной части города Кукмор по ул. Рабочий переулок, д. 22а. Водозона ограждена, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 20 м и объемом бака 20 м³, бак установлен внутри кирпичного столба, и из резервуара башни вода распределяется по трубопроводу. Башня и резервуар полностью выложены из кирпича.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Водозабор «Маяковского»

Водозабор «Маяковского» состоит из одной скважины:

– скважина №1 (№ по ГVK 203110103) была пробурена в 1977 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,04 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 90 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-120, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 45 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1977 год.

Сооружения водопровода находятся в центральной части города Кукмор по ул. Маяковского, д. 7а. Водозона ограждена, скважина находится в неотопливаемом кирпичном сооружении, защищающее скважину от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 24 м и объемом бака 50 м³, находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Нур Баяна»

Водозабор «Нур Баяна» состоит из шести скважин:

– скважина №1 (№ по ГVK 203110601) была пробурена в 1966 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 174 м. Установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 6-16-140, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 50 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1966 год;

– скважина №2 (№ по ГVK 203110602) была пробурена в 1971 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 105 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 30 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1971 год;

– скважина №3 (№ по ГVK 203110603) была пробурена в 1973 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 105 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 6-16-140, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 30 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1973 год;

– скважина №4 (№ по ГVK 203110604) была пробурена в 1977 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 100 м. 27.01.2018г. установлен погружной насос гибрида ЭЦВ 8-25-125, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 30 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1977 год;

– скважина №5 (№ по ГVK 203110605) была пробурена в 1988 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 105 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 25 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1988 год;

– скважина №6 (№ по ГVK 203110606) была пробурена в 1988 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,39 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 105 м.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Установлен погружной насос ЭЦВ 6-16-140, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 25 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1988 год.

Сооружения водопровода находятся в юго-западной окраине города Кукмор по ул. Нур Баяна, д. 2а. Водозона ограждена профнастилом, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов, закрыт на замок.

В водозоне Нур Баяна действует насосная станция 2-го подъема с двумя подземными резервуарами по 150 м³ с общим объемом 300 м³, и находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Манзарас»

Водозабор «Манзарас» состоит из одной скважины:

– скважина №1 была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1991 году, с производительностью 0,6 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,07 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 60 м. Установлен погружной насос гибрид ЭЦВ 6-16-110, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 25 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1991 год. Скважина находится в наземном павильоне из блока размером 3х3м, высотой 2 м.

Сооружения водопровода находятся в юго-восточной окраине города Кукмор в н. п. Манзарас. Водозона ограждена профнастилом, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 25 м и объемом бака 50 м³, находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Кирпичный»

Водозабор «Кирпичный» состоит из двух скважин:

– скважина №1 (№ по ГVK 203111001) была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1991 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,03 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 90 м. Установлен погружной насос гибрид ЭЦВ 6-10-110, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 25 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1991 год. Скважина находится на территории кирпичного завода в наземном павильоне из кирпича размером 5х5м, высотой 3 м. Устье скважины загерметизировано, полы забетонированы;

– скважина №2 (№ по ГVK 203111002) была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1991 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,03 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 115 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 6-16-140, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 25 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1991 год. Скважина находится на территории кирпичного завода в наземном павильоне из кирпича размером 3х3м, высотой 3 м.

Сооружения водопровода находятся в северо-западной окраине города Кукмор по ул. Ворошилова. Водозона находится на территории кирпичного завода и ограждена профнастилом, на территории водозоны имеется помещение, защищающее скважины от неблагоприятных природных факторов и закрыт на замок.

Водонапорная башня высотой 25 м и объемом бака 50 м³, находится в рабочем состоянии.

Водозабор «Южный»

Водозабор «Южный» состоит из трех скважин:

– скважина №1 (№ по ГVK 203110201) была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1999 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,16 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 110 м. Установлен погружной насос гибрид ЭЦВ 6-10-110, состояние: б/у.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 20 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1999 год. Скважина находится в наземном павильоне из блока (обшитый профнастилом) размером 6х3 м, высотой 1,8 м;

– скважина №2 (№ по ГVK 203110202) была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 1999 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,16 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 140 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: б/у. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 30 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 1999 год. Скважина находится в наземном павильоне из блока (обшитый профнастилом) размером 3х3 м, высотой 1,8 м;

– скважина №3 была пробурена ОАО «Ремсельбурвод» в 2010 году, с производительностью 0,38 тыс. м³/сут. В настоящий момент фактическая максимальная производительность водозабора составляет 0,16 тыс. м³/сут. Глубина артезианской скважины составляет 105 м. Установлен погружной насос ЭЦВ 8-25-125, состояние: новый. Резервный насос имеется. Износ сооружений водозабора составляет приблизительно 20 %. Год ввода артезианской скважины в эксплуатацию – 2010 год. Скважина находится в подземном павильоне из ж/б колодца радиусом 2 м, высотой 1 м.

Сооружения водопровода находятся в южной окраине города Кукмор по ул. Магистральная. Скважины ограждены, находятся в помещениях, защищающие скважины от неблагоприятных природных факторов, закрыты на замок.

В водозоне две водонапорные башни: первая - высотой 18 м и объемом 33 м³, вторая – высотой 25 м и объемом 50 м³, находятся в рабочем состоянии.

Доступ посторонних лиц на объекты головных сооружений водозаборов исключен.

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

В городе Кукмор сооружения очистки и подготовки воды отсутствуют.

Контроль качества воды в городе Кукмор осуществляют испытательные лабораторные центры ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области» и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)».

Результаты лабораторных исследований за 2025 год, представлены на рисунках 1.4.2.1-1.4.2.18.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области» в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05500-25 от 27.06.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
2. Юридический адрес: 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р.-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
3. Наименование образца испытаний: Вода подземных источников I класса
4. Место отбора: Сквжина № 1, Татарстан Респ, м.р.-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Казанцева, д. 4, А
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 23.06.2025 11:03 - 11:40
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтэйнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
7. Дополнительные сведения:
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11089.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
8. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Код образца (пробы): 43-01-14/05500-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05500-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 08:19					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,2±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7,99±1,20	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	32,5±4,9	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	486±44	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,48±0,10	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	45,0±5,0	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	33,3±3,7	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемяева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05500-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05500-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.1 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Северная-1»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созинова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя
филиала ФБУЗ "Центр
Кировской области" в,
И.ПЦ, главный врач
гигиены и эпидемиологии в
скополянском районе

И.М. Гумаров

27.06.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05501-25 от 27.06.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)

2. Юридический адрес: 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148

Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148

3. Наименование образца испытаний: Вода подземных источников I класса

4. Место отбора: Сквжина № 3, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Казанцева, д. 4, а

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 23.06.2025 11:50- 12:00

Ф.И.О., должность: Горючкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе

Условия доставки: Термоконтейнер + 4 ° С

Дата и время доставки в И.ПЦ: 23.06.2025 16:30

Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11090.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.,

ИЛ (И.ПЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).

8. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 43-01-14/05501-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05501-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспринят без письменного разрешения ИЛ (И.ПЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2.3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2.4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 08:21					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,3±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2.3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,00±1,35	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	32,1±4,8	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	488±44	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2.4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганитная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2.4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	34,6±3,8	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	35,5±3,9	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2.3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	--

Ответственный за оформление протокола:

М.В.Артемьева, делопроизводитель

Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05501-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05501-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.2 – Результаты лабораторных исследований скважины №3 водозабора «Северная-1»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru
ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Челеецкий район, Кирово-Челеец г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

И.М. Гумаров
27.06.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05502-25 от 27.06.2025

1. **Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
2. **Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
3. **Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
4. **Место отбора:** Сквджина № 4, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Нуха Идрисова, д. 15, А
5. **Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 12:00 - 12:10
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. **Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
7. **Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11091.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г., ИЛЦ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
8. **ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. **Код образца (пробы):** 43-01-14/05502-С2-25

Протокол испытаний №43-01-14/05502-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛЦ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3-4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А. Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение) Образец поступил 23.06.2025 16:40 дата начала испытаний 23.06.2027 06:20, дата окончания испытаний 27.06.2025 08:24					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	б/д/л	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	б/д/л	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,2±0,2	В пределах 6–9	ПНД Ф 14.1.2:3-4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,7(±)1,31	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	38,3±5,7	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	476±43	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	53,9±5,4	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	29,8±3,3	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись
---------------------	---------------	---------

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Копия протокола испытаний № 43-01-14/05502-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05502-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.3 – Результаты лабораторных исследований скважины №4 водозабора «Северная-2»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя И.Ц., главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

И.М. Гумаров
27.06.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05504-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 5, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Пуха Идрисова, д. 15. А
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 12:15 - 12:25
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в И.Ц.: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11092.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г., ИЛ (И.Ц.) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- И.Д. устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05504-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05504-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (И.Ц.)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):--

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)
Образец поступил 23.06.2025 16:40

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,2±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,73±1,31	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	39,1±5,9	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	472±42	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,48±0,10	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	26,0±2,9	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	29,8±3,3	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись
---------------------	---------------	---------

Ответственный за оформление протокола:

М.В.Артемьева, делопроизводитель

Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05504-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05504-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.4 – Результаты лабораторных исследований скважины №5 водозабора «Северная-2»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru
ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ
№ 43-01-14/05507-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Степана Разина, д. 36А
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 12:30 - 12:40
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11093.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05507-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05507-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Дермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 08:30					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,1±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,47±1,27	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	5,4±1,1	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	462±42	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,48±0,10	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	58,8±5,9	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	28,4±3,1	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05507-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05507-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.5 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Степана Разина»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

И.М. Гумаров
27.06.2025

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05509-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 2, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Степана Разина, д. 36А
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 12:43 - 12:53
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11094.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г., ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИЛЦ устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05509-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05509-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение) Образец поступил 23.06.2025 16:40 дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 08:42					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,1±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,39±1,26	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	4,8±1,0	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	448±40	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,40±0,08	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	42,9±4,7	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	26,9±3,0	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись
---------------------	---------------	---------

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемьева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05509-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05509-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.6 – Результаты лабораторных исследований скважины №2 водозабора «Степана Разина»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05510-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников 1 класса
- Место отбора:** Скважина № 3, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Степана Разина, д. 36А
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 13:00 - 13:07
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11095.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г. ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05510-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05510-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)
Образец поступил 23.06.2025 16:40
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 09:03

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,5±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,41±0,08	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7,95±1,19	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	Менее 0,5	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	386±35	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	47,4±5,2	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	26,2±2,9	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05510-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05510-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.7 – Результаты лабораторных исследований скважины №3 водозабора «Степана Разина»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru
ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05515-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников 1 класса
- Место отбора:** Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Комсомольская, д.2
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 13:40 - 13:50
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11098.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г. ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05515-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05515-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 09:10					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,3±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,24±1,24	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	26,7±4,0	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	658±59	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	127,3±12,7	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	41,1±4,5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемьева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05515-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05515-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.8 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Комсомольская»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05516-25 от 27.06.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
2. Юридический адрес: 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
3. Наименование образца испытаний: Вода подземных источников I класса
4. Место отбора: Скважина № 2, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Комсомольская, 2
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 23.06.2025 14:10 - 14:20
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
7. Дополнительные сведения:
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11099.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
8. ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Код образца (пробы): 43-01-14/05516-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05516-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 10:10					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,4±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,11±1,22	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	28,4±4,3	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	688±62	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,40±0,08	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	137,1±13,7	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	36,9±4,1	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05516-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05516-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.9 – Результаты лабораторных исследований скважины №2 водозабора «Комсомольская»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05513-25 от 27.06.2025

1. Заказчик: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
2. Юридический адрес: 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
3. Наименование образца испытаний: Вода подземных источников 1 класса
4. Место отбора: Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Рабочий переулок, д. 22, А
5. Условия отбора:
Дата и время отбора: 23.06.2025 13:25 - 13:35
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
6. Цель исследований, основание: Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
7. Дополнительные сведения:
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11097.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
9. Код образца (пробы): 43-01-14/05513-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05513-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 09:07					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Азмиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,4±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,15±1,22	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	29,0±4,4	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	578±52	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 1.1.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,64±0,13	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	49,8±5,5	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	36,2±4,0	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05513-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05513-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.10 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Рабочий переулоч»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vprolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05511-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников 1 класса
- Место отбора:** Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул Маяковского, д. 7, А
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 13:10 - 13:20
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11096.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г. ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05511-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05511-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение) Образец поступил 23.06.2025 16:40 дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 09:05					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH3/NH4+)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,4±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	6,54±0,98	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO3-)	мг/дм ³	5,7±1,1	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	336±30	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,40±0,08	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм ³	73,5±7,4	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl-)	мг/дм ³	Менее 10	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемьева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05511-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05511-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.11 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Маяковского»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике
Татарстан (Татарстан)»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан
(Татарстан)»

Юридический адрес: 420061, Татарстан республика, город Казань, улица Сеченова, дом 13А, тел.: 88432219090
e-mail: fguz@16.rospotrebnadzor.ru
ОГРН 1051641018582 ИНН 1660077474

Адреса мест осуществления деятельности: 420061, Татарстан республика, город Казань, ул. Сеченова, дом 13А, тел.:
88432219003, e-mail: fguz@16.rospotrebnadzor.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510710

УТВЕРЖДАЮ

заведующий отделом обеспечения лабораторной
деятельности - врач по общей гигиене



МП

И.И. Газимзянов
09.04.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 16-01/17599-25 от 09.04.2025

1. Заказчик: УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) ИНН 1655065057, ОГРН 1051622021978

Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан) в Сабинском, Мамадышском, Кукморском, Тюлячинском районах (Сабинский ТО) (ИНН 1655065057 ОГРН 1051622021978)

2. Юридический адрес: 420111, Республика Татарстан, Казань, Большая Красная (Вах.р-он), 30
Фактический адрес: 422060, Республика Татарстан, Сабинский район, п.г.т. Богатые Сабы, Тукая, д.6

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая из скважины

4. Место отбора: ООО "Водотехносервис", РТ, Кукморский р-н, г. Кукмор, ул. Нур Баяна, д. 2 А, юридический адрес РТ, Кукморский р-н, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 02.04.2025 07:40

Ф.И.О., должность: Хазиева Ф. Г., помощник врача по общей гигиене Сабинский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», Садыкова З. Г., помощник врача по общей гигиене Сабинский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»

Условия доставки: Автотранспорт, в изотермическом контейнере, с соблюдением температурного режима

Дата и время доставки в ИЛЦ: 02.04.2025 10:50

Информация о методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб

6. Цель исследований, основание: Социально-гигиенический мониторинг, Предписание управления №2-К от 10 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Протокол отбора проб от 2 апреля 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп. 1-6 и п.8), за исключением даты и времени доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и

Протокол испытаний № 16-01/17599-25 от 09.04.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 16-01/17599-42-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ 4974-2014 Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами.; ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности.; ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину; ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов, фторид-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза «Капель»; ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом; РД 52.24.395-2017 Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры и иономеры, pH-150MI	1073
2	Бюретка, -	б/н
3	Дозатор-бюретка, VITLAB® continuous E/RS	16K61590
4	Система капиллярного электрофореза, Капель-104Т	2718
5	Спектрофотометры, UNICO	KRX16071610003
6	Спектрофотометры, UNICO 2100	KRX16071610002

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 420061, Татарстан республика, город Казань, ул. Сеченова, дом 13А Лаборатория коммунальной гигиены Образец поступил 02.04.2025 дата начала испытаний 02.04.2025, дата окончания испытаний 08.04.2025					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	Привкус	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/л	Менее 0,1	Не более 2 (мг/дм ³)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,6*±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/л	Менее 0,1	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72 п.2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	5,3±0,8	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 метод А
7	Магний (Mg, суммарно)	мг/л	17,13±2,83	Не более 50	РД 52.24.395-2017 приложение Б
8	Марганец (Mn, суммарно)	мг/л	Менее 0,01	Не более 0,1	ГОСТ 4974-2014 метод А, вариант 3
9	Мутность	мг/л	Менее 0,58	Не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (ФР.1.31.2019.34789) издание 2019 года
10	Нитраты (NO ₃ -)	мг/л	10,7±1,1	Не более 45	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018)
11	Нитриты (NO ₂ -)	мг/л	Менее 0,2	Не более 3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018)
12	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	300±27	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) (ФР.1.31.2015.21954)

Протокол испытаний № 16-01/17599-25 от 09.04.2025

стр. 2 из 3

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИУЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.12 – Результаты лабораторных исследований скважины водозабора «Нур Баяна»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике
Татарстан (Татарстан)»

(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан
(Татарстан)»

Юридический адрес: 420061, Татарстан республика, город Казань, улица Сеченова, дом 13А, тел.: 88432219090
e-mail: fguz@16.rospotrebnadzor.ru
ОГРН 1051641018582 ИНН 1660077474

Адреса мест осуществления деятельности: 420061, Татарстан республика, город Казань, ул. Сеченова, дом 13А, тел.:
88432219003, e-mail: fguz@16.rospotrebnadzor.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510710



УТВЕРЖДАЮ

заведующий отделом обеспечения лабораторной
деятельности - врач по общей гигиене

И.И. Газимзянов
09.04.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 16-01/17593-25 от 09.04.2025

1. Заказчик: УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) ИНН 1655065057, ОГРН 1051622021978

Территориальный отдел Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан) в Сабинском, Мамадышском, Кукморском, Тюлячинском районах (Сабинский ТО) (ИНН 1655065057 ОГРН 1051622021978)

2. Юридический адрес: 420111, Республика Татарстан, Казань, Большая Красная (Вах.р-он), 30

Фактический адрес: 422060, Республика Татарстан, Сабинский район, п.г.т. Богатые Сабы, Тукая, д.6

3. Наименование образца испытаний: Вода питьевая из резервуара (перед поступлением в распределительную сеть)

4. Место отбора: ООО «Водотехносервис, РТ, Кукморский р-н, г. Кукмор, ул. Нур Баяна, 2А, юридический адрес: РТ, Кукморский р-н, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148

5. Условия отбора:

Дата и время отбора: 02.04.2025 07:50

Ф.И.О., должность: Хазиева Ф. Г., помощник врача по общей гигиене Сабинский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)», Садыкова З. Г., помощник врача по общей гигиене Сабинский филиал ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»

Условия доставки: Автотранспорт, в изотермическом контейнере, с соблюдением температурного режима

Дата и время доставки в ИЛЦ: 02.04.2025 10:50

Информация о методе отбора: ГОСТ Р 56237-2014 (ИСО 5667-5:2006) Вода питьевая. Отбор проб на станциях водоподготовки и в трубопроводных распределительных системах

6. Цель исследований, основание: Социально-гигиенический мониторинг, Предписание управления №2-К от 10 января 2025 г.

7. Дополнительные сведения:

Протокол отбора проб от 2 апреля 2025 г.

Образцы предоставлены Заказчиком. ИЛ (ИЛЦ) не осуществляет и не несет ответственности за стадию отбора данных образцов. Результаты относятся к предоставленному заказчиком образцу (пробе). ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (пп.1-6 и п.8), за исключением даты и времени

Протокол испытаний № 16-01/17593-25 от 09.04.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

доставки в ИЛ (ИЛЦ).

8. НД, устанавливающие требования к объекту испытаний: СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

9. Код образца (пробы): 16-01/17593-42-25

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности;

ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости;

ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ;

ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа;

ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) Вода питьевая. Метод определения перманганатной окисляемости;

ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений pH проб вод потенциометрическим методом;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 Методика измерений мутности проб питьевых, природных поверхностных, природных подземных и сточных вод турбидиметрическим методом по каолину и по формазину;

ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018) Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлорид-ионов, нитрит-ионов, сульфат-ионов, нитрат-ионов, фторид-ионов и фосфат-ионов в пробах природных, питьевых и сточных вод с применением системы капиллярного электрофореза «Капель»;

ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом;

РД 52.24.395-2017 Жесткость воды. Методика выполнения измерений титриметрическим методом с трилоном Б

11. Оборудование (при необходимости):

№ п/п	Наименование, тип	Заводской номер
1	pH-метры и иономеры, pH-150MI	1073
2	Весы неавтоматического действия, MS 105	B647330761
3	Дозатор-бюретка, VITLAB® continuous E/RS	16K61594
4	Система капиллярного электрофореза, Капель-104Т	2718
5	Спектрофотометры, UNICO 2100	KRX16071610002

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 420061, Татарстан республика, город Казань, ул. Сеченова, дом 13А Лаборатория коммунальной гигиены Образец поступил 02.04.2025 дата начала испытаний 02.04.2025, дата окончания испытаний 08.04.2025					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
2	Прикус	балл	1	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п.5
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/л	Менее 0,1	Не более 2	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (pH)	ед. pH	7,5*±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2018 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/л	Менее 0,1	Не более 0,3	ГОСТ 4011-72 п.2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	5,3±0,8	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 метод А
7	Магний (Mg, суммарно)	мг/л	15,19±2,51	Не более 50	РД 52.24.395-2017 приложение Б
8	Мутность	мг/л	Менее 0,58	Не более 1,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.213-05 (ФР.1.31.2019.34789) издание 2019 года
9	Нитраты (NO ₃ -)	мг/л	10,6±1,1	Не более 45	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	314±28	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) (ФР.1.31.2015.21954)
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	Менее 0,25	Не более 5	ГОСТ Р 55684-2013 (ИСО 8467:1993) способ Б
12	Сульфаты (SO ₄ 2-)	мг/л	10±1	Не более 500	ПНД Ф 14.1:2:3:4.282-18 (М 01-58-2018)

Протокол испытаний № 16-01/17593-25 от 09.04.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

стр. 2 из 3

Рисунок 1.4.2.13 – Результаты лабораторных исследований из резервуара водозабора «Нур Баяна»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru
ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05523-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
- Фактический адрес:** Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, с.п. Манзарасское, с Манзарас, ул Молодежная
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 15:50 - 16:00
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11105.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05523-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05523-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение) Образец поступил 23.06.2025 16:40 дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 10:46					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH3/NH4+)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,1±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,19±1,23	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO3-)	мг/дм ³	9,8±2,0	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO2)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	506±46	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,40±0,08	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм ³	43,4±4,8	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl-)	мг/дм ³	19,9±3,2	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемьева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05523-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05523-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.14 – Результаты лабораторных исследований скважины водозабора «Манзарас»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости.; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ.; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)
Образец поступил 23.06.2025 16:40

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак-аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,6±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,39±0,08	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	4,65±0,70	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	0,6±0,1	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	276±25	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,48±0,10	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	32,7±3,6	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	Менее 10	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Феденер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
--------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемяева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Копия протокола испытаний № 43-01-14/03517-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/03517-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.15 – Результаты лабораторных исследований скважины водозабора «Кирпичный»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54

e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05518-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 1, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, квартал Южный, 5
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 14:50 - 15:00
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
Информация о плане и методе отбора: ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11101.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05518-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05518-25 от 27.06.2025

Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания

Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод аргентометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 10:14					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,2±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	0,36±0,07	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,28±1,24	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	3,29±0,63	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	10,1±1,5	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	692±62	Не более 1000	ПНД Ф 14.1:2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1:2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	186,1±18,6	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 метод 2
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	28,4±3,1	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1:2:3.96-97
14	Цветность	градус	10,7±2,1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05518-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05518-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.16 – Результаты лабораторных исследований скважины №1 водозабора «Южный»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vrolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05519-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников I класса
- Место отбора:** Скважина № 2, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, квартал Южный 5
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 15:05 - 15:15
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11102.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- ИД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05519-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05519-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. НД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Дермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 10:16					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, P=0,95	Величина допустимого уровня	НД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,4±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7,72±1,16	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	18,4±2,8	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	486±44	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,40±0,08	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	47,4±5,2	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	31,9±3,5	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемяева, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05519-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05519-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.17 – Результаты лабораторных исследований скважины №2 водозабора «Южный»

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ
ЧЕЛОВЕКА

Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»
(ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области»)

Испытательный лабораторный центр Федерального бюджетного учреждения здравоохранения Центр гигиены
и эпидемиологии в Кировской области

Юридический адрес: 610000, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, тел.: (8332) 38-57-54
e-mail: kirov@sanepid.ru

ОГРН 1054316558669 ИНН 4345100758

Адреса мест осуществления деятельности: 613040, РОССИЯ, Кировская обл, Кирово-Чепецкий район, Кирово-Чепецк г., Созонтова ул, дом 3А, тел.: 8(83361)4-61-02, e-mail: kcher@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, производственное здание №2, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А, тел.: 8(83334)6-45-74, e-mail: vprolyan@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Архив), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, административное здание, (Прием и регистрация образцов (проб)), тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru; 610000, РОССИЯ, Кировская обл, Киров г, Свободы ул, дом 64а, здание лабораторного корпуса, тел.: 8 (8332) 38-35-82, e-mail: kirov@sanepid.ru

Уникальный номер записи об аккредитации
в реестре аккредитованных лиц
РОСС RU.0001.510166

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель руководителя ИЛЦ, главный врач
филиала ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в
Кировской области" в Вятскополянском районе



МП

И.М. Гумаров
27.06.2025



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

№ 43-01-14/05520-25 от 27.06.2025

- Заказчик:** ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ВОДОТЕХНОСЕРВИС" (ИНН 1623010400 ОГРН 1081675000791)
- Юридический адрес:** 422111, РЕСПУБЛИКА ТАТАРСТАН (ТАТАРСТАН) Р-Н КУКМОРСКИЙ, Г. КУКМОР, УЛ. ЛЕНИНА Д.148
Фактический адрес: Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, ул. Ленина, д. 148
- Наименование образца испытаний:** Вода подземных источников 1 класса
- Место отбора:** Скважина № 3, Татарстан Респ, м.р-н Кукморский, г.п. город Кукмор, г. Кукмор, квартал Южный 5
- Условия отбора:**
Дата и время отбора: 23.06.2025 15:20 - 15:30
Ф.И.О., должность: Горячкина Екатерина Александровна Инженер-лаборант Филиал федерального бюджетного учреждения здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Кировской области" в Вятскополянском районе
Условия доставки: Термоконтейнер + 4 °С
Дата и время доставки в ИЛЦ: 23.06.2025 16:30
- Информация о плане и методе отбора:** ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб
- Цель исследований, основание:** Производственный контроль, Договор №15516-01 от 18 июня 2025 г.
- Дополнительные сведения:**
Регистрационный номер пробы в историческом ПО: 11103.2 Акт отбора №1034.2 от 23 июня 2025 г.
ИЛ (ИЛЦ) не несет ответственности за информацию, предоставленную Заказчиком (п.п. 1-2, 8).
- НД, устанавливающие требования к объекту испытаний:** СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- Код образца (пробы):** 43-01-14/05520-С2-25

Протокол испытаний № 43-01-14/05520-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

10. ИД на методы исследований, подготовку проб: ГОСТ 31868-2012 Вода. Методы определения цветности; ГОСТ 31940-2012 Вода питьевая. Методы определения содержания сульфатов; ГОСТ 31954-2012 Вода питьевая. Методы определения жесткости; ГОСТ 33045-2014 Вода. Методы определения азотсодержащих веществ; ГОСТ 4011-72 Вода питьевая. Методы измерения массовой концентрации общего железа; ГОСТ Р 57164-2016 Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности; ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений водородного показателя (рН) проб вод потенциометрическим методом; ПНД Ф 14.1.2:3.96-97 Количественный химический анализ вод. Методика измерений массовой концентрации хлоридов в пробах природных и сточных вод argentометрическим методом (Издание 2016 года); ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.) Количественный химический анализ вод. Методика измерений перманганатной окисляемости в пробах питьевых, природных и сточных вод титриметрическим методом (Издание 2012 года); ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) Количественный химический анализ вод. Методика выполнения измерений массовой концентрации сухого и прокаленного остатков в пробах питьевых, природных и сточных вод гравиметрическим методом

11. Оборудование (при необходимости):-

12. Условия проведения испытаний: Соответствуют нормативным требованиям

13. Результаты испытаний

Место осуществления деятельности: 612960, РОССИЯ, Кировская обл, Вятскополянский р-н, Вятские Поляны г, Лермонтова ул, дом 17А					
Испытательная лаборатория (санитарно-гигиеническое отделение)					
Образец поступил 23.06.2025 16:40					
дата начала испытаний 23.06.2025 16:50, дата окончания испытаний 27.06.2025 10:18					
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
1	Запах при 20 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
2	Запах при 60 °С	балл	0	Не более 2	ГОСТ Р 57164-2016 п. 5.8
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± погрешность, Р=0,95	Величина допустимого уровня	ИД на методы исследований
3	Аммиак/аммоний-ион (NH ₃ /NH ₄ ⁺)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 1,5 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод А
4	Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,4±0,2	В пределах 6-9	ПНД Ф 14.1.2:3.4.121-97 (издание 2024 г.)
5	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм ³	Менее 0,1	Не более 0,3 (мг/л)	ГОСТ 4011-72 п. 2
6	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	8,24±1,24	Не более 7	ГОСТ 31954-2012 (метод А)
7	Мутность (по формазину)	ЕМФ	Менее 1	Не более 2,6	ГОСТ Р 57164-2016 п.6
8	Нитраты (NO ₃ ⁻)	мг/дм ³	49,1±7,4	Не более 45 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 метод Д
9	Нитриты (по NO ₂)	мг/дм ³	Менее 0,003	Не более 3 (мг/л)	ГОСТ 33045-2014 (метод Б)
10	Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	544±49	Не более 1000	ПНД Ф 14.1.2:4.261-2010 (Издание 2015 года) п. 11.1
11	Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	0,56±0,11	Не более 5	ПНД Ф 14.1.2:4.154-99 (издание 2012 г.)
12	Сульфаты (SO ₄ ²⁻)	мг/дм ³	17,7±3,5	Не более 500 (мг/л)	ГОСТ 31940-2012 (метод 3)
13	Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	68,2±6,1	Не более 350 (мг/л)	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Цветность	градус	Менее 1	Не более 20	ГОСТ 31868-2012 метод Б

Фельдшер - лаборант	Галимова Л.К.	подпись 
---------------------	---------------	---

Ответственный за оформление протокола:
М.В.Артемова, делопроизводитель
Протокол составлен в двух экземплярах

Конец протокола испытаний № 43-01-14/05520-25 от 27.06.2025

стр. 2 из 2

Протокол испытаний № 43-01-14/05520-25 от 27.06.2025
Результаты относятся к образцам (пробам), прошедшим испытания
Настоящий протокол не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ИЛ (ИЛЦ)

Рисунок 1.4.2.18 – Результаты лабораторных исследований скважины №3 водозабора «Южный»

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)

Водоснабжение города Кукмор осуществляется из 10 водозаборов (Северная-1, Северная-2, Комсомольская, Нур Баяна, Рабочий переулок, Степана Разина, Кирпичный, Южная, Маяковского, Манзарас). В этих водозонах установлены 10 водонапорных башен и 24 скважин.

Подача воды в водонапорные башни осуществляется глубинными насосами и давление в распределительной системе поддерживается водонапорными башнями.

На водозаборе по ул. Нур Баяна построена насосная станция 2-го подъема с резервуаром на 300 м³ воды.

Насосная станция предназначена для подачи питьевой воды потребителю. Количество и производительность работающих насосов зависит от объема потребления воды населением и предприятиями города.

Информация о насосных станциях приведена в таблице 1.4.3.1.

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение потребителей холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Качество подаваемой потребителям питьевой воды и надежность водоснабжение напрямую зависят от состояния трубопроводов.

Водопроводные сети города Кукмор закольцованы между собой и представляют единую водопроводную сеть. Общая протяжённость существующих водопроводных сетей составляет 82,9 км. Трубопроводы водопроводных сетей выполнены из чугунных и ПВХ труб. Диаметр варьируется от 63 до 160 мм.

Характеристика сетей водоснабжения города Кукмор представлена в таблице 1.4.4.1.

Таблица 1.4.4.1 – Характеристика сетей водоснабжения

Наименование участка	Год укладки	Диаметр, мм	Протяженность, м		Общая протяженность, м
			чугун	ПВХ	
Город Кукмор	2000	63	–	3658	3658
	2004	63	–	800	800
	2013	63	–	480	480
	1977	100	7271	–	7271
	1992	110	–	5432	5432
	1998	110	–	7000	7000
	2004	110	–	1755	1755
	2008	100	–	5000	5000
	2018	110	–	16987	16987
	2022	110	–	6466	6466
	2023	110	–	8065	8065
	2016	159	–	5000	5000
	2018	160	–	2066	2066
	2024	110	–	12298	12298
	2024	110	–	600	600

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 1.4.3.1 – Информация о насосных станциях

№ п/п	Наименование насосной станции	Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию
1.	Артезианская скважина №1 водозона «Северная-1»	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	1977
2.	Артезианская скважина №2 водозона «Северная-1»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1977
3.	Артезианская скважина №3 водозона «Северная-1»	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	2010
4.	Артезианская скважина №4 водозона «Северная-2»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1973
5.	Артезианская скважина №5 водозона «Северная-2»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1979
6.	Артезианская скважина №1 водозона «Степана Разина»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1937
7.	Артезианская скважина №2 водозона «Степана Разина»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1956
8.	Артезианская скважина №3 водозона «Степана Разина»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1984
9.	Артезианская скважина №1 водозона «Комсомольская»	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	1971
10.	Артезианская скважина №2 водозона «Комсомольская»	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	1990
11.	Артезианская скважина №1 водозона «Рабочий переулок»	ЭЦВ 6-25-120	25	120	11	1970
12.	Артезианская скважина №1 водозона «Маяковского»	ЭЦВ 6-16-120	16	120	8	1977
13.	Артезианская скважина №1 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1966

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

№ п/п	Наименование насосной станции	Марка насоса	Производительность, м³/ч	Напор, м	Мощность эл. двигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию
14.	Артезианская скважина №2 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1971
15.	Артезианская скважина №3 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1973
16.	Артезианская скважина №4 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1977
17.	Артезианская скважина №5 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1988
18.	Артезианская скважина №6 водозона «Нур Баяна»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1988
19.	Артезианская скважина №1 водозона «Манзарас»	ЭЦВ 6-16-110	16	110	7,5	1991
20.	Артезианская скважина №1 водозона «Кирпичный»	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	1991
21.	Артезианская скважина №2 водозона «Кирпичный»	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11	1991
22.	Артезианская скважина №1 водозона «Южная»	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5	1999
23.	Артезианская скважина №2 водозона «Южная»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	1999
24.	Артезианская скважина №3 водозона «Южная»	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13	2010

Износ существующих водопроводных сетей составляет 19%.

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В результате проведенного анализа состояния и функционирования системы водоснабжения города Кукмор, выявлены следующие технические и технологические проблемы:

- здания водозаборов и павильоны размещения насосов требуют ремонта;
- замена ветхих и изношенных сетей;
- отсутствие расходно-измерительной аппаратуры на водозаборных сооружениях не позволяет контролировать объёмы потребленных и утерянных в ходе транспортировки ресурсов, что не дает возможность своевременно обнаружить неполадки в системе водоснабжения и принять меры по их устранению;
- отсутствие у абонентов приборов учета воды. Это приводит к нерегистрируемому пользованию водой, особенно в летний период.

Сведения о предписаниях органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории города Кукмор отсутствует система централизованного горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения. Горячее водоснабжение осуществляется при помощи газовых и электрических водонагревателей.

1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Территория города Кукмор не относится к территориям вечномерзлых грунтов. В связи с чем, на территории города отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

На территории города Кукмор все объекты централизованного водоснабжения находятся в муниципальной собственности и эксплуатируются ООО «ВодоТехноСервис».

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

2.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения города Кукмор являются:

- обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения всех категорий водопотребителей;
- обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;
- установка приборов учета для потребителей;
- повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения, являются:

- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- создание эффективных и технически совершенных технологий водоподготовки при производстве питьевой воды на водозаборных станциях с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;
- реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе постепенная замена существующих водоводов с использованием трубопроводов из некорродирующих материалов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения

Приоритетные направления развития города Кукмор определены на основе данных, приведенных в Генеральном плане развития.

Цель Генерального плана – разработка долгосрочной градостроительной стратегии на основе принципов устойчивого развития, создание действенного инструмента управления развитием территории в соответствии с федеральным и региональным законодательством. Цель устойчивого развития градостроительной системы – сохранение и приумножение всех ресурсов для будущих поколений.

Генеральный план города Кукмор был разработан в 2023 году на первую очередь – 2031 год и на расчетный период до 2046 года.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Генеральным планом развития предполагается индивидуальное жилищное строительство жилого фонда.

Генеральным планом предусматриваются следующие мероприятия по водоснабжению:

- реконструкция водонапорных башен, в связи с ветхим состоянием;
- проведение мероприятий по проведению поисково-оценочных работ, направленных на обоснование источника хозяйственно-питьевого водоснабжения для строительства водозабора (бурение артезианских скважин), т.к. действующие скважины и водонапорные башни полностью не удовлетворяют нормативную потребность населения до расчетного срока;
- замена сетей водоснабжения с большим процентом износа, с связи с ветхим состоянием;
- строительство новых сетей водоснабжения с применением труб из современных материалов на основе современных технологий;
- для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь необходимо проводить своевременную замену запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа потребителей при производстве аварийно-восстановительных работ;
- оснащение приборами учета водонапорных башен и артезианских скважин, внедрение системы диспетчеризации;
- усиление контроля по рациональному расходованию воды потребителями и совершенствованию системы мониторинга качества воды в системе водоснабжения.

Схемой водоснабжения города Кукмор предусмотрены следующие мероприятия по развитию системы водоснабжения:

- реконструкция скважины «Кирпичный» с заменой насосов и водоподъемной трубы, КИПиА, установка счетчика;
- реконструкция скважины «Манзарас» с заменой насосов и водоподъемной трубы, КИПиА;
- реконструкция водозабора «Комсомольская» с установкой автоматики, заменой насоса и переподключением скважины №2 к централизованной системе водоснабжения;
- установка расходомеров-счётчиков, демонтаж и строительство здания павильона скважины №2, установка станции управления защиты СУиЗ «Лоцман» водозабора «Северный-1»;
- установка расходомера-счётчика на водозаборе «Северный-2»;
- установка станции управления и защиты СУиЗ «Лоцман» и строительство павильона на водозаборе «Северный-2»;
- установка расходомеров-счётчиков и строительство павильона, замена глубинных насосов на водозаборе «Южный»;
- установка расходомера-счётчика на водозаборе «Манзарас»;
- реконструкция водонапорной башни водозабора «Рабочий переулок» заменой резервуара;
- реконструкция системы водоснабжения заменой ветхих сетей ул. Нур Баяна и замена насосов водозабора «Нур Баяна»;
- установка расходомеров-счётчиков, станции управления и защиты СУиЗ «Лоцман» и замена глубинных насосов на водозаборе «Степана Разина»;
- реконструкция системы водоснабжения с заменой ветхих сетей ул. Гафиятуллина, ул. Горького, переулок Нух Идрисова.

Раздел 3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке

Общий баланс подачи и реализации воды в централизованных системах водоснабжения города Кукмор за 2022-2024 годы представлен в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Общий баланс подачи и реализации воды за 2022-2024 годы

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2022 год	2023 год	2024 год
1	Поднято из источников	тыс. м ³	780,959	801,476	844,666
2	Расход воды на собственные нужды	тыс. м ³	22,783	22,78	22,78
3	Полезный отпуск, из них:	тыс. м ³	666,062	683,963	721,939
3.1	население	тыс. м ³	571,089	584,426	620,177
3.2	промышленные предприятия	тыс. м ³	18,478	22,009	21,501
3.3	бюджетные организации	тыс. м ³	46,563	45,088	41,802
3.4	прочие	тыс. м ³	29,842	32,44	38,459
4	Потери в сети водоснабжения	тыс. м ³	92,114	94,733	99,947

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Централизованная система водоснабжения города Кукмор состоит из 5 технологических зон водоснабжения:

- Северная – 1, Северная – 2, Маяковского, Рабочий переулок, Степана Разина;
- Южная, Манзарас;
- Комсомольская;
- Кирпичный;
- Нур Баяна.

Согласно требованиям СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления (м³/сут) следует определять по формуле:

$$G_{\text{сут. макс}} = K_{\text{сут. макс}} * G_{\text{сут. ср}},$$

$$G_{\text{сут. мин}} = K_{\text{сут. мин}} * G_{\text{сут. ср}},$$

где:

– $K_{\text{сут. макс}}$, $K_{\text{сут. мин}}$ – максимальный и минимальный коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий уклад жизни населения, режим работы предприятий, степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели;

– $G_{\text{сут}}$ – среднесуточный расход воды, определяется по показаниям приборов учета или расчетно-нормативным способом.

Коэффициенты суточной неравномерности принимаются в соответствии со СП 31.13330.2021: $K_{\text{сут. макс}} = 1,1-1,3$; $K_{\text{сут. мин}} = 0,7-0,9$.

Структура территориального баланса подачи холодной воды представлена в таблице 3.2.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 3.2.1 – Структура территориального баланса подачи холодной воды

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовое водопотребление, тыс. м ³ /год	Среднее водопотребление, тыс. м ³ /сут	Максимальное водопотребление, тыс. м ³ /сут
1	Северная – 1, Северная – 2, Маяковского, Рабочий переулок, Степана Разина	320,723	0,879	1,072
2	Южная, Манзарас	166,359	0,456	0,556
3	Комсомольская	66,463	0,182	0,222
4	Кирпичный	14,023	0,038	0,047
5	Нур Баяна	154,371	0,423	0,516

3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений, муниципальных округов и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Оказание услуг по водоснабжению на территории города Кукмор осуществляется следующим группам абонентов:

- население;
- промышленные предприятия;
- бюджетные организации;
- прочие.

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов с разбивкой за 2024 год представлен в таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – Структурный баланс реализации воды по группам абонентов

№ п/п	Наименование потребителей	Ед. изм.	Значение
1	Население	тыс. м ³	620,177
2	Промышленные предприятия	тыс. м ³	21,501
3	Бюджетные организации	тыс. м ³	41,802
4	Прочие	тыс. м ³	38,459

Из таблицы 3.3.1 видно, что большая часть затрат воды приходится на население, что составляет порядка 85,9%, 3 % на промышленные предприятия, 5,8% на бюджетных потребителей и порядка 5,3% на прочих потребителей от общего количества потребленной воды.

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

На момент актуализации Схемы в городе Кукмор действуют нормы удельного водопотребления, утвержденные приказом Министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в многоквартирных и жилых домах для муниципальных районов (городов) Республики Татарстан» от 21 августа 2012 года № 131/о.

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в многоквартирных и жилых домах приведены в таблице 3.4.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 3.4.1 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в многоквартирных и жилых домах

Степень благоустройства	м ³ в месяц на человека
Из водоразборных колонок	1,2
В жилых домах квартирного типа с водопроводом без канализации	2,5
В жилых домах квартирного типа с водопроводом и с центральной или местной (выгреб) канализацией:	
с водопроводом и канализацией без ванн	2,87
с газоснабжением	3,63
с ваннами и водонагревателями	5,76
с ваннами и водонагревателями и многоточечным водоразбором	6,37
В жилых домах квартирного типа с водопроводом, с центральной или местной (выгреб) канализацией и централизованным горячим водоснабжением:	
оборудованные умывальниками и мойками	2,65
оборудованные умывальниками, мойками и душами	3,33
с сидячими ваннами, оборудованными душами	4,24
с ваннами длиной от 1500 до 1700 мм, оборудованными душами	4,39
высотой свыше 12 этажей с централизованным ГВС и повышенными требованиями к их благоустройству	–
Общежития	
без душевых	1,19
с общими душевыми	1,06
с душами при всех жилых комнатах	1,52
с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции здания	1,83

Нормативы потребления коммунальных ресурсов холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме представлены в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 – Нормативы потребления коммунальных ресурсов холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме

№ п/п	Категория жилых помещений	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
1	Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, а также с горячим водоснабжением, произведенным с использованием оборудования, входящего в состав общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме, водоотведением	от 1 до 5	0,03
		от 6 до 9	0,02
		от 10 до 16	0,02
		более 16	0,02
2		от 1 до 5	0,03

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

№ п/п	Категория жилых помещений	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением	от 6 до 9	0,02
		от 10 до 16	0,02
		более 16	0,02
3	Многokвартирные дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	от 1 до 5	0,03
		от 6 до 9	0,02
		от 10 до 16	0,02
		более 16	0,02
4	Многokвартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения		0,03

Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек приведены в таблицах 3.4.3 и 3.4.4.

Таблица 3.4.3 – Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

Вид животного	Норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению для водоснабжения и приготовления пищи для сельскохозяйственного животного, куб. м в месяц на голову
Корова	2,14
Теленок до 18 месяцев	0,73
Свинья	1,29
Овца	0,17
Коза	0,08
Лошадь	2,13
Куры	0,01
Гуси	0,05

Таблица 3.4.4 – Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению при использовании земельного участка и надворных построек

Направление использования коммунального ресурса	Ед. изм.	Норматив потребления
Баня, сауна	куб. м в месяц на человека	0,654

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Направление использования коммунального ресурса	Ед. изм.	Норматив потребления
Водоснабжение открытых (крытых) летних бассейнов различных типов и конструкций, а также закрытых бассейнов, примыкающих к жилому дому и (или) отдельно стоящих на общем с жилым домом земельном участке	куб. м в месяц на человека	1,58
Водоснабжение иных надворных построек, в том числе гаража, теплиц (зимних садов), других объектов	куб. м в месяц на человека	0,037
Полив земельного участка (с мая по август)	куб. м в месяц на кв. м	0,064

Фактическое потребление воды населением представлено в таблице 3.3.1.

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» населением должна производиться установка индивидуальных приборов учета, как в жилых домах частного сектора, так и в многоквартирных домах. Основными целями программы являются: перевод экономики поселения на энергоэффективный путь развития, создание системы менеджмента энергетической эффективности, воспитание рачительного отношения к энергетическим ресурсам и охране окружающей среды. Так же для снижения неучтенных расходов ресурса, рекомендуется установка приборов коммерческого учета на основных направлениях подачи воды.

Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов приведена в таблице 3.5.1.

Таблица 3.5.1 – Оснащенность приборами учета холодной воды жилых домов

Наименование показателя	Фактически оснащено приборами учета, ед.	Потребность в оснащении приборами учета, ед.
Число квартир в многоквартирных домах, оснащенных индивидуальными приборами учета	3544	381
Число многоквартирных домов, оснащенных общедомовыми приборами учета	129	6
Число жилых домов (индивидуальных домов), оснащенных индивидуальными приборами учета	3301	1797

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Объемы потребления воды определяются как по приборам учета, установленным у потребителей, так и расчетным путем по нормативам водопотребления.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения определялся соответствии со СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» с учётом возможного максимального отклонения расходов воды в сутки.

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей выполняется путем сравнения дебита источника водоснабжения (объем воды, стабильно поступающий из источника в единицу времени) и часовых расходов водопотребления с учетом расхода на полив зеленых насаждений и поение сельскохозяйственных животных.

Часовые расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды в сутки максимального и минимального водопотребления определяются по формуле.

$$g_{\text{ч. макс}} = K_{\text{час. макс.}} \cdot (G_{\text{сут. макс}} / 24)$$

$$g_{\text{ч. мин}} = K_{\text{час. мин.}} \cdot (G_{\text{сут. мин}} / 24)$$

Коэффициенты часовой неравномерности определяются из выражений:

$$K_{\text{час. макс.}} = \alpha_{\text{max}} \cdot \beta_{\text{max}}; K_{\text{час. мин.}} = \alpha_{\text{min}} \cdot \beta_{\text{min}}$$

Значение коэффициентов α зависит от степени благоустройства, режима работы коммунальных предприятий и других местных условий, принимается по СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»

$$\alpha_{\text{max}} = 1,2 - 1,4; \alpha_{\text{min}} = 0,4 - 0,6$$

Коэффициенты β , отражают влияние численности населения, принимаются по СП 31.13330.2012 и составляют для населенных пунктов:

- с численностью населения до 0,1 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 4,5; \beta_{\text{min}} - 0,01;$
- с численностью населения до 0,15 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 4; \beta_{\text{min}} - 0,01;$
- с численностью населения до 0,2 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 3,5; \beta_{\text{min}} - 0,02;$
- с численностью населения до 0,3 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 3; \beta_{\text{min}} - 0,03;$
- с численностью населения до 0,5 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 2,5; \beta_{\text{min}} - 0,05;$
- с численностью населения до 0,75 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 2,2; \beta_{\text{min}} - 0,07;$
- с численностью населения до 1 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 2; \beta_{\text{min}} - 0,1;$
- с численностью населения до 1,5 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 1,8; \beta_{\text{min}} - 0,1;$
- с численностью населения до 4 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 1,5; \beta_{\text{min}} - 0,2;$
- с численностью населения до 10 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 1,3; \beta_{\text{min}} - 0,4;$
- с численностью населения до 20 тыс. человек - $\beta_{\text{max}} - 1,2; \beta_{\text{min}} - 0,5.$

Анализ резервов и дефицитов существующей располагаемой мощности системы водоснабжения города Кукмор представлен в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 – Анализ резервов и дефицитов существующей располагаемой мощности системы водоснабжения

Производительность водозаборов, м³/сут	Среднесуточный объем поднимаемой воды за 2024 год, м³/сут	Объем свободной мощности водозаборов, м³/сут	Резерв мощности, %
3 696,0	2 718,54	977,46	26,4

3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Прогнозные балансы потребления воды рассчитаны в соответствии с СП 31.13330.2010 актуализация СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.

Прогнозные балансы потребления воды приведены в таблице 3.7.1.

3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории города Кукмор система централизованного горячего водоснабжения отсутствует.

3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Система технического и горячего водоснабжения на территории города Кукмор отсутствует.

Среднесуточное потребление воды рассчитывается путем приведения годового потребления к суточному в среднем по году.

Максимальное и минимальное суточное потребление воды рассчитывается в соответствии с п. 5.2 СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84». Коэффициент суточной неравномерности принят в размере 1,22.

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении централизованной воды приведены в таблице 3.9.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 3.7.1 – Прогнозные балансы потребления воды

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Подъем воды из подземного источника	тыс. м ³ / год	844,666	861,94	861,94	861,94	865,72	866,98	873,28	885,88
Расход воды на собственные нужды	тыс. м ³ / год	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78	22,78
Утечка и неучтенный расход воды	тыс. м ³ / год	99,947	99,16	99,16	99,16	98,37	97,58	96,79	96,00
Полезный отпуск всего	тыс. м ³ / год	721,939	740,0	740,0	740,0	744,57	746,62	753,71	767,1

Таблица 3.9.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении централизованной воды

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Годовое потребление	тыс. м ³ / год	721,939	740,0	742,05	744,1	746,149	748,199	755,288	768,676
Среднее потребление	тыс. м ³ / сут	1977,915	2027,397	2033,013	2038,629	2044,245	2049,861	2069,283	2105,962
Максимальное потребление	тыс. м ³ / сут	2413,056	2473,425	2480,276	2487,127	2493,979	2500,83	2524,525	2569,273

3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам

Централизованная система водоснабжения города Кукмор состоит из 5 технологических зон водоснабжения:

- Северная – 1, Северная – 2, Маяковского, Рабочий переулок, Степана Разина;
- Южная, Манзарас;
- Комсомольская;
- Кирпичный;
- Нур Баяна.

Система технического и горячего водоснабжения на территории города Кукмор отсутствует.

Структура территориального баланса потребления питьевой воды по технологическим зонам централизованной системы водоснабжения города Кукмор на 2024 год представлена в таблице 3.10.1.

Таблица 3.10.1 – Структура территориального баланса потребления питьевой воды по технологическим зонам

№ п/п	Наименование технологической зоны	Ед. изм.	Питьевая вода
1	Северная – 1, Северная – 2, Маяковского, Рабочий переулок, Степана Разина	тыс. м ³	320,723
2	Южная, Манзарас	тыс. м ³	166,359
3	Комсомольская	тыс. м ³	66,463
4	Кирпичный	тыс. м ³	14,023
5	Нур Баяна	тыс. м ³	154,371

3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов представлен в таблице 3.11.1.

3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Фактические потери воды при ее транспортировке в централизованной системе водоснабжения города Кукмор за 2024 год составили 11,8 % от объема воды, отпущенной в сеть.

При реализации всех предлагаемых мероприятий, потери воды при ее транспортировке к 2046 году, оценочно составят порядка 10,7 % от объема поднятой воды.

Прогноз потерь воды при транспортировке представлен в таблице 3.12.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 3.11.1 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Население	тыс. м ³	620,177	639,841	641,613	643,386	645,158	646,930	653,060	664,636
Промышленные предприятия	тыс. м ³	21,501	19,660	19,714	19,769	19,823	19,877	20,066	20,421
Бюджетные организации	тыс. м ³	41,802	45,334	45,460	45,585	45,711	45,836	46,271	47,091
Прочие потребители	тыс. м ³	38,459	35,165	35,263	35,360	35,458	35,555	35,892	36,528

Таблица 3.12.1 – Прогноз потерь воды при транспортировке

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Годовые потери воды	тыс. м ³	99,947	99,16	98,37	97,58	96,79	96,00	95,21	94,42
% от общей подачи	%	11,8	11,5	11,4	11,3	11,2	11,1	10,9	10,7
Среднесуточные потери воды	м ³ /сут	273,8	271,7	269,5	267,3	265,2	263,0	260,8	258,7

3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)

Общий перспективный баланс подачи и реализации воды приведен в разделе 3.7. Территориальный и суточный перспективные балансы приведен в разделе 3.9.

3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

Величина вероятного расхода воды в сутки максимального водопотребления – «максимальный суточный расход» – является основным расчетным расходом, подачу которого должна обеспечивать система водоснабжения. Таким образом, требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений определяется на основе максимальных суточных и часовых расходов воды. Максимальные часовые и суточные расходы перспективного водопотребления, определенные по вышеприведенной методике (раздел 3.6.), приведены в таблице 3.14.1.

Таблица 3.14.1 – Максимальные часовые и суточные расходы перспективного водопотребления

Элемент территориального деления	Максимальное суточное водопотребление, м. куб./сутки	Часовые расходы воды в сутки максимального водопотребления, м. куб./час
Город Кукмор	3 510,34	228,17

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Решение по установлению статуса гарантирующей организации осуществляется на основании критериев определения гарантирующей организации, установленных в правилах организации водоснабжения и (или) водоотведения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 2 пунктом 6 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Гарантирующая организация – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения».

В соответствии со статьей 12 пунктом 1 Федерального закона N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: «Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Для централизованных ливневых систем водоотведения гарантирующая организация не определяется».

На момент актуализации Схемы на территории города Кукмор, статусом гарантирующей организацией в сфере водоснабжения наделено ООО «ВодоТехноСервис».

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения города Кукмор с разбивкой по годам приведен в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		начало	конец
1	Реконструкция скважины «Кирпичный» с заменой насосов и водоподъемной трубы, КИПиА, установка счетчика	2025	2027
2	Реконструкция скважины «Манзарас» с заменой насосов и водоподъемной трубы, КИПиА	2026	2026
3	Реконструкция водозабора «Комсомольская» с установкой автоматики, заменой насоса и переподключением скважины №2 к централизованной системе водоснабжения	2025	2025
4	Установка расходомеров-счётчиков, демонтаж и строительство здания павильона скважины №2, установка станции управления защиты СУиЗ «Лоцман» водозабора «Северный-1»;	2026	2040
5	Установка расходомеров-счётчиков на водозаборе «Северный-2»	2027	2040
6	Установка станции управления и защиты СУиЗ «Лоцман» и строительство павильона на водозаборе «Северный-2»	2027	2040
7	Установка расходомера-счётчика и строительство павильона, замена глубинных насосов на водозаборе «Южный»	2027	2040
8	Установка расходомера-счётчика на водозаборе «Манзарас»	2026	2040
9	Реконструкция водонапорной башни водозабора «Рабочий переулоч» заменой резервуара	2029	2040
10	Реконструкция системы водоснабжения заменой ветхих сетей ул. Нур Баяна и замена насосов водозабора «Нур Баяна»	2027	2040
11	Установка расходомеров-счётчиков, станции управления и защиты СУиЗ «Лоцман» и замена глубинных насосов на водозаборе «Степана Разина»;	2027	2040
12	Реконструкция системы водоснабжения с заменой ветхих сетей ул. Гафиятуллина, ул. Горького, переулоч Нух Идрисова	2026	2040

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения

Ключевыми мероприятиями, представленными в схеме водоснабжения, являются:

- мероприятия по замене изношенных участков водопроводных сетей;
- мероприятия по установке приборов учета;

– мероприятия по замене насосного оборудования.

Мероприятия по замене изношенных участков водопроводных сетей.

Техническим обоснованием данных мероприятий является необходимость обеспечения населения питьевой водой высокого качества, повышения уровня надежности и безотказности систем водоснабжения, снижение уровня вторичного ее загрязнения. Как результат вышечисленных явлений наблюдается значительное снижение потерь воды при транспортировке.

Мероприятия по установке приборов учета.

Внедрение приборного учета в соответствии с Федеральным законом от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...» является целесообразным с точки зрения контроля над уровнем расходов, прозрачности взаиморасчетов, своевременного выявления аварийных ситуаций. Приборы учета на потребителях позволят внедрить систему автоматической диспетчеризации, что положительно скажется на уровне управляемости системой водоснабжения.

Мероприятия по замене насосного оборудования.

Техническая целесообразность замены насосного оборудования заключается в необходимости обеспечения должного уровня надежности и безотказности систем водоснабжения в целом. Также замена позволяет подобрать оптимальный уровень мощности привода насосного агрегата, что позволяет отказаться от использования высокомоментных неэффективных насосов и сократить потребление электроэнергии.

4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На территории города Кукмор до 2046 года предлагается реконструкция скважин и водопроводных сетей.

Сведения о, предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения на момент проведения актуализации отсутствуют.

4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

Основными задачами систем автоматизации и диспетчеризации на объектах водоснабжения являются:

– поддержание заданного технологического режима и нормальные условия работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций; контроля состава подземных вод согласно план-графика;

– сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;

– сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;

– возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

Система диспетчеризации водозабора (артезианской скважины) предназначена для автоматизированного управления (включение/выключение) работой глубинных насосов. По мере наполнения водонапорной башни, при достижении верхнего уровня, скважинный насос выключается, при достижении нижнего уровня скважинный насос включается.

Система автоматизации управления скважинными насосами установлена на всех водозаборах системы водоснабжения города Кукмор.

На водозаборе Нур Баяна, дополнительно установлена система оповещения о состоянии насосов. Информация передается на мобильный телефон ответственного работника предприятия.

4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в целях экономии потребляемых водных ресурсов администрация осуществляет мероприятия по оснащению приборами учета воды всех объектов населения, бюджетной сферы и юридических лиц, подключенных к централизованной системе водоснабжения.

Распределение объемов холодной воды, отпущенных по приборам учета и по нормативам представлено в таблице 4.5.1.

Таблица 4.5.1 – Распределение объемов холодной воды, отпущенных по приборам учета и по нормативам

Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
Объем воды, отпущенной абонентам:	тыс. м ³	666,073	683,963	721,939
по приборам учета	тыс. м ³	431,927	462,598	500,560
по нормативам	тыс. м ³	234,146	221,365	221,379
Доля воды, отпущенной по показаниям приборов учета	%	64,85	67,63	69,34

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения

Трассировка водопроводных сетей остается без изменений. Реконструируемые участки водопроводной сети проходят максимально приближенно к существующей трассе сети.

4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Строительство насосных станций и резервуаров в городе Кукмор не предусматривается.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Строительство новых объектов водоснабжения на территории города Кукмор не планируется.

4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения города Кукмор представлена на рисунке 1.1.1.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения

5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Экологические мероприятия по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод за рассматриваемый период не планируются ввиду того, что на территории города Кукмор не осуществляется водоподготовка.

5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

Экологические мероприятия по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке, за рассматриваемый период, не планируются ввиду того, что на территории города Кукмор отсутствует водоподготовка и не проводится обеззараживание химическими элементами.

Раздел 6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения

Определение стоимости на разных этапах проектирования должно осуществляться различными методиками. На предпроектной стадии обоснования инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства. Проекта на этой стадии еще нет, поэтому она составляется по предельно укрупненным показателям. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов. При разработке рабочей документации на объекты капитального строительства необходимо уточнение стоимости путем составления проектно-сметной документации. Стоимость устанавливается на каждой стадии проектирования, в связи, с чем обеспечивается поэтапная ее детализация и уточнение. Таким образом, базовые цены устанавливаются с целью последующего формирования договорных цен на разработку проектной документации и строительства.

Расчеты стоимости нового строительства и реконструкции участков сетей водоснабжения проведены в соответствии с государственными сметными нормативами – утвержденных приказом Минстроя России от 05.03.2025 №№ 131/пр и №136 «Об утверждении укрупненных нормативов цены строительства» НЦС 81-02-14-2025. Сборник № 14. «Наружные сети водоснабжения и канализации», НЦС 81-02-19-2025 Сборник №19. «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

Сводные данные о капитальных затратах на реализацию мероприятий с разбивкой по периодам реализации приведены в таблице 6.1.

Сроки реализации мероприятий и объемы финансовых потребностей указаны ориентировочно, и окончательно могут быть определены после разработки соответствующей проектно-сметной документации, либо выделения соответствующего финансирования.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 6.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

№ п/п	Показатель	Стоимость, тыс. руб.						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
1	Реконструкция скважины «Кирпичный» с заменой насосов и водоподъёмной трубы, КИПиА, установка счетчика	758,0		66,2				
2	Реконструкция скважины «Манзарас» с заменой насосов и водоподъёмной трубы, КИПиА		593,0					
3	Реконструкция водозабора «Комсомольская» с установкой автоматики, заменой насоса и переключением скважины №2 к централизованной системе водоснабжения	527,06						
4	Установка расходомеров-счётчиков, демонтаж и строительство здания павильона скважины №2, установка станции управления защиты СУиЗ «Лоцман» водозабора «Северный-1»;		218,6				40,5	
5	Установка расходомеров-счётчиков на водозаборе «Северный-2			132,5				
6	Установка станции управления и защиты СУиЗ «Лоцман» и строительство павильона на водозаборе «Северный-2»						167,1	
7	Установка расходомера-счётчика и строительство павильона, замена глубинных насосов на водозаборе «Южный	198,7					738,7	
8	Установка расходомера-счётчика на водозаборе «Манзарас»	66,2						
9	Реконструкция водонапорной башни водозабора «Рабочий переулок» заменой резервуара					1988,4		

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

№ п/п	Показатель	Стоимость, тыс. руб.						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
10	Реконструкция системы водоснабжения заменой ветхих сетей ул. Нур Баяна и замена насосов водозабора «Нур Баяна»						652,5	863,4
11	Установка расходомеров-счётчиков, станции управления и защиты СУиЗ «Лощман» и замена глубинных насосов на водозаборе «Степана Разина»;			198,7			40,5	652,5
12	Реконструкция системы водоснабжения с заменой ветхих сетей ул. Гафиятуллина, ул. Горького, переулок Нух Идрисова						210,9	527,4

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к плановым значениям показателей развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Плановые значения показателей учитываются:

- при расчете тарифов в сфере водоснабжения;
- при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;
- при разработке производственных программ регулируемых организаций.

Плановые значения показателей деятельности рассчитываются, исходя из:

- фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;
- результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;
- сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

Расчетные значения плановых значений показателей приведены в таблице 7.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 7.1 – Расчетные значения плановых значений показателей

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Показатели качества воды										
1	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения										
1	Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, при-	ед./км	0,6	0,6	0,59	0,58	0,58	0,5	0,5	0,5

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
	надлежащих организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год									
Показатели эффективности использования ресурсов										
1	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при её транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	11,8	11,5	11,4	11,3	11,2	11,1	10,9	10,7

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация неопределенна соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, города передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На территории города Кукмор бесхозяйных объектов системы водоснабжения не выявлено.

Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозяйные объекты водоснабжения согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» должна организация, которая осуществляет холодное водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующими организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением Администрации города.

ГЛАВА 2. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Раздел 1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Водоотведение города Кукмор представляет собой сложный комплекс инженерных сооружений и процессов. Задачи, выполняемые системой водоотведения муниципального образования, можно разделить на две составляющие:

- сбор и транспортировка сточных вод;
- очистка поступивших сточных вод на очистных сооружениях и сброс в водный объект.

В городе Кукмор обслуживание и эксплуатацию сетей и объектов централизованного водоотведения осуществляет ООО «Сток».

Водоотведение промышленных предприятий осуществляется в поселковые хозяйственно – бытовые коллекторы.

Сточные воды, собранные системой самотечно-напорных коллекторов и насосных станциях от жилой застройки и промышленных предприятий поселка подаются на биологические очистные сооружения. Очищенные стоки сбрасываются в р. Ошторма.

Схема водоотведения города Кукмор представлена на рисунке 1.1.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов



Рисунок 1.1.1 – Схема водоотведения города Кукмор

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Отвод сточных вод города Кукмор производится на биологические очистные сооружения (БОС), расположенные в восточной стороне от поселка на расстоянии 2-3 км.

Проектная мощность БОС составляет 7 000,0 м³/сут, фактическая нагрузка достигает значения 2 100 м³/сут. Выпуск сточных вод осуществляется в р. Ошторма.

Биологические очистные сооружения включают в себя сооружения по обработке сточных вод, сооружения и оборудование для обработки осадка и вспомогательные помещения.

Схема очистных сооружений представлена на рисунке 1.2.1.



Рисунок 1.2.1 – Схема очистных сооружений города Кукмор

В состав сооружений по обработке сточных вод входят:

1. Блок приемной камеры и решеток;
2. Песколовки диаметром 4 м – 2 шт.;
3. В блок емкостей входят:

- первичные отстойники, размером 9х9 м – 4 шт.;
- аэротенки двухкоридорные, размером 21х9 м – 4 шт.;
- вторичные отстойники, размером 9х9 м - 4 шт.;
- аэробные сбраживатели, размером 9х9 м - 4 шт.;
- контактные резервуары, размером 9х3 м - 4 шт.;

4. Воздуходувная станция, размещенная в производственном корпусе с воздуходувками.

В сооружения и оборудование для обработки осадка входят:

1. Аэробные сбраживатели;
2. Иловые площадки, размером 66х9 м - 6 шт.;

3. Песковые площадки, размером 36х9 м – 2 шт.

Вспомогательные помещения:

1. Производственно - административный корпус;
2. Котельная;
3. Хлораторная со складом гипохлорида кальция, натрия;
4. Резервуар для хоз. фекальной канализации.

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

Город Кукмор состоит из одной эксплуатационной технологической зоны водоотведения, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод и выпуск очищенных сточных вод в водный объект. Структурно технологическая зона состоит из системы самотечных и напорных канализационных трубопроводов, с размещенными на них канализационными насосными станциями и биологических очистных сооружений.

1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В результате механической и биологической очистки сточных вод образуются осадки (осадок из первичных отстойников и избыточный активный ил, выделяемый во вторичных отстойниках).

Осадок очистных сооружений имеет высокую влажность (95 – 98 %), что затрудняет его дальнейшее использование. Влажность является основным фактором, определяющим объем осадка. Поэтому основной задачей обработки осадка является уменьшение его объема за счет отделения воды и получения транспортабельного продукта.

В сооружения и оборудование для обработки осадка входят:

1. Аэробные сбраживатели;
2. Иловые площадки, размером 66х9 м - 6 шт.;
3. Песковые площадки, размером 36х9 м – 2 шт.

На иловых площадках осуществляется подсушивание в естественных условиях, происходит удаление избыточной влаги в дренажную систему.

Обезвоживание осадка протекает за счет испарения влаги с поверхности осадка. Объем осадка при этом снижается. Подсушенный осадок получает структуру влажного грунта.

На иловых площадках влажность осадка должна снижаться до 80 %. Слой единовременного напуска осадка на иловую площадку для летнего периода допускается до 30 см, для зимнего – до уровня на 10 см ниже верха ограждающих валиков.

Периодичность напуска осадка устанавливается с учетом местных климатических условий, влажности, характеристики осадка и состояния дренажа. Период обезвреживания осадков, согласно требованиям, СанПиН 2.1.7573-96 «Гигиенические требования к использованию сточных вод и их осадков для орошения и удобрения» составляет 3 года.

За 3 года осадок подвергается природным процессам – замораживанию в зимнее время и прогреванию на солнце в летнее, при этом гибнут гельминты.

После высыхания производится очистка иловых площадок.

Отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (отбросы с решеток), отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (песок с песколовок) вывозятся на полигон твердых бытовых отходов (ТБО).

1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

В настоящее время развитая сеть хозяйственно-бытовой канализации в городе Кукмор существует и работает: в центральной части поселка, районах благоустроенной застройки, в районах с объектами соцкультбыта, здравоохранения и просвещения.

Общая протяженность существующих сетей водоотведения составляет 34 750 метров.

Характеристики сетей водоотведения приведены в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1 – Характеристики сетей водоотведения

№ п/п	Название участка	Диаметр, мм	Длина, м	Количество трубопроводов, шт.	Материал трубопровода	Год прокладки
1	напорные	500	5 670,0	2	сталь	1981
2	безнапорные	600	26 780,0	1	железобетон	1981
3	безнапорные по ул. Ленина, промежуток от здания пожарной части до железнодорожного вокзала	600	2 300,0	1	полимер	2015

Характеристики канализационных насосных станций приведены в таблице 1.5.2.

Таблица 1.5.2 – Характеристики канализационных насосных станций

№ п/п	Название насосной станции	Адрес	Назначение	Установленная мощность, м ³ /ч	Подключенная нагрузка, м ³ /ч.	Год ввода в эксплуатацию
1	Главная канализационная насосная станция		500	5 670,0	2	1981
2	безнапорные		600	26 780,0	1	1981
3	безнапорные по ул. Ленина, промежуток от здания пожарной части до железнодорожного вокзала		600	2 300,0	1	2015

1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия населенного пункта.

Надежность и экологическая безопасность являются основными требованиями, которые предъявляются современным системам водоотведения. Объектами оценки надежности являются как система водоотведения в целом, так и отдельные составляющие системы: самотечные и напорные трубопроводы; насосные станции; очистные сооружения.

Основным сооружением системы водоотведения, обеспечивающим очистку сточных вод, являются канализационные очистные сооружения. Изношенное состояние канализационных очистных сооружений, несоответствие применяемой технологической схемы очистки является весьма значительным фактором, влияющим на надежность и безопасность системы водоотведения в целом.

Под надежностью участка водоотводящего трубопровода понимается его свойство бесперебойного отвода сточных вод от обслуживаемых объектов в расчётных количествах в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями и соблюдением мер по охране окружающей среды.

Трубопроводы системы канализации – наиболее функционально значимый элемент системы водоотведения. В то же самое время именно трубопроводы наиболее уязвимы с точки зрения надежности.

При оценке надежности водоотводящих сетей к косвенным факторам, влияющим на риск возникновения отказа следует отнести следующие факторы:

- год укладки водоотводящего трубопровода;
- диаметр трубопровода (толщина стенок);
- нарушения в стыках трубопроводов;
- дефекты внутренней поверхности,
- засоры, препятствия;
- нарушение герметичности;
- деформация трубы;
- глубина заложения труб;
- состояние грунтов вокруг трубопровода;
- наличие (отсутствие) подземных вод;
- интенсивность транспортных потоков.

Надежность действия системы канализации характеризуется сохранением необходимой расчетной пропускной способности и степени очистки сточных вод при изменении (в определенных пределах) расходов сточных вод и состава загрязняющих веществ, условий сброса их в водные объекты, в условиях перебоев в электроснабжении, возможных аварий на коммуникациях, оборудовании и сооружениях, производства плановых ремонтных работ, ситуаций, связанных с особыми природными условиями.

Для обеспечения бесперебойности действия системы канализации следует предусматривать следующие мероприятия:

- соответствующую надежность электроснабжения объектов канализации (резервная автономная электростанция и т.п.);
- дублирование коммуникаций, устройство обводных линий и перепусков, переключения на параллельных трубопроводах и т.п.;
- устройство аварийных (буферных) емкостей с последующей откачкой из них в нормальном режиме;

- секционирование параллельно работающих сооружений, с числом секций, обеспечивающих необходимую и достаточную эффективность действия при отключении одной из них на ремонт или профилактику;
- резервирование рабочего оборудования одного назначения;
- обеспечение необходимого запаса мощности, пропускной способности, вместимости, прочности и т.п. оборудования и сооружений (определяется технико-экономическими расчетами);
- определение допустимого снижения пропускной способности системы или эффективности очистки сточных вод в аварийных ситуациях (по согласованию с органами надзора).

Надежность действия безнапорных сетей (коллекторов) канализации определяется коррозионной стойкостью материала труб (каналов) и стыковых соединений, как к транспортируемой сточной воде, так и к газовой среде в надводном пространстве.

Число напорных трубопроводов от насосных станций любой категории надежности действия необходимо принимать на основании технико-экономических расчетов с учетом возможности устройства аварийного выпуска (перепуска), регулирующей емкости, использования аккумулирующей вместимости подводящей сети.

При количестве напорных трубопроводов от насосной станции первой категории надежности действия двух и более и при их протяженности более 2 км следует предусматривать между ними переключения, расстояние между которыми принимается исходя из пропускания при аварии на одном из них 100%, а при наличии аварийного выпуска – 70% расчетного расхода. При этом следует учитывать возможность использования резервных насосов и переключений между трубопроводами.

Применение вышеперечисленных мероприятий следует прорабатывать в ходе проектирования новых систем водоотведения и учитывать при реконструкции существующих с учетом ответственности объекта.

Оценка косвенных факторов и их ранжирование по значимости к приоритетному фактору (аварийности) должно производиться с учетом двух основных условий:

- минимального ущерба (материального, экологического, социального) в случае аварийной ситуации, например, отказа участка водоотводящей сети;
- увеличения срока безаварийной эксплуатации участков сети.

Одним из важнейших элементов системы водоотведения являются канализационные насосные станции. Надежность и безотказность работы канализационных насосных станций зависит от надежного электроснабжения.

Таким образом, факторами, влияющими на надежность системы города Кукмор в целом, является состояние канализационных насосных станций.

1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

Сброс в окружающую среду неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод является одним из главных факторов, который оказывает негативное влияние на качество воды.

Сброс сточных вод через централизованную систему водоотведения осуществляется в водные объекты. При этом сточные воды могут вызывать их загрязнение: химическое, биологическое и физическое.

Химическое загрязнение водных объектов осуществляется посредством приноса веществ, концентрации которых превышают установленные нормативные требования к качеству воды водных объектов различных видов хозяйственного использования.

Химическое загрязнение приводит к:

- ухудшению органолептических свойств воды: повышению мутности, ухудшению запаха, вкуса и др.;

- повышению концентрации веществ, оказывающих острое и хроническое токсическое действие на живые организмы;
- «цветению» воды.

Биологическое загрязнение сточными водами осуществляется через сброс в водные объекты микроорганизмов, содержание которых превышает допустимые уровни, установленные для сточных вод. В результате биологического загрязнения ухудшаются санитарно-эпидемиологические показатели воды; ее потребление может привести к инфекционным заболеваниям.

Физическое загрязнение оказывается при сбросе сточных вод, отличающихся по физическим характеристикам от воды водного объекта. Это может быть тепловое загрязнение – сброс сточных вод, отличающихся по температуре от воды водного объекта. Это вызывает изменение температурного режима, установившегося в водоеме и, как следствие, условий обитания гидробионтов, эффективности самоочищения водоема и др.

Для предотвращения негативного воздействия сточных вод, сбрасываемых через централизованную систему водоотведения, на окружающую среду необходимо соблюдение нормативов допустимого сброса веществ (в т.ч. радиоактивных) и микроорганизмов, а также требований к физическим характеристикам сточных вод.

1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения

Централизованным водоотведением на территории города Кукмор не охвачен частный сектор.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Система водоотведения имеет следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- высокий износ канализационных очистных сооружений (более 70 %);
- высокая степень износа сетей водоотведения (более 80 %);
- значительный износ БОС (более 85%).

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

Централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев (за исключением случая, предусмотренного пунктом 8 Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782):

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, указанной в пункте 3 настоящих Правил, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Раздел 2 Балансы сточных вод в системе водоотведения

2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

На территории города Кукмор действует одна технологическая зона централизованного водоотведения, созданных на основе канализационных сетей систем водоотведения, находящихся в хозяйственном ведении одной ресурсоснабжающей организацией.

Баланс сточных вод приведен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Баланс сточных вод

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2024
1	Объем принятых стоков, в т.ч.:	тыс. м ³	508,548
1.1	население	тыс. м ³	239,987
1.2	промышленные предприятия	тыс. м ³	136,274
1.3	бюджетные организации	тыс. м ³	52,297
1.4	прочие	тыс. м ³	79,99
2	Объем очищаемых стоков	тыс. м ³	508,548
2.1	население	тыс. м ³	239,987
2.2	промышленные предприятия	тыс. м ³	136,274
2.3	бюджетные организации	тыс. м ³	52,297
2.4	прочие	тыс. м ³	79,99

2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Неорганизованным стоком являются дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в централизованную систему водоотведения через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Для предотвращения попадания неорганизованного стока в централизованную систему водоотведения и предотвращения нарушения технологии биологической очистки хоз. бытовых сточных вод, так же выполнения требований природоохранного законодательства к охране природных ресурсов необходимо разработать проект на сбор, транспортировку и очистку поверхностного стока.

Правильно организованная система водоотведения поверхностного стока, дополненная при необходимости локальными дренажами, позволит не допустить подтопления территории, будет способствовать организованному водоотводу поверхностных стоков с проезжих частей, внутриквартальных площадей.

2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Приборы коммерческого учета сточных вод отсутствуют.

В настоящее время учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" законодательством, т.е. «в случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения».

Учет принимаемых сточных вод от потребителей села осуществляется в соответствии с действующим законодательством. Количество принятых сточных вод принимается равным

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

количеству потребленной воды. Доля объемов, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения представлен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1 – Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	2022	2023	2024
1	Объем принятых стоков, в т.ч.:	тыс. м ³	444,873	481,132	508,548
1.1	население	тыс. м ³	199,564	207,915	239,987
1.2	промышленные предприятия	тыс. м ³	131,662	142,248	136,274
1.3	бюджетные организации	тыс. м ³	48,143	55,935	52,297
1.4	прочие	тыс. м ³	65,504	75,034	79,99
2	Объем очищаемых стоков	тыс. м ³	444,873	481,132	508,548
2.1	население	тыс. м ³	199,564	207,915	239,987
2.2	промышленные предприятия	тыс. м ³	131,662	142,248	136,274
2.3	бюджетные организации	тыс. м ³	48,143	55,935	52,297
2.4	прочие	тыс. м ³	65,504	75,034	79,99

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок 10 лет с учетом различных сценариев развития поселения

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда.

При этом, в соответствии с п.5.1.1 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения», удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления.

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 2.5.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 2.5.1 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Годовое водоотведение	тыс. м ³	508,548	485	486,343	487,687	489,030	490,374	495,020	503,794
Население	тыс. м ³	239,987	211,784	212,371	212,957	213,544	214,130	216,159	219,991
Промышленные предприятия	тыс. м ³	136,274	136,888	137,264	137,647	138,023	138,399	139,715	142,186
Бюджетные организации	тыс. м ³	52,297	55,934	56,089	56,244	56,399	56,553	57,090	58,102
Прочие потребители	тыс. м ³	79,99	80,394	80,618	80,840	81,064	81,286	82,056	83,510

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Расчет ожидаемого поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения выполнен в соответствии с принципами, подробно описанными в п. 2.2.5 настоящего документа.

Необходимо отметить, что все указанные в настоящем разделе данные по перспективному поступлению сточных вод в городе носят оценочный характер ввиду сложности прогнозирования экономической ситуации в стране, от которой напрямую зависит способность граждан к приобретению нового жилья, и, как следствие, темпов новой жилой застройки, а также привлекательность вложения денежных средств в инвестиционные проекты по созданию новых промышленных предприятий на территории города. Прогнозные балансы, представленные в Схеме водоотведения, необходимо дополнительно актуализировать в зависимости от складывающихся обстоятельств.

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения приведены в таблице 3.1.1.

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

На территории города Кукмор действует одна технологическая зона централизованного водоотведения, созданные на основе канализационных сетей и сооружений системы водоотведения.

На территории города Кукмор действует одна зона эксплуатационной ответственности. Объекты системы водоотведения находятся в эксплуатационной ответственности ООО «Сток».

Настоящая Схема водоотведения предусматривает сохранение существующей системы централизованного водоотведения. Технологические и эксплуатационные зоны ответственности не изменяются.

3.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам водоотведения с разбивкой по годам

Для определения требуемой мощности очистных сооружений определяется максимальный суточный расход водоотведения, исходя из максимального суточного водопотребления (без учета расхода воды на полив и пожаротушение) с учетом коэффициентов максимальной и минимальной суточной неравномерности.

Результаты расчетов требуемой мощности очистных сооружений приведены в таблице 3.3.1.

3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Пропускная способность существующих канализационных сетей позволяет осуществлять транспортировку стоков на очистные сооружения. Напорных режимов на самотечных сетях не зафиксировано.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 3.1.1 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Годовое водоотведение	тыс. м ³	508,548	485	486,343	487,687	489,030	490,374	495,020	503,794
Население	тыс. м ³	239,987	211,784	212,371	212,957	213,544	214,130	216,159	219,991
Промышленные предприятия	тыс. м ³	136,274	136,888	137,264	137,647	138,023	138,399	139,715	142,186
Бюджетные организации	тыс. м ³	52,297	55,934	56,089	56,244	56,399	56,553	57,090	58,102
Прочие потребители	тыс. м ³	79,99	80,394	80,618	80,840	81,064	81,286	82,056	83,510

Таблица 3.3.1 – Результаты расчетов требуемой мощности очистных сооружений

Наименование	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Производительность очистных сооружений	м ³ /сут	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Расчетная производительность	м ³ /сут	1393,28	1328,77	1332,45	1336,13	1339,81	1343,49	1356,22	1380,26
Резерв/дефицит производительности	м ³ /сут	5606,72	5671,23	5667,55	5663,87	5660,19	5656,51	5643,78	5619,74
Резерв/дефицит производительности	%	80,10	81,02	80,97	80,91	80,86	80,81	80,63	80,28

3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения города Кукмор представлен в пункте.3.3.

В настоящее время очистные сооружения имеют значительный износ.

Раздел 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Основными направлениями развития систем водоотведения являются:

достижение высокой надежности систем водоотведения;

– минимизация негативного воздействия на окружающую среду;

– защита водных ресурсов от антропогенного воздействия;

– формирование условий для жилищного строительства, путем создания и модернизации коммунальной инфраструктуры;

– привлечение финансовых ресурсов, в том числе кредитных.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

– постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

– удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

– постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, развития систем водоотведения являются:

– реконструкция самотечных и напорных канализационных трубопроводов;

– проектирование и строительство новых канализационных станций;

– проектирование и строительство новых канализационных очистных сооружений.

Плановыми показателями системы водоотведения для комплексного развития инженерной инфраструктуры сельского поселения являются:

– показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

– показатели очистки сточных вод;

– показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

– иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения города Кукмор с разбивкой по годам приведен в таблице 4.2.1.

Таблица 4.2.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятия	Период реализации, гг.	
		начало	конец
1	Реконструкция самотечных и напорных канализационных трубопроводов	2030	2035
2	Реконструкция канализационных насосных станций	2030	2035
3	Реконструкция канализационных очистных сооружений	2030	2035

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Реконструкция самотечных и напорных канализационных трубопроводов

Реконструкция существующих самотечных с и напорных сетей канализации предполагается выполнять из труб НПВХ (непластифицированный поливинилхлорид).

Канализационные трубы НПВХ выпускают двух видов - для напорной и самотечной канализации. Трубы НПВХ имеют высокую длительную прочность, низкий коэффициент линейного расширения, низкую теплопроводность, высокие физико-механические показатели по сравнению с другими полимерами.

Преимущества труб из непластифицированного поливинилхлорида (НПВХ):

- долговечность (срок эксплуатации 50 лет);
- долговечность соединений труб друг с другом;
- не подвержены адгезии;
- высокая герметичность;
- небольшой вес 1 метра трубы (облегчает транспортировку и монтаж);
- химическая стойкость;
- низкая шероховатость;
- высокая коррозионная устойчивость;
- высокая прочность (допустимое расчетное напряжение составляет 12,5 МПа);
- отсутствие склонности к растрескиванию;
- совершенные гидравлические свойства;
- способность к самоочистке;
- исключены потери напора на трение.

Реконструкция канализационных насосных станций

На момент актуализации Схемы города Кукмор все канализационные насосные станции сильно изношены и нуждаются в реконструкции.

Реконструкция канализационных насосных зданий включает в себя замену трубопроводов и насосного оборудования.

Реконструкция канализационных очистных сооружений

На момент актуализации Схемы города Кукмор очистные сооружения сточных вод находятся в неудовлетворительном состоянии, физически и морально устарели.

Качество сточных вод после очистных сооружений не соответствует требованиям нормативных документов.

Строительство новых очистных сооружений обеспечит уровень очистки сточных вод до норм на сброс в водоемы рекреационного водопользования, а также в черте населенных пунктов.

4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Проведенный анализ ситуации показал, что основными запланированными мероприятиями по реализации водоотведения в городе Кукмор являются:

- реконструкция самотечных и напорных канализационных трубопроводов;
- реконструкция канализационных насосных станций;
- реконструкция канализационных очистных сооружений реконструкция КОС.

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Системы диспетчеризации и телемеханизации в системе водоотведения города Кукмор отсутствуют.

Основные задачи автоматизированной системы контроля и управления технологическими процессами:

- поддержание заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, основного и вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- сигнализация отклонений и нарушений от заданного технологического режима и нормальных условий работы сооружений, установок, оборудования и коммуникаций;
- сигнализация возникновения аварийных ситуаций на контролируемых объектах;
- возможность оперативного устранения отклонений и нарушений от заданных условий.

При строительстве объектов системы водоотведения необходимо использовать автоматизированные системы управления и диспетчеризации, которая позволит повысить энергоэффективность транспортировки сточных вод, снизить время в переборах водоотведения и сократить численность обслуживающего персонала.

На магистральных участках сетей водоотведения необходимо использовать шиберные задвижки, позволяющие частично или полностью перекрывать движение среды.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

В перспективе маршруты прохождения трубопроводов водоотведения останутся прежними.

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования - санитарно-защитная зона (СЗЗ).

Санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Существующие сооружения централизованной системы водоотведения оборудованы санитарно-защитными зонами в соответствии с требованиями нормативной документации.

При выполнении строительства новых очистных сооружений канализации санитарно-защитные зоны должны остаться в соответствии с требованиями нормативной документации.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

В перспективе изменение размещения объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

Раздел 5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды

Важнейшим экологическим аспектом, при выполнении мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоотведения и очистки сточных вод, является недопущение сброса сточных вод с превышением нормативно-допустимых показателей. Превышение показателей качества воды нормативных требований влечет за собой:

- загрязнение и ухудшение качества поверхностных и подземных вод;
- увеличение количества загрязняющих веществ в сточных водах;
- увеличение объемов сточных вод;
- увеличение нагрузки на очистные сооружения.

Реконструкция канализационных очистных сооружений позволит выполнять очистку стоков до показателей, соответствующих нормативам.

Реконструкция канализационных сетей (в том числе канализационных коллекторов) должны строиться в соответствии с требованиями СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85"», исключая утечку сточных вод при транспортировке. Согласно данного СП:

- диаметры трубопроводов должны обеспечить пропуск расчётного расхода сточной воды,
- уклоны трубопроводов должны обеспечивать не разрушающий и не заиливающий режим движения стоков,
- все стыки и соединения трубопроводов должны быть герметичны,
- смотровые колодцы должны обеспечивать герметичность от поверхностных вод и в случае возникновения напорного режима обеспечить герметичность от сточных вод.

Отсутствие утечек сточных вод при транспортировке положительно скажется на экологической ситуации.

5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Одной из основных задач является внедрение передовых технологий очистки сточных вод, обезвреживания и утилизации осадков с очистных сооружений. Проблема обработки и утилизации осадков с очистных сооружений является проблемой многих городов, населенных пунктов и промышленных предприятий.

Отсутствие в технологическом цикле работы очистных сооружений цехов механического обезвоживания сырого осадка приводит к перегрузке иловых площадок и увеличению давления накопленного осадка, что создает постоянную экологическую угрозу близким расположенным природным объектам, подземным водам, почвам и атмосферному воздуху, особенно в весенний паводковый период, когда нагрузка надъиловой воды (сырого осадка) существенно увеличивается за счет атмосферных осадков. Нарастивание высоты обваловок не снижает нагрузку на природную среду, особенно на подземные воды.

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

Оценка объёмов финансовых потребностей на реализацию мероприятий по реконструкции и модернизации объектов системы централизованного водоснабжения (водозаборных, водоочистных сооружений, насосных станций, водоводов и водопроводных сетей), произведена в соответствии с:

– сметными стоимостями проектов-аналогов на основании информации завершённых открытых конкурсов и аукционов, полученных путём анализа официального сайта Российской Федерации в сети Интернет для размещения информации о размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг.

Оценка объёмов финансовых потребностей на реализацию мероприятий по новому строительству объектов водоснабжения, а также перекладке (реконструкции) водопроводных сетей произведена в соответствии с:

– Методикой разработки и применения укрупнённых нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения, утверждённой приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29.05.2019 № 314/пр (с изм. от 07.08.2023 г.).

– Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-14-2025 «Наружные сети водоснабжения и канализации»;

– Государственными сметными нормативами «Укрупнённые нормативы цены строительства» НЦС 81-02-19-2025 «Здания и сооружения городской инфраструктуры».

Сводные данные о капитальных затратах на реализацию мероприятий с разбивкой по периодам реализации приведены в таблице 6.1.

Сроки реализации мероприятий и объёмы финансовых потребностей указаны ориентировочно, и окончательно могут быть определены после разработки соответствующей проектно-сметной документации, либо выделения соответствующего финансирования.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 6.1 – Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

№ п/п	Показатель	Стоимость, тыс. руб.						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
1	Реконструкция самотечных и напорных канализационных трубопроводов						1560,5	
2	Реконструкция канализационных насосных станций						1217,9	
3	Реконструкция канализационных очистных сооружений						4792,5	

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти,

осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели деятельности при развитии централизованной системы водоотведения устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоотведения и снижения объемов и масс загрязняющих веществ, сбрасываемых в водный объект в составе сточных вод.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения представлены в таблице 7.1.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

Таблица 7.1 – Расчетные значения плановых значений показателей

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
Показатели надежности и бесперебойности водоотведения										
1	Количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год	ед./км	–	–	–	–	–	–	–	–
2	Канализационные сети, нуждающиеся в замене	км	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	32,45	0	0
3	Износ канализационных сетей	%	86	86	86	86	86	86	0	0
Показатели очистки сточных вод										
1	Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения	%	–	–	–	–	–	–	–	–
2	Доля поверхностных сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме поверхностных сточных вод, принимаемых в централизованную ливневую систему водоотведения	%	–	–	–	–	–	–	–	–
3	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к видам централизованных систем водоотведения отдельно для централизованной общесплавной (бытовой) и централизованной ливневой систем водоотведения	%	–	–	–	–	–	–	–	–
Показатели энергетической эффективности										

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения город Кукмор на период 2025–2046 годов

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2035	2036-2046
1	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт·ч/м ³	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
2	Объем снижения потребления электроэнергии	кВт·ч/год	–	–	–	–	–	–	–	–

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»: В случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам (в случае выявления бесхозяйных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация неопределенна соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, города передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

На территории города Кукмор бесхозяйных объектов системы водоотведения не выявлено.

Эксплуатировать и обслуживать выявленные бесхозяйные объекты водоснабжения согласно ст.8 п.5 Федерального закона от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» должна организация, которая осуществляет холодное водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц, а также выявляться эксплуатирующими организациями в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей. Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением Администрации города.