



АДМИНИСТРАЦИЯ РЫЛЬСКОГО РАЙОНА КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

от 09.09.2022

Курская область, г. Рыльск

№ 653

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом муниципального района «Рыльский район» Курской области Администрация Рыльского района Курской области ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области.
2. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главы Администрации Рыльского района Курской области О.В.Чемодурову.
3. Постановление вступает в силу после его официального опубликования в установленном порядке.

Глава Рыльского района
Курской области

А.В.Лисман



УТВЕРЖДЕНА
постановлением Администрации
Рыльского района Курской области
от 09.09.2022 №653

**Схема водоснабжения и водоотведения
муниципального образования «Щекинский
сельсовет» Рыльского района Курской области**

Оглавление

	Введение	6
Глава 1	Схема водоснабжение	8
Раздел 1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования	8
1.1	Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	8
1.2	Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	9
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	10
1.4	Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	15
1.4.1	Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	15
1.4.2	Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	18
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)	18
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	18
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	19
1.4.6	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	20
1.5	Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	20
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)	20
Раздел 2	Направления развития централизованных систем водоснабжения	20
2.1	Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	20
2.2	Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселения	22
Раздел 3	Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды	22
3.1	Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	22
3.2	Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	24
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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)	25
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	26
3.5	Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета	27
3.6	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	27
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	28
3.8	Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых	28

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Щекинский сельсовет»

	систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	
3.9	Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	28
3.10	Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	29
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	30
3.12	Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)	30
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)	31
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	32
3.15	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	33
Раздел 4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	34
4.1	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	34
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	35
4.3	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	36
4.3.1	Объемы работ по реконструкции комплекса водозабора	37
4.3.2	Реконструкция существующих сетей водопровода	38
4.3.3	Объемы работ по реконструкции сетей водоснабжения	39
4.3.4	Строительство водопроводных сетей для подключения новых абонентов	39
4.3.5	Объемы работ по строительству сетей водоснабжения	39
4.4	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	40
4.5	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	40
4.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование	41
4.7	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	41
4.8	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	41
4.9	Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	41
Раздел 5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	41
5.1	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод	42
5.2	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	43
Раздел 6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	44
6.1	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	44
6.2	Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию	46

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Щекинский сельсовет»

	объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования	
Раздел 7	Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения	46
Раздел 8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	48
Глава 2	Схема водоотведения	49
Раздел 1	Существующее положение в сфере водоотведения поселения	49
1.1	Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	49
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	50
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	50
1.4	Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	50
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	50
1.6	Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	51
1.7	Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	51
1.8	Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	51
1.9	Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения	51
1.10	Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселения, 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	51
Раздел 2	Балансы сточных вод в системе водоотведения	52
2.1	Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	52
2.2	Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	52
2.3	Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	52
2.4	Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	52
2.5	Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	53
Раздел 3	Прогноз объема сточных вод	53
3.1	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	53
3.2	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и	53

Схема водоснабжения и водоотведения МО «Щекинский сельсовет»

	технологические зоны)	
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	53
3.4	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	53
3.5	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	53
Раздел 4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	54
4.1	Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	54
4.2	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	54
4.3	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	55
4.4	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	55
4.5	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	55
4.6	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	55
4.7	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	55
4.8	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	56
Раздел 5	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения	56
5.1	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах снижения сбросов загрязняющих веществ, программах повышения экологической эффективности, планах мероприятий по охране окружающей среды	56
5.2	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	56
Раздел 6	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	56
Раздел 7	Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	56
Раздел 8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	56
	Приложение	58

Введение

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области – документ, который включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованной системы водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этой системы, обеспечению комфортных и безопасных условий для проживания в сельсовете в целом, обеспечению надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития системы водоснабжения и водоотведения, внедрения энергосберегающих технологий.

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих документов:

- Генерального плана муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области;
 - Правил землепользования и застройки части территорий муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области;
- и в соответствии с требованиями:
- Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
 - постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
 - постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (вместе с «СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...»)(Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296);
 - Градостроительного кодекса Российской Федерации;
 - Водного кодекса Российской Федерации;
 - СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - Пособия по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений (к СНиП 2.07.01-89).

Основные параметры развития определены Генеральным планом, а задачи и мероприятия по их решению сформированы на основе анализа текущего состояния существующей системы водоснабжения и водоотведения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области.

Основные цели развития системы водоснабжения вытекают из действующих правовых актов, которые направлены на создание условий, обеспечивающих стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области, обеспечивающего высокое качество среды жизнедеятельности и производства, с всесторонне развитой транспортной, инженерной и социальной инфраструктурой.

Основные цели развития системы водоснабжения и водоотведения:

- обеспечение надежного и доступного предоставления услуг по водоснабжению и водоотведению, удовлетворяющего потребностям Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области с учетом перспектив развития до 2031 года;
- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования системы водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области;

- увеличение объёмов производства коммунальной продукции, в частности, оказания услуг по водоснабжению и водоотведению при повышении качества оказания услуг, а также сохранение действующей ценовой политики;
- обеспечение надёжного водоотведения, а также гарантируемая очистка сточных вод согласно нормам экологической безопасности и сведение к минимуму вредного воздействия на окружающую среду;
- улучшение экологической и санитарной обстановки побережья водных объектов и территории Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области.

Поставленные цели должны достигаться в условиях минимизации темпов роста тарифов на оказываемые услуги, что проблематично, когда решение множества инфраструктурных проблем (износ коммуникаций, устаревшие технологии и оборудование, неполный охват территории инженерными сетями) долгое время откладывалось.

Основные задачи комплексного развития системы водоснабжения и водоотведения:

1. Строительство водопроводных сетей для подключения новых территорий в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области.
2. Модернизация магистральных, уличных и внутриквартальных сетей водопровода с целью повышения надежности транспортировки воды, снижения аварийности, потерь и неучтенных расходов, модернизация водоснабжения в целом и модернизация оснащения службы эксплуатации сетей.
3. Создание системы управления водным балансом и режимом подачи и распределения воды для повышения энергоэффективности, снижения потерь, неучтенных расходов и эффективного контроля реализации.

Общие сведения о Щекинском сельсовете Рыльского района Курской области

Муниципальное образование – Щекинский сельсовет расположен в западной части Рыльского района Курской области. Общая площадь земель в границах Щекинского сельсовета составляет 4 918,6 га.

Границы и статус Щекинского сельсовета установлены Законом Курской области от 21.10.2004 №48-ЗКО «О муниципальных образованиях Курской области».

Территория сельсовета определена границами, существующими на момент принятия Устава муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области, в котором неотъемлемой частью и официальным документом, фиксирующим границы сельсовета, является схема и описание границ Щекинского сельсовета. В состав Щекинского сельсовета включено 4 населенных пунктов: с.Щекино, с.Дугино, с.Коренское, д.Карьково-Каменка. Административным центром является с.Щекино. Численность населения на 01.01.2022 составила 336 человек. Расстояние от административного центра сельсовета с.Щекино до районного центра (г. Рыльск) – 15,0 км.

Внешние транспортные связи Щекинского сельсовета осуществляются автомобильным транспортом.

Муниципальное образование имеет выгодное транспортное положение. По территории проходит автомобильная дорога регионального значения «Курск-Льгов-Рыльск-граница с Украиной», а также дорога межмуниципального значения: «Рыльск-Дурово-Ломакино-граница Глушковского района». Эти дороги являются основными и связывают между собой все населённые пункты сельсовета.

Муниципальное образование газифицировано на 100%. Основным видом деятельности

населения является сельское хозяйство.

Климат на территории Щекинского сельсовета, так же, как и Рыльского района, и всей Курской области в целом, умеренно-континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 584 мм осадков.

Среднегодовая температура воздуха +4,9°C. Продолжительность безморозного периода 151 день, общий вегетационный период – 182 дня.

Ветры в течение года переменных направлений (западные, юго-западные); их преобладающая скорость 2 – 5 м/с.

На отдельных участках улиц и переулков централизованная система водоснабжения и водоотведения отсутствует, водоснабжение осуществляется из колодцев и индивидуальных скважин, водоотведение осуществляется в выгребные ямы.

ГЛАВА 1. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел 1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

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

Система водоснабжения является частью инфраструктуры поселения, содержание которой необходимо для поддержки жизнеобеспечения жителей Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области.

В настоящее время водоснабжение Щекинского сельсовета Рыльского района (далее – поселение) осуществляется из артезианских источников, в том числе за счет центральных систем водоснабжения, которые включает в себя артезианские скважины, водонапорные башни, водопроводные сети. Добыча воды производится с помощью скважинных погружных насосов. Станции водоочистки отсутствуют.

Структура водоснабжения на территории поселения двузонная:

- зона централизованного водоснабжения – зона эксплуатационной ответственности МУП «Коммунальные сети»;
- зона нецентрализованного водоснабжения.

Границы эксплуатационных зон поселения представлены на рисунке 1.1.

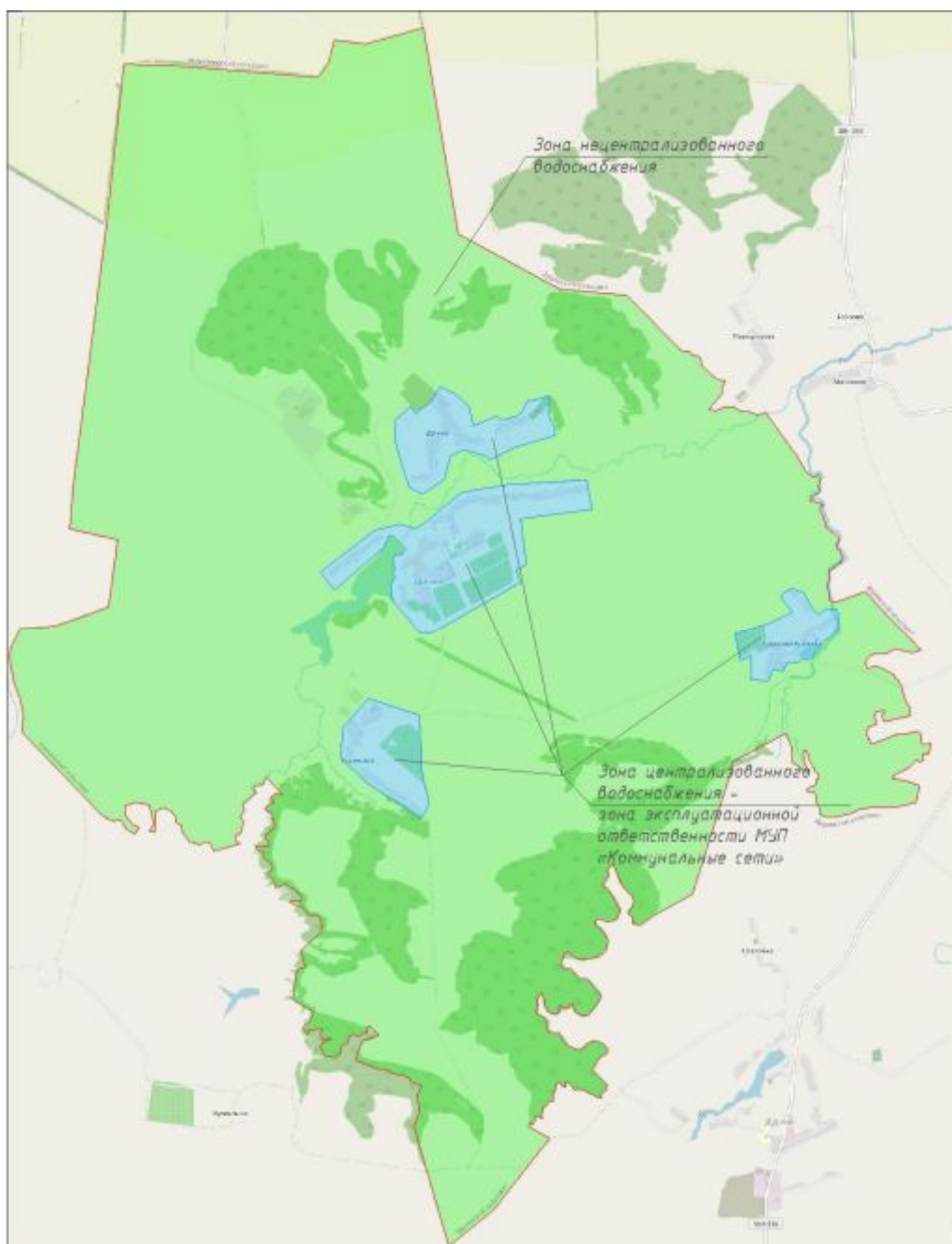


Рисунок 1.1. Границы эксплуатационных зон поселения

1.2. Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Жилищный фонд обеспечен централизованным водоснабжением на 55%. В индивидуальной жилой застройке преобладают децентрализованные водозаборы, состоящие из одной или нескольких скважин.

В соответствии с пособием по проектированию автономных инженерных систем многоквартирных жилых домов (водоснабжение, канализация, теплоснабжение и вентиляция, газоснабжение, электроснабжение) качество питьевой воды должно, как правило, соответствовать требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к

обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». При невозможности использовать воду природного качества по приведенным в табл. 1 показателям необходимо предусматривать устройства для ее очистки и (или) обеззараживания.

В качестве источников следует, как правило, использовать подземные воды. Предпочтение следует отдавать водоносным горизонтам, защищенным от загрязнения водонепроницаемыми породами. Поверхностные источники допускаются к использованию в исключительных случаях при наличии специальных обоснований.

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

Водоснабжение населённых пунктов сельсовета в основном осуществляется из артезианских скважин, а также колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах. Подача воды производится электрическими насосами производительностью 6,5-10 м³/час с передачей потребителям по магистральным сетям в т.ч. и на водоразборные колонки.

Система ХПВ объединена с противопожарной, тупиковая в основном диаметр магистральных сетей 100 – 150 мм, давление 1-3 кг/см², производительность 18-25 м³/час.

Населенный пункт с.Щекино.

Водоснабжение с.Щекино осуществляется двумя водозаборами, включающем в себя 3 водозаборные скважины глубиной 90-168 м., 2 водонапорные башни Н = 10-32 м. бак V = 15-25 м³, материал сталь. Разводящая сеть Ø50–150 мм, материал чугун, сталь, ПВП. Объекты введены в эксплуатацию в 2014-2016 годах протяженность 749 и 5 336 м. Состояние удовлетворительное.

Водозабор осуществляется по средством работы погружного насоса ЭЦВ 6-10-110.

Технические характеристики ЭЦВ 6-10-110

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001ТУ.



Область применения:

- городское и сельское водоснабжение;
- ирригация, системы полива и орошения;
- промышленное водоснабжение;
- горнорудная промышленность;
- системы повышения давления;
- понижение уровня грунтовых вод.

Условия эксплуатации:

перекачиваемая среда

температура воды

общая минерализация (сух. остаток)

вода

до 25 °С

до 1500 мг/л

содержание сульфатов	не более 500 мг/л
содержание хлоридов	не более 350 мг/л
содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Расшифровка артикулов:

ЭЦВ- тип электронасосного агрегата: ЭЦВ;

6 - внутренний диаметр обсадной трубы скважины в дюймах (1дюйм = 25,4 мм);

10 - номинальная подача, м³/ч;

110 - напор, в м вод. ст.

В части индивидуальной жилой застройке преобладают децентрализованные водозаборы, состоящие из одной или нескольких скважин.

Населенный пункт с.Дугино.

В с.Дугино в 2011 году была произведена реконструкция и модернизация водопровода. Трубы на вновь введенных участках водопровода ПВХ диаметром 100 мм.

Водоснабжение с.Дугино осуществляется из двух водозаборных скважин глубиной 176 м и 170 м, двух водонапорных башен $V = 15 \text{ м}^3$, посредством двух водопроводных сетей протяженностью 300 м и 700 м и электромеханической водозаборной установки.

Водозабор осуществляется по средством работы погружного насоса ЭЦВ 6-10-80.

Технические характеристики ЭЦВ 6-10-80

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001ТУ.



Область применения:

- городское и сельское водоснабжение;
- ирригация, системы полива и орошения;
- промышленное водоснабжение;
- горнорудная промышленность;
- системы повышения давления;
- понижение уровня грунтовых вод.

Условия эксплуатации:

перекачиваемая среда	вода
температура воды	до 25 °С
общая минерализация (сух. остаток)	до 1500 мг/л
содержание сульфатов	не более 500 мг/л
содержание хлоридов	не более 350 мг/л
содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Расшифровка артикулов:

ЭЦВ- тип электронасосного агрегата: ЭЦВ;

- 6 - внутренний диаметр обсадной трубы скважины в дюймах (1дюйм = 25,4 мм);
- 10 - номинальная подача, м³/ч;
- 80 - напор, в м вод. ст.

Населенный пункт д.Карьково-Каменка.

Водоснабжение д.Карьково-Каменка осуществляется одиночным водозабором, включающем в себя водозаборную скважину глубиной 178 м., водонапорную башню $V = 15 \text{ м}^3$, материал сталь. Разводящая сеть $\varnothing 50 - 150 \text{ мм}$, материал чугун, сталь, ПВХ. Введена в эксплуатацию в 1979 году протяженность 2 700 м.

Водозабор осуществляется по средством работы погружного насоса ЭЦВ 6-10-110.

Технические характеристики ЭЦВ 6-10-110

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001ТУ.



Область применения:

- городское и сельское водоснабжение;
- ирригация, системы полива и орошения;
- промышленное водоснабжение;
- горнорудная промышленность;
- системы повышения давления;
- понижение уровня грунтовых вод.

Условия эксплуатации:

перекачиваемая среда	вода
температура воды	до 25 °С
общая минерализация (сух. остаток)	до 1500 мг/л
содержание сульфатов	не более 500 мг/л
содержание хлоридов	не более 350 мг/л
содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Расшифровка артикулов:

ЭЦВ- тип электронасосного агрегата: ЭЦВ;

- 6 - внутренний диаметр обсадной трубы скважины в дюймах (1дюйм = 25,4 мм);
- 10 - номинальная подача, м³/ч;
- 110 - напор, в м вод. ст.

Населенный пункт с.Коренское.

Водоснабжение с.Коренское осуществляется одиночным водозабором, включающем в себя водозаборную скважину глубиной 184 м., водонапорную башню $V = 50 \text{ м}^3$, материал сталь. Разводящая сеть $\varnothing 50 - 150 \text{ мм}$, материал чугун, сталь, ПВХ. Введена в эксплуатацию в 2014 году протяженность 5 336 м. Состояние удовлетворительное.

Водозабор осуществляется по средством работы погружного насоса ЭЦВ 6-6,5-140.

Технические характеристики ЭЦВ 6-6,5-140

Погружной центробежный агрегат ЭЦВ 6 предназначен для подъема воды из артезианских скважин с целью осуществления водоснабжения, орошения и других подобных работ и соответствует техническим условиям АМТЗ.246.001ТУ.



Область применения:

- городское и сельское водоснабжение;
- ирригация, системы полива и орошения;
- промышленное водоснабжение;
- горнорудная промышленность;
- системы повышения давления;
- понижение уровня грунтовых вод.

Условия эксплуатации:

перекачиваемая среда	вода
температура воды	до 25 °С
общая минерализация (сух. остаток)	до 1500 мг/л
содержание сульфатов	не более 500 мг/л
содержание хлоридов	не более 350 мг/л
содержание сероводорода	не более 1,5 мг/л
массовой долей твердых механических примесей	не более 0,01% (размером более 0,1 мм)

Расшифровка артикулов:

ЭЦВ- тип электронасосного агрегата: ЭЦВ;

6 - внутренний диаметр обсадной трубы скважины в дюймах (1дюйм = 25,4 мм);

6,5 - номинальная подача, мЗ/ч;

140 - напор, в м вод. ст.

Характеристика существующей системы водоснабжения Щекинского сельсовета приведена в таблице 1.1.

Таблица 1.1. Характеристика существующей системы водоснабжения Щекинского сельсовета

Показатель	Ед.изм.	Кол-во
Среднесуточный подъем воды	м ³ /сут	328,0
Подача в сеть	м ³ /сут	328,0
Реализация воды	м ³ /сут	328,0
Неучтенные расходы и технологические нужды	%	4,1
Количество водозаборов	ед.	1
Общая протяженность сетей	км	23,764
Число аварий на водопроводных сетях	шт./кв.	2
Количество насосных станций всех уровней	ед.	1
Количество резервуаров	ед.	-
Количество водонапорных башен	ед.	1
Удельное энергопотребление на забор и подачу воды	кВтч/м ³	-
Численность обслуживаемого населения	чел	381

Показатель	Ед.изм.	Кол-во
Удельное потребление холодной воды на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут чел	
Годовой объем потребления населением,	тыс. м ³	64,0
Оценка доли постоянного населения, не имеющего централизованного водоснабжения	%	30

Таблица 1.2. Характеристика водоснабжения населенных пунктов Щекинского сельсовета Рыльского района

№ п/п	Наименование населенных пунктов	Число дворов, ед.	Общее число жителей, чел.	Наличие водопровода	Длина водовода, м	Год ввода в эксплуатацию
1	с.Щекино	82	227	да	6 085,00	2014-2016
2	с.Коренское	24	73	да		
3	с.Дутино	24	69	да	1 000,00	1967-2007
4	д.Карьково-Каменка	13	20	да	2 700,00	1979
	ИТОГО	143	389	-	9 785,00	-

Таблица 1.3. Характеристика водозаборов Щекинского сельсовета Рыльского района

№ п/п	Наименование населённого пункта	Артезианские скважины		Длина магистрального водопровода, км	Количество башен Рожновского, шт	Количество шахтных колодцев, шт
		количество, шт	производительность, м ³ /час			
1	с.Щекино	3	10	6,085	2	0
2	с.Коренское	1	6,5		1	0
3	с.Дутино	2	10	1,000	2	0
4	д.Карьково-Каменка	1	10	2,700	1	0
	ИТОГО	7	-	9,785	6	0

Водоснабжение также осуществляется из колодцев на дренированных поверхностных и грунтовых водах и малоуглубинных электромеханических скважин.

Всего на территории сельсовета 6 водонапорных башен, 7 артезианских скважин, до 9,785 км водопроводных сетей. Степень износа магистральных сетей, водонапорных башен в результате эксплуатации достигает 10-100%, требуется капитальный ремонт.

Требуется провести дополнительные мероприятия по приведению объектов и сетей централизованного водоснабжения к нормативному состоянию, расширение сети централизованного водоснабжения (в связи с вероятностью сильного радиоактивного заражения).

В целом, потребности населения в воде для питьевых и хозяйственных нужд с учётом повышенного водоразбора в периоды засушливой погоды, вне нормативных требований.

Требуется проектирование и строительство новых артезианских скважин, реконструкция (капитальный ремонт) магистрального водопровода для обеспечения водой жителей, в том числе эвакуируемых и размещаемых на территориях населённых пунктов в соответствии с нормами п.4.11 СНиП 2.01.51-90.

При реконструкции системы водоснабжения необходимо учитывать следующее. Суммарную мощность головных сооружений следует рассчитывать по нормам мирного времени. В случае выхода из строя одной группы головных сооружений, мощность оставшихся

сооружении должна обеспечивать подачу воды по аварийному режиму на производственно-технические нужды предприятий, а также на хозяйственно-питьевые нужды для численности населения мирного времени по норме 31 литр в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Суммарная проектная производительность защищенных объектов водоснабжения в загородной зоне, обеспечивающих водой в условиях прекращения централизованного снабжения электроэнергией, должна быть достаточной для удовлетворения потребностей населения, в том числе эвакуированных, а также сельскохозяйственных животных общественного и личного сектора в питьевой воде и определяется для населения – из расчета 25 литров в сутки на одного человека.

Резервуары питьевой воды должны оборудоваться также герметическими (защитно-герметическими) люками и приспособлениями для раздачи воды в передвижную тару.

Таблица 1.4. Структура численности населения, пользующаяся услугами системы водоснабжения

Наименование системы коммунальной инфраструктуры	Численность населения, пользующаяся услугами системы, чел.		
	2018	2019	2020
Централизованное водоснабжение	407	401	391
Нецентрализованное водоснабжение	0	0	0
Доля нецентрализованного водоснабжения, %	100	100	100

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В геологическом строении территории Курской области выделяются два структурных комплекса: кристаллический фундамент и осадочный чехол. С юго-востока области на северо-запад простирается Воронежская антеклиз, которая является условным водоразделом между Московским и Днепровско-Донецким артезианскими бассейнами. Она делит область на две неравные части с различными гидрогеологическими условиями.

Северо-восточный склон Воронежского кристаллического массива более пологий с погружением 1-2 м на 1 км является областью питания водоносных горизонтов Московского артезианского бассейна. Юго-западный склон погружается в среднем 7-12 м на 1 км и служит областью питания водоносных горизонтов Днепровского бассейна.



Рисунок. 1.2. Физико-географическая и природно-ландшафтная характеристика территории бассейна реки Днепр (Российская часть).

Щекинский сельсовет расположен в пределах Воронежского кристаллического массива, сложенного метаморфическими и изверженными породами архея и протерозоя. В геологическом строении покрывающий массивоосадочной толщи принимают участие породы девонской, каменноугольной, юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем. Подземные воды приурочены ко всем этим образованиям.

Режим подземных вод – естественный и близкий к естественному.

В гидрогеологическом отношении территория Щекинского сельсовета относится к Днепрово-Донецкому сложному бассейну безнапорных и напорных вод. Основным источником водоснабжения на данной территории является турон-сантонский водоносный комплекс.

Водоносный комплекс турон-сантонских отложений имеет повсеместное распространение на территории района. Подземные воды приурочены к прослоям и линзам мелкозернистых песков, залегающих на глубине от 10-15м до 70 м. Пьезометрический уровень турон-сантонского водоносного комплекса при строительстве скважин находится на глубине от 6 до 27 м от поверхности земли, горизонт напорно-безнапорный, высота напора над кровлей от 1 до 12 метров. Количество водоносных горизонтов изменяется от 10м до 50м. Эксплуатационные запасы турон-сантонского водоносного комплекса не оценивались.

В целом воды комплекса в естественных условиях на протяжении многих лет имеют постоянный химический состав и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для

человека факторов среды обитания». Воды гидрокарбонатно кальциево-магниевые с минерализацией до 0,6 г/дм³, преимущественно жесткие, слабо щелочные.

Качество воды, подаваемой потребителям, соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», проведенными ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области» филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Курской области в Рыльском районе».

Основные показатели качества воды сведены в таблицу 1.5.

Таблица 1.5. Показатели качества воды, подаваемой потребителям согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Норматив по ГОСТ 2761-84	Значения	
				Средние	Максим.
1	Запах 20*/60*	балл	3	0,5 балл	-
2	Взвешенные вещества	мг/дм ³	Не установлен	Не устан.	-
3	Цветность	град.	120	10	-
4	Мутность	мг/дм ³	1500	ничтожный	-
5	Водородный показатель	pH	6,5 – 8,5	8	8
6	Углекислота свободная	мг/дм ³	Не установлен	Не устан.	-
7	Аммиак	мг/дм ³	2	0,04	0,1
8	Нитриты	мг/дм ³	3	0,01	-
9	Нитраты	мг/дм ³	45	-	-
10	Хлориды	мг/дм ³	350	9,8	12
11	Сульфаты	мг/дм ³	500	251	-
12	Сухой остаток	мг/дм ³	1000	-	-
13	Жесткость общая	мг-экв/дм ³	7	6,7	6,8
14	Железо	мг/дм ³	3	0,36	0,43
15	Окисляемость перманганатная	мгО/дм ³	15	1,9	-
16	Растворенный кислород	мг/дм ³	Не установлен	Не устан.	-
17	БПК ₅	мгО/дм ³	5	-	-
18	Алюминий	мг/дм ³	0,5	-	-
19	Фториды	мг/дм ³	1,5	0,6	0,6
20	Марганец	мг/дм ³	1	менее 0,005	менее 0,005
21	СПАВ (анионные)	мг/дм ³	0,5	0,28	0,28
22	Фенолы	мг/дм ³	0,001	-	-
23	Нефтепродукты	мг/дм ³	0,1	-	-
24	Кадмий	мг/дм ³	0,001	-	-
25	Кремний	мг/дм ³	10	-	-
26	ОМЧ	КОЕ/мл	50	-	-
27	ОКБ	КОЕ/100мл	Не более 1000	-	-
28	ТКБ	КОЕ/100мл	Не более 100	-	-
29	Колифаги	БОЕ/100мл	Не более 10	-	-
30	Споры СРК	КОЕ/20мл	Не установлен	-	-

Учёт водоотбора ведётся косвенно, регулярно 1 раз в квартал отбираются пробы воды на полный химический, бактериологический и ежегодно на радиологический анализы. Скважины для замера уровня воды не оборудованы.

Анализ сложившейся ситуации в водоснабжении Щекинского сельсовета, показывает, что на сегодняшний день водозаборные водопроводные системы находятся в состоянии, когда

уровень их износа составляет около 90-100%. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости. Таким образом, исходя из вышеизложенного и основных показателей качества воды, необходимо в Щекинском сельсовете провести работы по проектированию и установке станции обезжелезивания воды с комплексом инженерных сооружений.

Загруженность артезианских скважин постоянная, это обусловлено особенностью схемы водоснабжения: использованием накопительных напорных башен Рожновского.

Описание состояния и функционирования водопроводных сетей системы водоснабжения

В соответствии с инженерно-геологическими и гидрогеологическими условиями территории, к неблагоприятным процессам на территории Щекинского сельсовета следует отнести (экзогенные процессы):

- затопление;
- подтопление, потенциальное подтопление;
- затопление в паводки вблизи русла;
- заболачивание, заиление;
- эрозионно-аккумулятивные процессы временных водотоков (оврагообразование);
- просадка грунтов;
- дефляция, эрозия почв.

В соответствии с картами общего сейсмического районирования РФ ОСР-97 на территории Курской области могут происходить 5-и балльные землетрясения по шкале MSK с частотой реализации 1 раз в 500 лет ($2 \cdot 10^{-3}$ год) и 6-и балльные землетрясения по шкале MSK с частотой реализации 1 раз в 5000 лет ($2 \cdot 10^{-4}$ год). Таким образом, фоновая сейсмичность Рыльского района и Щекинского сельсовета составляет 3 балла.

Таким образом, эксплуатация сетей ведется в относительно не сложных инженерно-геологических условиях.

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

На территории поселения сооружений очистки и подготовки воды не имеется.

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)

На территории поселения насосных централизованных станций не имеется.

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

Существующие водопроводные сети в Щекинском сельсовете тупиковые, выполнены из разных материалов: асбестоцемент, полиэтилен, диаметр труб 100 мм. Магистральные

трубопроводы закольцованы.

В связи со значительной изношенностью водопроводных сетей имеют место потери при транспортировке воды до 5,0 %.

Основная часть водопроводных сетей проложена с 1967 по 1987 годы, в связи этим износ водопроводных сетей Щекинского сельсовета составляет 10-100%. Так как в 2014 году был построен новый водопровод в с.Щекино и с.Коренское. В 2011 году произведена реконструкция, модернизация водопровода в с.Дудино. Однако ветхие сети способствуют вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

Общая протяженность водопроводной сети Щекинского сельсовета составляет 9,785 км.

Наглядно соотношение протяженности трубопроводов из различных материалов отражено на рисунке 1.3.

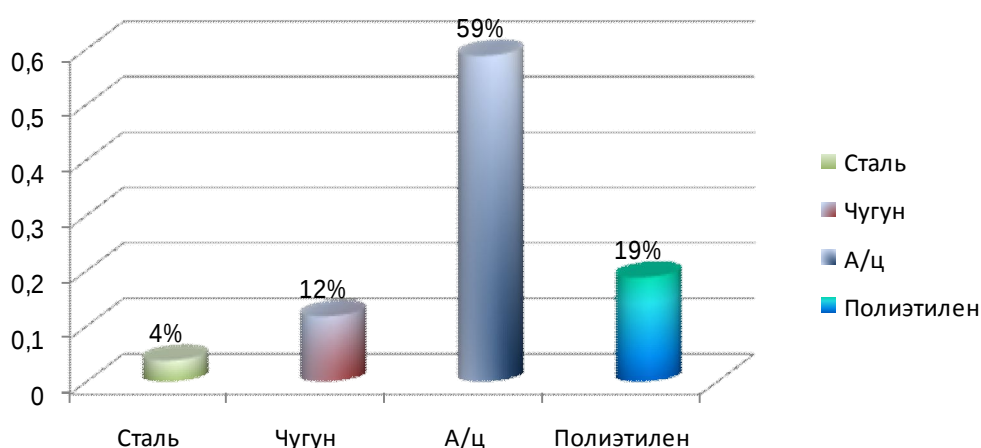


Рисунок 1.3. Соотношение материалов труб

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

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития сельсовета, с учётом развития по Генеральному плану, показывает, что действующая сеть водоснабжения работает на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело.

Существующая система водоснабжения объединена с противопожарной системой пожаротушения, что увеличивает износ всей системы водоснабжения Щекинского сельсовета.

На качество обеспечения населения водой также влияет то, что часть сетей в Щекинском сельсовете – тупиковые. Следствием этого является недостаточная циркуляция воды в трубопроводах. Увеличивается действие гидравлических ударов при отключениях, прекращение подачи воды, при отключении поврежденного участка потребителям последующих участков.

Пропускная способность существующих магистральных водоводов и разводящих сетей водоснабжения Щекинского сельсовета соответствует фактической водоподаче. Тем не менее,

при пиковом водопотреблении намечается дефицит водоподачи – наблюдается снижение расчётного нормативного давления.

На системе водоснабжения Щекинского сельсовета обеззараживающие установки отсутствуют. Обеззараживание воды производится примитивным способом: хлорной известью через водонапорную башню и скважину. В силу этих причин общая санитарно-техническая надёжность систем водоснабжения и водоочистки в сельсовете снижена. Таким образом, проблема обеспечения населения водой гарантированного качества и в достаточном количестве является одной из основных для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.

Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя проектирование, строительство, реконструкцию (капитальный ремонт) магистральных сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям, а также комплекс очистных сооружений. Для гарантированного обеспечения питьевой водой населения в случае выхода из строя всех головных сооружений водоснабжения следует иметь резервуары.

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

На территории поселения централизованных систем горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не имеется.

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

На территории поселения отсутствуют территории распространения вечномёрзлых грунтов.

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)

Объекты централизованной системы водоснабжения на территории поселения находятся в муниципальной собственности муниципального района «Рыльский район» Курской области и переданы в хозяйственное ведение МУП «Коммунальные сети».

Раздел 2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий сельского поселения.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и

необходимого качества приоритетными направлениями в области развития систем водоснабжения Щекинского сельсовета являются:

- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения;
- обновление основного оборудования объектов и сетей централизованной системы водоснабжения.

Принципами развития централизованных систем водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства.

Основными задачами, решаемыми в данном разделе «Схемы водоснабжения и водоотведения» являются:

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также водоснабжения территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

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

Приоритеты площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды осуществляются в соответствии с Генеральным планом муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области.

Генеральным планом Щекинского сельсовета определены мероприятия по дальнейшему развитию жилищного и общественно-делового фонда за счет строительства новой малоэтажной и среднеэтажной застройки, реконструкции и сноса ветхих строений соответственно.

Администрацией сельского поселения предложена организация водоснабжения населения села Щекино. Для обеспечения централизованного водоснабжения этого населённого пункта планируется строительство артезианской скважины и водопроводных сетей.

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

Анализ баланса подачи и реализации воды разрабатывается, прежде всего, для формирования базы, необходимой в последующей работе по прогнозированию перспективных нагрузок, служащей основой для моделирования системы подачи и распределения воды, выявления резервов мощности водозаборных сооружений и формирования программ по их развитию.

Баланс подачи и реализации питьевой и технической воды Щекинского сельсовета формируется под влиянием ряда факторов, в совокупности создающих особые условия водопользования:

- сезонная неравномерность потребления;
- высокая доля частного сектора.

Таблица 3.1. Составляющие водного баланса

Основные показатели	Ед.изм.	Годы			
		2018 г	2019 г	2020 г	2021 г
Добыто воды всего:	тыс. м ³	16,0	60,0	64,0	104,2
В том числе:					
- хозяйственно-питьевые	тыс. м ³	11,0	53,7	53,8	93,2
- поение животных	тыс. м ³	1,0	1,8	1,3	1,6
- орошение (полив)	тыс. м ³	1,0	1,9	2,0	1,4
- передача субабонентам	тыс. м ³	3,0	2,5	6,8	8,1
Себестоимость добычи 1 м ³ воды	руб.	27,26	27,26	31,35	33,03

Составляющие водного баланса, приведенные в таблице (подача, реализация и технологические нужды) подробно рассматриваются далее. Соотношение расходов и объема реализации наглядно представлено диаграммой (рисунок 3.1).

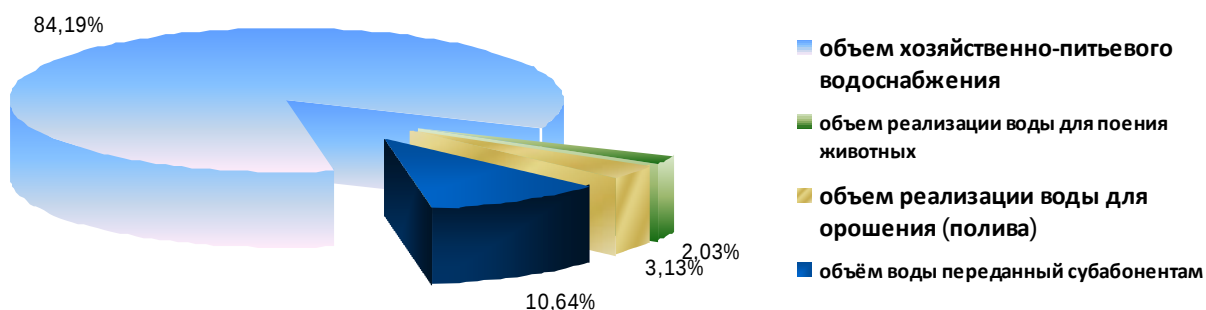


Рисунок 3.1. Соотношение расходов и объема реализации

В число полезных расходов помимо хозяйственно-питьевого водоснабжения также включаются и технологические расходы при эксплуатации водозаборных и головных водопроводных сооружений, расход воды на профилактическую промывку сборных водоводов, собственные нужды – обслуживание производственных фондов. Основная доля неучтенных расходов приходится на скрытые утечки (свищи, трещины в трубах), промывку разводящих сетей после ремонта. Также неучтенные расходы в связи с разницей между фактическим водопотреблением и водопотреблением, оплачиваемым по установленным нормам, в состав которых может входить скрытая реализация. Высоким утечкам способствует аварийность.

Необходимость масштабных промывок сетей для обеспечения качества воды обусловлена плохим состоянием изношенных трубопроводов и высокой продолжительностью транспортировки воды потребителям.

Динамика производства воды представлена диаграммой (рисунок 3.2).

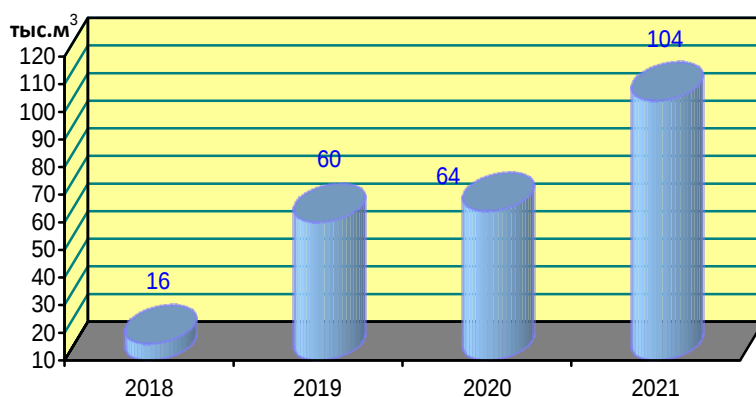


Рисунок 3.2. Динамика производства воды

Таблица 3.2. Численность населения

№ п/п	Поселение	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 - 2031 гг.
1	Щекинский сельсовет	638	637	635	633	632	629	548

Таблица 3.3. Потребление воды населением

№ п/п	Поселение	Водопотребление населением, м ³ /сут	
		фактическое	расчетное
1	Щекинский сельсовет	287,0	699,0
	Всего	287,0	699,0

Результаты расчета потребления воды населением, выполненные по действующим нормативам (таблица выше), позволяют оценить его в 699,0 м³/сут. при фактическом значении за 2019 г. 278 м³/сут., имеющаяся разница в 57,1% обусловлена:

- меньшим фактическим потреблением по отношению к нормативному,
- неполным учетом водопотребления населения за счет реализации воды населению по другим группам потребителей;
- наличием домовладений, не обеспеченных централизованным водоснабжением.

На рисунке ниже представлено распределение затрат поднятой воды в пределах сельсовета.

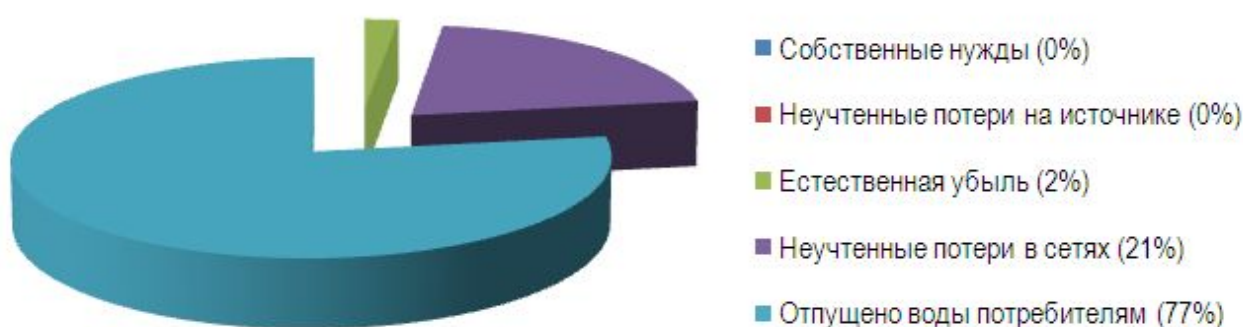


Рисунок 3.3. Распределение затрат поднятой воды в пределах Щекинского сельсовета

Согласно приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.10.2014 №640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли.

Как видно из приведенного рисунка, общие неучтенные потери в системах централизованного водоснабжения составляют 21% от общего количества поднятой воды. Неучтенные потери составляют значительную часть от общего количества поднятой воды. Сети и сооружения требуют проведения реконструкции на наиболее изношенных участках.

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

В состав Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области входят 4 населенных пунктов: с.Щекино, с.Дугино, с.Коренское, д.Карьково-Каменка.

Территория сельского поселения Щекинский сельсовет не в полной мере охвачена централизованными системами водоснабжения.

Территориальный годовой баланс и в сутки максимального водопотребления подачи воды по технологическим зонам водоснабжения приведен в следующей таблице 3.4.

Таблица 3.4. Баланс подачи воды Щекинского сельсовета по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовой расход, тыс. м ³ /год	Расход в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1.	Водозаборы в с.Щекино	22,234	1 952,588
2.	Водозаборы в с.Дугино	17,05	1 411,250
3.	Водозабор в с.Коренское	18,563	1 532,185
4.	Водозабор в д.Карьково-Каменка	15,142	1 247,021

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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области приведен в таблице 3.5.

Таблица 3.5. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовой расход, тыс. м ³ /год	Расходы воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1	Жилые здания	36,161	843,64
2	Объекты общественно-делового назначения	15,005	99,038
3	Сельскохозяйственные объекты	0,077	0,535
	Всего	51,243	943,213

На рисунке ниже представлено распределение реализации воды по группам абонентов сельского поселения.

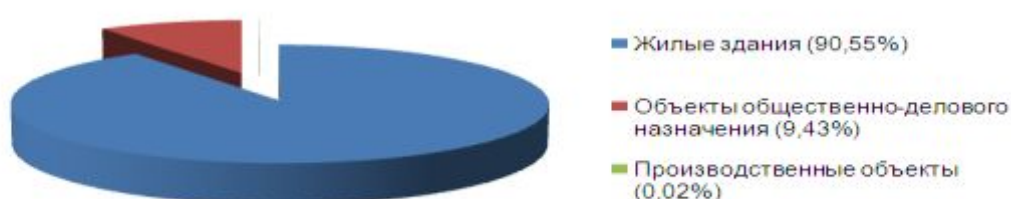


Рисунок 3.4. Распределение реализации воды по группам абонентов Щекинского сельсовета

Как видно из приведенных данных основным потребителем воды Щекинском сельсовете являются жилые здания, на них приходится 91% потребления 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

Запасы подземных вод в пределах Щекинского сельсовета по эксплуатируемому водоносному горизонту неизвестны, поэтому следует предусмотреть мероприятия по их оценке. На территории сельсовета сохраняется существующая и, в связи с освоением новых территорий, будет развиваться планируемая централизованная система водоснабжения.

Водоснабжение планируемых объектов капитального строительства предусматривается от ВЗУ, состав которых предполагает наличие:

- артскважины и водонапорной башни;
- артскважины, станции водоподготовки, резервуара чистой воды, насосной станции второго подъема.

Состав и характеристика водозаборных узлов (ВЗУ) определяются на последующих стадиях проектирования.

Водопроводные сети необходимо предусмотреть для обеспечения 100%-ного охвата жилой и коммунальной застройки централизованной системой водоснабжения с одновременной заменой старых сетей, выработавших свой амортизационный срок и сетей с недостаточной пропускной способностью.

Необходима корректировка перспективного баланса потребления воды, которая обусловлена:

- тенденциями фактического водопотребления;
- положениями новых руководящих документов в области энерго- и водосбережения.

В целом, прогнозируется устойчивый прирост общего водопотребления, который обусловлен:

- приростом численности населения;
- подключением новых домовладений к централизованному водоснабжению.

Перспективный баланс потребления воды рассчитан на максимальное суточное водопотребление. Корректировка баланса рассчитывается на среднесуточное водопотребление и далее, как и предусмотрено нормативами, пересчитывается в максимальное суточное потребление.

Основным потребителем воды является население. При разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования базовым показателем для определения удельного суточного расхода воды принят норматив потребления холодной воды на одного жителя, принятый в соответствии с рекомендациями СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» равным 230 л/сутки/чел., в том числе 90 л/сутки/чел., для индивидуальной жилой застройки (зданий, оборудованных внутренним водопроводом, канализацией с ванными и местными водонагревателями). Данные нормативы приняты по среднему значению в предлагаемых в СП границах. Принято, что нормативы учитывают также расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественно-деловых зданиях, за исключением расходов воды для санаторно-туристских комплексов и домов отдыха.

Следует отметить необходимость дополнительного обоснования удельного суточного

расхода воды на основе специальных натурных исследований методом непрерывного мониторинга расходов воды в отдельных домах с определением заводомерных (внутридомовых) утечек, за которые принимается основная часть расхода в тот ночной период, когда полезное водопотребление минимально.

Перспективные балансы потребления воды по годам в Щекинском сельсовете отражены в таблице 3.6.

Таблица 3.6. Перспективные балансы потребления воды по годам

№ п/п	Поселение	Водопотребление населением, м ³ /сут						
		Расчетное по годам						
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027-2031
1	Щекинский сельсовет	656,0	659,0	661,0	664,0	667,0	668,0	699,0
	Всего	656,0	659,0	661,0	664,0	667,0	668,0	699,0

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

В настоящее время абоненты централизованной системы водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области не в полной мере оборудованы приборами учета.

Система централизованного водоснабжения Щекинского сельсовета на балансе Рыльского района.

В настоящее время расчет стоимости потребленной воды ведется на основании приборов учёта воды, а в случае отсутствия приборов, по нормативам потребления, утвержденных приказом комитета жилищно-коммунального хозяйства и ТЭК Курской области от 12.04.2018 №62 исходя из численности жителей.

В настоящее время у 95% потребителей жилых домов Щекинского сельсовета установлены водомеры. Количество потребителей холодной воды жилых домов, имеющих центральное водоснабжение, в которых установлены приборы учёта, составляет около 90,4%.

Наличие приборов коммерческого учета воды у бюджетных и иных организаций составляет 100%.

В целях реализации требований Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» 100% потребителей воды должны быть оснащены приборами учета.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

По данным водоснабжающих организаций источники водоснабжения обладают достаточной производительностью для обеспечения холодной водой потребителей сельского поселения.

Ожидаемые расходы воды представлены в разделе «Прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды».

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

В следующей таблице представлены прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды сельского поселения с разбивкой на годовое, среднесуточное и максимальное суточное потребление.

Таблица 3.7. Прогнозный баланс годового потребления воды Щекинского сельсовета

Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2025	2026	2027	2031
Поднято воды	тыс. м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	285,851
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	тыс. м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	285,851
Естественная убыль	тыс. м ³	9,499	9,499	9,518	9,536	9,558	9,558	9,558	9,558
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	98,643	98,643	80,285	76,828	73,175	70,028	67,160	23,745
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	371,244	371,244	321,130	322,216	322,681	328,731	335,867	252,547

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

На территории поселения централизованных систем горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не имеется.

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

Сведения о фактическом потреблении населением Щекинского сельсовета горячей, питьевой и технической воды не были предоставлены при проведении обследования в связи с тем, что не все абоненты централизованной системы водоснабжения оборудованы приборами учета. Поэтому оценка фактического потребления воды населением произведена на основании нормативных показателей.

Фактическое потребление воды населением сельского поселения в 2022 году составило 336,161 тыс. м³/год, что составляет 91% от общего потребления воды сельского поселения.

Постановление Правительства Российской Федерации от 27.09.2021 №1628 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» устанавливает требования к энергоэффективности вновь строящихся и реконструируемых зданий последующих лет строительства по отношению к базовому уровню. Согласно пункту 10 Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений «требования энергетической эффективности подлежат пересмотру не реже одного раза в 5 лет с учетом новых технологических решений в сфере энергосбережения и энергетической эффективности.».

В связи с этим схемой водоснабжения предусмотрено уменьшение водопотребления жилыми зданиями на 15 процентов по отношению к базовому уровню с 2021 г. по 2025 г., на 30 процентов с 2025 г. по 2027 г., и на 40 процентов с 2027 г. по 2031 г.



Рисунок 3.5. Прогноз распределения годовых расходов воды Щекинского сельсовета по типам абонентов

Как видно из диаграммы основным потребителем воды сельского поселения к 2031 году будут являться жилые здания, на них будет приходиться 87% потребления воды.

Согласно приведенным данным видно, что структура водопотребления Щекинского сельсовета к 2031 году не претерпит существенных изменений.

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

Согласно разрабатываемой схеме водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области в перспективе планируется реконструкция водонапорной башни в с.Щекино.

С учетом вышесказанного территориальная структура потребления воды представлена в следующей таблице 3.8.

Таблица 3.8. Территориальная структура потребления воды Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовые расходы воды, тыс.м3/год								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
1	Водонапорная башня с.Щекино	350,113	350,113	301,385	298,650	295,915	293,181	290,446	234,914	196,782

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 годовых расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Щекинский сельсовет Рыльского района Курской области на период до 2031 года представлен в следующей таблице 3.9.

Таблица 3.9. Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы, тыс. м ³ /год								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
1	Жилые здания	336,161	336,161	286,047	287,133	287,599	293,649	300,784	253,709	217,465
2	Объекты общественн о делового назначения	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005
3	Производств енные объекты	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	Всего	371,243	371,243	321,129	322,215	322,681	328,731	335,866	288,791	252,547

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

В связи с тем, что не все из источников водоснабжения Щекинского сельсовета в настоящее время оборудованы приборами учета воды, оценить фактические потери воды при ее транспортировке в системах централизованного водоснабжения муниципального образования не представляется возможным. Ориентировочная оценка существующих и планируемых потерь воды при ее транспортировке произведена на основании нормативных показателей.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке приведены в следующей таблице 3.10.

Таблица 3.10. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в системах централизованного водоснабжения Щекинского сельсовета

Показатель	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
Подано в сеть	тыс. м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	340,207	285,851
Естественная убыль	тыс. м ³	9,499	9,499	9,518	9,536	9,558	9,558	9,558	9,558	9,558

	%	2,6	2,6	3,0	3,0	3,0	2,9	2,8	3,3	3,8
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	98,643	98,643	80,285	76,828	73,175	70,028	67,160	41,858	23,745
	%	26,6	26,6	25,0	23,8	22,7	21,3	20,0	14,5	9,4
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	371,244	371,244	321,130	322,216	322,681	328,731	335,867	288,791	252,547

На рисунке ниже показано распределение фактических и планируемых потерь воды сельского поселения при ее транспортировке

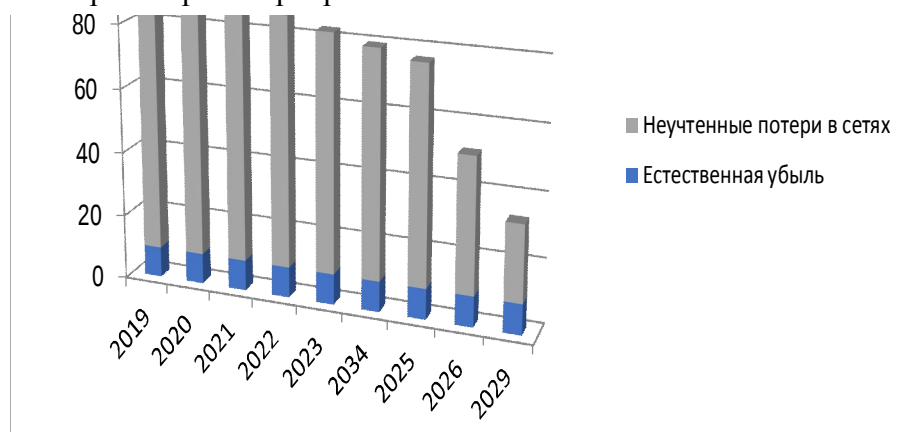


Рисунок 3.6. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в Щекинском сельсовете, тыс. м³/год

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)

В следующей таблице представлен общий баланс подачи и реализации воды муниципального образования.

Таблица 3.11. Общий годовой баланс подачи и реализации воды Щекинского сельсовета

Показатель	Единица измерения	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
Поднято воды	тыс. м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	340,207	285,851
Пропущено	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные	тыс. м ³	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Подано в сеть	тыс. м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	340,207	285,851
Естественная	тыс. м ³	9,499	9,499	9,518	9,536	9,558	9,558	9,558	9,558	9,558
Неучтенные	тыс. м ³	98,643	98,643	80,285	76,828	73,175	70,028	67,160	41,858	23,745
Отпущено	тыс. м ³	371,244	371,244	321,130	322,216	322,681	328,731	335,867	288,791	252,547

Территориальный баланс подачи и реализации воды сельского поселения показан в таблице ниже.

Таблица 3.12. Территориальный годовой баланс подачи и реализации воды Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование технологической	Годовые расходы воды, тыс.м ³ /год								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
1	водонапорные башни	350,113	350,113	301,385	298,650	295,915	293,181	290,446	234,914	196,782

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Щекинского сельсовета.

Таблица 3.13. Структурный годовой баланс подачи и реализации воды Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы воды, тыс.м ³ /год								
		2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2031
1	Жилые здания	336,161	336,161	286,047	287,133	287,599	293,649	300,784	253,709	217,465
2	Объекты общественно-делового	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005	35,005
3	Производственные объекты	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
	Всего	371,243	371,243	321,129	322,215	322,681	328,731	335,866	288,791	252,547

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

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с разбивкой по технологическим зонам по состоянию на 2031 год представлен в таблице 3.14.

Таблица 3.14. Расчет перспективных расходов водозаборных и очистных сооружений Щекинского сельсовета

№ п/п	Наименование технологической зоны	Расчет перспективных расходов водозаборных и очистных сооружений, тыс.м3/год						
		Потребление Воды абонентами	Естественная убыль в сетях	Неучтенные потери воды в сетях	Собственные нужды	Неучтенные потери на источнике	Требуемый расход очистных сооружений	Требуемый расход в/заборных сооружений

1	зона централизованного водоснабжения	176,328	2,876	17,578	0,000	0,000	0,000	196,782
---	--	---------	-------	--------	-------	-------	-------	---------

Согласно разрабатываемой схеме водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области в перспективе планируется реконструкция артезианской скважины, планируемая в с. Щекино. Артезианская скважина должна обеспечивать водоснабжение потребителей села.

В Щекинском сельсовете планируется обустройство одной новой артезианской скважины для водообеспечения существующей жилой застройки с. Щекино, реконструкция башни. Для поддержания бесперебойного водоснабжения планируется установка на скважине системы автоматического регулирования подачи воды, которая обеспечит необходимый оптимальный режим, исключающий сверхнормативные потери воды источника водоснабжения, а также обеспечивает рациональное использование электроэнергии.

Весь комплекс работ по изыскательским и проектным работам, строительство скважин запланировано провести в первые пять лет рассматриваемого перспективного периода (с 2022 г. по 2031 г.).

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В настоящее время на территории муниципального образования функционируют одна гарантирующая организация в водоснабжении: МУП «Коммунальные сети».

МУП «Коммунальные сети» осуществляет водоснабжение бюджетной сферы и населения Щекинского сельсовета, в том числе с.Щекино, с.Дугино, д.Карьково-Каменка, с.Коренское. Объем реализации питьевой воды потребителей, расположенных в зоне действия предприятия, составляет около 100% от общего потребления.

Водопроводные сети в рассматриваемой зоне деятельности эксплуатируются МУП «Коммунальные сети». Перспективная и приоритетная зона деятельности МУП «Коммунальные сети» сохраняется до 2031 года, в основном, в границах, действующих с учетом расширения зон действия при присоединении потребителей на вновь застраиваемых территориях.

МУП «Коммунальные сети» владеет на праве хозяйственного ведения источниками добычи и транспортировки воды в границах зоны деятельности на территории муниципального образования. Балансовая стоимость основных средств, которыми указанная организация владеет на праве хозяйственного ведения в границах зоны деятельности на территории муниципального образования, сконцентрирована в рамках МУП «Коммунальные сети». Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определены по данным бухгалтерской отчетности на последнюю отчетную дату и соответствуют требованиям гарантирующей организации в водоснабжении.

МУП «Коммунальные сети» способно обеспечить надежность водоснабжения населения, у данного предприятия имеются технические возможности и квалифицированный персонал по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими режимами.

МУП «Коммунальные сети», как претендент на статус гарантирующей организации в водоснабжении при осуществлении своей деятельности по данной зоне водоснабжения способна:

- а) заключать и надлежаще исполнять договоры водоснабжения со всеми обратившимися к ней водопотребителями в зоне деятельности на территории муниципального образования;
- б) осуществлять мониторинг реализации схемы водоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему водоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы водоснабжения;
- в) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными водоснабжающими организациями в зоне деятельности на территории муниципального образования;
- г) осуществлять контроль режимов потребления воды в зоне деятельности на территории муниципального образования.

В настоящее время МУП «Коммунальные сети» отвечает всем требованиям критериев по определению гарантирующей организации в водоснабжении, а именно владение на праве собственности или ином законном основании источниками водоснабжения с наибольшей совокупной установленной мощностью в границах зоны деятельности на территории муниципального образования, средствами добычи и транспортировки питьевой воды, к которым непосредственно подключены потребители.

На праве хозяйственного ведения МУП «Коммунальные сети» находятся все магистральные и внутриквартальные сети водоснабжения для четырёх вышеуказанных зон водоснабжения муниципального образования.

Таким образом, на основании указанных критериев предприятие МУП «Коммунальные сети» постановлением Администрации Рыльского района Курской области от 10.06.2022 №435 «Об определении гарантирующей организации для централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения поселений Рыльского района Курской области» определено гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения муниципального образования «Щекинский сельсовет» Рыльского района Курской области.

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

В рамках Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ и постановления Правительства Российской Федерации от 05.09.2019 №782 предлагается предусмотреть мероприятия по реконструкции водозабора для обеспечения подачи воды потребителям, не имеющим в настоящее время централизованного водоснабжения и обеспечения санитарных и экологических норм и правил. Существующая система водоснабжения Щекинского сельсовета не отвечает в полном объёме вышеуказанным требованиям.

Меры по обеспечению потребителей централизованным водоснабжением на новых территориях и участках улиц, где оно отсутствует, включают следующие мероприятия:

- бурение новых артезианских скважин;
- строительство насосных станций;
- строительство комплекса очистных сооружений;
- строительство резервуаров запаса воды;

- установка современного энергосберегающего насосного оборудования;
- реконструкция двух водонапорных башен с установкой автоматизированных систем контроля уровня воды;
- создание системы автоматизации и телеметрии артезианских скважин;
- установка на скважинах ультразвуковых или индукционных расходомеров;
- установка уровнемеров и датчиков контроля напоров.

Строительству водозаборного комплекса в каждом конкретном случае должны предшествовать специальные гидрогеологические изыскания. Однако в муниципальном образовании новое строительство на расчетный срок не предусмотрено.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно-питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее консервации. Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 1.2.3685-21 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды.

Меры по обеспечению качества подаваемой населению воды включают следующие мероприятия:

- установка средств обеззараживания (электролизных).

Согласно произведенному расчету, расход воды составляет:

$Q = 328,0 \text{ м}^3/\text{сут.}$ – на существующее положение;

$Q = 712,8 \text{ м}^3/\text{сут.}$ – на расчетный срок.

Для обеспечения централизованного водоснабжения необходима реконструкция комплекса водозаборных сооружений в составе:

- Башни Рожновского с объемом бака 30 м^3 .
- Насосной станция производительностью $420,0 \text{ м}^3/\text{ч}$;
- Станции водоподготовки (очистка и обеззараживание воды). Необходимость очистки воды определить по результатам химического анализа воды;
- Прокладку водопровода протяженностью 800 м;
- Установку новых приборов учета водопотребления;
- Установка гидрантов на сети водоснабжения для пожаротушения;
- Создание проекта СЗЗ;
- Ограждение зоны санитарной охраны.

Первым этапом реализации данных предложений должно быть проведение гидрологических изысканий в районе проектируемого водозабора.

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

В соответствии с Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» организация, осуществляющая холодное водоснабжение с использованием централизованной системы холодного водоснабжения, обязана подавать абонентам питьевую воду, соответствующую установленным требованиям. Органы местного самоуправления

поселений, городских округов, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации обязаны обеспечить условия, необходимые для организации подачи организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, питьевой воды, соответствующей установленным требованиям.

Забор воды для холодного водоснабжения с использованием централизованных систем холодного водоснабжения должен производиться из источников, разрешенных к использованию в качестве источников питьевого водоснабжения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Соответствие качества питьевой воды установленным требованиям при осуществлении холодного водоснабжения с использованием нецентрализованных систем холодного водоснабжения обеспечивается лицами, осуществляющими эксплуатацию таких систем.

Данные лабораторных исследований свидетельствуют о том, что применяемая технологическая схема водоподготовки обеспечивает соответствие подаваемой потребителям воды требованиям обеспечения нормативов качества воды. Организация дополнительной очистки воды не требуется.

По данным водоснабжающей организации источники водоснабжения обладают достаточной производительностью для обеспечения холодной водой потребителей сельского поселения. Реконструкция источников водоснабжения не планируется.

Обеспечение централизованным водоснабжением потребителей Щекинского сельсовета, расположенных на территориях, где централизованное водоснабжение отсутствует, планируется в близлежащих населенных пунктах.

В селе Щекино предполагается строительство новой артезианской скважины для водообеспечения потребителей, располагающихся на территории населённого пункта, где в настоящее время централизованное водоснабжение отсутствует.

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки планируется осуществлять от магистральных водопроводов существующих источников водоснабжения.

Сокращение потерь воды в системе централизованного водоснабжения Щекинского сельсовета планируется за счет реконструкции участков водопроводных сетей с высокой степенью износа в период 2022-2031 гг. Также сокращение потерь воды в системе централизованного водоснабжения осуществляется путем замены водопроводных сетей в рамках ежегодного капитального ремонта.

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

Как видно из приведенного выше перечня основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения в муниципальном образовании планируется строительство одной новой водозаборной артезианской скважины в период 2022-2031 гг. Планируемая к строительству артезианская скважина должна обеспечить нужды населения в холодной воде на территории существующей застройки села Щекино.

На рисунке 4.1 представлена схема конструкции артезианской скважины.



Рисунок 4.1. Конструкция артезианской скважины

Перед бурением скважины, необходимо провести исследование карты глубин питьевой воды и артезианских скважин на участке и, при необходимости, выполнить разведку для поиска мест неглубокого залегания известняковых пород.

Бурение скважины предполагается осуществить роторным способом. Для этого используют специальные инструменты (долота и коронки) с режущими частями, изготовленными из алмаза или твердых сплавов, способные работать с любыми породами, включая скальные. Устанавливаются две обсадные трубы: наружная («потай») предназначена для изолирования воды от «грязных» пород, внутренняя (эксплуатационная) служит для забора воды. Для повышения качества питьевой артезианской воды должна быть предусмотрена система фильтров.

4.3.1. Объемы работ по реконструкции комплекса водозабора

Объемы работ по реконструкции комплекса водозабора Щекинского сельсовета отражены в таблице 4.1. Расчет стоимости (в ценах начало 2021 года) выполнен по укрупненным показателям стоимости строительства сетей и сооружений канализации населенных пунктов, а также с учётом инфляции (приложение 3 к Пособию по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений к СП 42.13330.2016).

Таблица 4.1. Объемы работ по реконструкции комплекса водозабора

№ п/п	Объект/сооружения	Кол-во	Ед. изм.	Показатель	Стоимость единицы, тыс.руб.	Цена, тыс.руб. (без НДС)	Примечание
1.	Насосная станция	1	м ³ /сут	7700	≈10 000,00	≈1 100,00	

№ п/п	Объект/сооружения	Кол-во	Ед. изм.	Показатель	Стоимость единицы, тыс.руб.	Цена, тыс.руб. (без НДС)	Примечание
2.	Артезианские скважины	2	м ³ /ч	45	≈5 000,00	≈1 600,00	в т.ч. одна резервная
3.	Строительство электролизной	1	кг акт.Cl/сут	7,7	≈5 000,00	≈5 000,00	
4.	Водонапорная башня Рожновского	1	м ³	30	≈2 500,00	≈5 000,00	
5.	Водопровод	1	м	1800	≈20,00	≈36 000,00	
	ВСЕГО:					≈48 700,00	

4.3.2. Реконструкция существующих сетей водопровода

Слабым звеном водопроводной сети схемы водоснабжения являются стальные, асбестоцементные и чугунные трубы, проложенные еще в прошлом веке. На некоторые участки водопроводной сети отсутствует проектная и техническая документация, отсутствует информация и характеристики труб, нет точной информации по местонахождению элементов водопроводной сети. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень. Согласно амортизационным нормам, расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не превышает 20 – 25 лет, чугунных – 50 лет, фактически срок службы трубопроводов еще меньше. Из этого следует, что нормативный, установленный срок службы исчерпали все трубопроводы и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 10% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для жителей.

Расчёты позволяют спрогнозировать снижение основных показателей аварийности к 2031 году при условии финансирования выполнения предлагаемых мероприятий.

При этом замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

Проведение мероприятий по замене сетей в объёмах, предусмотренных Областной программой, позволит не только снизить аварийность и неучтённые расходы воды и утечки, но и создать необходимые условия для оптимизации гидравлического режима системы подачи и распределения воды в целом.

Цели:

1. Повышение надежности подачи воды.
2. Снижение неучтенных расходов за счет сокращения:
 - потерь при авариях;
 - скрытых утечек;
 - полезных расходов на промывку сетей.

Задачи:

1. Перекладка имеющихся на балансе магистральных и уличных сетей водопровода.

Проект направлен на достижение следующих показателей эффективности:

1. Сокращение удельной аварийности.
2. Сокращение неучтенных расходов и потерь воды, связанных с эксплуатацией сетей.

4.3.3. Объемы работ по реконструкции сетей водоснабжения

Объемы работ по реконструкции и модернизации сетей водопровода в Щекинском сельсовете отражены в таблице 4.2. Расчет стоимости работ (в ценах 2021 года) выполнен по государственным укрупненным сметным нормативам НЦС 14-2012 Сети водоснабжения и канализации (Приложение к приказу Минрегиона от 30.12.2011 №643).

Таблица 4.2. Объемы работ по реконструкции и модернизации сетей водопровода

№ п/п	Существующие сети			Проектируемые сети		Стоимость, тыс. руб. (без НДС)
	Диаметр, мм	Материал труб	Протяженность , м	Диаметр, мм	Материал труб	
1	100	а\цемент	-	100	пнд	15 800,00
2	100	а\цемент	-	100	пнд	10 400,00
		ИТОГО:	3000			26 200,00

4.3.4. Строительство водопроводных сетей для подключения новых абонентов

Цель:

Обеспечение услугами бесперебойного централизованного водоснабжения как существующих, так и строящихся домовладений Щекинского сельсовета.

Задачи:

- Прокладка магистралей для подключения 100% домовладений и вновь построенных объектов в период до 2025 г.;
- Закольцовка существующих сетей для выравнивания нагрузок основных продольных магистралей и обеспечения надежности работы системы.

Проект направлен на достижение следующих показателей эффективности:

- Обеспечение подключения новых потребителей;
- Обеспечение надежности систем водоснабжения и бесперебойной подачи воды потребителям в Щекинском сельсовете.

4.3.5. Объемы работ по строительству сетей водоснабжения

Объемы работ по строительству сетей водопровода в Щекинском сельсовете отражены в таблице 4.3. Расчет стоимости работ (в ценах начало 2021 г.) выполнен по государственным укрупненным сметным нормативам НЦС 14-2012 Сети водоснабжения и канализации (Приложение к приказу Минрегиона от 30.12.2011 №643).

Таблица 4.3. Объемы работ по строительству сетей водопровода

№ п/п	Поселение	Диаметр трубопро вода, мм	Материал труб	Протяженнос ть, м	Стоимость, тыс.руб.	Год ввода
1	Щекинский сельсовет	100	пнд	800	≈8 000 000,00	
ИТОГО:				800	≈8 000 000,00	

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

Система диспетчеризации, телемеханизации и система управления режимами водоснабжения на объектах системы централизованного водоснабжения сельского поселения в настоящее время отсутствуют.

Цель:

1. Обеспечение энергоэффективности подачи и распределения воды.
2. Сокращение неучтенных расходов в процессе распределения и реализации воды.

Задачи:

1. Установка сетевых расходомеров на границах контрольных зон и создание системы передачи данных;
2. Замена и установка запорной арматуры для выделения контрольных зон;
3. Установка регуляторов давления;
4. Разработка гидравлической модели с повышением степени детализации;
5. Создание системы диктующих точек контроля давления.

Проект направлен на достижение следующих показателей эффективности:

Сокращение скрытых утечек и снижение неучтенных расходов с 4,1% до 2,5 %.

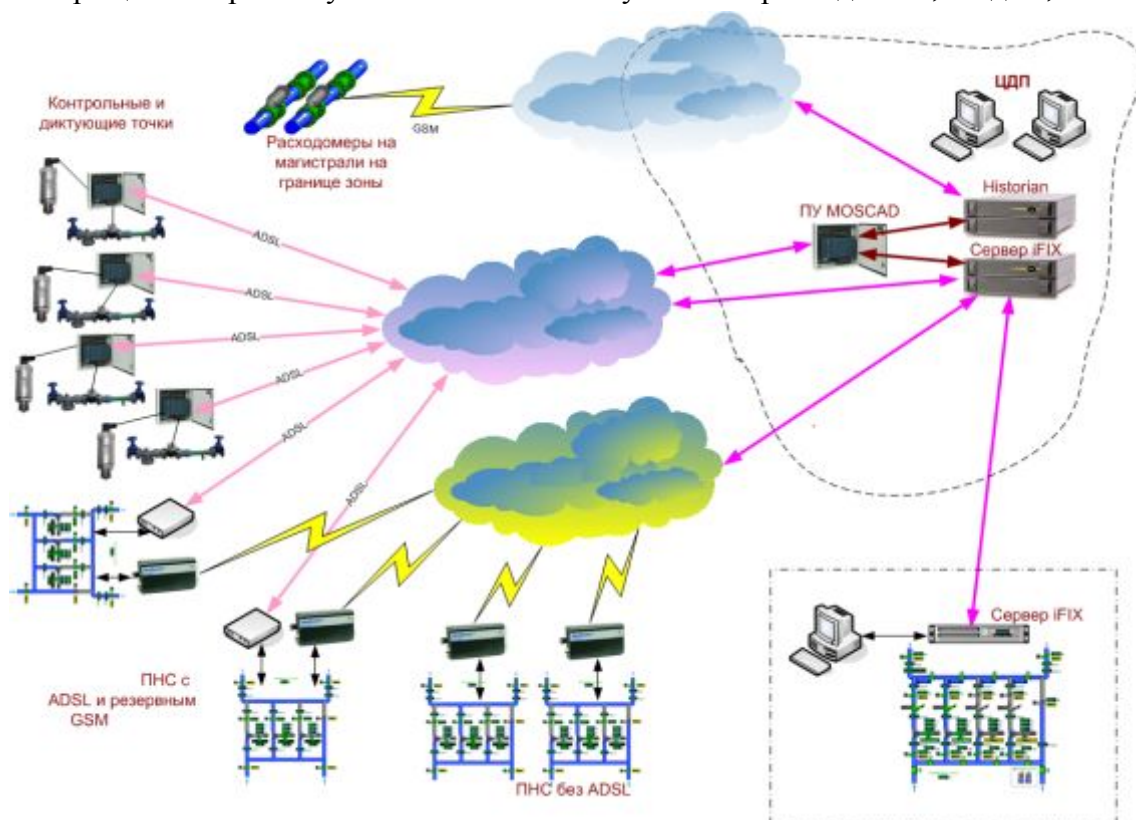


Рисунок 4.2. Предлагаемая интегрированная схема сбора и передачи данных

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

В настоящее время расчет стоимости потребленной воды ведется на основании приборов учёта воды, а в случае отсутствия приборов, по нормативам потребления, утвержденных

приказом комитета жилищно-коммунального хозяйства и ТЭК Курской области от 12.04.2018 №62 исходя из численности жителей.

В настоящее время у 55% потребителей жилых домов с. Щекино установлены водомеры. Количество потребителей холодной воды жилых домов с приусадебными участками Щекинского сельсовета, в которых установлены приборы учёта, составляет около 40 %. Наличие приборов коммерческого учета воды у бюджетных и иных организаций составляет 100%.

В целях реализации требований Федерального закона от 23.11.2009 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» 100% потребителей воды должны быть оснащены приборами учета.

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

Реконструкция участков водопроводных сетей с высокой степенью износа будет осуществляться без внесения изменений в маршруты прохождения существующих трубопроводов системы водоснабжения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся. Строительство новых водопроводных сетей предполагает подключение новых потребителей к новому источнику водоснабжения по кратчайшему пути.

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

Строительство насосных станций и водонапорных башен на расчетный срок разработки схемы водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области планируется совместно со строительством артезианской скважины в существующей застройке на территории села Щекино.

Строительство резервуаров на расчетный срок разработки схемы водоснабжения не планируется.

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

По данным Администрации Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области в рассматриваемый в настоящей схеме период границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения увеличится на площадь существующей жилой застройки с.Щекино, а также перспективной жилой застройки с.Щекино.

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

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области представлены в приложении.

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

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения сельского поселения являются подземные воды. В соответствии со СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО).

В состав ЗСО входят три пояса: первый пояс - пояс строгого режима, второй и третий пояса – пояса ограничений. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

В связи с тем, что в системах централизованного водоснабжения Щекинского сельсовета отсутствуют очистные сооружения, а также не планируется их строительство, сброса или утилизации промывных вод из системы водоподготовки не производится.

Основные мероприятия по охране подземных вод:

- герметично закрыть устья скважин;
- выполнить асфальтобетонную отмостку вокруг устья в радиусе 1,5м;
- глина и вода, используемые при промывке скважин, должны удовлетворять санитарным требованиям;
- произвести рекультивацию нарушенных земель после выполнения строительных работ.

Выполняя требования санитарных правил и норм в части организации санитарно-защитных зон (ЗСО), необходимо в соответствии с пункту 1.6 СанПиН 2.1.4.1110-02 организации ЗСО должна предшествовать разработка её проекта, в который включаются:

1. определение границ зоны и составляющих её поясов;
2. план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
3. правила и режим хозяйственного использования территорий трёх поясов ЗСО.

При разработке проекта ЗСО для крупных водопроводов предварительно создаётся положение о ЗСО, содержащее гигиенические основы их организации для данного водопровода.

Согласно п.1.11 СанПиН 2.1.4.1110-02, проект ЗСО должен быть составной частью проекта хозяйственно-питьевого водоснабжения и разрабатываться одновременно со схемой водоснабжения. Для действующих водопроводов, не имеющих установленных зон санитарной охраны, проект разрабатывается специально.

Ограждение площадок необходимо выполнить в границах I пояса. Для защиты сооружений питьевой воды от посягательств по периметру ограждения может предусматриваться устройство комплексных систем безопасности (КСБ). Площадки подлежат благоустройству и озеленению.

Вокруг зоны I пояса водопроводных сооружений устанавливается санитарно-защитная полоса шириной 50 м.

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

В связи с тем, что в системах централизованного водоснабжения сельского поселения отсутствуют очистные сооружения, а также не планируется их строительство, мероприятия по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) не осуществляются.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и СНиП 2.04.02-84*, источники хозяйственно-питьевого водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (ЗСО). Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды, которые определены СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» и СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица 5.1. Регламенты использования территории зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения

Запрещается	Допускается
I пояс ЗСО	
- Все виды строительства; - Выпуск любых стоков; - Размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий; - Проживание людей; - Посадка высокоствольных деревьев; - Применение ядохимикатов и удобрений; - Купание, стирка белья, водопой скота.	- Ограждение и охрана; - Озеленение; - Отвод поверхностного стока на очистные сооружения.
II и III пояса ЗСО	
- Размещение складов ГСМ, ядохимикатов, минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ, кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий, выпас скота; - Применение удобрений и ядохимикатов; - Рубка леса главного пользования и	- Строительство жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов с отводом стоков на очистные сооружения; - Благоустройство территории населенных пунктов с отводом поверхностного стока на очистные сооружения; - Купание, туризм, водный спорт, рыбная ловля в установленных и обустроенных местах; - Добыча песка, гравия, дноуглубительные работы по

Запрещается	Допускается
реконструкции; - Сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные нормы; - При наличии судоходства сброс фановых и подсланевых вод и твердых отходов.	согласованию с госсаннадзором; - Использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов по согласованию с госсаннадзором; - При наличии судоходства – оборудование судов, дебаркадеров и брандвахт устройствами для сбора фановых и подсланевых вод и твердых отходов; - Оборудование на пристанях сливных станций и приемников для сбора твердых отходов; - Рубки ухода и санитарные рубки леса.

Зона санитарной охраны всех артскважин выделена и ограждена в радиусе 30 м, территория благоустроена.

Артезианские скважины оборудованы павильонами наземного типа кирпичной конструкции, закрываются на замок, устья артскважин загерметизированы, оголовки выведены на высоту 0,5 м над уровнем отмоктки, окрашены, имеют проботборные краны, манометры. Павильоны побелены, панели покрашены на высоту 1,6 м, сухие чистые.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод – не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм, и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

На ближайшие пять лет ввод в строй новых производств, связанных с увеличением источников выбросов загрязняющих веществ и их мощности не намечается.

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

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

В современных рыночных условиях, в которых работает инвестиционно-строительный комплекс, произошли коренные изменения в подходах к нормированию тех или иных видов затрат, изменилась экономическая основа в строительной сфере.

В настоящее время существует множество методов и подходов к определению стоимости строительства, изменчивость цен и их разнообразие не позволяют на данном этапе работы точно определить необходимые затраты в полном объеме.

В связи с этим, на дальнейших стадиях проектирования требуется детальное уточнение параметров строительства на основании изучения местных условий и конкретных специфических функций строящегося объекта.

Стоимость разработки проектной документации объектов капитального строительства определена на основании «Справочников базовых цен на проектные работы для строительства» (Коммунальные инженерные здания и сооружения, Объекты водоснабжения и канализации). Базовая цена проектных работ (на 1 января 2021 года) устанавливается в зависимости от основных натуральных показателей проектируемых объектов и приводится к текущему уровню цен умножением на коэффициент, отражающий инфляционные процессы на момент определения цены проектных работ для строительства согласно Письму №1951-ВТ/10 от 12.02.2013г. Министерства регионального развития Российской Федерации.

Объемы инвестиций определены на основе определения необходимых технических мероприятий по модернизации и развитию системы водоснабжения Щекинского сельсовета, которые сформулированы на основе анализа текущего состояния схемы водоснабжения и изучения перспектив его долгосрочного развития.

Общий объем инвестиций в систему водоснабжения на период 2022-2031 гг. составляет порядка 27,7 млн. руб.

Расчетная стоимость всех инвестиций приводится по этапам реализации, приведенным в Схеме водоснабжения, с учетом индексов-дефляторов до 2023 года в соответствии с указаниями Минэкономразвития Российской Федерации Письмо № 21790-АК/Д03 от 05.10.2011г. «Об индексах цен и индексах-дефляторах для прогнозирования цен».

Данный объем инвестиций полностью включает в себя как первоочередные затраты на период до 2031 г., так и проекты, направленные на реализацию в полном объеме мероприятий по развитию системы водоснабжения Щекинского сельсовета, включая инвестиции в водообеспечение новых территорий сельсовета, не имеющих в настоящее время централизованного водоснабжения, в течение всего периода до 2031 г.

Крупные инвестиции необходимы в обеспечении централизованным водоснабжением сельсовета и необходимостью практически полной перекладки существующих сетей водоснабжения к 2027 г.

В случае реализации предлагаемых мероприятий за счёт различных источников финансирования, необходимо так же отметить, что система водоснабжения существенно не усложняется и её эксплуатация не потребует дополнительного финансирования и усиления материально-технической базы эксплуатирующей организации.

Состав разработанных мероприятий и объемы капитальных затрат адекватны существующему уровню проблем, которые требуется решить в водопроводном хозяйстве Щекинского сельсовета в первой половине 21 века.

Общий объем инвестиций в реализацию отраслевой схемы водоснабжения на период 2022-2031 включает в себя затраты бюджетов всех уровней на инженерное обеспечение существующих объектов, а также стратегических проектов, нацеленных на реализацию проекта «Схема водоснабжения Щекинского сельсовета».

В расчетах не учитывались:

- стоимость резервирования и выкупа земельных участков и недвижимости для государственных и муниципальных нужд;
- стоимость проведения топографо-геодезических и геологических изысканий на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по сносу и демонтажу зданий и сооружений на территориях строительства;
- стоимость мероприятий по реконструкции существующих объектов;

- оснащение необходимым оборудованием и благоустройство прилегающей территории;
- особенности территории строительства.

Наиболее крупными являются необходимые инвестиции в перекладку существующих сетей, потребуется переложить не менее 60 % их сегодняшней протяженности, что потребует 17,2 млн. руб.

Значительные инвестиции необходимы в строительство новых сетей водопровода – 10,5 млн. руб.

Всего проектируемой (отраслевой) схемой водоснабжения предусматривается:

- Сооружение новых водозаборов;
- Замена и реконструкция существующих сетей водоснабжения в количестве 3,0 км.
- Прокладка 0,8 км сетей водопровода на вновь застраиваемых территориях, а также в соответствии с уже разработанными проектами.
- Модернизация и реконструкция существующих сетей и сооружений водоснабжения, направленная на повышение энергоэффективности, снижение потерь, неучтенных расходов и аварийности, обеспечение санитарных и экологических норм и правил при эксплуатации системы водоснабжения.

6.2. Оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования

Финансирование мероприятий по реализации схемы водоснабжения предполагается из средств областного бюджета, бюджета Рыльского района Курской области и внебюджетных источников.

Суммарные затраты на реализацию проектов по системе водоснабжения на период 2022-2031 гг. составляют 46,2 млн. руб. (в ценах 2019 года без учета НДС). Капитальные затраты по проектам системы водоснабжения представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1. Капитальные затраты по проектам системы водоснабжения

№ п/п	Мероприятия	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2031	Всего
1	Реконструкция и модернизация сетей водоснабжения, млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	30,0	33,0
2	Строительство сетей водоснабжения, млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	ИТОГО:	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	30,0	33,0

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

- показатели качества питьевой воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Целевые показатели развития централизованных систем Щекинского сельсовета представлены в следующей таблице 7.1.

Таблица 7.1. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Щекинского сельсовета

№	Показатель	Ед. изм.	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	2026 год	2027 год	2028 год	2031 год
1	Объем производства товаров и услуг	тыс.м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	340,207	285,851
2	Подано в сеть	тыс.м ³	479,385	479,385	410,933	408,579	405,414	408,317	412,585	340,207	285,851
3	Объем реализации товаров и услуг	тыс.м ³	371,244	371,244	321,130	322,216	322,681	328,731	335,867	288,791	252,547
4	Уровень потерь воды при транспортировке	тыс.м ³	108,142	108,142	89,803	86,364	82,733	79,586	76,718	51,416	33,303
5	Уровень потерь воды при транспортировке (от общего объема реализации)	%	29,2	29,2	28,0	26,8	25,7	24,2	22,8	17,8	13,2
6	Удельное водопотребление	м ³ /чел.	1 000,6	1 000,6	824,8	1 366,6	1 308,4	874,5	663,8	455,4	390,4
7	Доля проб питьевой воды, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100

9	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км.	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	39,6	39,6	38,4	37,2	36	34,8	33,7	27,7	21,8
11	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	33	40	45	50	55	60	65	80	100

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

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, 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 водоснабжающей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного 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 сельского поселения, осуществляющим полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности, и подлежит передаче в муниципальную собственность муниципального района «Рыльский район» Курской области.

Бесхозные объекты в системах централизованного водоснабжения на территории Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области не выявлены.

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

Системы водоотведения для каждого муниципального образования имеют важное экономическое и экологическое значение. Системы водоотведения устраняют негативное последствие воздействия на окружающую природную среду сточных вод, которые после очистки сбрасываются в водные объекты. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от различных категорий зданий без ограничения обеспечивают санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при соответствующей эксплуатации позволяют своевременно отводить образующиеся сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом стока на рельеф местности или в водные объекты. Это позволяет значительно снизить затраты на охрану окружающей среды и избежать ее загрязнения.

В соответствии с определением, данным Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», водоотведение – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения.

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

Эксплуатационные зоны водоотведения представлены на рисунке 1.1.

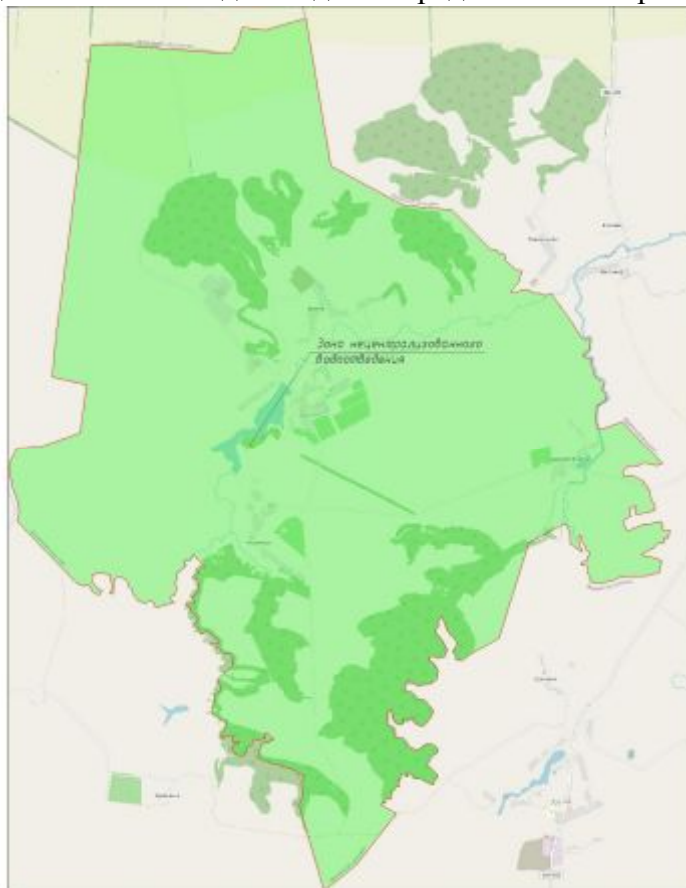


Рисунок 1.1. Эксплуатационные зоны водоотведения

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

В соответствии с определением, данным постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», технологическая зона водоотведения – часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и водоотведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

В соответствии с определениями, данными Федеральным законом от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»:

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

Действующие канализационные очистные сооружения отсутствуют. Стоки от объектов, обеспеченных децентрализованной канализацией в неочищенном виде, закачиваются в выгребные ямы.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

Так как очистка стоков не производится, то нельзя говорить о полной безопасности существующей системы водоотведения для окружающей среды.

Большую роль в вопросе воздействия на окружающую среду играют поверхностные талые и дождевые воды. В границах территории поселения расположены водоемы – участок реки Рыло, который является основным водоприемником поверхностного стока. Ливневые стоки отводятся по естественным уклонам рельефа и без очистки попадают в естественные водоприемники и загрязняют их. Концентрация загрязняющих веществ поверхностного стока изменяется в широком диапазоне в течение года и зависит от многих факторов.

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

В настоящее время существующая жилая застройка не охвачена централизованной системой водоотведения на 100%.

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

1.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселения, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселения, 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

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 №691 «Об утверждении правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов и о внесении

изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 05 сентября 2013 года №782» (далее – Правила) централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

- объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), указанных в пункте 5 Правил, составляет более 50% общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации) (далее – объем сточных вод, являющийся критерием отнесения к централизованным системам водоотведения города);

- одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

Исходя из вышеуказанных критериев, систему водоотведения можно считать нецентрализованной, так как на территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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 поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

Приток неорганизованного стока, поступающего по рельефу местности, присутствует в пониженных участках технологической зоны водоотведения за счет талых и атмосферных вод. Учет фактического притока неорганизованного стока, поступающего по поверхности рельефа местности, в период интенсивных дождей не ведется.

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

В населенных пунктах поселения здания и строения не оснащены приборами учета сточных вод.

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

Учет фактического притока неорганизованного стока, поступающего по поверхности рельефа местности, в период интенсивных дождей не ведется.

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

Раздел 3. Прогноз объема сточных вод

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

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

Принципами развития централизованной системы водоотведения поселения 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, решаемыми в разделе «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения, являются:

- обновление и строительство канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

В соответствии с Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Схема водоотведения разработана в соответствии с утвержденным Генеральным планом поселения с указанием расчетной численности населения по районам и годам застройки, с учетом максимального использования существующих сетей и сооружений.

Схема водоотведения существующей застройки поселения принимается за основу.

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального 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

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

Раздел 6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

Раздел 7. Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

На территории поселения объектов централизованного водоотведения не имеется. На всей территории поселения осуществляется индивидуальное водоотведение посредством частных выгребных ям.

На период до 2031 года на территории поселения организация систем центрального водоотведения не планируется.

Раздел 8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

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 водоснабжающей организацией в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованного водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

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 сельского поселения, осуществляющим полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности, и подлежит передаче в муниципальную собственность муниципального района «Рыльский район» Курской области.

Бесхозяйные объекты в системах водоотведения на территории Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области не выявлены.

Приложение
к Схеме водоснабжения и водоотведения
муниципального образования «Щекинский
сельсовет» Рыльского района Курской области

**Схема существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения
с.Дугино Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области**



Схема планируемого размещения объектов центральных систем водоснабжения с.Дугино Рыльского района Курской области совпадает со схемой существующего размещения объектов.

**Схема существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения
д.Карьково-Каменка Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области**



Схема планируемого размещения объектов центральных систем водоснабжения д.Карьково-Каменка Рыльского района Курской области совпадает со схемой существующего размещения объектов.

**Схема существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения
с.Коренское Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области**

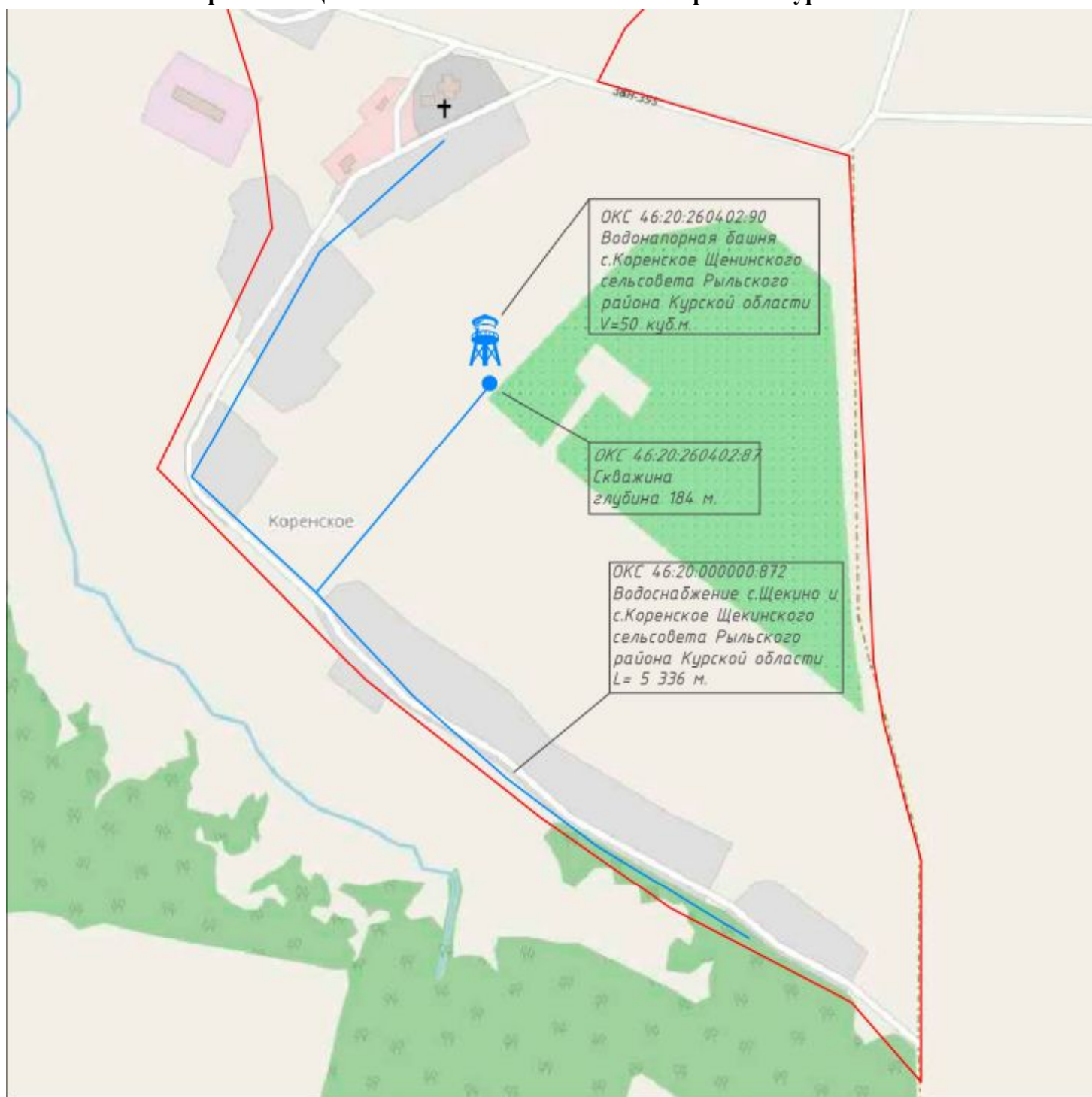


Схема планируемого размещения объектов центральных систем водоснабжения с.Коренское Рыльского района Курской области совпадает со схемой существующего размещения объектов.

Схема существующего размещения объектов централизованных систем водоснабжения с.Щекино Щекинского сельсовета Рыльского района Курской области



Схема планируемого размещения объектов центральных систем водоснабжения с.Щекино Рыльского района Курской области совпадает со схемой существующего размещения объектов.