



СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ

Абашевского сельского поселения
Чебоксарского района Чувашской Республики

Разработчик: ООО «Экспертэнерго»

Чебоксары 2014

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ	8
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	9
1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	10
1.1. Описание системы, структуры водоснабжения и деление территории Абашевского сельского поселения на эксплуатационные зоны	10
1.2. Описание территорий Абашевского сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения	11
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения	13
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	23
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций	24
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения	41
1.4.4.1. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)	41
1.4.4.2. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)	48
1.4.4.3. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)	54
1.4.4.4. Сети от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни)	56
1.4.4.5. Сети от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни)	60
1.4.4.6. Сети от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)	64
1.4.4.7. Сети от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)	71
1.4.4.8. Сети от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни)	77
1.4.4.9. Сети от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)	80
1.4.4.10. Сети от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)	85
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Абашевского сельского поселения	88
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения	88
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	89

1.6.	Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения.....	89
2.	НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	90
2.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	90
2.2.	Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Абашевского сельского поселения.....	91
3.	БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	92
3.1.	Общий баланс подачи и реализации воды.....	92
3.2.	Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения.....	93
3.3.	Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов.....	96
3.4.	Сведения о фактическом потреблении населением воды.....	96
3.5.	Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	99
3.6.	Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Абашевского сельского поселения.....	99
3.7.	Прогнозные балансы потребления воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды.....	101
3.8.	Описание территориальной структуры потребления воды.....	103
3.9.	Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов.....	106
3.10.	Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке.....	108
3.11.	Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения.....	110
3.12.	Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке.....	114
3.13.	Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	116
4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	118
4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения.....	118
4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	124
4.2.1.	Обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества.....	124
4.2.2.	Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.....	124
4.2.3.	Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки.....	124
4.2.4.	Сокращение потерь воды при ее транспортировке.....	124

4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	125
4.4.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	126
4.5.	Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	126
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	126
4.7.	Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	127
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	127
4.9.	Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения	127
5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	128
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	128
5.2.	Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке	128
6.	ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	129
6.1.	Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам	129
7.	ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	138
8.	ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	140

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	141
1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	142
1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории Абашевского сельского поселения и деление территории Абашевского сельского поселения на эксплуатационные зоны.....	142
1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения Абашевского сельского поселения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений и локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	143
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения Абашевского сельского поселения	145
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	146
1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них	147
1.5.1. Выпуск №1 с. Абашево	147
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	149
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	150
1.8. Описание территорий Абашевского сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения	150
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Абашевского сельского поселения	150
2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ	151
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	151
2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности).....	152
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	153
2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	154
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	155
3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	156
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	156

3.2.	Описание структуры централизованной системы водоотведения	157
3.3.	Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам	159
3.4.	Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	160
3.5.	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	161
4.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	162
4.1.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	162
4.2.	Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам	163
4.3.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения	164
4.3.1.	Организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует	164
4.3.2.	Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.....	164
4.4.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах	164
4.5.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	164
4.6.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) и их обоснование	165
4.7.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	165
4.8.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	165
5.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	166
5.1.	Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.....	166
6.	ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	167

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам	167
7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	169
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	171

ВВЕДЕНИЕ

Решение поставленных Президентом Российской Федерации задач по повышению качества и продолжительности жизни россиян невозможно без решения острой проблемы обеспечения населения качественной питьевой водой. Чистая вода - главный ресурс здоровья наших граждан. По оценкам ученых, некачественная питьевая вода является причиной более 80% болезней. Половина россиян пользуется водой, не соответствующей гигиеническим нормам. За 20 лет ее качество ухудшилось по санитарно-химическим показателям в полтора раза. непригодную для питья воду используют около 11 миллионов россиян. По экспертным оценкам, только использование качественной питьевой воды позволит увеличить среднюю продолжительность жизни современного человека на 5-7 лет, что особенно актуально для России.

Для России проблема обеспечения населения питьевой водой требуемого качества и в достаточном количестве наиболее значима. Основными проблемами в сфере водоснабжения являются: плохое техническое состояние систем водоснабжения, низкое качество питьевых вод, низкая эффективность водопользования и дефицит финансирования в сектор. Чистота питьевой воды и ее доступность являются важнейшими факторами, определяющими качество жизни населения.

Настоящая схема водоснабжения была разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья и улучшения качества жизни населения путем обеспечения:

- бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов;
- обеспечение развития централизованных систем холодного водоснабжения путем развития более эффективных форм управления этими системами;
- привлечение инвестиций в сектор.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Абашевское сельское поселение расположено в северной части Чувашской Республики, на правом и левом берегах реки Рыкша, в 21 км от столицы республики – г.Чебоксары. Через поселение проходят автомагистрали федерального значения Н.Новгород–Казань–Уфа и Цивильск–Ульяновск–Сызрань, а также автодороги республиканского значения.

В состав Абашевского сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- с. Абашево;
- д. Завражное;
- д. Моштауши;
- д. Клычево;
- д. Байсубаково;
- д. Эзеккасы.

Административным центром Абашевского сельского поселения является село Абашево.

Системой водоснабжения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающий бесперебойное снабжение водой всех потребителей в любое время суток в необходимом количестве и с требуемым качеством.

Задачами систем водоснабжения являются:

- добыча воды;
- при необходимости подача ее к местам обработки и очистки;
- хранение воды в специальных резервуарах;
- подача воды в водопроводную сеть к потребителям.

Следующие территории Абашевского сельского поселения охвачены централизованными системами водоснабжения:

- с. Абашево (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);
- д. Завражное (обеспеченность централизованным водоснабжением 95%);
- д. Моштауши (обеспеченность централизованным водоснабжением 60%);
- д. Клычево (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);
- д. Байсубаково (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);
- д. Эзеккасы (обеспеченность централизованным водоснабжением 80%).

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории сельского поселения являются подземные воды из десяти артезианских источников.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения" источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (далее - ЗСО).

В состав ЗСО входят три пояса. Первый пояс - пояс строгого режима, второй и третий пояса - пояса ограничений. Первый пояс (строгого режима) включает в себя 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. Во второй и третий пояса (пояса ограничений) входят территории, предназначенные для предупреждения загрязнения воды и источников водоснабжения. Проекты указанных зон разрабатываются на основе данных санитарно-топографического обследования территорий, а также гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Важнейшим элементом систем водоснабжения являются водопроводные сети. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные линии предназначены в основном для подачи воды транзитом к отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, и транзитные потоки там незначительны.

Конфигурация водопроводной сети на местности имеет большое значение, обеспечивая условия для бесперебойной и надежной подачи воды потребителям. Конфигурация водопроводной сети населенных пунктов Абашевского сельского поселения в основном позволяет доставлять воду к потребителям по возможности кратчайшим путем с учетом рельефа местности, планировки населенного пункта и размещения основных потребителей воды.

Централизованные системы водоснабжения Абашевского сельского поселения обеспечивают потребителей следующими видами водоснабжения:

- хозяйственно-питьевые нужды;
- производственные нужды промышленных предприятий.

В целом, система водоснабжения Абашевского сельского поселения представляет собой совокупность взаимосвязанных сооружений, устройств и трубопроводов. Все они работают в режиме, определяемым гидравлическими, физико-химическими и микробиологическими процессами, протекающими в различные сроки.

Эксплуатационные зоны системы водоснабжения определяются водоснабжающими организациями, обслуживающими эти зоны. Систему водоснабжения Абашевского сельского поселения представляет только одна водоснабжающая организация - Администрация Абашевского сельского поселения.

Эксплуатационная зона Администрации Абашевского сельского поселения, как водоснабжающей организации, распространяется на всех абонентов Абашевского сельского поселения. Протяженность водопроводных сетей Администрации Абашевского с.п. в пределах Абашевского сельского поселения составляет 29,76 км.

1.2. Описание территорий Абашевского сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

Следующие территории Абашевского сельского поселения не охвачены централизованными системами водоснабжения:

- с. Абашево (не обеспечено централизованным водоснабжением 10% населения);

- д. Завражное (не обеспечено централизованным водоснабжением 5% населения);
- д. Моштауши (не обеспечено централизованным водоснабжением 40% населения);
- д. Клычево (не обеспечено централизованным водоснабжением 10% населения);
- д. Байсубаково (не обеспечено централизованным водоснабжением 10% населения);
- д. Эзеккасы (не обеспечено централизованным водоснабжением 20% населения).

В соответствии с Пособием по проектированию автономных инженерных систем многоквартирных и блокированных жилых домов (водоснабжение, канализация, теплоснабжение и вентиляция, газоснабжение, электроснабжение) качество питьевой воды должно, как правило, соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» и ГОСТ 2874-82* «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством». 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.

Конструкция водозаборных сооружений определяется потребными расходами воды, гидрогеологическими условиями, типом водоподъемного оборудования и местными особенностями. В качестве водозаборных сооружений следует, как правило, применять мелкотрубчатые водозаборные скважины или шахтные колодцы. При соответствующих обоснованиях могут применяться каптажи родников и другие сооружения. Водозаборные сооружения должны размещаться на незагрязненных и неподтапливаемых участках на расстоянии, как правило, не менее 20 м выше (по потоку подземных вод) от источников возможного загрязнения (уборных, канализационных сооружений и трубопроводов, складов удобрений, компоста и т.п.). Конструкция сооружений не должна допускать возможности проникновения в эксплуатируемый водоносный горизонт поверхностных загрязнений, а также возможности соединений его с другими водоносными горизонтами. Глубина водозаборных скважин и шахтных колодцев принимается в зависимости от глубины залегания водоносных горизонтов, их мощности, способа производства работ и других местных условий. Наиболее распространенным видом водозаборных сооружений являются водозаборные скважины, применяемые при разнообразных гидрогеологических условиях и глубинах залегания водоносного пласта.

Для систем индивидуального водоснабжения не обязательно предусматривать резервное водозаборное сооружение (скважину, шахтный колодец и др.). Для повышения надежности подачи воды может предусматриваться комплект водоподъемного оборудования.

1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения и перечень централизованных систем водоснабжения

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

- «технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей горячее водоснабжение или холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;
- «централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам;
- «нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц.

Исходя из определения технологической зоны водоснабжения в централизованных системах водоснабжения Абашевского сельского поселения, можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни);

- технологическая зона от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни).

Зоны нецентрализованного водоснабжения совпадают с территориями Абашевского сельского поселения, не охваченными централизованными системами водоснабжения. Более подробно данный вопрос освещен в подразделе "Описание территорий Абашевского сельского поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения".

Исходя из определения централизованной системы холодного водоснабжения, на территории Абашевского сельского поселения можно выделить следующие централизованные системы:

- 1) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в с. Абашево (ул. Верхняя). Артезианская скважина обеспечивает водоснабжение улиц Верхняя, Центральная, Садовая, Луговая;
- 2) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в с. Абашево (ул. Школьная). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улиц Школьная, Новая;
- 3) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в с. Абашево (№1 у фермы). Артезианская скважина обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Нижняя, фермы села Абашево;
- 4) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в с. Абашево (№2 у фермы). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улицы Нижняя, фермы села Абашево;
- 5) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Завражное (ул. Нагорная). Артезианская скважина обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Нагорная;
- 6) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Эзеккасы (ул. Солнечная). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улицы Солнечная, фермы деревни Эзеккасы;
- 7) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Клычево (№1 ул. Чембек). Артезианская скважина обеспечивает водоснабжение улиц Чембек, Молодежная, Ахпарт;
- 8) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Клычево (№2). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улицы Школьная, фермы деревни Клычево;
- 9) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Клычево (№3). Артезианская скважина обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Школьная, фермы деревни Клычево;
- 10) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Моштауши (ул. Лесная). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улиц Лесная, Зеленая;
- 11) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Байсубаково (у фермы). Артезианская скважина

- обеспечивает водоснабжение потребителей улиц Полевая, Околичная, фермы деревни Байсубаково;
- 12) централизованная система водоснабжения от артезианской скважины, расположенной в д. Байсубаково (ул. Родниковая). Артезианская скважина обеспечивает водой потребителей улицы Родниковая.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Водоснабжение Абашевского сельского поселения осуществляется от двенадцати подземных источников:

- 1) артезианская скважина, расположенная в с. Абашево (ул. Верхняя) - обеспечивает водоснабжение улиц Верхняя, Центральная, Садовая, Луговая;
- 2) артезианская скважина, расположенная в с. Абашево (ул. Школьная) - обеспечивает водой потребителей улиц Школьная, Новая;
- 3) артезианская скважина, расположенная в с. Абашево (№1 у фермы) - обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Нижняя, фермы села Абашево;
- 4) артезианская скважина, расположенная в с. Абашево (№2 у фермы) - обеспечивает водой потребителей улицы Нижняя, фермы села Абашево;
- 5) артезианская скважина, расположенная в д. Завражное (ул. Нагорная) - обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Нагорная;
- 6) артезианская скважина, расположенная в д. Эзеккасы (ул. Солнечная) - обеспечивает водой потребителей улицы Солнечная, фермы деревни Эзеккасы;
- 7) артезианская скважина, расположенная в д. Клычево (№1 ул. Чембек) - обеспечивает водоснабжение улиц Чембек, Молодежная, Ахпарт;
- 8) артезианская скважина, расположенная в д. Клычево (№2) - обеспечивает водой потребителей улицы Школьная, фермы деревни Клычево;
- 9) артезианская скважина, расположенная в д. Клычево (№3) - обеспечивает водоснабжение потребителей улицы Школьная, фермы деревни Клычево;
- 10) артезианская скважина, расположенная в д. Моштауши (ул. Лесная) - обеспечивает водой потребителей улиц Лесная, Зеленая;
- 11) артезианская скважина, расположенная в д. Байсубаково (у фермы) - обеспечивает водоснабжение потребителей улиц Полевая, Околичная, фермы деревни Байсубаково;
- 12) артезианская скважина, расположенная в д. Байсубаково (ул. Родниковая) - обеспечивает водой потребителей улицы Родниковая.

Артезианская скважина №1 (в западной части с. Абашево) сооружена в 1981 году, ее глубина составляет 50 м, абсолютная отметка устья скважины – 114 м, обсадная колонна

Ду=219 мм на глубине от 0 до 40 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 35 до 50 м. Водоносные горизонты залегают на глубине 38-45 м.

Артезианская скважина №2 (в западной части с. Абашево) сооружена в 1981 году, ее глубина составляет 50 м, абсолютная отметка устья скважины – 114 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 40 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 35 до 40 м. Водоносные горизонты залегают на глубине 38-45 м.

Схема расположения артезианских скважин №1 и 2 с. Абашево представлена на Рис. 1.1.

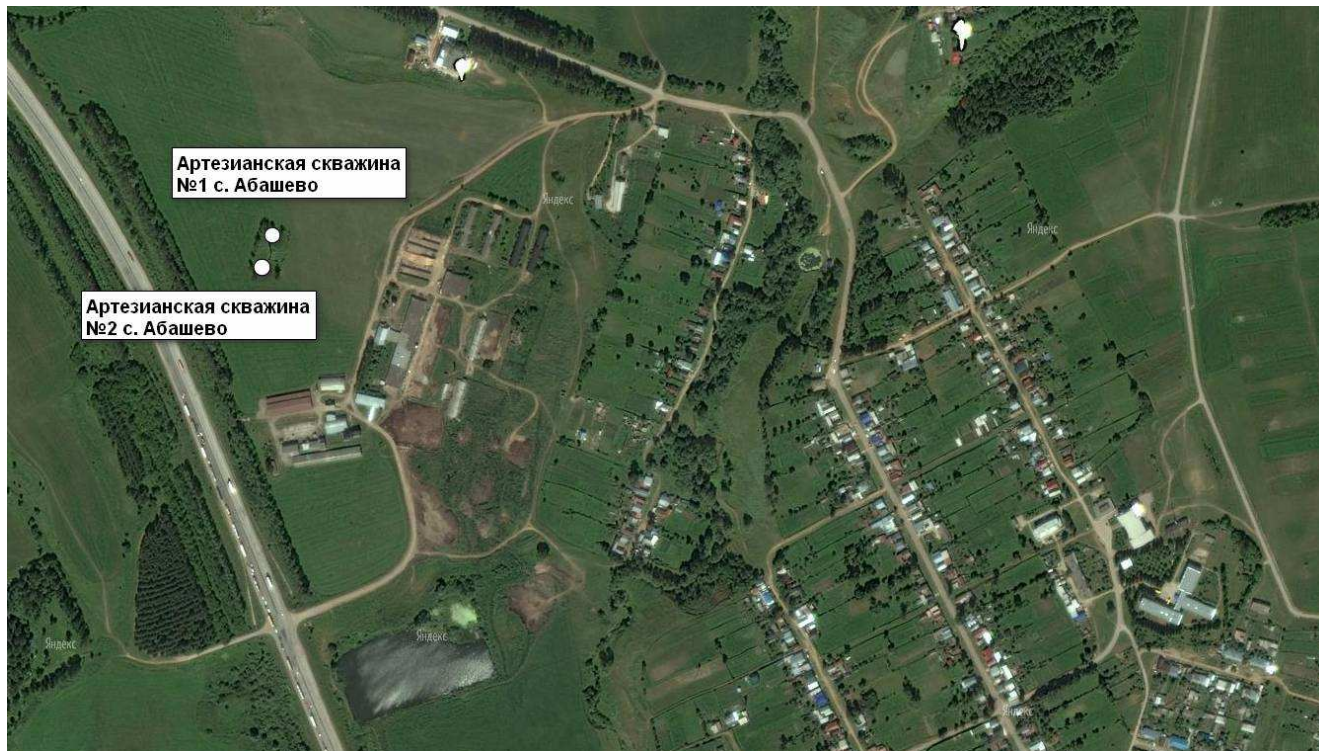


Рис. 1.1. Расположение артезианских скважин №1 и 2 с. Абашево

Артезианская скважина №3 (в восточной части с. Абашево) сооружена в 1978 году, ее глубина составляет 120 м, абсолютная отметка устья скважины – 128 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 78 м, фильтровая колонна Ду=159 мм, на глубине от 60 до 120 м (60-108 м – глухая надфильтровая часть; 108-111 м – фильтрующая часть; 111-120 – отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 102-108 м.

Схема расположения артезианской скважины №3 с. Абашево представлена на Рис. 1.2.



Рис. 1.2. Расположение артезианской скважины №3 с. Абашево

Действующая артезианская скважина №4 с. Абашево сооружена в 1962 году, ее глубина составляет 112,2 м, абсолютная отметка устья скважины – 133 м, обсадная колонна Ду=169 мм на глубине от 0 до 102 м, фильтровая колонна Ду=146 мм, на глубине от 99,6 до 112 м (99,6-106м глухая надфильтровая часть; 106-111м фильтрующая часть; 111-112м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 107,8-112,2 м.

Схема расположения артезианской скважины №4 с. Абашево представлена на Рис. 1.3.



Рис. 1.3. Расположение артезианской скважины №4 с. Абашево

Действующая артезианская скважина №1 д. Завражное сооружена в 1977 году, ее глубина составляет 161 м, абсолютная отметка устья скважины – 163 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 107 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 103 до 161 м (103-152м глухая надфильтровая часть; 152-156м фильтрующая часть; 156-161м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 152-156 м.

Схема расположения скважины д. Завражное представлена на Рис. 1.4



Рис. 1.4. Расположение артезианской скважины д. Завражное

Действующая артезианская скважина д. Моштауши сооружена в 1975 году, ее глубина составляет 138 м, абсолютная отметка устья скважины – 120 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 62 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 57 до 138 м (57-115м глухая надфильтровая часть; 115-118м фильтрующая часть; часть 118-138м отстойник).

Схема расположения артезианской скважины д. Моштауши представлена на Рис. 1.5.

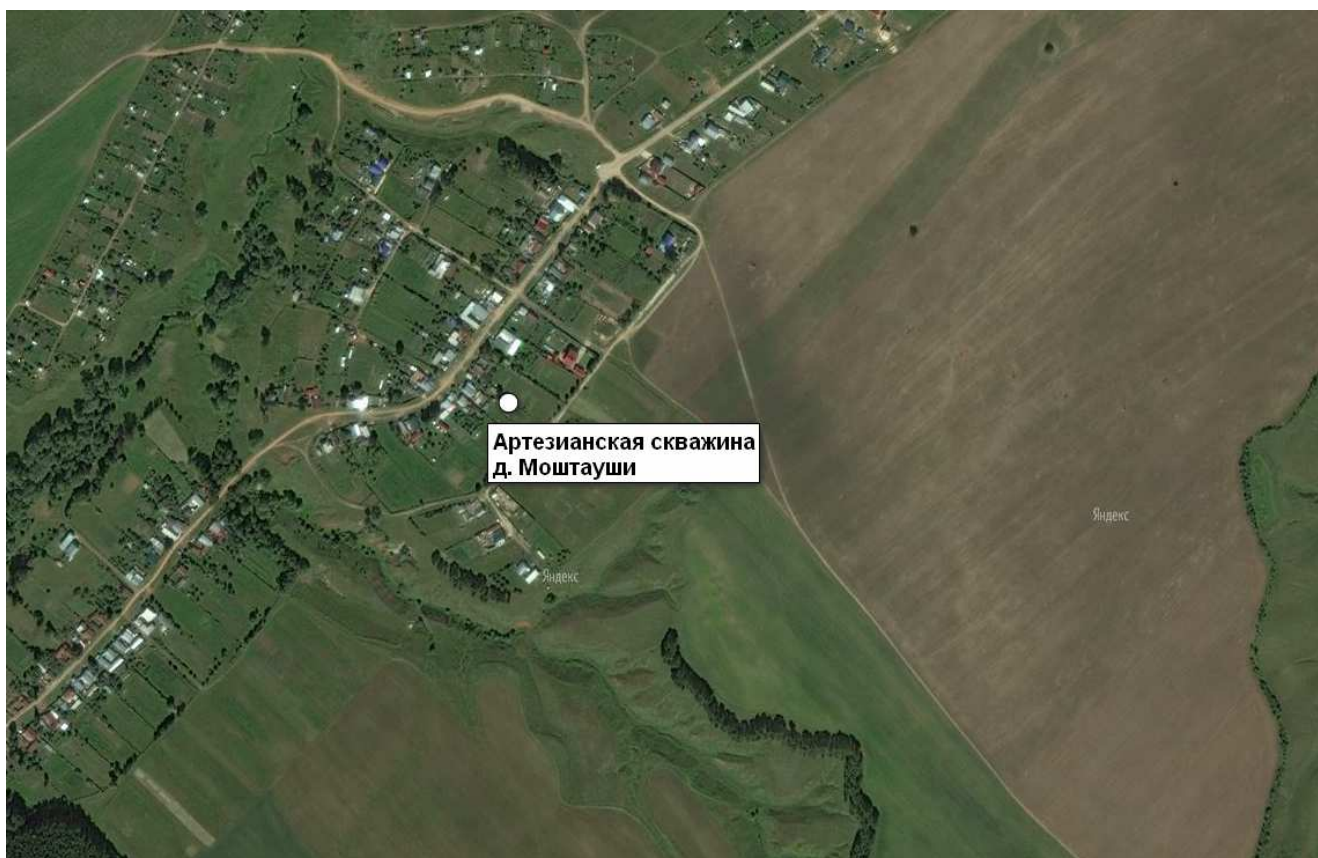


Рис. 1.5. Расположение артезианской скважины д. Моштауши

Действующая артезианская скважина №1 д. Клычево сооружена в 1972 году, ее глубина составляет 143 м, абсолютная отметка устья скважины – 130 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 68 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 68 до 143 м (68-133м глухая надфильтровая часть; 133-136м фильтрующая часть). Водоносные горизонты залегают на глубине 133-136м.

Схема расположения скважины №1 д. Клычево представлена на Рис. 1.6.



Рис. 1.6. Расположение артезианской скважины №1 д. Клычево

Действующая артезианская скважина №2 д. Клычево сооружена в 1957 году, ее глубина составляет 143 м, абсолютная отметка устья скважины – 150 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 15 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 46 до 143 м (46-109м глухая надфильтровая часть; 109-143м фильтрующая часть).

Действующая артезианская скважина №3 д. Клычево сооружена в 1983 году, ее глубина составляет 151 м, абсолютная отметка устья скважины – 130 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 98 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 97 до 148 м (97-138м глухая надфильтровая часть; 138-148м фильтрующая часть; 148-151м отстойник).

Схема расположения скважины №2 и 3 д. Клычево представлена на Рис. 1.7.



Рис. 1.7. Расположение артезианских скважин №2 и 3 д. Клычево

Согласно паспорту действующая артезианская скважина №1 д. Байсубаково сооружена в 1974 году, ее глубина составляет 119 м, абсолютная отметка устья скважины – 130 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 81 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 69 до 120 м (109-112м - фильтрующая часть; 112-119м - отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 104,5 – 115 м.

Схема расположения скважины №1 д. Байсубаково представлена на Рис. 1.8.



Рис. 1.8. Расположение артезианской скважины №1 д. Байсубаково

Согласно паспорту действующая артезианская скважина №2 д. Байсубаково сооружена в 1957 году, ее глубина составляет 104,5 м, абсолютная отметка устья скважины – 127 м, обсадная колонна Ду=168 мм на глубине от 0 до 88 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 88 до 103 м (88-103м - фильтрующая часть). Водоносные горизонты залегают на глубине 92 – 104,5 м.

Схема расположения скважины №2 д. Байсубаково представлена на Рис. 1.9



Рис. 1.9. Расположение артезианской скважины №2 д. Байсубаково

Согласно паспорту действующая артезианская скважина д. Эзеккасы сооружена в 1970 году, ее глубина составляет 112 м, абсолютная отметка устья скважины – 132 м, обсадная колонна Ду=219 мм на глубине от 0 до 91 м, фильтровая колонна Ду=168 мм, на глубине от 86 до 112 м (86-100м глухая надфильтровая часть; 100-109м фильтрующая часть; 109-112м отстойник). Водоносные горизонты залегают на глубине 100 – 105 м.

Схема расположения скважины д. Эзеккасы представлена на Рис. 1.10



Рис. 1.10. Расположение артезианской скважины д. Эзеккасы

1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

Вода, забираемая из источников воды (десяти артезианских скважин Абашевского сельского поселения), проходит очистку в фильтровых колоннах, установленных в скважинах. Рабочая часть фильтра каждой скважины: дырчатая или щелевая. Другие очистные сооружения на источниках воды отсутствуют.

Данные лабораторных исследований показателей качества питьевой воды по Абашевскому сельскому поселению отсутствуют.

1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №1 с. Абашево в водонапорную башню №1. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ 6-10-80, производительность насоса 10 м³/ч.

Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии электрического щита и водопроводных труб представлены на Рис. 1.11.

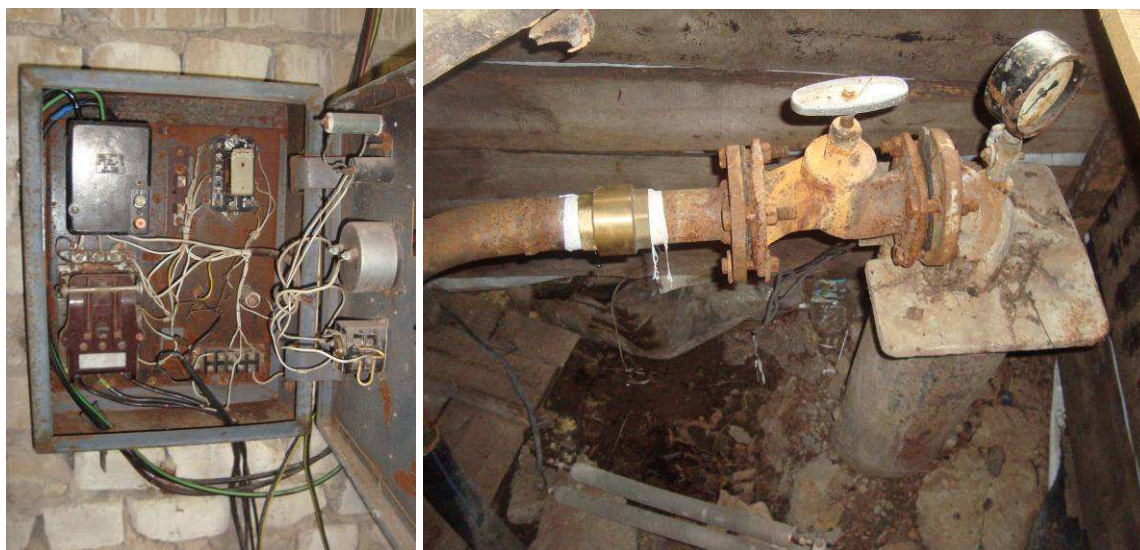


Рис. 1.11. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины №1 с. Абашево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №2 с. Абашево в водонапорную башню №1. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ 6-10-50, производительность насоса 10 м³/ч.

Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии электрического щита и водопроводных труб представлены на Рис. 1.12

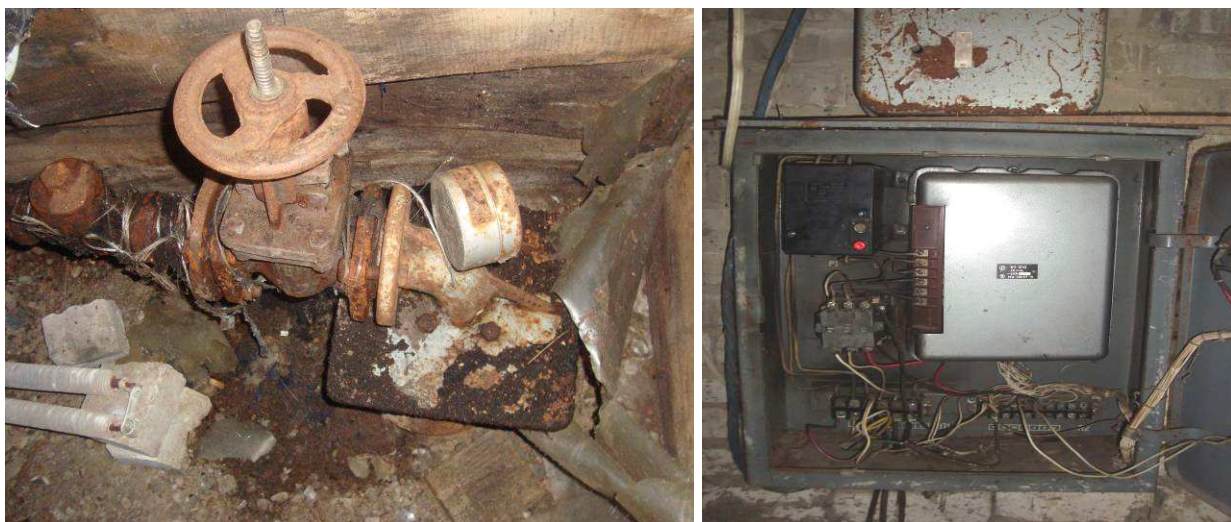


Рис. 1.12. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины №2 с. Абашево

В непосредственной близости от скважин №1 и 2 располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианских скважин №1 и 2 с. Абашево приведена на Рис. 1.13.



Рис. 1.13. Водонапорная башня №1 от артезианской скважины с. Абашево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины с. Абашево в водонапорную башню №2. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в неудовлетворительном состоянии.

Фотографии электрического щита и водопроводных труб представлены на Рис. 1.14.



Рис. 1.14. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины №3 с. Абашево

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины №3 с. Абашево приведена на Рис. 1.15.



Рис. 1.15. Водонапорная башня от артезианской скважины №3 с. Абашево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №4 с. Абашево в водонапорную башню. Для подъёма воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии. Фотографии электрического щита представлены на Рис. 1.16.



Рис. 1.16. Павильон с электрическим щитом артезианской скважины №4 с. Абашево

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-25-15. Общая высота башни составляет 20 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2400 мм. Общая полезная вместимость башни 37 м³, в том числе 25 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины №4 с. Абашево приведена на Рис. 1.17.



Рис. 1.17. Водонапорная башня от артезианской скважины №4 с. Абашево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины д. Завражное в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ 6-6,3-125, производительность насоса 6,3 м³/ч. Поддержание заданного давления воды насосных станций осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого осуществляется электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлены на Рис. 1.18.



Рис. 1.18. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины д. Завражное

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-25-15. Общая высота башни составляет 20 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2400 мм. Общая полезная вместимость башни 37 м³, в том числе 25 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с коническими крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины д. Завражное приведена на Рис. 1.19.



Рис. 1.19. Водонапорная башня от артезианской скважины д. Завражное

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины д. Моштауши в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 10 м³/ч. В настоящее время поддержание заданного давления воды осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлены на Рис. 1.20.

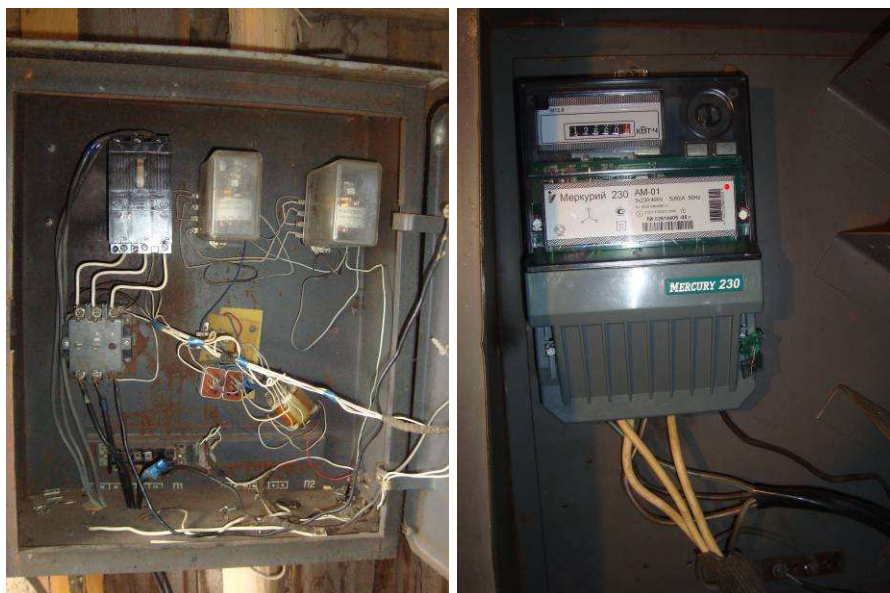


Рис. 1.20. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины д. Моштауши

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-25-15. Общая высота башни составляет 20 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2400 мм. Общая полезная вместимость башни 37 м³, в том числе 25 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины д. Моштауши приведена на Рис. 1.21.



Рис. 1.21. Водонапорная башня от артезианской скважины д. Моштауши

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №1 д. Клычево в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ 6-6,3-125, производительность насоса 6,3 м³/ч. Поддержание заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлены на Рис. 1.22.



Рис. 1.22. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №1 д. Клычево

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-25-15. Общая высота башни составляет 20 м, высота опоры – 15 м. Диаметр опоры равен 1020 мм, диаметр бака – 2400 мм. Общая полезная вместимость башни 37 м³, в том числе 25 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины №1 д. Клычево приведена на Рис. 1.23.



Рис. 1.23. Водонапорная башня от артезианской скважины №1 д. Клычево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №2 д. Клычево в водонапорную башню №2. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ. Поддержание заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №3 д. Клычево в водонапорную башню №2. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭЦВ 6-6,3-125, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание

заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлены на Рис. 1.24



Рис. 1.24. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №2 д. Клычево

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианских скважин №2 и 3 д. Клычево приведена на Рис. 1.25.



Рис. 1.25. Водонапорная башня от артезианских скважин №2 и 3 д. Клычево

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №1 д. Байсубаково. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии электрического щита и водопроводных труб представлены на Рис. 1.26.



Рис. 1.26. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №1 д. Байсубаково

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины №1 д. Байсубаково приведена на Рис. 1.27.



Рис. 1.27. Водонапорная башня от артезианской скважины №1 д. Байсубаково

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины №2 д. Байсубаково. Для подъема воды используется погружной насос типа ЭЦВ, производительность насоса 10 м³/ч. Поддержание заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии. Фотографии павильона представлены на Рис. 1.28.



Рис. 1.28. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины №2 д. Байсубаково

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и дном, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины №2 д. Байсубаково приведена на Рис. 1.29.



Рис. 1.29. Водонапорная башня от артезианской скважины №2 д. Байсубаково

Насосная станция первого подъема обеспечивает перекачку воды из артезианской скважины д. Эзеккасы в водонапорную башню. Для подъема воды используется погружной насос марки ЭП 86/80. Поддержание заданного давления воды насосной станции осуществляется автоматической системой регулирования.

Электрический щит, посредством которого обеспечивается электроснабжение насосной станции, а также приборы учета электроэнергии располагаются в павильоне деревянной конструкции. Здание павильона находится в удовлетворительном состоянии.

Фотографии павильона представлена на Рис. 1.30.

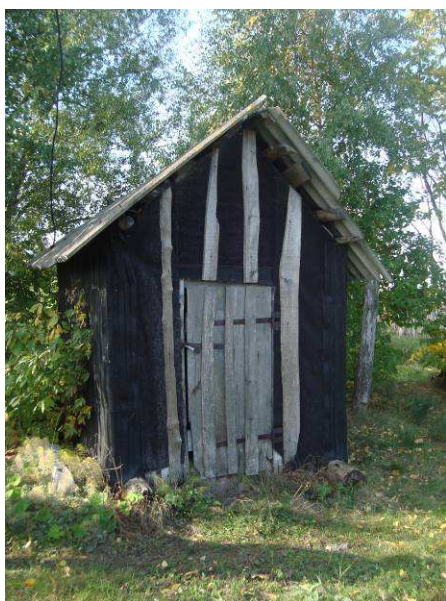


Рис. 1.30. Павильон с электрическим щитом и приборами учета электроэнергии артезианской скважины д. Эзеккасы

В непосредственной близости от скважины располагается водонапорная башня системы Рожновского типа ВБР-15-10. Общая высота башни составляет 15 м, высота опоры – 10 м. Диаметр опоры равен 960 мм, диаметр бака – 2500 мм. Общая полезная вместимость башни 22 м³, в том числе 15 м³ – вместимость бака. Водонапорная башня предназначена для регулирования неравномерности водопотребления и хранения запаса воды. В водонапорных башнях типа ВБР бак свободно сообщается с водозаполненной опорой.

Водонапорная башня представляет собой сварную листовую конструкцию, состоящую из цилиндрической обечайки с конической крышей и днищем, цилиндрической водозаполняющейся опорой. Опора закрепляется на монолитном железобетонном фундаменте посредством закладных и соединительных деталей.

Для наполнения водонапорной башни служит подводящая труба, по которой вода от насосной станции поступает в верхнюю часть опоры башни. Питание водопроводной сети осуществляется с помощью отводящей трубы из нижней части опоры. Переливная труба выведена на наивысший уровень воды в баке.

Состояние водонапорной башни на момент обследования можно оценить как неудовлетворительное, имеются следы коррозии. Фотография водонапорной башни от артезианской скважины д. Эзеккасы приведена на Рис. 1.31



Рис. 1.31. Водонапорная башня от артезианской скважины д. Эзеккасы

1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

1.4.4.1. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.1. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	6	подземная бесканальная	сталь	1961	100
2	Водонапорная башня	В1.38	63	60	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
3	В1.38	В1.39	63	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
4	В1.42	В1.43	40	31	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
5	В1.42	У1.1	63	91	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
6	У1.1	ул. Центральная, д. 1	32	101	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
7	У1.1	ул. Верхняя, д. 13	25	31	подземная бесканальная	сталь	1976	100
8	Водонапорная башня	В1.1	63	266	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
9	В1.1	В1.52	32	63	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
10	В1.1	В1.2	50	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
11	В1.2	В1.3	50	46	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
12	В1.2	В1.50	50	213	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
13	В1.14	В1.15	100	49	подземная бесканальная	сталь	1961	100
14	В1.14	В1.18	50	136	подземная бесканальная	полиэтилен	2013	2
15	В1.18	В1.20	25	51	подземная бесканальная	сталь	1983	100
16	В1.5	В1.21	50	56	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
17	В1.6	В1.7	50	50	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
18	B1.6	B1.32	50	223	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
19	B1.32	B1.33	50	31	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
20	B1.32	B1.47	50	28	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
21	Задвижка	B1.38	100	1	подземная бесканальная	сталь	1975	100
22	B1.45	B1.46	40	35	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
23	B1.46	ул. Верхняя, д. 1	25	24	подземная бесканальная	сталь	1976	100
24	B1.46	ул. Верхняя, д. 2	25	16	подземная бесканальная	сталь	1977	100
25	B1.46	ул. Верхняя, д. 3	25	10	подземная бесканальная	сталь	1977	100
26	B1.45	ул. Верхняя, д. 6	25	8	подземная бесканальная	сталь	1977	100
27	B1.45	ул. Верхняя, д. 4	25	22	подземная бесканальная	сталь	1977	100
28	B1.45	ул. Верхняя, д. 5	25	19	подземная бесканальная	сталь	1977	100
29	B1.44	B1.45	40	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
30	B1.44	ул. Верхняя, д. 7	25	17	подземная бесканальная	сталь	1977	100
31	B1.44	ул. Верхняя, д. 8	25	12	подземная бесканальная	сталь	1978	100
32	B1.43	B1.44	40	53	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
33	B1.43	ул. Верхняя, д. 9	25	25	подземная бесканальная	сталь	1978	100
34	B1.43	ул. Верхняя, д. 11	25	22	подземная бесканальная	сталь	1978	100
35	B1.43	ул. Верхняя, д. 10	25	12	подземная бесканальная	сталь	1978	100
36	B1.38	ул. Верхняя, д. 25	25	18	подземная бесканальная	сталь	1978	100
37	B1.38	ул. Верхняя, д. 24	25	12	подземная бесканальная	сталь	1979	100
38	B1.41	B1.42	63	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
39	B1.41	ул. Верхняя, д. 15	25	20	подземная бесканальная	сталь	1979	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
40	V1.41	ул. Верхняя, д. 16	25	16	подземная бесканальная	сталь	1979	100
41	V1.41	ул. Верхняя, д. 14	25	11	подземная бесканальная	сталь	1979	100
42	V1.40	V1.41	63	49	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
43	V1.40	ул. Верхняя, д. 19	25	21	подземная бесканальная	сталь	1979	100
44	V1.40	ул. Верхняя, д. 18	25	11	подземная бесканальная	сталь	1980	100
45	V1.40	ул. Верхняя, д. 20	25	12	подземная бесканальная	сталь	1980	100
46	V1.39	V1.40	63	39	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
47	V1.39	ул. Верхняя, д. 21	25	22	подземная бесканальная	сталь	1980	100
48	V1.39	ул. Верхняя, д. 23	25	19	подземная бесканальная	сталь	1980	100
49	V1.49	ул. Центральная, д. 4	25	39	подземная бесканальная	сталь	1981	100
50	V1.52	ул. Центральная, д. 5	25	38	подземная бесканальная	сталь	1981	100
51	V1.49	ул. Центральная, д. 6	25	8	подземная бесканальная	сталь	1981	100
52	V1.52	ул. Центральная, д. 7	25	7	подземная бесканальная	сталь	1981	100
53	V1.52	ул. Центральная, д. 9	25	11	подземная бесканальная	сталь	1981	100
54	V1.48	ул. Центральная, д. 8	25	8	подземная бесканальная	сталь	1981	100
55	V1.1	ул. Центральная, д. 11	25	24	подземная бесканальная	сталь	1982	100
56	V1.1	ул. Центральная, д. 13	25	14	подземная бесканальная	сталь	1982	100
57	V1.2	ул. Центральная, д. 14	25	10	подземная бесканальная	сталь	1982	100
58	V1.2	ул. Центральная, д. 12	25	38	подземная бесканальная	сталь	1982	100
59	V1.3	V1.4	50	52	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
60	V1.3	ул. Центральная, д. 15	25	24	подземная бесканальная	сталь	1983	100
61	V1.3	ул. Центральная, д. 17	25	23	подземная бесканальная	сталь	1983	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
62	V1.3	ул. Центральная, д. 16	25	11	подземная бесканальная	сталь	1983	100
63	V1.4	V1.5	50	61	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
64	V1.4	ул. Центральная, д. 20	25	14	подземная бесканальная	сталь	1983	100
65	V1.4	ул. Центральная, д. 19	25	23	подземная бесканальная	сталь	1984	100
66	V1.5	ул. Центральная, д. 21	25	27	подземная бесканальная	сталь	1984	100
67	V1.5	ул. Центральная, д. 23	25	25	подземная бесканальная	сталь	1984	100
68	V1.5	ул. Центральная, д. 26	25	14	подземная бесканальная	сталь	1984	100
69	V1.21	V1.22	50	51	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
70	V1.21	ул. Центральная, д. 25	25	22	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
71	V1.21	ул. Центральная, д. 27	25	23	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
72	V1.21	ул. Центральная, д. 28	25	11	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
73	V1.21	ул. Центральная, д. 30	25	16	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
74	V1.22	V1.23	50	54	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
75	V1.22	ул. Центральная, д. 29	25	22	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
76	V1.22	ул. Центральная, д. 34	25	11	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
77	V1.22	ул. Центральная, д. 31	25	23	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
78	V1.23	V1.24	50	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
79	V1.24	V1.25	40	37	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
80	V1.25	V1.26	40	29	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
81	V1.26	V1.27	40	63	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
82	V1.27	V1.28	40	41	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
83	V1.28	V1.29	40	39	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
84	V1.29	V1.30	40	58	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
85	V1.30	V1.31	40	36	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
86	V1.31	ул. Центральная, д. 52	25	16	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
87	V1.30	ул. Центральная, д. 51	25	16	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
88	V1.29	ул. Центральная, д. 50	25	11	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
89	V1.29	ул. Центральная, д. 49	25	13	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
90	V1.28	ул. Центральная, д. 48	25	10	подземная бесканальная	сталь	1987	90
91	V1.27	ул. Центральная, д. 47	25	13	подземная бесканальная	сталь	1987	90
92	V1.27	ул. Центральная, д. 46	25	19	подземная бесканальная	сталь	1987	90
93	V1.27	ул. Центральная, д. 45	25	26	подземная бесканальная	сталь	1987	90
94	V1.26	ул. Центральная, д. 42	25	12	подземная бесканальная	сталь	1987	90
95	V1.26	ул. Центральная, д. 39	25	21	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
96	V1.25	ул. Центральная, д. 37	25	24	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
97	V1.25	ул. Центральная, д. 40	25	9	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
98	V1.24	ул. Центральная, д. 38	25	9	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
99	V1.23	ул. Центральная, д. 36	25	13	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
100	V1.23	ул. Центральная, д. 33	25	26	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
101	V1.18	ул. Луговая, д. 11	25	17	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
102	V1.18	V1.19	50	97	подземная бесканальная	полиэтилен	2013	2
103	V1.19	ул. Луговая, д. 14	25	12	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
104	V1.19	ул. Луговая, д. 15	25	20	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
105	V1.17	ул. Садовая, д. 35	25	7	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
106	B1.17	ул. Садовая, д. 36	25	35	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
107	B1.16	B1.17	100	78	подземная бесканальная	сталь	1961	100
108	B1.16	ул. Садовая, д. 31	25	5	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
109	B1.16	ул. Садовая, д. 33	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
110	B1.16	ул. Садовая, д. 34	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
111	B1.15	B1.16	100	47	подземная бесканальная	сталь	1961	100
112	B1.15	ул. Садовая, д. 32	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
113	B1.14	ул. Садовая, д. 29	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
114	B1.14	ул. Садовая, д. 30	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
115	B1.13	B1.14	50	25	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
116	B1.13	ул. Садовая, д. 27	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
117	B1.13	ул. Садовая, д. 26	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
118	B1.13	ул. Садовая, д. 28	25	40	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
119	B1.12	B1.13	50	75	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
120	B1.11	B1.12	50	50	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
121	B1.10	B1.11	50	37	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
122	B1.9	B1.10	50	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
123	B1.8	B1.9	50	53	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
124	B1.7	B1.8	50	51	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
125	B1.6	ул. Садовая, д. 8	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
126	B1.6	ул. Садовая, д. 7	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
127	B1.6	ул. Садовая, д. 9	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
128	B1.7	ул. Садовая, д. 10	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
129	B1.7	ул. Садовая, д. 12	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
130	B1.8	ул. Садовая, д. 14	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
131	B1.8	ул. Садовая, д. 15	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
132	B1.9	ул. Садовая, д. 17	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
133	B1.10	ул. Садовая, д. 19	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
134	B1.10	ул. Садовая, д. 18	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
135	B1.11	ул. Садовая, д. 21	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
136	B1.11	ул. Садовая, д. 20	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
137	B1.12	ул. Садовая, д. 22	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
138	B1.12	ул. Садовая, д. 24	25	32	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
139	ул. Садовая, д. 8А	B1.6, ул. Садовая, д. 8А	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
140	B1.50	B1.51	50	51	подземная бесканальная	полиэтилен	2009	10
141	B1.51	ул. Садовая, д. 5	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
142	B1.51	ул. Садовая, д. 6	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
143	B1.51	ул. Садовая, д. 4	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
144	B1.50	ул. Садовая, д. 1	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
145	B1.50	ул. Садовая, д. 3	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
146	B1.50	ул. Садовая, д. 2	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
147	B1.32	ул. Луговая, д. 1а	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
148	B1.32	ул. Луговая, д. 1	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
149	B1.33	B1.34	50	57	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
150	V1.34	V1.35	50	52	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
151	V1.35	V1.36	50	31	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
152	V1.36	V1.37	50	49	подземная бесканальная	полиэтилен	2006	16
153	V1.37	ул. Луговая, д. 10	25	47	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
154	V1.37	ул. Луговая, д. 9	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
155	V1.37	ул. Луговая, д. 8	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
156	V1.36	ул. Луговая, д. 7	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
157	V1.35	ул. Луговая, д. 6	25	26	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
158	V1.34	ул. Луговая, д. 5	25	30	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
159	V1.34	ул. Луговая, д. 4	25	29	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
160	V1.33	ул. Луговая, д. 3	25	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
161	V1.33	ул. Луговая, д. 2	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
162	V1.5	V1.6	50	182	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
163	V1.4	ул. Центральная, д. 17А	25	49	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
164	V1.2	V1.48	40	64	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
165	V1.48	V1.49	40	26	подземная бесканальная	полиэтилен	1961	100
166	V1.20	ул. Луговая, д. 12А	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

Средний износ сетей от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села) составляет 59,1%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.2. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.2. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	12	подземная бесканальная	сталь	1975	100
2	Водонапорная башня	B2.1	50	257	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
3	B2.1	B2.2	50	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
4	B2.16	B2.17	50	55	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
5	Водонапорная башня	ул. Школьная, д. 1А	63	68	подземная бесканальная	полиэтилен	1985	58
6	Водонапорная башня	B2.18	100	55	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
7	B2.18	Котельная, Котельная, д. 0	50	12	подземная бесканальная	сталь	1975	100
8	B2.18	B2.19	100	72	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
9	B2.19	пр. Абашевский, д. 1	76	30	подземная бесканальная	сталь	1975	100
10	B2.19	B2.20	100	41	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
11	B2.20	B2.21	100	68	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
12	B2.21	ул. Верхняя, д. 34	50	34	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
13	B2.20	ул. Школьная, д. 1	76	40	подземная бесканальная	сталь	1975	100
14	B2.21	Производственный цех, Производственный цех, д. 0	50	24	подземная бесканальная	сталь	1975	100
15	B2.21	B2.22	100	41	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
16	Водонапорная башня	B2.25	50	144	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
17	B2.39	B2.40	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
18	B2.25	B2.39	50	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
19	B2.30	B2.29	50	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
20	B2.28	B2.27	50	139	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
21	B2.27	B2.31	50	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
22	B2.27	B2.26	50	105	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
23	B2.26	B2.35	50	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
24	B2.26	B2.25	50	84	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
25	B2.26	ул. Школьная, д. 7	25	24	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
26	B2.37	ул. Школьная, д. 4	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
27	B2.40	ул. Школьная, д. 3	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
28	B2.39	ул. Школьная, д. 2	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
29	B2.2	B2.3	50	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
30	B2.3	B2.4	50	49	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
31	B2.4	B2.5	50	47	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
32	B2.5	B2.6	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
33	B2.6	B2.7	50	31	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
34	B2.7	B2.8	50	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
35	B2.8	B2.9	50	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
36	B2.9	B2.10	50	36	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
37	B2.10	B2.11	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
38	B2.11	B2.12	50	42	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
39	B2.12	B2.13	50	36	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
40	B2.13	B2.14	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
41	B2.14	B2.15	50	59	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
42	B2.15	B2.16	50	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
43	B2.16	ул. Новая, д. 10	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
44	B2.15	ул. Новая, д. 12	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
45	B2.15	ул. Новая, д. 1	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
46	B2.15	ул. Новая, д. 3	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
47	B2.14	ул. Новая, д. 14	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
48	B2.14	ул. Новая, д. 16	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
49	B2.14	ул. Новая, д. 5	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
50	B2.13	ул. Новая, д. 18	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
51	B2.13	ул. Новая, д. 7	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
52	B2.2	ул. Новая, д. 52	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
53	B2.2	ул. Новая, д. 41	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
54	B2.3	ул. Новая, д. 50	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
55	B2.3	ул. Новая, д. 39	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
56	B2.3	ул. Новая, д. 48	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
57	B2.3	ул. Новая, д. 37	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
58	B2.4	ул. Новая, д. 46	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
59	B2.4	ул. Новая, д. 35	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
60	B2.4	ул. Новая, д. 44	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
61	B2.4	ул. Новая, д. 33	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
62	B2.5	ул. Новая, д. 42	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
63	B2.5	ул. Новая, д. 31	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
64	B2.6	ул. Новая, д. 40	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
65	B2.5	ул. Новая, д. 29	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
66	B2.6	ул. Новая, д. 27	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
67	B2.6	ул. Новая, д. 25	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
68	B2.7	ул. Новая, д. 38	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
69	B2.7	ул. Новая, д. 23	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
70	B2.7	ул. Новая, д. 36	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
71	B2.8	ул. Новая, д. 34	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
72	B2.8	ул. Новая, д. 21	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
73	B2.9	ул. Новая, д. 32	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
74	B2.9	ул. Новая, д. 19	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
75	B2.10	ул. Новая, д. 30	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
76	B2.10	ул. Новая, д. 28	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
77	B2.10	ул. Новая, д. 15	25	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
78	B2.11	ул. Новая, д. 26	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
79	B2.11	ул. Новая, д. 13	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
80	B2.11	ул. Новая, д. 24	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
81	B2.11	ул. Новая, д. 11	25	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
82	B2.12	ул. Новая, д. 22	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
83	B2.12	ул. Новая, д. 20	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
84	B2.12	ул. Новая, д. 9	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
85	B2.24	Задвижка	100	13	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
86	B2.27	B2.38	50	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
87	B2.38	ул. Школьная, д. 8	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
88	B2.38	ул. Школьная, д. 15	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
89	B2.33	ул. Школьная, д. 11	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
90	B2.33	ул. Школьная, д. 12	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
91	B2.32	B2.33	50	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
92	B2.31	B2.32	50	51	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
93	B2.36	B2.37	50	36	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
94	B2.35	B2.36	50	32	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
95	B2.35	ул. Школьная, д. 6	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
96	B2.36	ул. Школьная, д. 5	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
97	B2.28	B2.34	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
98	B2.34	ул. Школьная, д. 16	25	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
99	B2.34	ул. Школьная, д. 23	25	24	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
100	B2.28	ул. Школьная, д. 17	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
101	B2.28	ул. Школьная, д. 22	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
102	B2.30	ул. Школьная, д. 19	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
103	B2.29	B2.28	50	61	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
104	B2.29	ул. Школьная, д. 18	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
105	B2.29	ул. Школьная, д. 20	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
106	B2.29	ул. Школьная, д. 21	25	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
107	B2.31	ул. Школьная, д. 9	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
108	B2.31	ул. Школьная, д. 14	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
109	B2.32	ул. Школьная, д. 10	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
110	B2.32	ул. Школьная, д. 13	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
111	B2.22	B2.23	100	32	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
112	B2.23	B2.24	100	56	подземная бесканальная	чугун	1975	55,7
113	B2.22	ул. Верхняя, д. 33	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
114	B2.22	ул. Верхняя, д. 32	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
115	B2.23	ул. Верхняя, д. 34	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
116	B2.23	ул. Верхняя, д. 36	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

Средний износ сетей от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села) составляет 33,2%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.3. Сети от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.3. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	11	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
2	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	12	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
3	Водонапорная башня	У3.1	100	143	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
4	У3.2	У3.3	40	61	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
5	У3.3	У3.4	32	229	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
6	У3.17	У3.5	40	62	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
7	У3.16	ул. Нижняя, д. 24	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
8	У3.16	ул. Нижняя, д. 23	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
9	У3.15	У3.16	40	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
10	У3.14	У3.15	40	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
11	У3.13	У3.14	40	25	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
12	У3.12	У3.13	40	72	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
13	У3.4	У3.12	40	48	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
14	У3.5	У3.6	40	159	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
15	У3.6	У3.7	40	26	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
16	У3.7	У3.8	40	24	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
17	У3.8	У3.9	40	37	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
18	У3.9	У3.10	40	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
19	У3.10	У3.11	40	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
20	У3.11	ул. Нижняя, д. 1	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
21	У3.10	ул. Нижняя, д. 2	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
22	У3.9	ул. Нижняя, д. 3	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
23	У3.9	ул. Нижняя, д. 4	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
24	У3.8	ул. Нижняя, д. 5	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
25	У3.7	ул. Нижняя, д. 7	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
26	У3.6	ул. Нижняя, д. 8	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
27	У3.5	ул. Нижняя, д. 14	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
28	У3.17	ул. Нижняя, д. 16	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
29	У3.12	ул. Нижняя, д. 17	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
30	У3.13	ул. Нижняя, д. 20	25	6	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
31	У3.14	ул. Нижняя, д. 19	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
32	У3.15	ул. Нижняя, д. 22	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
33	У3.17	У3.4	40	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
34	У3.1	У3.2	100	154	подземная бесканальная	сталь	1961	100
35	У3.1	Ферма, Ферма, д. 0	100	160	подземная бесканальная	сталь	1961	100

Состояние водопроводных сетей от водонапорной башни на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 60,3%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.4.4. Сети от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.4. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	13	подземная бесканальная	сталь	1970	100
2	Водонапорная башня	У4.27	50	32	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
3	Водонапорная башня	У4.1	100	84	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
4	У4.35	У4.36	50	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
5	У4.34	У4.35	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
6	У4.33	У4.34	50	30	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
7	У4.32	У4.33	50	40	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
8	У4.31	У4.32	50	24	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
9	У4.31	ул. Нагорная, д. 51	25	18	подземная бесканальная	сталь	1975	100
10	У4.30	У4.31	50	33	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
11	У4.29	У4.30	50	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
12	У4.28	У4.29	50	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
13	У4.27	У4.28	50	65	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
14	У4.1	У4.2	100	31	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
15	У4.2	У4.3	100	30	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
16	У4.3	У4.4	100	47	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
17	У4.4	У4.5	100	26	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
18	У4.5	У4.6	100	19	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
19	У4.6	У4.7	100	33	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
20	У4.7	У4.8	100	25	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
21	У4.8	У4.9	100	53	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
22	У4.9	У4.10	100	43	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
23	У4.10	У4.11	100	108	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
24	У4.11	У4.12	100	21	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
25	У4.12	У4.13	100	26	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
26	У4.13	У4.14	100	21	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
27	У4.14	У4.15	100	38	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
28	У4.15	У4.16	100	60	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
29	У4.16	У4.17	100	23	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
30	У4.17	У4.18	100	25	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
31	У4.18	У4.19	100	34	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
32	У4.19	У4.20	100	39	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
33	У4.20	У4.21	100	97	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
34	У4.21	У4.22	100	24	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
35	У4.22	У4.23	100	23	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
36	У4.23	У4.24	100	29	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
37	У4.24	У4.25	100	49	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
38	У4.25	У4.26	25	68	подземная бесканальная	сталь	2000	46,7
39	У4.24	ул. Нагорная, д. 3	25	12	подземная бесканальная	сталь	1976	100
40	У4.23	ул. Нагорная, д. 4	25	13	подземная бесканальная	сталь	1976	100
41	У4.22	ул. Нагорная, д. 5	25	16	подземная бесканальная	сталь	1977	100
42	У4.21	ул. Нагорная, д. 6	25	24	подземная бесканальная	сталь	1978	100
43	У4.20	ул. Нагорная, д. 9	25	15	подземная бесканальная	сталь	1979	100
44	У4.19	ул. Нагорная, д. 10	25	11	подземная бесканальная	сталь	1979	100
45	У4.18	ул. Нагорная, д. 12	25	14	подземная бесканальная	сталь	1980	100
46	У4.17	ул. Нагорная, д. 13	25	17	подземная бесканальная	сталь	1980	100
47	У4.17	ул. Нагорная, д. 14	25	15	подземная бесканальная	сталь	1981	100
48	У4.16	ул. Нагорная, д. 16	25	13	подземная бесканальная	сталь	1982	100
49	У4.15	ул. Нагорная, д. 18	25	14	подземная бесканальная	сталь	1982	100
50	У4.14	ул. Нагорная, д. 20	25	11	подземная бесканальная	сталь	1983	100
51	У4.13	ул. Нагорная, д. 19	25	15	подземная бесканальная	сталь	1983	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
52	У4.12	ул. Нагорная, д. 21	25	13	подземная бесканальная	сталь	1984	100
53	У4.11	ул. Нагорная, д. 24	25	13	подземная бесканальная	сталь	1984	100
54	У4.10	ул. Нагорная, д. 30	25	18	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
55	У4.9	ул. Нагорная, д. 32	25	15	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
56	У4.8	ул. Нагорная, д. 31	25	10	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
57	У4.7	ул. Нагорная, д. 36	25	16	подземная бесканальная	сталь	1987	90
58	У4.6	ул. Нагорная, д. 35	25	12	подземная бесканальная	сталь	1987	90
59	У4.6	ул. Нагорная, д. 38	25	22	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
60	У4.5	ул. Нагорная, д. 40	25	18	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
61	У4.4	ул. Нагорная, д. 42	25	18	подземная бесканальная	сталь	1990	80
62	У4.3	ул. Нагорная, д. 39	25	10	подземная бесканальная	сталь	1990	80
63	У4.2	ул. Нагорная, д. 41	25	7	подземная бесканальная	сталь	1991	76,7
64	У4.1	ул. Нагорная, д. 43	25	11	подземная бесканальная	сталь	1991	76,7
65	У4.27	ул. Нагорная, д. 45	25	4	подземная бесканальная	сталь	1991	76,7
66	У4.28	ул. Нагорная, д. 47	25	19	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
67	У4.29	ул. Нагорная, д. 52	25	6	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
68	У4.30	ул. Нагорная, д. 49	25	16	подземная бесканальная	сталь	1993	70
69	У4.31	ул. Нагорная, д. 54	25	9	подземная бесканальная	сталь	1993	70
70	У4.32	ул. Нагорная, д. 56	25	15	подземная бесканальная	сталь	1994	66,7
71	У4.32	ул. Нагорная, д. 58	25	15	подземная бесканальная	сталь	1995	63,3
72	У4.33	ул. Нагорная, д. 60	25	12	подземная бесканальная	сталь	1995	63,3
73	У4.34	ул. Нагорная, д. 55	25	18	подземная бесканальная	сталь	1996	60

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
74	У4.34	ул. Нагорная, д. 62	25	12	подземная бесканальная	сталь	1996	60
75	У4.35	ул. Нагорная, д. 57	25	19	подземная бесканальная	сталь	1997	56,7
76	У4.35	ул. Нагорная, д. 64	25	10	подземная бесканальная	сталь	1998	53,3
77	У4.36	ул. Нагорная, д. 59	25	15	подземная бесканальная	сталь	1998	53,3
78	У4.36	ул. Нагорная, д. 66	25	19	подземная бесканальная	сталь	1999	50
79	У4.26	ул. Нагорная, д. 1	25	9	подземная бесканальная	сталь	1999	50
80	У4.25	ул. Нагорная, д. 2	25	25	подземная бесканальная	сталь	2000	46,7

Средний износ сетей от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни) составляет 58,6%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.5. Сети от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.5. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Водонапорная башня	В5.18	50	60	подземная бесканальная	сталь	1975	100
2	В5.18	В5.19	50	12	подземная бесканальная	сталь	1976	100
3	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	13	подземная бесканальная	сталь	1970	100
4	Водонапорная башня	В5.1	100	163	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
5	В5.1	В5.23	50	33	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
6	В5.1	В5.21	50	73	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
7	В5.1	В5.2	100	30	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
8	B5.14	B5.15	50	47	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
9	B5.14	ул. Солнечная, д. 5	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1975	78
10	B5.13	B5.14	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
11	B5.13	ул. Солнечная, д. 6	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1976	76
12	B5.13	ул. Солнечная, д. 8	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1976	76
13	B5.12	B5.13	50	60	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
14	B5.12	ул. Солнечная, д. 12	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	1977	74
15	B5.11	B5.12	50	35	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
16	B5.11	ул. Солнечная, д. 15	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1977	74
17	B5.10	B5.11	50	50	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
18	B5.10	ул. Солнечная, д. 18	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1977	74
19	B5.9	B5.10	50	50	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
20	B5.9	ул. Солнечная, д. 21	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1978	72
21	B5.8	B5.9	100	29	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
22	B5.8	ул. Солнечная, д. 22	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1978	72
23	B5.8	ул. Солнечная, д. 24	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1979	70
24	B5.8	ул. Солнечная, д. 23	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1979	70
25	B5.7	B5.8	100	37	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
26	B5.7	ул. Солнечная, д. 25	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1980	68
27	B5.7	ул. Солнечная, д. 26	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1980	68
28	B5.6	B5.7	100	35	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
29	B5.6	ул. Солнечная, д. 29	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1981	66

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
30	B5.5	B5.6	100	45	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
31	B5.5	ул. Солнечная, д. 33	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1982	64
32	B5.16	У5.1	50	41	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
33	B5.16	ул. Солнечная, д. 1А №1	50	55	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
34	B5.17	ул. Солнечная, д. 1	25	7	подземная бесканальная	полиэтилен	1984	60
35	B5.17	ул. Солнечная, д. 2	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1984	60
36	B5.16	ул. Солнечная, д. 1А №3	25	7	подземная бесканальная	полиэтилен	1984	60
37	B5.4	B5.5	100	59	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
38	B5.3	B5.4	100	55	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
39	B5.2	B5.3	100	26	подземная бесканальная	чугун	1970	62,9
40	B5.15	B5.16	50	88	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
41	B5.15	B5.17	50	83	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
42	B5.23	B5.24	50	53	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
43	B5.21	B5.22	50	54	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
44	B5.22	У5.8	50	112	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
45	У5.8	ул. Солнечная, д. 60	25	59	подземная бесканальная	полиэтилен	1986	56
46	У5.8	ул. Солнечная, д. 59	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1987	54
47	У5.8	ул. Солнечная, д. 57	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1987	54
48	B5.22	ул. Солнечная, д. 51	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	1988	52
49	B5.21	ул. Солнечная, д. 50	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	1988	52
50	B5.21	ул. Солнечная, д. 48	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	1989	50
51	B5.23	ул. Солнечная, д. 46	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1989	50

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
52	B5.23	ул. Солнечная, д. 45	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
53	B5.24	ул. Солнечная, д. 44	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
54	B5.24	ул. Солнечная, д. 44А	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
55	B5.2	ул. Солнечная, д. 43	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
56	B5.2	ул. Солнечная, д. 42	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
57	B5.3	ул. Солнечная, д. 41	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
58	B5.3	ул. Солнечная, д. 40	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
59	B5.4	ул. Солнечная, д. 36	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
60	ул. Солнечная, д. 1А №6	У5.1, ул. Солнечная, д. 1А №6	50	45	подземная бесканальная	полиэтилен	2001	26
61	У5.1	ул. Солнечная, д. 1А №4	32	22	подземная бесканальная	сталь	1970	100
62	У5.1	ул. Солнечная, д. 1А №5	25	5	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
63	У5.7	ул. Южная, д. 12	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
64	У5.7	B5.20	50	38	подземная бесканальная	сталь	1997	56,7
65	B5.20	ул. Южная, д. 14	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
66	B5.20	ул. Южная, д. 19	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
67	У5.2	У5.3	50	38	подземная бесканальная	сталь	1998	53,3
68	У5.2	ул. Южная, д. 1А	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
69	B5.19	У5.2	50	18	подземная бесканальная	сталь	1998	53,3
70	У5.3	ул. Южная, д. 9	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
71	У5.3	У5.4	50	37	подземная бесканальная	сталь	1999	50
72	У5.4	ул. Южная, д. 11	25	7	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
73	У5.4	ул. Южная, д. 4	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
74	У5.4	У5.5	50	29	подземная бесканальная	сталь	1999	50
75	У5.5	ул. Южная, д. 13А	25	6	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
76	У5.5	ул. Южная, д. 6	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
77	У5.5	У5.6	50	63	подземная бесканальная	сталь	2000	46,7
78	У5.6	ул. Южная, д. 13	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
79	У5.6	ул. Южная, д. 8	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
80	У5.6	У5.7	50	31	подземная бесканальная	сталь	2000	46,7
81	У5.7	ул. Южная, д. 10	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

Средний износ сетей от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни) составляет 46,6%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.6. Сети от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.6. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	15	подземная бесканальная	сталь	1973	100
2	Водонапорная башня	В6.1	100	256	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
3	В6.1	У6.46	100	12	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
4	У6.46	У6.47	100	27	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
5	У6.47	У6.48	100	52	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
6	У6.48	У6.49	100	33	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
7	У6.49	У6.50	50	130	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
8	У6.50	ул. Молодёжная, д. 55	25	9	подземная бесканальная	сталь	1975	100
9	У6.50	У6.51, ул. Молодёжная, д. 57	25	41	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
10	У6.49	ул. Чембек, д. 51	25	13	подземная бесканальная	сталь	1975	100
11	У6.48	ул. Чембек, д. 58	25	18	подземная бесканальная	сталь	1976	100
12	У6.48	ул. Чембек, д. 49	25	11	подземная бесканальная	сталь	1976	100
13	У6.47	ул. Чембек, д. 56	25	16	подземная бесканальная	сталь	1976	100
14	У6.47	ул. Чембек, д. 47	25	12	подземная бесканальная	сталь	1976	100
15	У6.46	ул. Чембек, д. 45	25	11	подземная бесканальная	сталь	1976	100
16	В6.1	У6.1	100	27	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
17	У6.1	ул. Чембек, д. 52	25	20	подземная бесканальная	сталь	1977	100
18	У6.1	У6.2	100	32	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
19	У6.2	ул. Чембек, д. 41	25	13	подземная бесканальная	сталь	1977	100
20	У6.2	ул. Чембек, д. 50	25	20	подземная бесканальная	сталь	1977	100
21	У6.2	У6.3	100	29	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
22	У6.3	ул. Чембек, д. 39	25	13	подземная бесканальная	сталь	1977	100
23	У6.3	ул. Чембек, д. 48	25	17	подземная бесканальная	сталь	1978	100
24	У6.3	У6.4	100	46	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
25	У6.4	ул. Чембек, д. 46	25	15	подземная бесканальная	сталь	1978	100
26	У6.4	У6.5	100	24	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
27	У6.5	ул. Чембек, д. 44	25	16	подземная бесканальная	сталь	1978	100
28	У6.5	ул. Чембек, д. 35	25	15	подземная бесканальная	сталь	1978	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
29	У6.5	У6.6	100	78	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
30	У6.6	ул. Чембек, д. 31	25	13	подземная бесканальная	сталь	1979	100
31	У6.6	ул. Чембек, д. 40	25	18	подземная бесканальная	сталь	1979	100
32	У6.6	У6.7	100	24	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
33	У6.7	ул. Чембек, д. 29	25	12	подземная бесканальная	сталь	1979	100
34	У6.7	ул. Чембек, д. 38	25	18	подземная бесканальная	сталь	1979	100
35	У6.7	У6.8	100	33	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
36	У6.8	ул. Чембек, д. 27	25	11	подземная бесканальная	сталь	1979	100
37	У6.8	ул. Чембек, д. 36	25	18	подземная бесканальная	сталь	1980	100
38	У6.8	У6.9	100	34	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
39	У6.9	ул. Чембек, д. 25	25	10	подземная бесканальная	сталь	1980	100
40	У6.9	ул. Чембек, д. 34	25	19	подземная бесканальная	сталь	1980	100
41	У6.9	У6.10	100	29	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
42	У6.10	ул. Чембек, д. 23	25	11	подземная бесканальная	сталь	1980	100
43	У6.10	ул. Чембек, д. 32	25	22	подземная бесканальная	сталь	1981	100
44	У6.10	У6.11	100	70	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
45	У6.11	ул. Чембек, д. 19	25	13	подземная бесканальная	сталь	1981	100
46	У6.11	ул. Чембек, д. 30	25	24	подземная бесканальная	сталь	1981	100
47	У6.11	ул. Чембек, д. 28	25	24	подземная бесканальная	сталь	1982	100
48	У6.11	У6.12	100	38	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
49	У6.12	ул. Чембек, д. 17	25	10	подземная бесканальная	сталь	1982	100
50	У6.12	У6.13	100	37	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
51	У6.13	ул. Чембек, д. 24	25	21	подземная бесканальная	сталь	1982	100
52	У6.13	У6.14	100	31	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
53	У6.14	ул. Чембек, д. 13	25	8	подземная бесканальная	сталь	1982	100
54	У6.14	ул. Чембек, д. 22	25	24	подземная бесканальная	сталь	1982	100
55	У6.14	У6.15	100	43	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
56	У6.15	ул. Чембек, д. 20	25	19	подземная бесканальная	сталь	1983	100
57	У6.15	У6.16	100	24	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
58	У6.16	ул. Чембек, д. 9	25	8	подземная бесканальная	сталь	1983	100
59	У6.16	В6.2	50	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
60	В6.2	У6.17	50	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
61	У6.17	ул. Чембек, д. 7	25	12	подземная бесканальная	сталь	1983	100
62	У6.17	ул. Чембек, д. 16	25	18	подземная бесканальная	сталь	1983	100
63	У6.17	У6.18	50	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
64	У6.18	ул. Чембек, д. 5	25	15	подземная бесканальная	сталь	1984	100
65	У6.18	ул. Чембек, д. 14	25	17	подземная бесканальная	сталь	1984	100
66	У6.18	У6.19	50	25	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
67	У6.19	ул. Чембек, д. 3	25	24	подземная бесканальная	сталь	1984	100
68	У6.19	ул. Чембек, д. 12	25	26	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
69	У6.19	У6.20	50	74	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
70	У6.20	ул. Чембек, д. 8	25	27	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
71	У6.20	ул. Чембек, д. 1	25	56	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
72	У6.20	У6.21	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
73	У6.21	ул. Чембек, д. 6	25	22	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
74	У6.21	ул. Чембек, д. 4	25	50	подземная бесканальная	сталь	1987	90
75	В6.2	У6.42	50	193	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
76	У6.42	ул. Ахпарт, д. 11	25	14	подземная бесканальная	сталь	1987	90
77	У6.42	У6.43	50	51	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
78	У6.43	ул. Ахпарт, д. 9	25	12	подземная бесканальная	сталь	1987	90
79	У6.43	В6.4	50	56	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
80	В6.4	У6.45	50	47	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
81	У6.45	ул. Ахпарт, д. 4	25	10	подземная бесканальная	сталь	1987	90
82	У6.45	ул. Ахпарт, д. 2	25	31	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
83	В6.4	У6.44	50	40	подземная бесканальная	полиэтилен	2010	8
84	У6.44	ул. Ахпарт, д. 5	25	11	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
85	У6.44	ул. Ахпарт, д. 3	25	58	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
86	В6.1	В6.3	100	143	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
87	В6.3	У6.52	50	10	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
88	У6.52	ул. Молодёжная, д. 49	25	7	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
89	У6.52	ул. Молодёжная, д. 50	25	17	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
90	У6.52	У6.53	50	35	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
91	У6.53	ул. Молодёжная, д. 51	25	8	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
92	У6.53	ул. Молодёжная, д. 52	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
93	У6.53	ул. Молодёжная, д. 53	25	41	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
94	В6.3	У6.22	100	19	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
95	У6.22	ул. Молодёжная, д. 47	25	5	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
96	У6.22	ул. Молодёжная, д. 48	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
97	У6.22	У6.23	100	66	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
98	У6.23	ул. Молодёжная, д. 44	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
99	У6.23	У6.24	100	35	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
100	У6.24	ул. Молодёжная, д. 42	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
101	У6.24	ул. Молодёжная, д. 41	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
102	У6.24	У6.25	100	39	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
103	У6.25	ул. Молодёжная, д. 40	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
104	У6.25	ул. Молодёжная, д. 39	25	12	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
105	У6.25	У6.26	100	37	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
106	У6.26	ул. Молодёжная, д. 38	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
107	У6.26	ул. Молодёжная, д. 37	25	6	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
108	У6.26	У6.27	100	29	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
109	У6.27	ул. Молодёжная, д. 36	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
110	У6.27	У6.28	100	28	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
111	У6.28	ул. Молодёжная, д. 34	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
112	У6.28	ул. Молодёжная, д. 33	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
113	У6.28	У6.29	100	55	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
114	У6.29	ул. Молодёжная, д. 32	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
115	У6.29	ул. Молодёжная, д. 30	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
116	У6.29	У6.30	50	43	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
117	У6.30	ул. Молодёжная, д. 29	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
118	У6.30	ул. Молодёжная, д. 27	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
119	У6.30	У6.31	50	40	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
120	У6.31	ул. Молодёжная, д. 26	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
121	У6.31	ул. Молодёжная, д. 25	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
122	У6.31	У6.32	50	50	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
123	У6.32	ул. Молодёжная, д. 24	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
124	У6.32	ул. Молодёжная, д. 23	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
125	У6.32	ул. Молодёжная, д. 21	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
126	У6.32	У6.33	50	58	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
127	У6.33	ул. Молодёжная, д. 19	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
128	У6.33	ул. Молодёжная, д. 20	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
129	У6.33	У6.34	50	21	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
130	У6.34	ул. Молодёжная, д. 18	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
131	У6.34	У6.35	50	37	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6
132	У6.35	ул. Молодёжная, д. 15	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
133	У6.35	ул. Молодёжная, д. 16	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
134	У6.35	У6.36	50	41	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
135	У6.36	ул. Молодёжная, д. 13	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
136	У6.36	ул. Молодёжная, д. 14	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
137	У6.36	У6.37	50	35	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
138	У6.37	ул. Молодёжная, д. 12	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
139	У6.37	ул. Молодёжная, д. 11	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
140	У6.37	У6.38	50	36	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
141	У6.38	ул. Молодёжная, д. 10	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
142	У6.38	ул. Молодёжная, д. 9	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
143	У6.38	ул. Молодёжная, д. 7	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
144	У6.38	У6.39	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
145	У6.39	ул. Молодёжная, д. 6	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	1998	32
146	У6.39	ул. Молодёжная, д. 5	25	30	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
147	У6.39	У6.40	50	35	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
148	У6.40	ул. Молодёжная, д. 4	25	22	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
149	У6.40	ул. Молодёжная, д. 3	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
150	У6.40	У6.41	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	2005	18
151	У6.41	ул. Молодёжная, д. 2	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	1999	30
152	У6.41	ул. Молодёжная, д. 1	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
153	У6.51	ул. Молодёжная, д. 57	25	6	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
154	У6.51	ул. Молодёжная, д. 59	25	42	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
155	ул. Молодёжная, д. 17	У6.34, ул. Молодёжная, д. 17	25	16	подземная бесканальная	чугун	1973	58,6

Средний износ сетей от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни) составляет 53,1%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.7. Сети от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.7. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	13	подземная бесканальная	сталь	1968	100
2	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	27	подземная бесканальная	сталь	1968	100
3	Водонапорная башня	В7.1	100	311	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
4	В7.1	У7.1	100	10	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
5	У7.1	ул. Школьная, д. 54	25	18	подземная бесканальная	сталь	1975	100
6	У7.1	У7.2	100	54	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
7	У7.2	ул. Школьная, д. 52	25	19	подземная бесканальная	сталь	1975	100
8	У7.2	ул. Школьная, д. 51	25	16	подземная бесканальная	сталь	1976	100
9	У7.2	У7.3	100	21	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
10	У7.3	ул. Школьная, д. 49	25	10	подземная бесканальная	сталь	1976	100
11	У7.3	У7.4	100	37	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
12	У7.4	ул. Школьная, д. 48	25	23	подземная бесканальная	сталь	1976	100
13	У7.4	У7.5	100	14	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
14	У7.5	ул. Школьная, д. 46	25	19	подземная бесканальная	сталь	1976	100
15	У7.5	ул. Школьная, д. 47	25	10	подземная бесканальная	сталь	1977	100
16	У7.5	В7.2	100	20	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
17	В7.2	ул. Школьная, д. 44	25	19	подземная бесканальная	сталь	1977	100
18	В7.2	ул. Школьная, д. 42	25	20	подземная бесканальная	сталь	1977	100
19	В7.2	У7.6	100	30	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
20	У7.6	ул. Школьная, д. 40	25	19	подземная бесканальная	сталь	1978	100
21	У7.6	ул. Школьная, д. 43	25	16	подземная бесканальная	сталь	1978	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
22	У7.6	ул. Школьная, д. 45	25	10	подземная бесканальная	сталь	1978	100
23	У7.6	У7.7	100	56	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
24	У7.7	ул. Школьная, д. 36	25	19	подземная бесканальная	сталь	1979	100
25	У7.7	ул. Школьная, д. 41	25	10	подземная бесканальная	сталь	1979	100
26	У7.7	В7.3	100	19	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
27	У7.8	ул. Школьная, д. 29	25	10	подземная бесканальная	сталь	1979	100
28	У7.8	У7.9	100	39	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
29	У7.9	ул. Школьная, д. 27	25	10	подземная бесканальная	сталь	1979	100
30	У7.9	ул. Школьная, д. 32	25	23	подземная бесканальная	сталь	1980	100
31	У7.9	У7.10	100	69	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
32	У7.10	ул. Школьная, д. 28	25	20	подземная бесканальная	сталь	1980	100
33	У7.10	ул. Школьная, д. 23	25	12	подземная бесканальная	сталь	1980	100
34	У7.10	У7.11	100	66	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
35	У7.11	ул. Школьная, д. 19	25	13	подземная бесканальная	сталь	1980	100
36	У7.11	У7.12	100	50	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
37	У7.12	ул. Школьная, д. 24	25	34	подземная бесканальная	сталь	1981	100
38	У7.12	ул. Школьная, д. 22	25	27	подземная бесканальная	сталь	1982	100
39	У7.12	У7.13	100	50	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
40	У7.13	ул. Школьная, д. 17	25	11	подземная бесканальная	сталь	1982	100
41	У7.13	ул. Школьная, д. 20	25	22	подземная бесканальная	сталь	1982	100
42	У7.13	У7.14	100	37	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
43	У7.14	ул. Школьная, д. 18	25	18	подземная бесканальная	сталь	1983	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
44	У7.14	У7.15	100	52	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
45	У7.15	ул. Школьная, д. 16	25	19	подземная бесканальная	сталь	1983	100
46	У7.15	ул. Школьная, д. 15	25	11	подземная бесканальная	сталь	1983	100
47	У7.15	У7.16	100	25	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
48	У7.16	ул. Школьная, д. 14	25	20	подземная бесканальная	сталь	1984	100
49	У7.16	ул. Школьная, д. 13	25	10	подземная бесканальная	сталь	1984	100
50	У7.16	У7.17	100	22	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
51	У7.17	ул. Школьная, д. 12	25	20	подземная бесканальная	сталь	1984	100
52	У7.17	ул. Школьная, д. 11	25	12	подземная бесканальная	сталь	1984	100
53	У7.17	У7.18	100	36	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
54	У7.18	ул. Школьная, д. 10	25	22	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
55	У7.18	ул. Школьная, д. 9	25	8	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
56	У7.18	У7.19	100	30	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
57	У7.19	ул. Школьная, д. 8	25	19	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
58	У7.19	ул. Школьная, д. 7	25	9	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
59	У7.19	У7.20	100	42	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
60	У7.20	ул. Школьная, д. 5	25	8	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
61	У7.20	ул. Школьная, д. 6	25	22	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
62	У7.20	У7.21	100	32	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
63	У7.21	ул. Школьная, д. 3	25	9	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
64	У7.21	ул. Школьная, д. 4	25	21	подземная бесканальная	сталь	1987	90
65	У7.21	У7.22	100	32	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
66	У7.22	ул. Школьная, д. 2	25	20	подземная бесканальная	сталь	1987	90
67	У7.22	ул. Школьная, д. 1	25	11	подземная бесканальная	сталь	1987	90
68	В7.1	У7.36	40	74	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
69	У7.36	ул. Школьная, д. 55	25	15	подземная бесканальная	сталь	1987	90
70	У7.36	ул. Школьная, д. 59	25	13	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
71	В7.1	У7.26	100	21	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
72	В7.4	ул. Школьная, д. 45а	25	20	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
73	У7.26	ул. Школьная, д. 61	25	14	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
74	У7.26	ул. Школьная, д. 63	25	15	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
75	У7.26	ул. Школьная, д. 56	25	17	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
76	У7.26	У7.27	100	41	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
77	У7.27	ул. Школьная, д. 58	25	17	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
78	У7.27	ул. Школьная, д. 60	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
79	У7.27	ул. Школьная, д. 65	25	10	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
80	У7.27	У7.28	100	54	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
81	У7.28	ул. Школьная, д. 62	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
82	У7.28	ул. Школьная, д. 64	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1990	48
83	У7.28	ул. Школьная, д. 67	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
84	У7.28	У7.29	100	71	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
85	У7.29	ул. Школьная, д. 66	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
86	У7.29	ул. Школьная, д. 69	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1991	46
87	У7.29	У7.30	100	44	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
88	У7.30	ул. Школьная, д. 68	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
89	У7.30	ул. Школьная, д. 71	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
90	У7.30	У7.31	100	30	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
91	У7.31	ул. Школьная, д. 70	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1992	44
92	У7.31	У7.32	100	21	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
93	У7.32	ул. Школьная, д. 72	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
94	У7.32	ул. Школьная, д. 73	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
95	У7.32	ул. Школьная, д. 75	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
96	У7.32	У7.33	100	29	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
97	У7.33	ул. Школьная, д. 74	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1993	42
98	У7.33	У7.34	100	39	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
99	У7.34	ул. Школьная, д. 77	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
100	У7.34	ул. Школьная, д. 79	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
101	У7.34	У7.35	100	39	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
102	У7.35	ул. Школьная, д. 78	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1994	40
103	У7.35	ул. Школьная, д. 81	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
104	У7.35	ул. Школьная, д. 80	25	44	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
105	В7.3	У7.8	100	12	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
106	В7.3	У7.24	40	121	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
107	У7.24	ул. Школьная, д. 36	25	7	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
108	У7.24	ул. Школьная, д. 35	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
109	У7.24	У7.25	40	42	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
110	У7.25	ул. Школьная, д. 38	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
111	У7.25	ул. Школьная, д. 37	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	1996	36
112	У7.25	ул. Школьная, д. 39	25	37	подземная бесканальная	полиэтилен	1997	34
113	В7.2	В7.4	40	85	подземная бесканальная	полиэтилен	2000	28
114	У7.22	У7.23	100	140	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
115	У7.23	Ферма, д. 2	50	45	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7
116	У7.23	Ферма, д. 1	50	141	подземная бесканальная	чугун	1968	65,7

Состояние водопроводных сетей от водонапорной башни на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 66,7%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.4.8. Сети от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.8. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	В8.21	ул. Лесная, д. 8А	25	55	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
2	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	10	подземная бесканальная	сталь	1978	100
3	Водонапорная башня	В8.1	25	69	подземная бесканальная	сталь	1978	100
4	В8.2	В8.3	25	74	подземная бесканальная	сталь	1978	100
5	В8.3	В8.4	25	48	подземная бесканальная	сталь	1978	100
6	В8.4	В8.5	25	172	подземная бесканальная	сталь	1978	100
7	В8.5	В8.6	25	60	подземная бесканальная	сталь	1978	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
8	B8.6	B8.7	25	45	подземная бесканальная	сталь	1978	100
9	B8.7	B8.8	25	50	подземная бесканальная	сталь	1978	100
10	B8.8	B8.9	25	79	подземная бесканальная	сталь	1978	100
11	B8.9	B8.10	25	52	подземная бесканальная	сталь	1978	100
12	B8.10	B8.11	25	27	подземная бесканальная	сталь	1978	100
13	B8.2	B8.12	50	40	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
14	B8.12	B8.13	50	32	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
15	B8.13	B8.14	50	38	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
16	B8.14	B8.15	50	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
17	B8.15	B8.16	50	39	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
18	B8.16	B8.17	50	31	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
19	B8.17	B8.18	50	33	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
20	B8.18	B8.19	50	47	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
21	B8.14	B8.20	50	135	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
22	B8.20	B8.21	50	33	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
23	B8.21	B8.22	50	27	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
24	B8.22	B8.24	50	56	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
25	B8.24	ул. Зеленая, д. 4	25	28	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
26	B8.24	ул. Зеленая, д. 2	25	49	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
27	B8.20	ул. Зеленая, д. 19	25	39	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
28	B8.19	ул. Лесная, д. 2	25	21	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
29	B8.19	ул. Лесная, д. 4	25	23	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
30	B8.18	ул. Лесная, д. 6	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
31	B8.17	ул. Лесная, д. 8	25	17	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
32	B8.16	ул. Лесная, д. 10	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
33	B8.14	ул. Лесная, д. 14	25	20	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
34	B8.15	ул. Лесная, д. 12	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
35	B8.15	ул. Лесная, д. 15	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
36	B8.13	ул. Лесная, д. 16	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
37	B8.12	ул. Лесная, д. 19	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
38	B8.12	ул. Лесная, д. 21	25	24	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
39	B8.12	ул. Лесная, д. 23	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
40	B8.2	ул. Лесная, д. 25	25	17	подземная бесканальная	сталь	1978	100
41	B8.3	ул. Лесная, д. 20	25	14	подземная бесканальная	сталь	1978	100
42	B8.3	ул. Лесная, д. 27	25	14	подземная бесканальная	сталь	1978	100
43	B8.4	ул. Лесная, д. 27А	25	27	подземная бесканальная	сталь	1978	100
44	B8.5	ул. Лесная, д. 29	25	17	подземная бесканальная	сталь	1978	100
45	B8.5	ул. Лесная, д. 32	25	27	подземная бесканальная	сталь	1978	100
46	B8.6	ул. Лесная, д. 33	25	16	подземная бесканальная	сталь	1978	100
47	B8.6	ул. Лесная, д. 34	25	19	подземная бесканальная	сталь	1978	100
48	B8.7	ул. Лесная, д. 36	25	18	подземная бесканальная	сталь	1978	100
49	B8.7	ул. Лесная, д. 35	25	22	подземная бесканальная	сталь	1978	100
50	B8.8	ул. Лесная, д. 37	25	16	подземная бесканальная	сталь	1978	100
51	B8.9	ул. Лесная, д. 41	25	21	подземная бесканальная	сталь	1978	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
52	В8.9	ул. Лесная, д. 43	25	20	подземная бесканальная	сталь	1978	100
53	В8.10	ул. Лесная, д. 45	25	19	подземная бесканальная	сталь	1978	100
54	В8.10	ул. Лесная, д. 48	25	17	подземная бесканальная	сталь	1978	100
55	В8.11	ул. Лесная, д. 47	25	15	подземная бесканальная	сталь	1978	100
56	В8.21	ул. Зеленая, д. 13	25	14	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
57	В8.22	В8.23	50	54	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
58	В8.23	ул. Зеленая, д. 3	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
59	В8.23	ул. Зеленая, д. 1	25	29	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
60	В8.16	ул. Лесная, д. 13А	40	97	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
61	В8.1	У8.1	50	130	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
62	У8.1	ул. Овражная, д. 1	25	13	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
63	У8.1	ул. Овражная, д. 3	25	53	подземная бесканальная	полиэтилен	2012	4
64	В8.1	В8.2	25	43	подземная бесканальная	сталь	1978	100

Средний износ сетей от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни) составляет 45,7%. Состояние сетей водоснабжения от водонапорной башни на момент обследования можно оценить как удовлетворительное, позволяющее в целом обеспечивать качество воды в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству.

1.4.4.9. Сети от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.9. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	76	16	подземная бесканальная	чугун	1957	81,4

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
2	Водонапорная башня	У9.25	100	15	подземная бесканальная	чугун	1957	81,4
3	У9.25	Ферма, д. 4	32	8	подземная бесканальная	сталь	1975	100
4	У9.25	У9.26	100	46	подземная бесканальная	чугун	1957	81,4
5	У9.26	Ферма, д. 2	32	7	подземная бесканальная	сталь	1975	100
6	У9.26	Ферма, д. 3	50	46	подземная бесканальная	сталь	1976	100
7	У9.26	Ферма, д. 1	32	50	подземная бесканальная	сталь	1977	100
8	Водонапорная башня	В9.1	100	367	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
9	В9.6	ул. Околичная, д. 8	25	19	подземная бесканальная	полиэтилен	1978	72
10	В9.6	ул. Околичная, д. 7	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1978	72
11	В9.5	У9.21	50	56	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
12	У9.21	ул. Околичная, д. 2	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1978	72
13	В9.1	У9.1	100	23	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
14	У9.1	У9.2	100	47	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
15	В9.5	В9.6	50	105	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
16	В9.4	У9.22	50	60	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
17	В9.7	У9.24	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1983	62
18	У9.23	В9.7	50	42	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
19	У9.23	ул. Полевая, д. 3	25	11	подземная бесканальная	полиэтилен	1979	70
20	У9.22	У9.23	50	39	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
21	У9.22	ул. Полевая, д. 5	25	15	подземная бесканальная	полиэтилен	1979	70
22	У9.20	В9.5	50	111	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
23	У9.19	У9.20	50	56	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
24	У9.18	У9.19	50	43	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
25	У9.16	У9.17	100	21	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
26	У9.2	У9.3	100	36	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
27	У9.3	У9.4	100	22	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
28	У9.4	У9.5	100	27	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
29	У9.5	В9.2	100	26	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
30	В9.2	У9.6	100	33	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
31	У9.6	У9.7	100	34	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
32	У9.7	У9.8	100	28	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
33	У9.8	У9.9	100	38	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
34	У9.9	У9.10	100	52	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
35	У9.10	У9.11	100	53	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
36	У9.11	У9.12	100	27	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
37	У9.12	У9.13	100	72	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
38	У9.13	У9.14	100	34	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
39	У9.14	В9.3	100	46	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
40	У9.20	ул. Полевая, д. 2	25	25	подземная бесканальная	полиэтилен	1979	70
41	У9.20	ул. Полевая, д. 4	25	18	подземная бесканальная	полиэтилен	1980	68
42	У9.19	ул. Полевая, д. 6	25	9	подземная бесканальная	полиэтилен	1980	68
43	У9.19	ул. Полевая, д. 8	25	16	подземная бесканальная	полиэтилен	1980	68
44	У9.18	ул. Полевая, д. 10	25	8	подземная бесканальная	полиэтилен	1981	66
45	В9.4	ул. Полевая, д. 14	25	6	подземная бесканальная	полиэтилен	1981	66

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
46	В9.4	ул. Полевая, д. 9	25	26	подземная бесканальная	полиэтилен	1981	66
47	У9.16	ул. Полевая, д. 16	25	10	подземная бесканальная	сталь	1982	100
48	У9.16	ул. Полевая, д. 18	25	11	подземная бесканальная	сталь	1982	100
49	В9.1	У9.15	100	51	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
50	У9.15	ул. Полевая, д. 22	25	8	подземная бесканальная	сталь	1982	100
51	У9.15	У9.16	100	58	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
52	У9.16	ул. Полевая, д. 13	25	25	подземная бесканальная	сталь	1983	100
53	У9.17	ул. Полевая, д. 11	25	22	подземная бесканальная	сталь	1983	100
54	У9.17	В9.4	100	24	подземная бесканальная	чугун	1960	77,1
55	В9.4	У9.18	50	62	подземная бесканальная	полиэтилен	1995	38
56	У9.1	ул. Полевая, д. 28	25	12	подземная бесканальная	сталь	1983	100
57	У9.1	ул. Полевая, д. 30	25	22	подземная бесканальная	сталь	1984	100
58	У9.2	ул. Полевая, д. 32	25	11	подземная бесканальная	сталь	1984	100
59	У9.2	ул. Полевая, д. 21	25	19	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
60	У9.3	ул. Полевая, д. 34	25	10	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
61	У9.3	ул. Полевая, д. 23	25	19	подземная бесканальная	сталь	1985	96,7
62	У9.4	ул. Полевая, д. 25	25	17	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
63	У9.5	ул. Полевая, д. 38	25	22	подземная бесканальная	сталь	1986	93,3
64	У9.6	ул. Полевая, д. 42	25	11	подземная бесканальная	сталь	1987	90
65	В9.2	ул. Полевая, д. 40	25	11	подземная бесканальная	сталь	1987	90
66	В9.2	ул. Полевая, д. 29	25	23	подземная бесканальная	сталь	1987	90
67	У9.7	ул. Полевая, д. 33	25	19	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
68	У9.7	ул. Полевая, д. 44	25	9	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
69	У9.8	ул. Полевая, д. 35	25	19	подземная бесканальная	сталь	1988	86,7
70	У9.8	ул. Полевая, д. 46	25	11	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
71	У9.9	ул. Полевая, д. 48	25	13	подземная бесканальная	сталь	1989	83,3
72	У9.9	ул. Полевая, д. 37	25	21	подземная бесканальная	сталь	1990	80
73	У9.9	ул. Полевая, д. 39	25	24	подземная бесканальная	сталь	1990	80
74	У9.10	ул. Полевая, д. 41	25	22	подземная бесканальная	сталь	1991	76,7
75	У9.10	ул. Полевая, д. 43	25	24	подземная бесканальная	сталь	1991	76,7
76	У9.10	ул. Полевая, д. 54	25	16	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
77	У9.11	ул. Полевая, д. 45	25	18	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
78	У9.11	ул. Полевая, д. 56	25	12	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
79	У9.11	ул. Полевая, д. 56	25	11	подземная бесканальная	сталь	1992	73,3
80	У9.12	ул. Полевая, д. 47	25	19	подземная бесканальная	сталь	1993	70
81	У9.12	ул. Полевая, д. 58	25	9	подземная бесканальная	сталь	1993	70
82	У9.12	ул. Полевая, д. 59	25	18	подземная бесканальная	сталь	1994	66,7
83	У9.13	ул. Полевая, д. 60	25	17	подземная бесканальная	сталь	1994	66,7
84	У9.13	ул. Полевая, д. 53	25	15	подземная бесканальная	сталь	1994	66,7
85	У9.13	ул. Полевая, д. 61	25	12	подземная бесканальная	сталь	1995	63,3
86	У9.14	ул. Полевая, д. 55	25	17	подземная бесканальная	сталь	1995	63,3
87	В9.3	ул. Полевая, д. 57	25	21	подземная бесканальная	сталь	1995	63,3

Состояние водопроводных сетей от водонапорной башни на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 70,7%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.4.10. Сети от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)

Описание водопроводных сетей системы водоснабжения от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни), включая оценку величины износа сетей, представлено в следующей таблице.

Табл. 1.10. Описание сетей водоснабжения от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	Артезианская скважина	Водонапорная башня	50	10	подземная бесканальная	сталь	1972	100
2	Водонапорная башня	В10.1	100	265	подземная бесканальная	чугун	1972	60
3	В10.1	У10.1	100	29	подземная бесканальная	чугун	1972	60
4	В10.1	У10.13	100	22	подземная бесканальная	чугун	1972	60
5	У10.12	В10.2	100	29	подземная бесканальная	чугун	1972	60
6	У10.12	ул. Родниковая, д. 4	25	25	подземная бесканальная	сталь	1972	100
7	У10.11	ул. Родниковая, д. 6	25	28	подземная бесканальная	сталь	1972	100
8	У10.12	ул. Родниковая, д. 5	25	14	подземная бесканальная	сталь	1972	100
9	У10.11	У10.12	100	31	подземная бесканальная	чугун	1972	60
10	У10.11	ул. Родниковая, д. 8	25	26	подземная бесканальная	сталь	1972	100
11	У10.10	У10.11	100	41	подземная бесканальная	чугун	1972	60
12	У10.10	ул. Родниковая, д. 10	25	23	подземная бесканальная	сталь	1972	100
13	У10.9	У10.10	100	42	подземная бесканальная	чугун	1972	60
14	У10.8	У10.9	100	28	подземная бесканальная	чугун	1972	60
15	У10.7	У10.8	100	42	подземная бесканальная	чугун	1972	60
16	У10.5	У10.6	100	37	подземная бесканальная	чугун	1972	60
17	У10.4	У10.5	100	29	подземная бесканальная	чугун	1972	60
18	У10.3	У10.4	100	26	подземная бесканальная	чугун	1972	60

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
19	У10.2	У10.3	100	28	подземная бесканальная	чугун	1972	60
20	У10.1	У10.2	100	20	подземная бесканальная	чугун	1972	60
21	У10.13	У10.14	100	67	подземная бесканальная	чугун	1972	60
22	У10.14	У10.15	100	104	подземная бесканальная	чугун	1972	60
23	У10.15	У10.16	100	49	подземная бесканальная	чугун	1972	60
24	У10.9	ул. Родниковая, д. 14	25	27	подземная бесканальная	сталь	1972	100
25	У10.9	ул. Родниковая, д. 16	25	24	подземная бесканальная	сталь	1972	100
26	У10.8	ул. Родниковая, д. 13	25	14	подземная бесканальная	сталь	1972	100
27	У10.8	ул. Родниковая, д. 15	25	10	подземная бесканальная	сталь	1972	100
28	У10.8	ул. Родниковая, д. 18	25	23	подземная бесканальная	сталь	1972	100
29	У10.7	ул. Родниковая, д. 17	25	8	подземная бесканальная	сталь	1972	100
30	У10.5	ул. Родниковая, д. 26	25	17	подземная бесканальная	сталь	1972	100
31	У10.6	У10.7	100	33	подземная бесканальная	чугун	1972	60
32	У10.6	ул. Родниковая, д. 22	25	24	подземная бесканальная	сталь	1972	100
33	У10.4	ул. Родниковая, д. 28	25	20	подземная бесканальная	сталь	1972	100
34	У10.4	ул. Родниковая, д. 23	25	10	подземная бесканальная	сталь	1972	100
35	У10.4	ул. Родниковая, д. 25	25	9	подземная бесканальная	сталь	1972	100
36	У10.3	ул. Родниковая, д. 28А	25	18	подземная бесканальная	сталь	1972	100
37	У10.3	ул. Родниковая, д. 27	25	10	подземная бесканальная	сталь	1972	100
38	У10.2	ул. Родниковая, д. 30	25	20	подземная бесканальная	сталь	1972	100
39	У10.2	ул. Родниковая, д. 29	25	7	подземная бесканальная	сталь	1972	100
40	У10.1	ул. Родниковая, д. 31	25	9	подземная бесканальная	сталь	1972	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
41	У10.1	ул. Родниковая, д. 32	25	26	подземная бесканальная	сталь	1972	100
42	У10.13	ул. Родниковая, д. 33	25	18	подземная бесканальная	сталь	1972	100
43	У10.13	ул. Родниковая, д. 35	25	17	подземная бесканальная	сталь	1972	100
44	У10.14	ул. Родниковая, д. 36	25	23	подземная бесканальная	сталь	1972	100
45	У10.14	ул. Родниковая, д. 34	25	30	подземная бесканальная	сталь	1972	100
46	У10.14	ул. Родниковая, д. 39	25	9	подземная бесканальная	сталь	1972	100
47	У10.15	ул. Родниковая, д. 42	25	26	подземная бесканальная	сталь	1972	100
48	У10.15	ул. Родниковая, д. 43А	25	10	подземная бесканальная	сталь	1972	100
49	У10.15	ул. Родниковая, д. 43Б	25	11	подземная бесканальная	сталь	1972	100
50	У10.16	У10.17	100	78	подземная бесканальная	полиэтилен	1972	84
51	У10.16	ул. Родниковая, д. 44	25	23	подземная бесканальная	сталь	1972	100
52	У10.16	ул. Родниковая, д. 47	25	27	подземная бесканальная	сталь	1972	100
53	У10.16	ул. Родниковая, д. 48	25	33	подземная бесканальная	сталь	1972	100
54	У10.17	У10.18	100	48	подземная бесканальная	полиэтилен	1972	84
55	У10.17	ул. Родниковая, д. 52	25	28	подземная бесканальная	сталь	1972	100
56	У10.17	ул. Родниковая, д. 54	25	32	подземная бесканальная	сталь	1972	100
57	В10.3	ул. Родниковая, д. 57	25	17	подземная бесканальная	сталь	1972	100
58	В10.3	ул. Родниковая, д. 59	25	12	подземная бесканальная	сталь	1972	100
59	В10.3	ул. Родниковая, д. 61	25	17	подземная бесканальная	сталь	1972	100
60	У10.18	В10.3	100	52	подземная бесканальная	полиэтилен	1972	84
61	У10.18	ул. Родниковая, д. 58	25	20	подземная бесканальная	сталь	1972	100
62	У10.18	ул. Родниковая, д. 55	25	8	подземная бесканальная	сталь	1972	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Двн, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
63	У10.18	ул. Родниковая, д. 53	25	23	подземная бесканальная	сталь	1972	100
64	У10.10	ул. Родниковая, д. 9	25	11	подземная бесканальная	сталь	1972	100

Состояние водопроводных сетей от водонапорной башни на момент обследования оценивается как неудовлетворительное, средний износ сетей составляет 79,1%. Высокий уровень износа сетей водоснабжения может периодически вызывать снижение качества подаваемой потребителям воды.

1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Абашевского сельского поселения

Эксплуатация системы централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения сопровождается следующими технологическими проблемами, влияющими на качество и безопасность воды.

1. В настоящее время на источниках водоснабжения отсутствуют приборы учета воды, которые должны быть установлены в соответствии с Федеральным законом РФ от 23 ноября 2009 года N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

2. Износ некоторых участков водопроводных сетей составляет более 90%. Для повышения качества и надежности водоснабжения требуется проведение реконструкции указанных участков.

3. В период максимального водоразбора потребители артезианских скважин д. Моштауши и Байсубаково испытывают нехватку воды. Для обеспечения качественного и бесперебойного водоснабжения предусмотреть увеличение диаметра трубопровода от артезианской скважины д. Моштауши. В д. Байсубаково необходимо часть потребителей переключить на законсервированный источник водоснабжения, располагающийся на юге деревни.

4. Состояние водонапорной башни д. Эзеккасы оценивается как неудовлетворительное. На корпусе водонапорной башни заметны следы коррозии, что влияет на качество и надежность водоснабжения д. Эзеккасы. Рекомендуется установка водонапорной башни системы Рожновского с емкостью бака 15 м³.

1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения

Часть потребителей системы централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения получают горячую воду по отдельным сетям горячей воды.

Количество потребителей, получающих воду по отдельным сетям составляет четыре, общий расчетный суточный расход воды данных потребителей 12,12 м³/сут.

Горячее водоснабжение части потребителей, подключенных к централизованной системе холодного водоснабжения, осуществляется через индивидуальные водонагреватели, расположенные непосредственно у потребителей. Количество потребителей с индивидуальными водонагревателями составляет пятьсот девяносто два, общий расчетный суточный расход воды, приходящийся на данных потребителей 868,92 м³/сут.

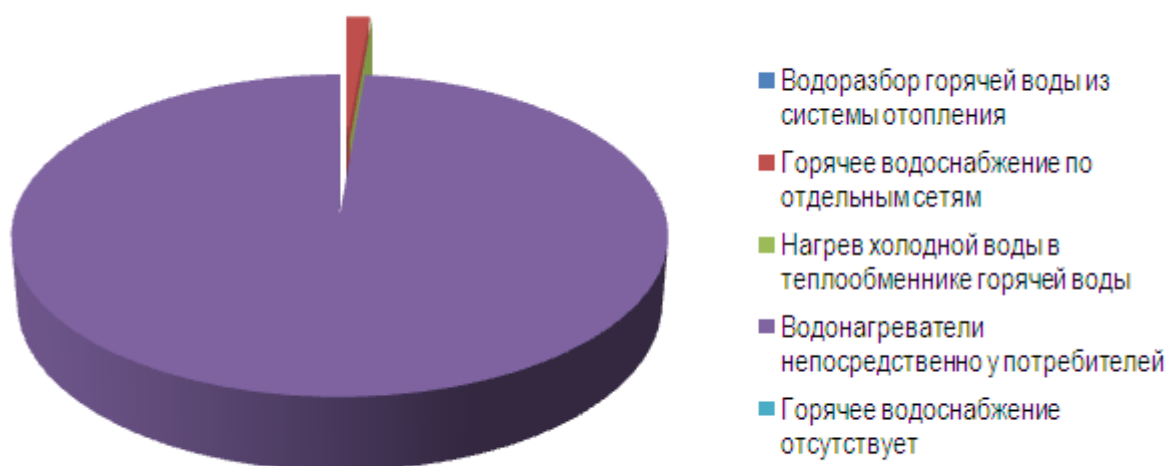


Рис. 1.32. Распределение схем подключения горячей воды Абашевского сельского поселения

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

На территории Абашевского сельского поселения отсутствуют территории распространения вечномерзлых грунтов.

1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения

На территории Абашевского сельского поселения на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения владеет Администрация Абашевского сельского поселения.

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Абашевского сельского поселения 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 Абашевского сельского поселения.

В целях обеспечения всех потребителей водой в необходимом количестве и необходимого качества приоритетными направлениями в области развития систем водоснабжения Абашевского сельского поселения являются:

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

Принципами развития централизованных систем водоснабжения Абашевского сельского поселения являются:

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

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» 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 Абашевского сельского поселения ;
- 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 РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем 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. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития Абашевского сельского поселения

Общая площадь муниципального, государственного и частного жилого фонда Абашевского поселения составляет 47042 кв. м.

В структуре жилого фонда основную долю занимает частное жилье с приусадебными земельными участками.

Обеспеченность жильем равна 23,2 кв. м. общей площади на одного жителя поселения, что свидетельствует о среднем показателе обеспеченности жильем населения относительно городских показателей Республики Чувашии.

Генеральным планом Абашевского сельского поселения предполагается прибавление жилого фонда за счет увеличения площади деревень со строительством индивидуальных жилых домов усадебного типа, в которых разместятся люди нуждающиеся в жилищной площади, улучшившие свои жилищные условия и возможные мигранты, и переселенцы, как с соседних районов Чувашии, так и из соседних регионов России. Данный прогноз, возможно, позволит несколько стабилизировать численность и как следствие увеличить плотность населения в Абашевском поселении.

3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды

Ни один из источников водоснабжения Абашевского сельского поселения в настоящее время не оборудован приборами учета воды. Отсутствие данных по фактическому отпуску воды не позволяет оценить фактические потери воды в системах централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения при ее производстве и транспортировке, поэтому оценка уровня потерь воды произведена с учетом нормативных показателей.

В связи с тем, что данные по фактическому потреблению воды абонентами системы централизованного водоснабжения не предоставлены, балансы подачи и реализации воды составлены на основании действующих нормативов потребления воды.

Объем забора воды фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) потребителям, расходами воды на собственные и технологические нужды и потерями воды в сети.

Общий существующий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь воды при ее производстве и транспортировке представлен в следующей таблице.

Табл. 3.1. Общий баланс подачи и реализации воды Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	Значение
Поднято воды	тыс. м ³	142,578
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000
Собственные нужды	тыс. м ³	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	1,013
Подано в сеть	тыс. м ³	141,565
Естественная убыль	тыс. м ³	12,953
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	20,614
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	107,998

На рисунке ниже представлено распределение затрат поднятой воды в пределах Абашевского сельского поселения.

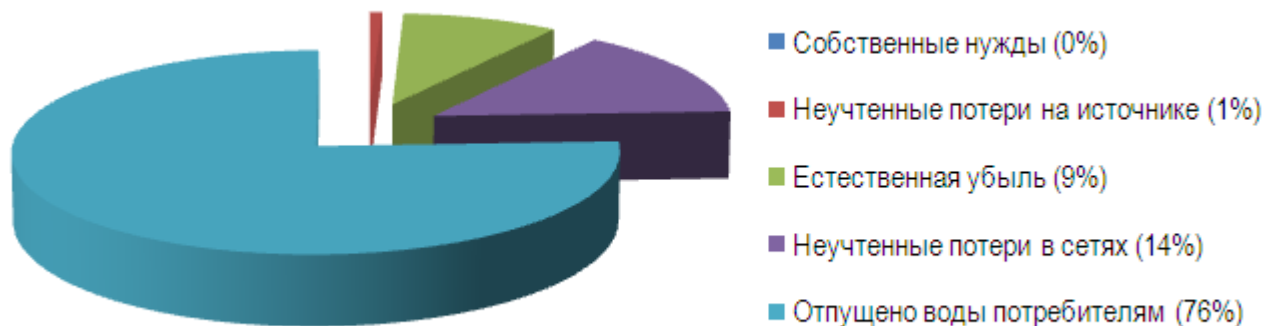


Рис. 3.1. Распределение затрат поднятой воды в пределах Абашевского сельского поселения

Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», 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 15% 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 воды по технологическим зонам водоснабжения

В состав Абашевского сельского поселения входят следующие населенные пункты:

- с. Абашево;
- д. Завражное;
- д. Моштауши;
- д. Клычево;
- д. Байсубаково;
- д. Эзеккасы.

Следующие территории Абашевского сельского поселения охвачены централизованными системами водоснабжения:

- с. Абашево (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);
- д. Завражное (обеспеченность централизованным водоснабжением 95%);
- д. Моштауши (обеспеченность централизованным водоснабжением 60%);
- д. Клычево (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);
- д. Байсубаково (обеспеченность централизованным водоснабжением 90%);

- д. Эзеккасы (обеспеченность централизованным водоснабжением 80%).

Централизованная система водоснабжения Абашевского сельского поселения состоит из следующих технологических зон:

- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в северной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Завражное (в северной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Эзеккасы (в южной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Моштауши (в восточной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни);
- технологическая зона от водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни).

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

Табл. 3.2. Баланс подачи воды Абашевского сельского поселения по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовой расход воды, тыс.м ³ /год	Расход воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1	водонапорная башня с. Абашево (в северной части села)	28,361	231,700
2	водонапорная башня с. Абашево (в восточной части села)	19,218	144,489
3	водонапорная башня с. Абашево (в северо-западной части села)	3,373	27,755
4	водонапорная башня д. Завражное (в северной части деревни)	9,731	79,980

5	водонапорная башня д. Эзеккасы (в южной части деревни)	10,327	84,928
6	водонапорная башня д. Клычево (в восточной части деревни)	22,305	183,330
7	водонапорная башня д. Клычево (в западной части деревни)	17,144	140,837
8	водонапорная башня д. Моштауши (в восточной части деревни)	8,946	73,530
9	водонапорная башня д. Байсубаково (в западной части деревни)	12,042	99,026
10	водонапорная башня д. Байсубаково (в восточной части деревни)	10,118	83,160

На рисунке ниже представлено распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Абашевского сельского поселения.

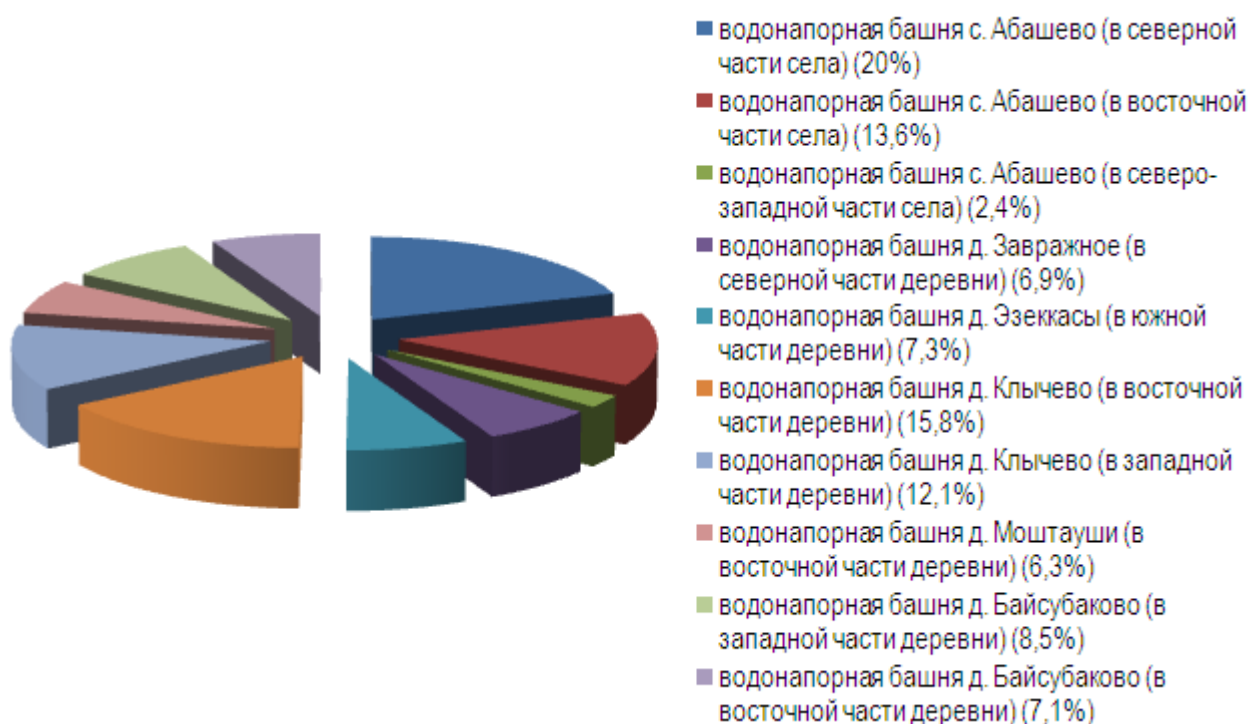


Рис. 3.2. Распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Абашевского сельского поселения

3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Абашевского сельского поселения приведен в следующей таблице.

Табл. 3.3. Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовой расход воды, тыс.м ³ /год	Расход воды в сутки максимального потребления, м ³ /сут
1	Жилые здания	107,073	872,400
2	Объекты общественно-делового назначения	0,775	2,565
3	Производственные объекты	0,151	1,375
	Всего	107,999	876,340

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

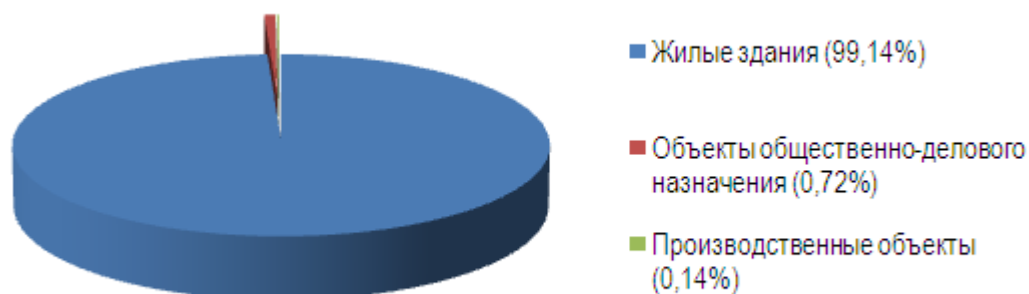


Рис. 3.3. Распределение реализации воды по группам абонентов Абашевского сельского поселения

Как видно из приведенных данных основным потребителем воды в с.п. Абашевское сельское поселение являются жилые здания, на них приходится 99,1% потребления воды.

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды

Сведения о фактическом потреблении населением Абашевского сельского поселения горячей, питьевой и технической воды не были предоставлены при проведении обследования в связи с тем, что абоненты централизованной системы водоснабжения не

оборудованы приборами учета. Поэтому оценка фактического потребления воды населением произведена на основании нормативных показателей.

Фактическое потребление воды населением Абашевского сельского поселения в 2013 году составило 107,073 тыс.м³/год, что составляет 99,1% от общего потребления воды Абашевского сельского поселения.

Постановление Правительства РФ от 25.01.2011 №18 «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 п. 15 указанного постановления «требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей, характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании, строении, сооружении, не реже 1 раза в 5 лет».

В связи с этим схемой водоснабжения предусмотрено уменьшение водопотребления жилыми зданиями на 15 процентов по отношению к базовому уровню с 2015 г. по 2019 г., на 30 процентов с 2020 г. по 2024 г., и на 40 процентов с 2025 г. по 2029 г..

Данные по оценке удельного потребления воды населением в настоящее время и на перспективу представлены ниже в таблице и диаграмме.

Табл. 3.4. Удельное водопотребление населением Абашевского сельского поселения

Показатель	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Отпущено воды потребителям, тыс. м ³	107,07	107,07	98,458	107,46	109,32	112,57	123,43	145,21	124,47
Количество потребителей, чел.	1186	1186	1282	1398	1422	1480	1620	2302	2302
Удельное водопотребление, м ³ /чел.	247,3	247,3	210,4	210,6	210,6	208,4	208,7	172,8	148,1

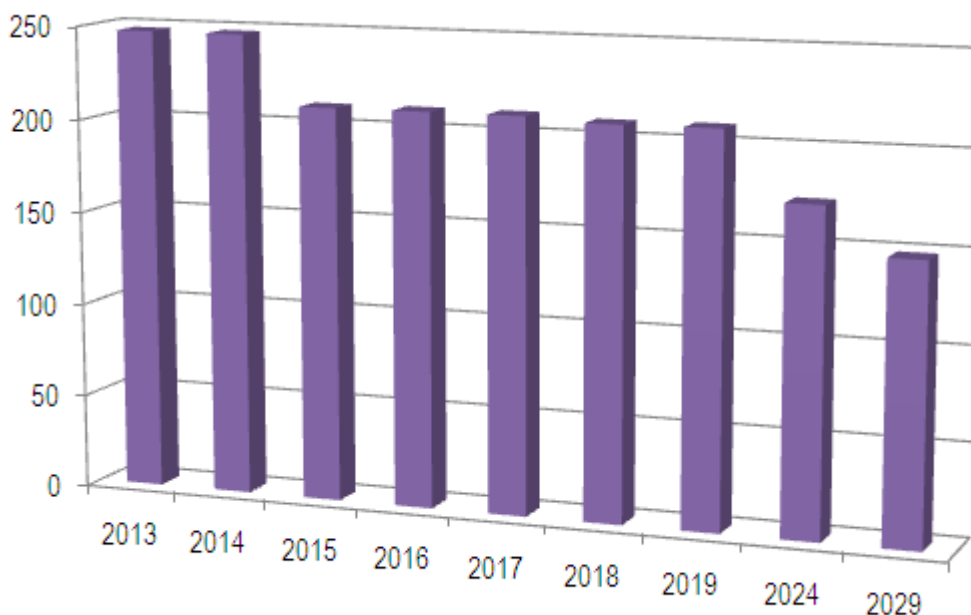


Рис. 3.4. Удельное водопотребление населением Абашевского сельского поселения

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг Абашевского сельского поселения представлены в следующей таблице.

Табл. 3.5. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях Абашевского сельского поселения

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	Этаж-ность	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека			Норматив потребления коммунальной услуги на общедомовые нужды, в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение	холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
1	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, без канализации (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, без канализации)	1-3	2,614			0,16		
2	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с выгребными ямами (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, местным выгребом, без канализации)	1-3	3,248			0,218		
		4-6	3,248			0,123		
3	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,029		4,029	0,203		0,203
4	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	4,029		4,029	0,203		0,203
		4-6	4,029		4,029	0,411		0,411

5	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с ванной, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	7,363	7,363	0,273	0,273
---	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-------	-------	-------	-------

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях утверждены постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 №370 "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и об особенностях расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению на территории Чувашской Республики".

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

В настоящее время абоненты централизованной системы водоснабжения Абашевского сельского поселения не оборудованы приборами учета.

Система централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения обслуживается администрацией сельского поселения. На источниках водоснабжения городского поселения приборный учёт отсутствует. Учет объема добываемых вод осуществляется по производительности и времени работы оборудования.

Расчет стоимости потребленной воды ведется на основании нормативов потребления, утвержденных постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 № 370 исходя из численности жителей.

В настоящее время у потребителей холодной воды не установлены водомеры.

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

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения Абашевского сельского поселения

По данным водоснабжающей организации 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 воды, сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

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

Табл. 3.6. Прогнозный баланс годового потребления воды Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Поднято воды	тыс. м ³	142,578	142,578	129,321	139,559	141,129	144,260	155,671	174,540	150,084
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000	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	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	1,013	1,013	0,862	0,862	0,862	0,862	0,086	0,071	0,061
Подано в сеть	тыс. м ³	141,565	141,565	128,458	138,697	140,267	143,398	155,585	174,469	150,023
Естественная убыль	тыс. м ³	12,953	12,953	14,016	15,038	15,782	16,542	18,223	23,720	23,720
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	20,614	20,614	15,059	14,658	13,623	12,736	12,383	3,990	0,289
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	107,998	107,998	99,383	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015

Табл. 3.7. Прогнозный баланс потребления воды в средние сутки Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Поднято воды	м ³ /сут	390,625	390,625	354,303	382,354	386,655	395,233	426,496	478,193	411,189
Пропущено через очистные	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	м ³ /сут	2,775	2,775	2,363	2,363	2,363	2,363	0,236	0,195	0,168
Подано в сеть	м ³ /сут	387,850	387,850	351,941	379,991	384,293	392,870	426,260	477,998	411,022
Естественная убыль	м ³ /сут	35,488	35,488	38,401	41,200	43,238	45,319	49,927	64,985	64,985
Неучтенные потери в сетях	м ³ /сут	56,476	56,476	41,257	40,158	37,322	34,893	33,925	10,932	0,791
Отпущено воды потребителям	м ³ /сут	295,886	295,886	272,283	298,633	303,733	312,658	342,408	402,081	345,246

Табл. 3.8. Прогнозный баланс потребления воды в максимальные сутки Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Поднято воды	м ³ /сут	1157,010	1157,010	1049,633	1130,576	1142,852	1167,473	1261,402	1418,552	1218,690
Пропущено через очистные	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды	м ³ /сут	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Неучтенные потери на источнике	м ³ /сут	8,275	8,275	7,038	7,038	7,038	7,038	0,704	0,580	0,498
Подано в сеть	м ³ /сут	1148,735	1148,735	1042,596	1123,538	1135,815	1160,436	1260,699	1417,972	1218,192
Естественная убыль	м ³ /сут	105,047	105,047	113,715	121,729	127,119	133,689	147,510	192,513	192,352
Неучтенные потери в сетях	м ³ /сут	167,348	167,348	122,201	118,999	110,586	103,392	100,583	32,419	2,360
Отпущено воды потребителям	м ³ /сут	876,340	876,340	806,680	882,810	898,110	923,355	1012,605	1193,040	1023,480

3.8. Описание территориальной структуры потребления воды

Согласно разрабатываемой схеме водоснабжения Абашевского сельского поселения в перспективе планируется увеличение количества технологических зон централизованного водоснабжения путем строительства следующих объектов:

- водонапорной башни в с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села);
- водонапорной башни в д. Байсубаково (на юге деревни);
- водонапорной башни в д. Моштауши (на северо-востоке деревни);
- водонапорной башни в д. Байсубаково (в северной части деревни);
- водонапорной башни в д. Клычево (на юге деревни).

С учетом вышесказанного территориальная структура потребления воды Абашевского сельского поселения представлена в следующей таблице.

Табл. 3.9. Территориальная структура потребления воды Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовые расходы воды, тыс.м³/год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	водонапорная башня с. Абашево (в северной части села)	28,361	28,361	23,938	23,731	23,524	23,317	23,110	18,221	14,918
2	водонапорная башня с. Абашево (в восточной части села)	19,218	19,218	16,339	16,225	16,111	15,997	15,883	12,740	10,967
3	водонапорная башня с. Абашево (в северо-западной части села)	3,373	3,373	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947	2,536	2,263
4	водонапорная башня д. Завражное (в северной части деревни)	9,731	9,731	8,223	8,175	8,127	8,079	21,105	24,471	21,457
5	водонапорная башня д. Эзеккасы (в южной части деревни)	10,327	10,327	10,898	10,826	10,754	10,682	10,610	8,503	7,500
6	водонапорная башня д. Клычево (в восточной части деревни)	22,305	22,305	18,842	21,041	20,909	20,777	20,645	16,459	13,859
7	водонапорная башня д. Клычево (в западной части деревни)	17,144	17,144	14,473	14,367	14,261	14,155	14,049	11,140	9,211
8	водонапорная башня д. Моштауши (в восточной части деревни)	8,946	8,946	7,553	7,502	9,803	9,736	9,668	7,953	7,040
9	водонапорная башня д. Байсубаково (в западной части деревни)	12,042	12,042	10,166	10,088	10,010	9,932	9,854	7,804	6,516

10	водонапорная башня д. Байсубаково (в восточной части деревни)	10,118	10,118	8,538	8,475	8,412	8,350	8,287	6,567	5,408
11	водонапорная башня с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	22,696	19,831
12	водонапорная башня д. Байсубаково (на юге деревни)	0,000	0,000	6,542	6,542	6,542	6,542	6,542	5,529	4,854
13	водонапорная башня д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,088	4,105	4,105	3,530	3,147
14	водонапорная башня д. Байсубаково (в северной части деревни)	0,000	0,000	0,000	8,778	8,778	8,778	8,778	7,519	6,679
15	водонапорная башня д. Клычево (на юге деревни)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,800	16,373

3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Прогноз распределения годовых расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Абашевского сельского поселения на период до 2029 года представлен в следующей таблице.

Табл. 3.10. Прогноз распределения расходов воды по типам абонентов Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы воды, тыс.м ³ /год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Жилые здания	107,073	107,073	98,458	107,455	109,317	112,574	123,433	145,213	124,469
2	Объекты общественно-делового назначения	0,775	0,775	0,775	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395
3	Производственные объекты	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
	Всего	107,999	107,999	99,384	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015

На рисунке ниже показано графическое представление распределения годовых расходов воды на водоснабжение по типам абонентов Абашевского сельского поселения.

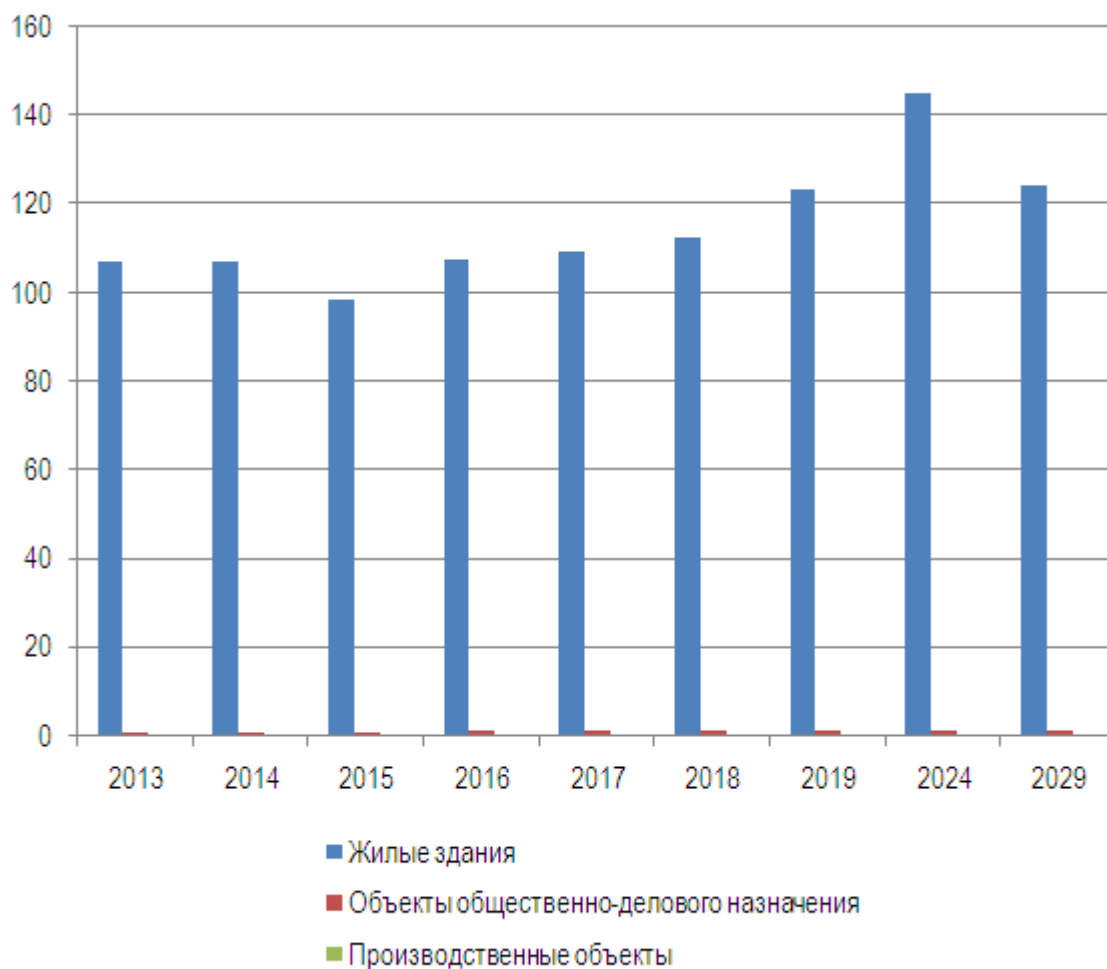


Рис. 3.5. Прогноз распределения годовых расходов воды Абашевского сельского поселения по типам абонентов

Как видно из диаграммы основным потребителем воды Абашевского сельского поселения к 2029 году будут являться жилые здания, на них будет приходиться 99% потребления воды.

Согласно приведенным данным видно, что структура водопотребления Абашевского сельского поселения к 2029 году не претерпит существенных изменений.

3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

В связи с тем, что ни один из источников водоснабжения Абашевского сельского поселения в настоящее время не оборудован приборами учета воды, оценить фактические потери воды при ее транспортировке в системах централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения 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.

Табл. 3.11. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в системах централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Подано в сеть	тыс. м ³	141,565	141,565	128,458	138,697	140,267	143,398	155,585	174,469	150,023
Естественная убыль	тыс. м ³	12,953	12,953	14,016	15,038	15,782	16,542	18,223	23,720	23,720
	%	12,0	12,0	14,1	13,8	14,2	14,5	14,6	16,2	18,8
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	20,614	20,614	15,059	14,658	13,623	12,736	12,383	3,990	0,289
	%	19,1	19,1	15,2	13,4	12,3	11,2	9,9	2,7	0,2
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	107,998	107,998	99,383	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015

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

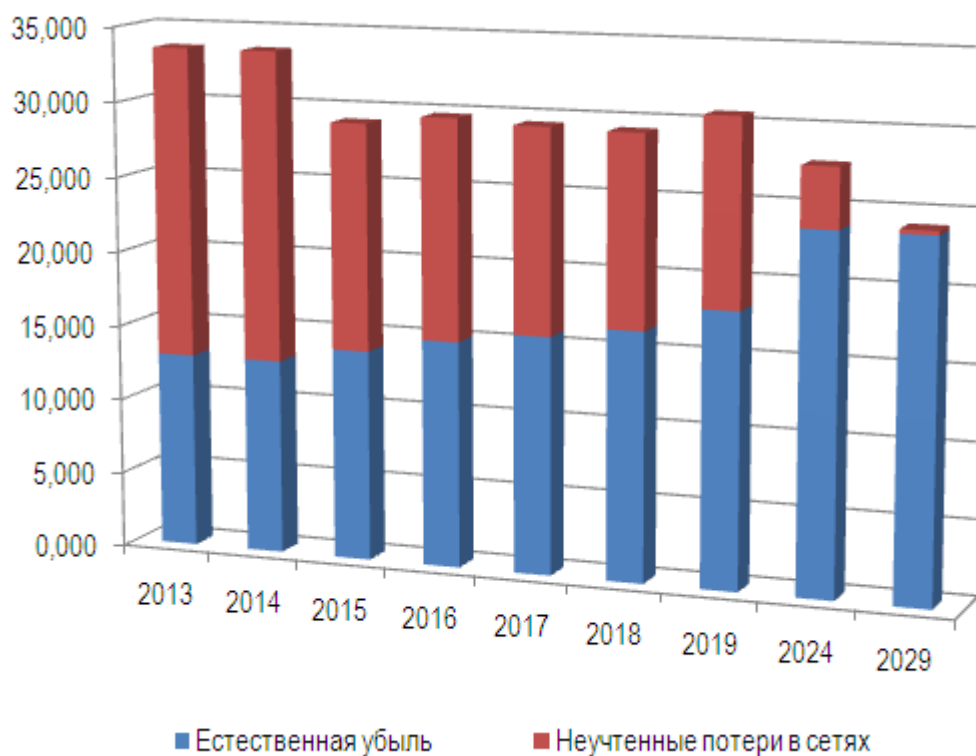


Рис. 3.6. Фактические и планируемые потери воды при ее транспортировке в с.п. Абашевское сельское поселение, тыс. м³/год

3.11. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения

В следующей таблице представлен общий баланс подачи и реализации воды Абашевского сельского поселения.

Табл. 3.12. Общий годовой баланс подачи и реализации воды Абашевского сельского поселения

Показатель	Единица измерения	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
Поднято воды	тыс. м ³	142,578	142,578	129,321	139,559	141,129	144,260	155,671	174,540	150,084
Пропущено через очистные	тыс. м ³	0,000	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	0,000
Неучтенные потери на источнике	тыс. м ³	1,013	1,013	0,862	0,862	0,862	0,862	0,086	0,071	0,061
Подано в сеть	тыс. м ³	141,565	141,565	128,458	138,697	140,267	143,398	155,585	174,469	150,023
Естественная убыль	тыс. м ³	12,953	12,953	14,016	15,038	15,782	16,542	18,223	23,720	23,720
Неучтенные потери в сетях	тыс. м ³	20,614	20,614	15,059	14,658	13,623	12,736	12,383	3,990	0,289
Отпущено воды потребителям	тыс. м ³	107,998	107,998	99,383	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015

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

Табл. 3.13. Территориальный годовой баланс подачи и реализации воды Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Годовые расходы воды, тыс.м³/год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	водонапорная башня с. Абашево (в северной части села)	28,361	28,361	23,938	23,731	23,524	23,317	23,110	18,221	14,918
2	водонапорная башня с. Абашево (в восточной части села)	19,218	19,218	16,339	16,225	16,111	15,997	15,883	12,740	10,967
3	водонапорная башня с. Абашево (в северо-западной части села)	3,373	3,373	2,947	2,947	2,947	2,947	2,947	2,536	2,263
4	водонапорная башня д. Завражное (в северной части деревни)	9,731	9,731	8,223	8,175	8,127	8,079	21,105	24,471	21,457
5	водонапорная башня д. Эзеккасы (в южной части деревни)	10,327	10,327	10,898	10,826	10,754	10,682	10,610	8,503	7,500
6	водонапорная башня д. Клычево (в восточной части деревни)	22,305	22,305	18,842	21,041	20,909	20,777	20,645	16,459	13,859
7	водонапорная башня д. Клычево (в западной части деревни)	17,144	17,144	14,473	14,367	14,261	14,155	14,049	11,140	9,211
8	водонапорная башня д. Моштауши (в восточной части деревни)	8,946	8,946	7,553	7,502	9,803	9,736	9,668	7,953	7,040

9	водонапорная башня д. Байсубаково (в западной части деревни)	12,042	12,042	10,166	10,088	10,010	9,932	9,854	7,804	6,516
10	водонапорная башня д. Байсубаково (в восточной части деревни)	10,118	10,118	8,538	8,475	8,412	8,350	8,287	6,567	5,408
11	водонапорная башня с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	22,696	19,831
12	водонапорная башня д. Байсубаково (на юге деревни)	0,000	0,000	6,542	6,542	6,542	6,542	6,542	5,529	4,854
13	водонапорная башня д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,088	4,105	4,105	3,530	3,147
14	водонапорная башня д. Байсубаково (в северной части деревни)	0,000	0,000	0,000	8,778	8,778	8,778	8,778	7,519	6,679
15	водонапорная башня д. Клычево (на юге деревни)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	18,800	16,373

Структурный баланс реализации воды по группам абонентов Абашевского сельского поселения приведен в следующей таблице.

Табл. 3.14. Структурный годовой баланс подачи и реализации воды Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Годовые расходы воды, тыс.м ³ /год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Жилые здания	107,073	107,073	98,458	107,455	109,317	112,574	123,433	145,213	124,469
2	Объекты общественно-делового назначения	0,775	0,775	0,775	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395	1,395
3	Производственные объекты	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
	Всего	107,999	107,999	99,384	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015

3.12. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений Абашевского сельского поселения исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с разбивкой по технологическим зонам по состоянию на 2029 год представлен в следующей таблице.

Табл. 3.15. Расчет перспективных расходов водозаборных и очистных сооружений Абашевского сельского поселения

№ 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	водонапорная башня с. Абашево (в северной части села)	12,228	2,531	0,160	0,000	0,000	0,000	14,979
2	водонапорная башня с. Абашево (в восточной части села)	9,111	1,856	0,000	0,000	0,000	0,000	10,967
3	водонапорная башня с. Абашево (в северо-западной части села)	1,670	0,593	0,000	0,000	0,000	0,000	2,263
4	водонапорная башня д. Завражное (в северной части деревни)	17,958	3,499	0,000	0,000	0,000	0,000	21,457
5	водонапорная башня д. Эзекасы (в южной части деревни)	6,061	1,439	0,000	0,000	0,000	0,000	7,500

6	водонапорная башня д. Клычево (в восточной части деревни)	11,936	1,924	0,000	0,000	0,000	0,000	13,859
7	водонапорная башня д. Клычево (в западной части деревни)	7,805	1,406	0,000	0,000	0,000	0,000	9,211
8	водонапорная башня д. Моштауши (в восточной части деревни)	5,475	1,565	0,000	0,000	0,000	0,000	7,040
9	водонапорная башня д. Байсубаково (в западной части деревни)	5,409	1,107	0,000	0,000	0,000	0,000	6,516
10	водонапорная башня д. Байсубаково (в восточной части деревни)	4,599	0,680	0,129	0,000	0,000	0,000	5,408
11	водонапорная башня с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	17,192	2,639	0,000	0,000	0,000	0,000	19,831
12	водонапорная башня д. Байсубаково (на юге деревни)	4,052	0,802	0,000	0,000	0,000	0,000	4,854
13	водонапорная башня д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	2,300	0,848	0,000	0,000	0,000	0,000	3,147
14	водонапорная башня д. Байсубаково (в северной части деревни)	5,658	1,022	0,000	0,000	0,000	0,000	6,679
15	водонапорная башня д. Клычево (на юге деревни)	14,564	1,810	0,000	0,000	0,000	0,000	16,373

Согласно разрабатываемой схеме водоснабжения Абашевского сельского поселения в перспективе планируется увеличение количества водозаборных сооружений путем строительства следующих объектов:

- артезианская скважина, планируемая в с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села) - должна обеспечивать водоснабжение перспективной застройки на северо-востоке села Абашево;
- артезианская скважина, планируемая в д. Байсубаково (на юге деревни) - должна обеспечивать водой потребителей улицы Рунга;
- артезианская скважина, планируемая в д. Моштауши (на северо-востоке деревни) - должна обеспечивать водоснабжение потребителей улицы Шоссейная деревни Моштауши;
- артезианская скважина, планируемая в д. Байсубаково (на севере деревни) - должна обеспечивать водой потребителей перспективной застройки на севере деревни Байсубаково;
- артезианская скважина, планируемая в д. Клычево (на юге деревни) - должна обеспечивать водоснабжение потребителей перспективной застройки на западе деревни Клычево.

В Абашевском сельском поселении планируется обустройство четырех новых артезианских скважин (с. Абашево, д. Байсубаково, д. Клычево и д. Моштауши) и ввод в эксплуатацию существующей законсервированной скважины (д. Байсубаково) для водообеспечения перспективной жилой застройки сельского поселения, а также подключения существующих потребителей. Для поддержания бесперебойного водоснабжения планируется установка на скважинах водонапорных башен, оборудованных системой автоматического регулирования подачи воды, которая обеспечит необходимый оптимальный режим, исключая сверхнормативные потери воды источника водоснабжения, а также обеспечит рациональное использование электроэнергии.

Весь комплекс работ по изыскательским и проектным работам, строительству и монтажу запланировано провести в период с 2015 г. по 2029 г.

3.13. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии с Федеральным законом №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" гарантирующая организация - это организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности. Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом

гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

В настоящее время гарантирующая организация в с.п. Абашевское сельское поселение не определена в соответствии со статьей 12 Федерального закона №416-ФЗ. Поэтому в соответствии со статьей 7 Федерального закона №416-ФЗ до определения гарантирующей организации договоры холодного водоснабжения и (или) водоотведения заключаются с организацией, осуществляющей холодное водоснабжение и (или) водоотведение, к водопроводным и (или) канализационным сетям которой подключены объекты капитального строительства абонента.

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Абашевского сельского поселения с разбивкой по годам представлен в следующей таблице.

Табл. 4.1. Основные мероприятия по реализации схемы водоснабжения Абашевского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Реконструкция участков водопроводных сетей	Обеспечение бесперебойного снабжения водой потребителей и снижение потерь воды																
2	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
3	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
4	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
5	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
6	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
7	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
8	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Завражное	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
9	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Завражное	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
10	Строительство новых водопроводных сетей в д. Заовражное	Подключение потребителей на застраиваемых территориях в восточной части д. Заовражное																
11	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Эзеккасы	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
12	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Эзеккасы	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
13	Строительство водонапорной башни взамен существующей находящейся в неудовлетворительном состоянии в д. Эзеккасы	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
14	Строительство новых водопроводных сетей в д. Эзеккасы	Подключение существующих потребителей в южной части д. Эзеккасы																
15	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
16	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
17	Строительство новых водопроводных сетей в д. Клычево (в восточной части деревни)	Подключение существующих потребителей д. Клычево (в восточной части деревни)																
18	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
19	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
20	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Моштауши	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
21	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Моштауши	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
22	Реконструкция с увеличением диаметра трубопровода от артезианской скважины д. Моштауши	Обеспечение качественного и бесперебойного водоснабжения потребителей																
23	Строительство новых водопроводных сетей в д. Моштауши (в восточной части)	Подключение существующих потребителей д. Моштауши (в восточной части)																
24	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
25	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
26	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Восстановление технического паспорта скважины, оформление лицензии на пользование недрами, разработка проекта зон санитарной охраны																
27	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Выполнение требований Федерального закона N 261-ФЗ и сокращение водопотребления																
28	Сооружение скважины для водоснабжения существующей застройки с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Бесперебойное водоснабжение потребителей																

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
29	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
30	Строительство новой водонапорной башни с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
31	Строительство новых водопроводных сетей в с. Абашево (перспективная застройка)	Подключение потребителей на застраиваемых территориях с. Абашево																
32	Реконструкция существующей законсервированной водонапорной башни д. Байсубаково (на юге деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
33	Строительство новых водопроводных сетей в д. Байсубаково (на юге деревни)	Подключение существующих и перспективных потребителей в южной части д. Байсубаково																
34	Сооружение скважины для водоснабжения существующей застройки д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	Бесперебойное водоснабжение потребителей																
35	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
36	Строительство новой водонапорной башни д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
37	Строительство новых водопроводных сетей в д. Моштауши (в западной части)	Подключение существующих потребителей д. Моштауши (в западной части)																

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
			38	Сооружение скважины для водоснабжения перспективной застройки д. Байсубаково (в северной части деревни)	Бесперебойное водоснабжение потребителей													
39	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Байсубаково (в северной части деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
40	Строительство новой водонапорной башни д. Байсубаково (в северной части деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
41	Строительство новых водопроводных сетей в д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Подключение потребителей на застраиваемых территориях в северо-восточной части деревни Байсубаково																
42	Сооружение скважины для водоснабжения перспективной застройки д. Клычево (на юге деревни)	Бесперебойное водоснабжение потребителей																
43	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Клычево (на юге деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
44	Строительство новой водонапорной башни д. Клычево (на юге деревни)	Водоснабжение в требуемом объеме и поддержание требуемого напора у потребителей																
45	Строительство новых водопроводных сетей в д. Клычево (в западной части деревни)	Подключение потребителей перспективной застройки д. Клычево (в западной части деревни)																

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема воды установленного качества

В соответствии с Федеральным законом № 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.

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

4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует

Обеспечение централизованным водоснабжением потребителей Абашевского сельского поселения, расположенных на территориях, где централизованное водоснабжение отсутствует, планируется в д. Моштауши по улице Лесная и Шоссейная, в д. Клычево по улице Чембек, в д. Байсубаково по улице Рунга и в д. Эзеккасы по улице Южная.

4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки

Перспективная застройка в Абашевском сельском поселении в рассматриваемом периоде планируется в селе Абашево, деревнях Завражное, Клычево и Байсубаково.

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки планируется осуществлять от существующих и перспективных источников водоснабжения, планируемых к строительству.

4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В течение трёх последних лет в сельском поселении не регистрировалось аварий системы централизованного водоснабжения.

Сокращение потерь воды в системе централизованного водоснабжения сельского поселения планируется за счет реконструкции участков водопроводных сетей с высокой степенью износа в период 2015-2029 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 сельском поселении планируется строительство двух новых водозаборных артезианских скважины и реконструкция одной существующей скважины в период 2015-2029 г.г. Планируемые к строительству артезианские скважины должны обеспечить нужды населения в холодной воде на территории существующей и перспективной застройки Абашевского сельского поселения.

На следующем рисунке представлена схема конструкции артезианской скважины.



Рис. 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 изолирования воды от "грязных" пород, внутренняя (эксплуатационная) служит для забора воды. Для повышения качества питьевой артезианской воды должна быть предусмотрена система фильтров.

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. Внедрение указанных систем в рассматриваемый период не планируется.

4.5. Сведения об оснащенности 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 нормативов потребления, утвержденных постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 № 370 исходя из численности жителей.

В настоящее время у потребителей холодной воды не установлены водомеры.

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

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа 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. Схемы перспективной прокладки водопроводных сетей представлены в приложении.

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

Строительство насосных станций и водонапорных башен на расчетный срок разработки схемы водоснабжения Абашевского сельского поселения планируется совместно со строительством артезианских скважин для водоснабжения перспективной застройки на территории поселения.

Строительство резервуаров на расчетный срок разработки схемы водоснабжения не планируется.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

По данным Генерального плана и проектам застройки муниципального образования Центральная в рассматриваемый в настоящей схеме период границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения увеличится на площадь перспективной застройки села Абашево, деревень Завражное, Клычево и Байсубаково.

4.9. Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Схемы существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем водоснабжения Абашевского сельского поселения представлены в приложении.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения городского поселения являются подземные воды. В соответствии с 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 Абашевского сельского поселения отсутствуют очистные сооружения, а также не планируется их строительство, сброса или утилизации промывных вод из системы водоподготовки не производится.

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

В связи с тем, что в системах централизованного водоснабжения Абашевского 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.

6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Абашевского сельского поселения с разбивкой по годам представлена в следующей таблице.

Табл. 6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения Абашевского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
Общие затраты на реализацию мероприятий по развитию системы централизованного водоснабжения, в том числе:			61027,2		6492,5	7179,2	5308,3	2603,8	6219,4	32489,9	735,0
1	Реконструкция участков водопроводных сетей	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	2204,9		147,0	147,0	147,0	147,0	147,0	735,0	735,0
2	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0		170,0						
3	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	15,8		15,8						
4	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0			170,0					

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
5	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в восточной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	9,9		9,9						
6	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	340,0				340,0				
7	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни с. Абашево (в северо-западной части села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	3,1		3,1						
8	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Завражное	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0					170,0			
9	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Завражное	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	15,8		15,8						
10	Строительство новых водопроводных сетей в д. Заовражное	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	11226,5						5613,3	5613,3	
11	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Эзеккасы	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0						170,0		
12	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д.	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	9,9		9,9						

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
	Эзеккасы										
13	Строительство водонапорной башни взамен существующей находящейся в неудовлетворительном состоянии в д. Эзеккасы	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	578,1					289,1	289,1		
14	Строительство новых водопроводных сетей в д. Эзеккасы	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	820,7		820,7						
15	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0							170,0	
16	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	15,8		15,8						
17	Строительство новых водопроводных сетей в д. Клычево (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	702,7			702,7					
18	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Клычево (в западной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	340,0							340,0	
19	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д.	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	9,9		9,9						

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
	Клычево (в западной части деревни)										
20	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Моштауши	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0							170,0	
21	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Моштауши	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	9,9		9,9						
22	Реконструкция с увеличением диаметра трубопровода от артезианской скважины д. Моштауши	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1372,7		457,6	457,6	457,6				
23	Строительство новых водопроводных сетей в д. Моштауши (в восточной части)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	2366,0				2366,0				
24	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0							170,0	
25	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в западной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	9,9		9,9						
26	Оформление технической документации на источник водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	170,0							170,0	

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
27	Установка счетчика воды на источнике водоснабжения водонапорной башни д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	6,8		6,8						
28	Сооружение скважины для водоснабжения существующей застройки с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	304,6							304,6	
29	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1287,1							1287,1	
30	Строительство новой водонапорной башни с. Абашево (на северо-востоке перспективной застройки села)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	719,1							719,1	
31	Строительство новых водопроводных сетей в с. Абашево (перспективная застройка)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	12550,6							12550,6	
32	Реконструкция существующей законсервированной водонапорной башни д. Байсубаково (на юге деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	719,1				359,6	359,6			
33	Строительство новых водопроводных сетей в д. Байсубаково (на юге деревни)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	2540,6		2540,6						
34	Сооружение скважины для водоснабжения существующей застройки д. Моштауши (на	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	248,2		124,1	124,1					

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
	северо-востоке деревни)										
35	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1274,7		637,4	637,4					
36	Строительство новой водонапорной башни д. Моштауши (на северо-востоке деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	719,1		359,6	359,6					
37	Строительство новых водопроводных сетей в д. Моштауши (в западной части)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	3276,2				1638,1	1638,1			
38	Сооружение скважины для водоснабжения перспективной застройки д. Байсубаково (в северной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	263,7		131,9	131,9					
39	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Байсубаково (в северной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1415,4		707,7	707,7					
40	Строительство новой водонапорной башни д. Байсубаково (в северной части деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	578,1		289,1	289,1					
41	Строительство новых водопроводных сетей в д. Байсубаково (в восточной части деревни)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	3452,1			3452,1					

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
42	Сооружение скважины для водоснабжения перспективной застройки д. Клычево (на юге деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	304,6							304,6	
43	Насосная станция 1-го подъема для наполнения новой водонапорной башни д. Клычево (на юге деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1284,8							1284,8	
44	Строительство новой водонапорной башни д. Клычево (на юге деревни)	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	719,1							719,1	
45	Строительство новых водопроводных сетей в д. Клычево (в западной части деревни)	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики и собственные средства потребителей	7951,7							7951,7	

В рамках разработки схемы водоснабжения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоснабжения, т.е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства сетей и объектов системы водоснабжения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость строительства сети водоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2011 Московской области "Сети водоснабжения и канализации" из расчета укладки сетей из полиэтиленовых труб в мокром грунте на глубину до 2 метров.

Данный ценник утвержден в 22 апреля 2011 года, следовательно, данная стоимость рассчитана на I квартал 2011 года. Индекс к ФЕР-2001/ТЭР-2011 для объектов "Внешние инженерные сети водопровода и канализации" составлял 5,56. На 1 квартал 2014 года данный индекс составляет 6,05, следовательно, индекс приведения к нынешней стоимости составляет $6,05/5,56$ и равен 1,088.

В соответствии с приложением №1 к приказу Министерства регионального развития РФ от 4 октября 2011 г. № 482 "О внесении изменений и дополнений в отдельные приказы Министерства регионального развития Российской Федерации" коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации применяемых при расчете планируемой стоимости строительства объектов, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, определяемой на основании государственных сметных нормативов - нормативов цены строительства (составляет 0,74).

Затраты на мероприятия, которые необходимо предусмотреть в зонах охраны источников водоснабжения не рассчитываются. Состав и стоимость их реализации выполняются отдельным проектом ЗСО.

Ориентировочный объем инвестиций на строительство водозаборной артезианской скважины определен на основании данных о стоимости объектов-аналогов исходя из усредненной стоимости строительства артезианской скважины, её обустройства и примерной стоимости работ по её монтажу.

Ориентировочный объем инвестиций на строительство насосной станции определен на основании данных о стоимости объектов-аналогов исходя из усредненной стоимости проектирования, строительства здания насосной и работ по монтажу насосного оборудования.

Ориентировочный объем инвестиций на строительство водонапорной башни определен на основании данных о стоимости объектов-аналогов исходя с учетом усредненной стоимости проектирования, ориентировочной стоимости строительных и монтажных работ.

Сумма ориентировочного объема инвестиций для установки узла учета воды на источнике определена на основании данных о стоимости объектов-аналогов исходя из

стоимости промышленного турбинного водосчетчика марки WPH-N-W-2000 или WPH-N-K-2000 и примерной стоимости работ по его монтажу.

7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем 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 Абашевского сельского поселения представлены в следующей таблице.

Табл. 7.1. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Абашевского сельского поселения

№	Показатель	Единица измерения	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2024 год	2029 год
1	Объем производства товаров и услуг	тыс. м ³	142,578	142,578	129,321	139,559	141,129	144,260	155,671	174,540	150,084
2	Подано в сеть	тыс. м ³	141,565	141,565	128,458	138,697	140,267	143,398	155,585	174,469	150,023
3	Объем реализации товаров и услуг	тыс. м ³	107,998	107,998	99,383	109,001	110,863	114,120	124,979	146,759	126,015
4	Уровень потерь воды при транспортировке	тыс. м ³	33,567	33,567	29,075	29,696	29,405	29,278	30,606	27,710	24,009
5	Уровень потерь воды при транспортировке (от общего объема реализации)	%	31,1	31,1	29,3	27,2	26,5	25,7	24,5	18,9	19,0
6	Удельное водопотребление	м ³ /чел.	247,3	247,3	210,4	210,6	210,6	208,4	208,7	172,8	148,1
7	Доля проб питьевой воды не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
9	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км.	н/д	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Удельный вес сетей водоснабжения, нуждающихся в замене	%	24,2	24,2	23,5	22,7	22	21,3	20,6	16,9	13,3
11	Доля абонентов, осуществляющих расчеты за полученную воду по приборам учета	%	0	5	15	30	45	60	75	90	100

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ 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 централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 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 Абашевского сельского поселения, осуществляющим полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности.

Бесхозяйные объекты в системах централизованного водоснабжения Абашевского сельского поселения выявлены не были.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

Системой водоотведения называют комплекс сооружений и устройств, обеспечивающих отведение сточных вод от всех потребителей. Системы водоотведения тесно связаны с системами водоснабжения. Потребление и отвод воды от каждого санитарного прибора, квартиры и здания без ограничения обеспечивают высокие санитарно-эпидемиологические и комфортные условия жизни людей.

Экономическое и экологическое значение систем водоотведения трудно переоценить. Системы водоотведения устраняют негативные последствия воздействия сточных вод на окружающую природную среду, т.к. сточные воды попадают в водные объекты.

Правильно спроектированные и построенные системы отведения стоков при нормальной эксплуатации позволяют своевременно отводить сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты. Это, в свою очередь, позволяет избежать загрязнения окружающей среды.

На данный момент в Абашевском сельском поселении существуют одна зона централизованного водоотведения, включающая в себя район улицы Центральная и район улицы Школьная села Абашево. Централизованно отводятся стоки от абонентов многоквартирных и частных жилых домов и муниципальных зданий поселка. В частной жилой застройке сельского поселения осуществляется водоотведение посредством автономных систем канализации.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения на территории с. Абашево следующая: сточная вода от жилых, муниципальных зданий по наружной канализационной сети самотеком отводится по магистральным канализационным сетям в место выпуска, расположенного на южной окраине села Абашево. Сточные воды поступающие в южную часть, пройдя очистку в биологических очистных сооружениях, сбрасываются в реку Рыкша.

Эксплуатационные зоны системы водоотведения определяются организациями, оказывающими услуги водоотведения в этих зонах. Систему водоотведения Абашевского сельского поселения представляет только одна организация - Администрация Абашевского с.п..

Эксплуатационная зона Администрации Абашевского сельского поселения как организации, осуществляющей водоотведение, распространяется на абонентов села Абашево. Протяженность сетей канализации Администрации Абашевского с.п. в пределах Абашевского сельского поселения составляет 2,52 км.

1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения Абашевского сельского поселения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений и локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

Централизованная система водоотведения Абашевского сельского поселения включает в себя один выпуск сточных вод.

Сточные воды от абонентов централизованной системы водоотведения села Абашево отводятся в биологические очистные сооружения, находящиеся в юго-восточной части села Абашево. После биологических очистных сооружений сточные воды сбрасываются в реку Рыкша в южной части села. Расположение очистных сооружений и выпуска показано на рисунке Рис. 1.1.



Рис. 1.1. Расположение очистных сооружений и выпуска сточных вод с. Абашево

Результаты лабораторных исследований предоставлены не были, следовательно, оценка обеспечения нормативов качества очистки сточных вод невозможна.

В качестве локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами, применяются выгребные ямы и автономные системы канализации с применением канализационно-очистных сооружений.

Самым распространенным вариантом индивидуальной канализации являются выгребные ямы, основным преимуществом которых являются простота конструкции и дешевизна изготовления и установки. Для устройства канализации достаточно изготовить

емкость достаточного объема и обеспечить подъезд ассенизационной машины с цистерной. Для работы выгребной ямы не требуется подведения электричества и проведения технического обслуживания, кроме откачки стоков из ямы.

Выгребные ямы делятся на герметичные и негерметичные (без дна). На сегодняшний день строительство негерметичных выгребных ям запрещено санитарно-эпидемиологическими нормами. Однако считается, что в сутки грунт способен переработать и обезопасить до 1 м³ стоков, поэтому данный тип локальных сооружений до сих пор применяется на садовых участках без постоянного проживания людей. Предъявляемым нормам требованиям к канализационным системам отвечают герметичные выгребные ямы, т.к. из них сточные воды не попадают в окружающую среду. Данный вариант рекомендуется для потребителей с умеренным выходом сточных вод. Основными материалами для строительства выгребных ям являются железобетонные кольца, кирпич или используются полимерные баки. На рисунке ниже приведена схема устройства простейшей герметичной выгребной ямы из бетона.

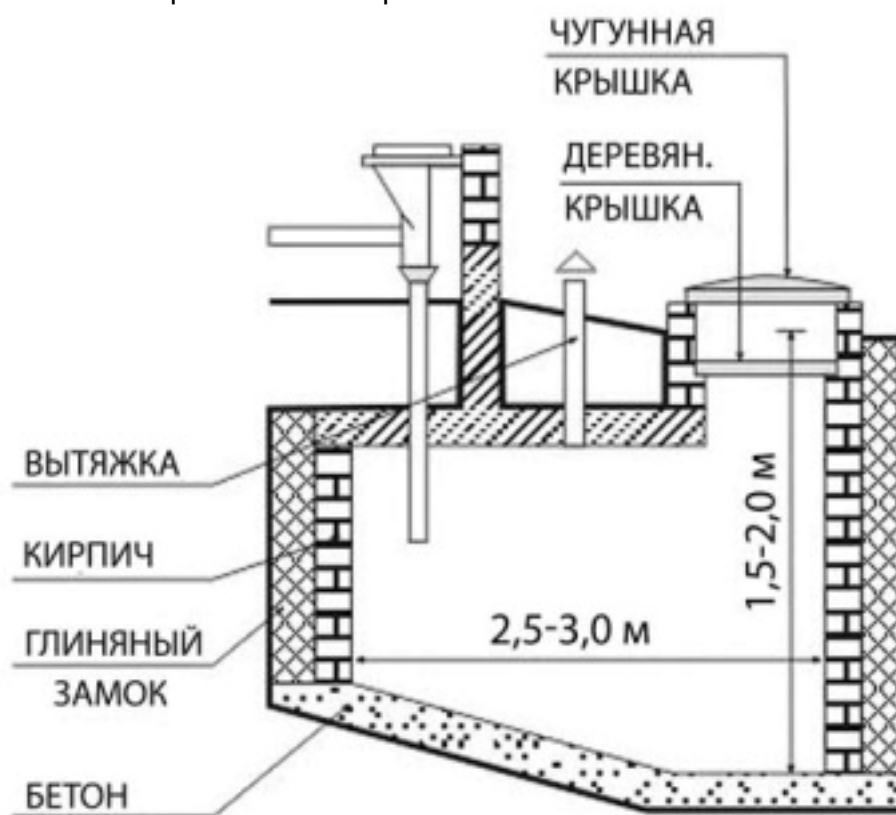


Рис. 1.2. Схема устройства выгребной ямы из бетона

Более современным видом локальных очистных сооружений, сооружаемых абонентами, являются автономные системы канализации. Самые простые в постройке и эксплуатации - однокамерные септики. По сути, это своеобразный колодец с дном, которое выложено толстым слоем из щебня или битого кирпича, через который проходит вода из резервуара. В состав более экологичных систем входит септик и фильтрующий колодец. Септик представляет из себя герметичный канализационный колодец, где твердые фракции оседают на дно, а осветленная вода перетекает в дренажный колодец, где и происходит ее доочистка и выпуск в грунт. С целью повышения качества очистки может использоваться серия канализационных колодцев (два-три). Применение септиков не

требует проведения такой частой очистки как выгребные ямы. Обычно бывает достаточно двух вызовов ассенизационной машины в год, в то время как герметичные выгребные ямы необходимо очищать, как правило, раз в месяц. На рисунке ниже приведена схема устройства септика с фильтрующим колодезцем.

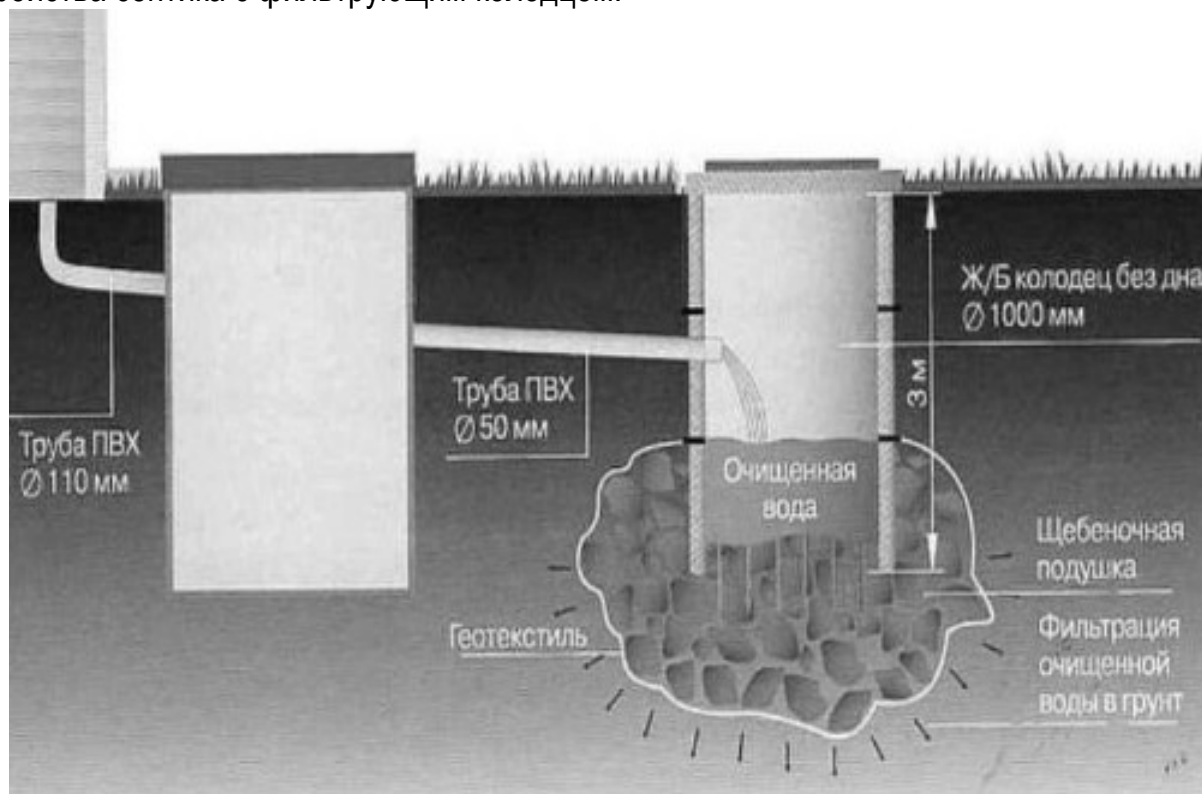


Рис. 1.3. Септик с фильтрующим колодезцем

1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения и перечень централизованных систем водоотведения Абашевского сельского поселения

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

- "технологическая зона водоотведения" - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;
- "централизованная система водоотведения (канализации)" - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

Исходя из определения технологической зоны водоотведения в централизованных системах водоотведения Абашевского сельского поселения, можно выделить следующие зоны:

- технологическая зона - выпуск №1 с. Абашево (в южной части села).

Следующие территории Абашевского сельского поселения охвачены централизованными системами водоотведения:

- с. Абашево (обеспеченность централизованным водоотведением 30%).

Исходя из определения централизованной системы водоотведения, на территории Абашевского сельского поселения можно выделить следующие централизованные системы:

- централизованная система водоотведения с выпуском в южной части села с. Абашево (выпуск №1).

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

Утилизация осадков сточных вод очистных сооружений Абашевского сельского поселения в настоящее время не производится.

Одним из эффективных мероприятий восстановления и улучшения свойств почвы является применение осадков сточных вод. В результате их внесения в почвах увеличивается содержание органического вещества, азота, фосфора, других макро- и микроэлементов, снижается кислотность почв, увеличивается их влагоемкость, улучшаются тепловой, водный и воздушный режимы почв, возрастает их биологическая активность. Обязательным условием использования осадков сточных вод в качестве удобрений является обеспечение нормативов по содержанию в них токсикантов (в частности, тяжелых металлов) – осадки должны быть безопасны по санитарным показателям.

Хорошо известным методом подготовки осадков сточных вод для внесения их в почву является компостирование, которое обычно применяется к обезвоженной смеси осадков первичных отстойников. Компост обладает благоприятными физико-химическими и механическими свойствами, которые улучшают структуру почв, их водно-воздушный режим и, как результат, агротехнические характеристики. Однако компостирование «сырых» осадков – весьма энергоемкий процесс, экономически доступный только для небольших очистных сооружений. Для обеспечения санитарной безопасности осадка и интенсификации процесса может применяться термофильный режим сбраживания. Сброженные осадки сточных вод обладают высокой удобрительной ценностью и могут эффективно использоваться в качестве удобрения.

Для оценки удобрительных (и возможных токсических) свойств компостов наиболее оптимальным подходом является проведение вегетационных опытов на растениях. Традиционно в таких исследованиях используют семена овса, пшеницы, гороха и других важных сельскохозяйственных культур. Однако при необходимости использования

удобрений на основе осадков сточных вод для более широкого, по сравнению с сельским хозяйством, спектра культур, следует использовать более чувствительные тест-объекты.

1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей и систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 года № 168.

Описание канализационных сетей системы водоотведения, включая оценку величины износа сетей, с разбивкой по технологическим зонам представлено ниже.

1.5.1. Выпуск №1 с. Абашево

Табл. 1.1. Описание канализационных сетей (выпуск №1 с. Абашево)

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	Л, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
1	ул. Верхняя, д. 34	K1.17	100	153,4	самотечная	чугун	1961	100
2	ул. Центральная, д. 17А	K1.17	100	44,9	самотечная	чугун	1961	100
3	K1.17	K1.14	250	168,8	самотечная	чугун	1961	100
4	K1.14	K1.1	250	279,8	самотечная	чугун	1961	100
5	K1.1	Очистные сооружения	250	109,8	самотечная	чугун	1961	100
6	Очистные сооружения	Выпуск в реку	250	178,6	самотечная	чугун	1962	100
7	K1.13	K1.12	250	82,3	самотечная	чугун	1962	100
8	K1.8	K1.7	250	93,2	самотечная	чугун	1962	100
9	K1.3	K1.2	250	67,5	самотечная	чугун	1962	100
10	K1.2	K1.1	250	107,1	самотечная	чугун	1962	100
11	ул. Школьная, д. 6	K1.13	100	11,7	самотечная	чугун	1962	100
12	ул. Школьная, д. 7	K1.13	100	12,4	самотечная	чугун	1962	100
13	ул. Школьная, д. 5	K1.8	100	10,2	самотечная	чугун	1962	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
14	ул. Школьная, д. 4	K1.8	100	10,3	самотечная	чугун	1962	100
15	K1.12	K1.11	250	53,2	самотечная	чугун	1962	100
16	K1.11	K1.10	250	95,2	самотечная	чугун	1962	100
17	K1.10	K1.2	250	28,8	самотечная	чугун	1962	100
18	ул. Школьная, д. 9	K1.12	100	11,6	самотечная	чугун	1962	100
19	ул. Школьная, д. 8	K1.12	100	12,5	самотечная	чугун	1962	100
20	ул. Школьная, д. 14	K1.11	100	13,2	самотечная	чугун	1962	100
21	ул. Школьная, д. 15	K1.11	100	12,8	самотечная	чугун	1962	100
22	ул. Школьная, д. 17	K1.10	100	11,3	самотечная	чугун	1962	100
23	ул. Школьная, д. 16	K1.10	100	11,1	самотечная	чугун	1962	100
24	K1.7	K1.6	250	38,4	самотечная	чугун	1963	100
25	K1.6	K1.5	250	92,8	самотечная	чугун	1963	100
26	K1.5	K1.4	250	12	самотечная	чугун	1963	100
27	K1.4	K1.3	250	30,8	самотечная	чугун	1963	100
28	K1.9	K1.8	250	36,6	самотечная	чугун	1963	100
29	ул. Школьная, д. 3	K1.9	100	8,7	самотечная	чугун	1962	100
30	ул. Школьная, д. 2	K1.9	100	9,8	самотечная	чугун	1962	100
31	ул. Школьная, д. 11	K1.7	100	9	самотечная	чугун	1962	100
32	ул. Школьная, д. 10	K1.7	100	8,3	самотечная	чугун	1962	100
33	ул. Школьная, д. 12	K1.6	100	5	самотечная	чугун	1962	100
34	ул. Школьная, д. 13	K1.6	100	9,6	самотечная	чугун	1962	100
35	ул. Школьная, д. 19	K1.5	100	7,5	самотечная	чугун	1962	100

№ п/п	Начало участка	Конец участка	Н, мм	L, м	Тип прокладки	Материал	Год прокладки	Износ, %
36	ул. Школьная, д. 18	K1.4	100	6,5	самотечная	чугун	1962	100
37	ул. Школьная, д. 20	K1.3	100	12,9	самотечная	чугун	1962	100
38	ул. Школьная, д. 23	K1.2	100	25,5	самотечная	чугун	1963	100
39	ул. Школьная, д. 1	K1.15	100	81,4	самотечная	чугун	1963	100
40	K1.15	K1.14	250	138,9	самотечная	чугун	1963	100
41	ул. Школьная, д. 1А	K1.15	100	101,4	самотечная	чугун	1963	100
42	пр. Абашевский, д. 1	K1.16	100	18,6	самотечная	чугун	1963	100
43	K1.16	K1.15	100	284	самотечная	чугун	1963	100

Канализационные сети рассматриваемой технологической зоны находятся в критическом состоянии, средний износ сетей составляет 100%. Эксплуатация сетей водоотведения с такой степенью износа, может представлять экологическую опасность для окружающей среды.

Для эффективного функционирования системы водоотведения и повышения надежности необходимо проведение комплексных мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации канализационных коллекторов и сетей, а также сооружений на них.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой совокупность инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия Абашевского сельского поселения. По системе, состоящей из трубопроводов и коллекторов общей протяженностью порядка 2,52 км отводятся сточные воды, образующиеся на территории Абашевского сельского поселения.

Приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Наиболее острой является проблема износа канализационных сетей. Поэтому особое внимание должно уделяться их реконструкции и модернизации. Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и

долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Устойчивая работа системы канализации Абашевского сельского поселения обеспечивается реализацией комплекса мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения.

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

В следующих технологических зонах Абашевского сельского поселения сброс сточных вод системы централизованного водоотведения производится после очистных сооружений:

- выпуск №1 с. Абашево (в южной части села).

1.8. Описание территорий Абашевского сельского поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения

Следующие территории Абашевского сельского поселения не охвачены централизованными системами водоотведения:

- с. Абашево (не обеспечено централизованным водоотведением 70%);
- д. Завражное;
- д. Моштауши;
- д. Клычево;
- д. Байсубаково;
- д. Эзеккасы.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения Абашевского сельского поселения

Эксплуатация системы централизованного водоотведения Абашевского сельского поселения сопровождается следующими техническими и технологическими проблемами, влияющими на безопасную и бесперебойную работу системы.

Уровень износа сетей водоотведения высокий. Для эффективного функционирования системы водоотведения и повышения надежности необходимо проведение комплексных мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции и модернизации канализационных коллекторов и сетей, а также сооружений на них.

2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Абашевского сельского поселения составлен на основании балансов водопотребления, рассмотренных в схеме водоснабжения.

Общий существующий баланс водоотведения Абашевского сельского поселения представлен в следующей таблице.

Табл. 2.1. Общий баланс водоотведения Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование потребителя	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	Доля отведенных стоков, %
1	Жилые здания	6,388	86
2	Объекты общественно-делового назначения	1,056	14
3	Производственные объекты	0,000	0
	Всего	7,444	100

На рисунке ниже показано графическое представление общего баланса водоотведения Абашевского сельского поселения.

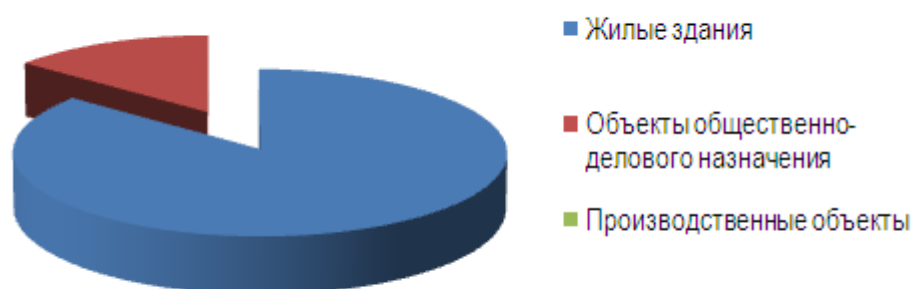


Рис. 2.1. Баланс водоотведения Абашевского сельского поселения

Как видно из приведенных данных основным потребителем услуг водоотведения в с.п. Абашевское сельское поселение являются жилые здания, на них приходится 86% отведенных стоков.

Централизованная система водоотведения Абашевского сельского поселения в настоящее время состоит из следующих технологических зон:

- технологическая зона - выпуск №1 с. Абашево (в южной части села).

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения с разбивкой по технологическим зонам водоотведения приведен в следующей таблице.

Табл. 2.2. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Абашевского сельского поселения по технологическим зонам водоснабжения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	Доля отведенных стоков, %
1	Выпуск №1 с. Абашево	7,444	100

На рисунке ниже представлено распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Абашевского сельского поселения.

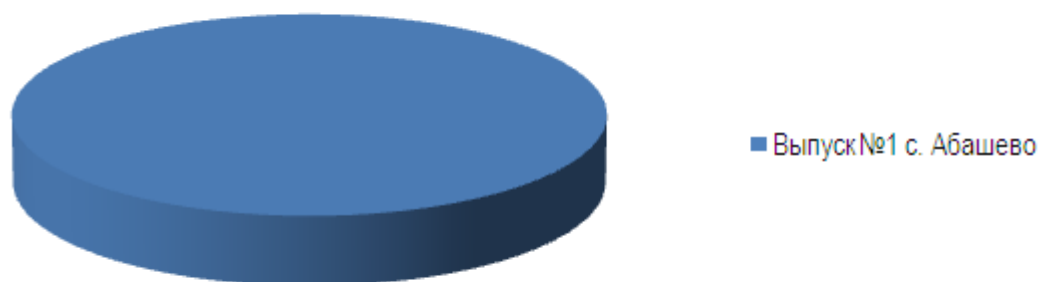


Рис. 2.2. Распределение подачи воды по технологическим зонам водоснабжения Абашевского сельского поселения

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

Сточные воды, образующиеся в результате деятельности потребителей Абашевского сельского поселения организовано отводятся через централизованную систему водоотведения. Система отвода ливневых стоков в с.п. Абашевское сельское поселение отсутствует.

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

В настоящее время приборы учета принимаемых сточных вод в системе централизованного водоотведения Абашевского сельского поселения отсутствуют. Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод рассчитывается косвенным методом на основе учета потребления воды.

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг Абашевского сельского поселения представлены в следующей таблице.

Табл. 2.3. Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях Абашевского сельского поселения

№ п/п	Степень благоустройства жилых домов	Этажность	Норматив потребления коммунальной услуги в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 человека			Норматив потребления коммунальной услуги на общедомовые нужды, в жилых помещениях, куб. метров в месяц на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества в многоквартирном доме		
			холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение	холодное водоснабжение (ХВС)	горячее водоснабжение (ГВС)	водоотведение
1	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, без канализации (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, без канализации)	1-3	2,614			0,16		
2	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с выгребными ямами (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, местным выгребом, без канализации)	1-3	3,248			0,218		
		4-6	3,248			0,123		
3	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией)	1-3	4,029		4,029	0,203		0,203
4	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, без ванн, с канализацией, с водонагревом	1-3	4,029		4,029	0,203		0,203

	различного типа (ХВС без ванн, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	4-6	4,029		4,029	0,411		0,411
5	В жилых домах и многоквартирных домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией, с водонагревом различного типа (ХВС с ванной, с мойкой кухонной, раковиной, канализацией, с водонагревом различного типа)	1-3	7,363		7,363	0,273		0,273

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях утверждены постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 04.09.2012 №370 "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению и об особенностях расчета размера платы за коммунальную услугу по отоплению на территории Чувашской Республики".

2.4. Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения

В связи с тем, в настоящее время приборы учета сточных вод в системе централизованного водоотведения Абашевского сельского поселения отсутствуют, ретроспективные данные по поступлению сточных вод в централизованную систему водоотведения предоставлены не были.

2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

В следующей таблице представлены прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения Абашевского сельского поселения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.

Табл. 2.4. Прогнозные балансы поступления сточных вод по технологическим зонам водоотведения Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование технологической зоны	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Выпуск №1 с. Абашево	7,444	7,444	6,486	6,486	6,486	6,486	6,486	5,528	4,889
2	Выпуск №2 д. Байсубаково	0,000	0,000	0,000	3,440	7,756	7,756	7,756	6,497	5,658

В связи с тем, что схемой водоснабжения предусмотрено уменьшение водопотребления жилыми зданиями на 15 процентов по отношению к базовому уровню с 2015 г. по 2019 г., на 30 процентов с 2020 г. по 2024 г., и на 40 процентов с 2025 г. по 2029 г., объем поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения уменьшен соответственно сокращению потребления воды.

3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в следующей таблице.

Табл. 3.1. Фактическое и ожидаемое поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Жилые здания	6,388	6,388	5,429	8,687	12,565	12,565	12,565	10,348	8,87
2	Объекты общественно-делового назначения	1,056	1,056	1,056	1,239	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677
3	Производственные объекты	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всего	7,444	7,444	6,486	9,926	14,242	14,242	14,242	12,025	10,546

На рисунке ниже представлена диаграмма перспективного распределения потребления услуги водоотведения по группам абонентов Абашевского сельского поселения.

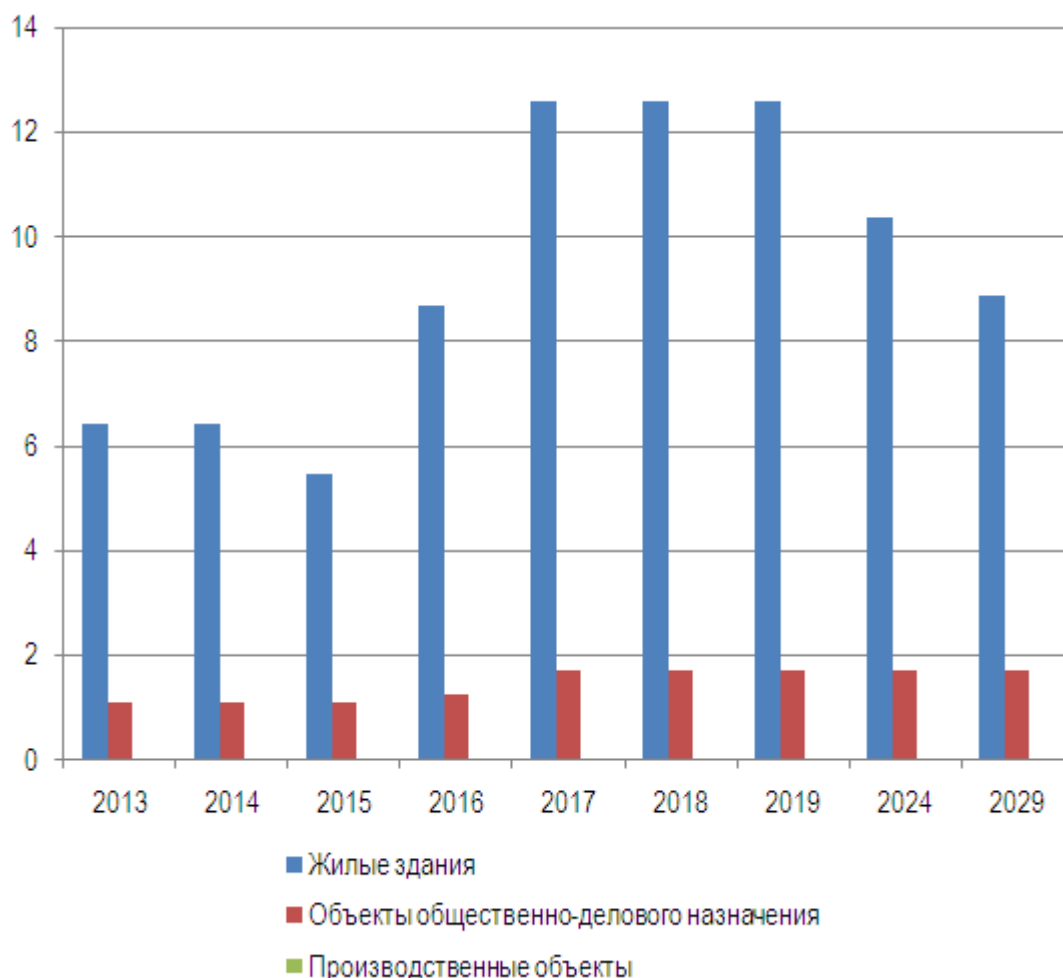


Рис. 3.1. Распределение потребления услуги водоотведения по группам абонентов Абашевского сельского поселения

Как видно из диаграммы основным потребителем услуги водоотведения Абашевского сельского поселения к 2029 году будут являться жилые здания, на них будет приходиться 85% объема поступления сточных вод.

Согласно приведенным данным видно, что структура водоотведения Абашевского сельского поселения к 2029 году не претерпит существенных изменений.

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения

На данный момент в Абашевском сельском поселении существуют одна зона централизованного водоотведения, включающая в себя район улицы Центральная и район улицы Школьная села Абашево. Централизованно отводятся стоки от абонентов многоквартирных и частных жилых домов и муниципальных зданий поселка. В частной

жилой застройке сельского поселения осуществляется водоотведение посредством автономных систем канализации.

Структура системы сбора, очистки и отведения сточных вод от абонентов централизованной системы водоотведения на территории с. Абашево следующая: сточная вода от жилых, муниципальных зданий по наружной канализационной сети самотеком отводится по магистральным канализационным сетям в место выпуска, расположенного на южной окраине села Абашево. Сточные воды поступающие в южную часть, пройдя очистку в биологических очистных сооружениях, сбрасываются в реку Рыкша.

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

Расчетный расход сточных вод Абашевского сельского поселения в настоящее время составляет 39 м³/сут. К 2029 году расчетный расход сточных вод составит 64,8 м³/сут. Максимальные суточные расходы сточных вод с разбивкой по годам показаны в следующей таблице.

Табл. 3.2. Расчетный расход сточных вод с разбивкой по годам Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	Максимальный суточный объем отведенных стоков, м ³ /сут								
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Жилые здания	39	39	33,15	59,925	91,8	91,8	91,8	75,6	64,8
2	Объекты общественно-делового назначения	3,62	3,62	3,62	4,12	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
3	Производственные объекты	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Всего	42,62	42,62	36,77	64,045	97,6	97,6	97,6	81,4	70,6

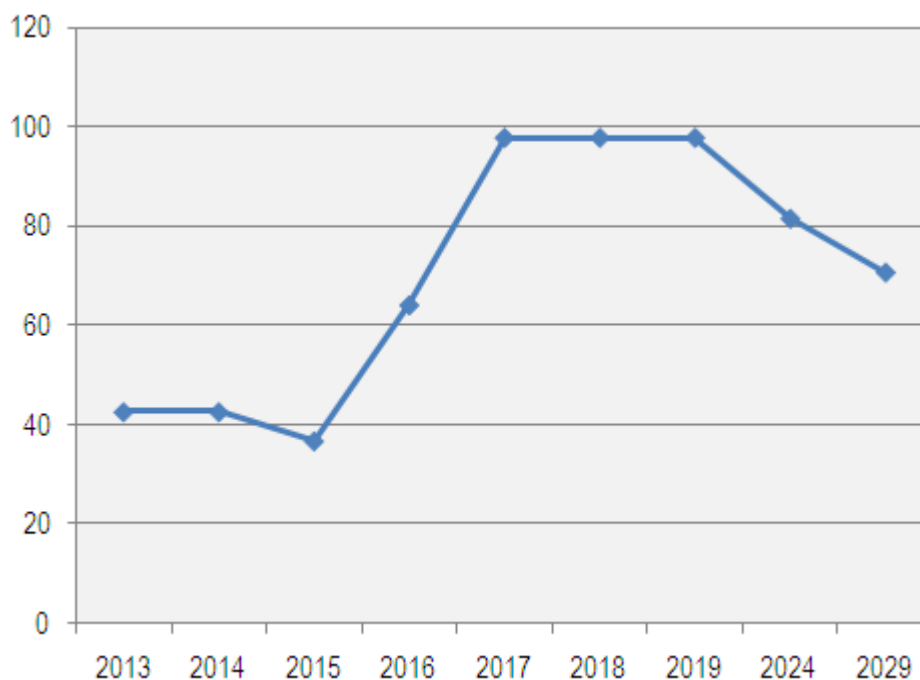


Рис. 3.2. Расчетный расход сточных вод Абашевского сельского поселения, м³/сут

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

Отвод и транспортировка стоков от абонентов Абашевского сельского поселения производится через систему самотечных трубопроводов.

Гидравлическая характеристика канализационных сетей определяется наибольшей их пропускной способностью при заданном уклоне и площади живого сечения потока. Сети водоотведения Абашевского сельского поселения выполнены из каналов круглого сечения, являющимся самым выгодным в этом отношении, как имеющее наибольший гидравлический радиус.

Сточная жидкость, транспортируемая по канализационным сетям, является полидисперсной системой с большим количеством плотных и жидких нерастворимых примесей. При малых скоростях течения нерастворимые примеси могут выпадать в трубах в виде осадка, что приводит к уменьшению пропускной способности, засорению, а иногда и к полной закупорке труб, а устранение засорения и закупорки связано со значительными трудностями. В нормально работающей канализационной сети нерастворимые примеси, содержащиеся в сточных водах, непрерывно транспортируются потоком воды.

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

Анализ производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения представлен в следующей таблице.

Табл. 3.3. Анализ производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения Абашевского сельского поселения

№ п/п	Наименование группы абонентов	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2024	2029
1	Общий объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год	7,444	7,444	6,486	9,926	14,242	14,242	14,242	12,025	10,546
2	Объем стоков пропущенных через очистные сооружения, тыс.м ³ /год	7,444	7,444	6,486	9,926	14,242	14,242	14,242	12,025	10,546

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Абашевского сельского поселения разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения Абашевского сельского 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:

- повышение качества очистки сбрасываемых сточных вод за счет модернизации существующих очистных сооружений и строительства новых;
- обновление 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 постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Абашевского сельского поселения с разбивкой по годам представлен в следующей таблице.

Табл. 4.1. Основные мероприятия по реализации схемы водоотведения Абашевского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Характеристика	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Реконструкция участков канализационных сетей	Обеспечение безопасного и бесперебойного водоотведения																
2	Строительство очистных сооружений сбрасываемых стоков в д. Байсубаково	Исключение негативного воздействия сточных вод на окружающую природную среду																
3	Строительство новых канализационных сетей в д. Байсубаково	Подключение перспективной застройки в северной части деревни																

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схемы водоотведения

4.3.1. Организация централизованного водоотведения на территориях, где оно отсутствует

Централизованное водоотведение планируется на территории перспективной застройки, расположенной в северной части д. Байсубаково.

Обеспечение централизованным водоотведением потребителей Абашевского сельского поселения, расположенных на других территориях, где отсутствует централизованное водоснабжение, в настоящее время не планируется.

4.3.2. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

В связи с тем, что отсутствуют данные о несоответствии сбрасываемых сточных требуемым показателям, схемой водоотведения муниципального образования «Абашевское сельское поселение» дополнительные мероприятия по очистке сточных вод не планируется.

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

В настоящее время в сельском поселении реконструкция, а также вывод из эксплуатации объектов не планируется.

На территории перспективной застройки, расположенной в северной части д. Байсубаково (к северу от области застройки), планируется строительство очистных сооружений для подключения к системе централизованного водоотведения перспективных абонентов.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации на объектах системы централизованного водоотведения городского поселения в настоящее время отсутствуют, внедрение указанных систем в рассматриваемый период не планируется.

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

Реконструкция участков канализационных сетей с высокой степенью износа будет осуществляться без внесения изменений в маршруты прохождения существующих трубопроводов системы водоотведения, поэтому маршруты прохождения трубопроводов не изменятся. Строительство новых канализационных сетей предполагает подключение новых потребителей к существующему магистральному трубопроводу по кратчайшему пути. Схема прокладки канализационных сетей и расположения выпусков представлена в приложении.

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

Предлагаемые схемой мероприятия по проектированию и строительству систем очистки бытовых сточных вод позволят улучшить санитарное состояние на территориях сельского поселения и качество воды поверхностных водных объектов, протекающих по прилегающим территориям.

Нормативная санитарно-защитная зона для очистных сооружений составляет 150 м.

Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и др. открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливаются следующие охранные зоны:

- для сетей диаметром менее 600 мм: 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения;
- для магистралей диаметром свыше 1000 мм: 20-50-метровая зона в обе стороны от стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения в зависимости от грунтов и назначения трубопровода.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Границы зон размещения объектов централизованной системы водоотведения Абашевского сельского поселения в рассматриваемый период расширятся присоединением территории перспективной застройки, расположенной в северной части д. Байсубаково.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Схемой водоотведения планируется строительство дополнительной системы отведения стоков с очистными сооружениями, эксплуатация которой позволит своевременно отводить сточные воды, не допуская сброса неочищенного стока в водные объекты, что позволит избежать загрязнения окружающей среды.

6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения с разбивкой по годам

Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Абашевского сельского поселения с разбивкой по годам представлена в следующей таблице.

Табл. 6.1. Оценка стоимости основных мероприятий по реализации схемы водоотведения Абашевского сельского поселения

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Ориентировочная стоимость мероприятий, тыс. руб.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2024	2025-2029
	Общие затраты на реализацию мероприятий по развитию системы централизованного водоотведения, в том числе:		9970,7		143,7	4051,2	4051,2	143,7	143,7	718,6	718,6
1	Реконструкция участков канализационных сетей	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики	2155,8		143,7	143,7	143,7	143,7	143,7	718,6	718,6
2	Строительство очистных сооружений сбрасываемых стоков в д. Байсубаково	Бюджет сельского поселения и бюджет Чувашской республики	1816,3			908,2	908,2				
3	Строительство новых канализационных сетей в д. Байсубаково	Бюджет сельского поселения, бюджет Чувашской республики	5998,6			2999,3	2999,3				

В рамках разработки схемы водоотведения проводится предварительный расчёт стоимости выполнения предложенных мероприятий по совершенствованию централизованных систем водоотведения, т.е. проводятся предпроектные работы.

На предпроектной стадии при обосновании величины инвестиций определяется предварительная (расчетная) стоимость строительства и реконструкции объектов централизованных систем водоотведения.

Стоимость строительства и реконструкции объектов определяется в соответствии с укрупненными сметными нормативами цены строительства объектов и сетей водоотведения. При отсутствии таких показателей могут использоваться данные о стоимости объектов-аналогов.

Стоимость строительства сети водоснабжения взята на основе государственных сметных нормативов, укрупненные нормативы цены строительства НЦС 81-02-14-2011 Московской области "Сети водоснабжения и канализации" из расчета укладки сетей из полиэтиленовых труб в мокром грунте на глубину до 2 метров.

Данный ценник утвержден в 22 апреля 2011 года, следовательно, данная стоимость рассчитана на I квартал 2011 года. Индекс к ФЕР-2001/ТЭР-2011 для объектов "Внешние инженерные сети водопровода и канализации" составлял 5,56. На 1 квартал 2014 года данный индекс составляет 6,05, следовательно, индекс приведения к нынешней стоимости составляет $6,05/5,56$ и равен 1,088.

В соответствии с приложением №1 к приказу Министерства регионального развития РФ от 4 октября 2011 г. № 482 "О внесении изменений и дополнений в отдельные приказы Министерства регионального развития Российской Федерации" коэффициент перехода от цен базового района (Московская область) к уровню цен субъектов Российской Федерации применяемых при расчете планируемой стоимости строительства объектов, финансируемых с привлечением средств федерального бюджета, определяемой на основании государственных сметных нормативов - нормативов цены строительства (составляет 0,74).

7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ АБАШЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели качества 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 очистки сточных вод;
- 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 централизованной системы водоотведения Абашевского сельского поселения представлены в следующей таблице.

Табл. 7.1. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения Абашевского сельского поселения

№	Показатель	Единица измерения	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2024 год	2029 год
1	Объем реализации товаров и услуг	тыс. м³	7,444	7,444	6,486	9,926	14,242	14,242	14,242	12,025	10,546
2	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100
4	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./км.	нет данных	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	100	100	96	92	88	84	80	60	40

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ 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 организацией, осуществляющей водоотведение, в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 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 Абашевского сельского поселения, осуществляющим полномочия по владению, пользованию и распоряжению объектами муниципальной собственности.

Бесхозяйные объекты в системе централизованного водоотведения Абашевского сельского поселения выявлены не были.