



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«ЯрЭнергоСервис»

УТВЕРЖДЕНО:

Глава Шуваевского сельсовета

_____ А.В. Машников

М.П.

**АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И
ВОДООТВЕДЕНИЯ
ШУВАЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА
ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО
РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
НА 2024 ГОД С ПЕРСПЕКТИВОЙ ДО 2035
ГОДА**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ
ТОМ I**

РАЗРАБОТАНО

Главный инженер проекта

_____ /Корчак И.В./

2024 год

СОСТАВ ПРОЕКТА

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ		
Глава I	1	Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения
	2	Направления развития централизованных систем водоснабжения
	3	Баланс водоснабжения и потребления, питьевой, технической воды
	4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
	5	Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения
	6	Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения
	7	Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения
	8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ		
Глава II	1	Существующее положение в сфере водоотведения поселения
	2	Балансы сточных вод в системе водоотведения
	3	Прогноз объема сточных вод
	4	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения
	5	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения
	6	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения
	7	Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения
	8	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

СОДЕРЖАНИЕ

СОСТАВ ПРОЕКТА.....	2
ВВЕДЕНИЕ	9
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О СИСТЕМЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ	15
ГЛАВА I.....	23
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ ШУВАЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	23
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.....	23
1.1 ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ И СТРУКТУРЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ И ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ЗОНЫ.....	23
1.2 ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПОСЕЛЕНИЯ, НЕ ОХВАЧЕННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫМИ СИСТЕМАМИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	25
1.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ (ТЕРРИТОРИЙ, НА КОТОРЫХ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СООТВЕТСТВЕННО) И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	25
1.4 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	25
1.4.1 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ.....	26
1.4.2 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ СООРУЖЕНИЙ ОЧИСТКИ И ПОДГОТОВКИ ВОДЫ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ СООТВЕТСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ВОДОПОДГОТОВКИ ТРЕБОВАНИЯМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА ВОДЫ	29
1.4.3 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ НАСОСНЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СТАНЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКУ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ПОДАЧИ ВОДЫ, КОТОРАЯ ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК СООТНОШЕНИЯ УДЕЛЬНОГО РАСХОДА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДАЧИ УСТАНОВЛЕННОГО УРОВНЯ НАПОРА (ДАВЛЕНИЯ).....	33
1.4.4 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ВОДОПРОВОДНЫХ СЕТЕЙ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВЕЛИЧИНЫ ИЗНОСА СЕТЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ВОДЫ В ПРОЦЕССЕ ТРАНСПОРТИРОВКИ ПО ЭТИМ СЕТЯМ.....	33
1.4.5 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ВОДОСНАБЖЕНИИ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, АНАЛИЗ ИСПОЛНЕНИЯ ПРЕДПИСАНИЙ ОРГАНОВ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАДЗОР, МУНИЦИПАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ, ОБ УСТРАНЕНИИ НАРУШЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА КАЧЕСТВО И БЕЗОПАСНОСТЬ ВОДЫ	33
1.4.6 ОПИСАНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЗАКРЫТЫХ СИСТЕМ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ОТРАЖАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УКАЗАННОЙ СИСТЕМЫ.....	36
1.4.7 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЗАМЕРЗАНИЯ ВОДЫ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВЕЧНОМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	38
1.4.8 ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦ, ВЛАДЕЮЩИХ НА ПРАВЕ СОБСТВЕННОСТИ ИЛИ ДРУГОМ ЗАКОННОМ ОСНОВАНИИ ОБЪЕКТАМИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, С УКАЗАНИЕМ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ЭТИМ ЛИЦАМ ТАКИХ ОБЪЕКТОВ (ГРАНИЦ ЗОН, В КОТОРЫХ РАСПОЛОЖЕНЫ ТАКИЕ ОБЪЕКТЫ)	38
РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	40

2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития, и показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	40
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.....	41
2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений.....	41
РАЗДЕЛ 3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ.....	42
3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	42
3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	43
3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений.....	44
3.4 Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг.....	45
3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	45
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	46
3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	46
РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	48
4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам.....	48
4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения.....	60
4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	60
4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и системе управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	60
4.5 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	61
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и их обоснования.....	61
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	61

4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	61
4.9 КАРТЫ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЛАНИРУЕМОГО РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ХОЛОДНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	61
4.10 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДАЧИ АБОНЕНТАМ ОПРЕДЕЛЕННОГО ОБЪЕМА ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ УСТАНОВЛЕННОГО КАЧЕСТВА	61
4.11 ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ, ГДЕ ДАННЫЙ ВИД ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ОТСУТСТВУЕТ.....	62
4.12 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА	62
4.13 СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ТРАНСПОРТИРОВКЕ	62
4.14 ВЫПОЛНЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ	62
РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	63
5.1 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на водный бассейн при строительстве, реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации).....	63
5.2 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.....	67
РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	68
РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	69
7.1 Показатели качества соответственно питьевой воды.....	69
7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения.....	69
7.3 Показатели качества обслуживания абонентов	70
7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке	70
7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды	70
7.6 Показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства	70
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	71
ГЛАВА II	72
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ ШУВАЕВСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ.....	72
РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	72
1.1 Структура системы сбора очистки и отведения сточных вод поселения и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение поселения (эксплуатационные зоны).....	72

1.2 ОПИСАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКУ СООТВЕТСТВИЯ ПРИМЕНЯЕМОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ТРЕБОВАНИЯМ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВОВ КАЧЕСТВА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД, ОПРЕДЕЛЕНИЕ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ДЕФИЦИТА (РЕЗЕРВА) МОЩНОСТЕЙ СООРУЖЕНИЙ И ОПИСАНИЕ ЛОКАЛЬНЫХ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СОЗДАВАЕМЫХ АБОНЕНТАМИ.....	73
1.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ВОДООТВЕДЕНИЯ, ЗОН ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО И НЕЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПЕРЕЧЕНЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	73
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ С. ШУВАЕВО ОХВАТЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УЛИЦЫ: 3-я ПОЛЕВАЯ, 4-я ПОЛЕВАЯ, 40 ЛЕТ ПОБЕДЫ, 60 ЛЕТ ССРСР, БАННЫЙ, БЕРЕГОВАЯ, ЗЕЛЁНАЯ, МАШИННЫЙ, МИРА, ПОЛЕВАЯ, ПОЧТОВАЯ, ПРОМЫШЛЕННАЯ, ПРОСВЕЩЕНИЯ, РАБОЧАЯ, СИРЕНЕВАЯ, СОЛНЕЧНАЯ, ТРАКТОРНЫЙ, ЭНЕРГЕТИКОВ.	73
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ С. СОВХОЗ СИБИРЯК ОХВАТЫВАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ УЛИЦЫ: ЦЕНТРАЛЬНАЯ, ТРАКТОВАЯ, САДОВАЯ, ПИЛОРАМНАЯ, НОВАЯ, ЛЕСНАЯ, БЕРЕЗОВАЯ.	73
1.4 ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОЗМОЖНОСТИ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД НА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЯХ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	73
1.5 ОПИСАНИЕ СОСТОЯНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ И СЕТЕЙ, СООРУЖЕНИЙ НА НИХ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ИХ ИЗНОСА И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОТВОДА И ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА СУЩЕСТВУЮЩИХ ОБЪЕКТАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	74
1.6 ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ И НАДЕЖНОСТИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ УПРАВЛЯЕМОСТИ.....	74
1.7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД ЧЕРЕЗ ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	74
1.8 ОПИСАНИЕ ТЕРРИТОРИЙ ПОСЕЛЕНИЯ, НЕ ОХВАЧЕННЫХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМОЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	74
1.9 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.	74
РАЗДЕЛ 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	76
2.1 БАЛАНС ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ОТВЕДЕНИЯ СТОКОВ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	76
2.2 ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПРИТОКА НЕОРГАНИЗОВАННОГО СТОКА ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	76
2.3 СВЕДЕНИЯ ОБ ОСНАЩЕННОСТИ ЗДАНИЙ, СТРОЕНИЙ, СООРУЖЕНИЙ ПРИБОРАМИ УЧЕТА ПРИНИМАЕМЫХ СТОЧНЫХ ВОД И ИХ ПРИМЕНЕНИИ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ КОММЕРЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ	76
2.4 РЕЗУЛЬТАТЫ РЕТРОСПЕКТИВНОГО АНАЛИЗА БАЛАНСОВ ПОСТУПЛЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ЗОНАМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ПО ПОСЕЛЕНИЯМ С ВЫДЕЛЕНИЕМ ЗОН ДЕФИЦИТОВ И РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ... ..	76
РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	77
3.1 СВЕДЕНИЯ О ФАКТИЧЕСКОМ И ОЖИДАЕМОМ ПОСТУПЛЕНИИ СТОЧНЫХ ВОД В ЦЕНТРАЛИЗОВАННУЮ СИСТЕМУ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	77
3.2 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	77
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.	77

3.4	РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ И РЕЖИМОВ РАБОТЫ ЭЛЕМЕНТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.	77
3.5	АНАЛИЗ РЕЗЕРВОВ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ МОЩНОСТЕЙ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ.	77
	РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И СЕТЕЙ	78
4.1	ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ, ПРИНЦИПЫ, ЗАДАЧИ И ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	78
4.2	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	79
4.3	СВЕДЕНИЯ О ВНОВЬ СТРОЯЩИХСЯ, РЕКОНСТРУИРУЕМЫХ И ПРЕДЛАГАЕМЫХ К ВЫВОДУ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	84
4.4	ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ МАРШРУТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ (ТРАСС) ПО ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕНИЕ НАМЕЧАЕМЫХ ПЛОЩАДОК ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ	84
4.5	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	84
4.6	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	85
4.7	ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ВОДООТВЕДЕНИЯ ПУТЕМ ОРГАНИЗАЦИИ ВОЗМОЖНОСТИ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТОКОВ СТОЧНЫХ ВОД МЕЖДУ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ЗОНАМИ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ	85
4.8	ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ВОДООТВЕДЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЙ, ГДЕ ДАННЫЙ ВИД ИНЖЕНЕРНЫХ СЕТЕЙ ОТСУТСТВУЕТ	85
4.9	СОКРАЩЕНИЕ СБРОСОВ И ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЗВРАТА ОЧИЩЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД НА ТЕХНИЧЕСКИЕ НУЖДЫ.....	85
	РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ...	86
5.1	СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ПЛАНАХ ПО СНИЖЕНИЮ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ И МИКРООРГАНИЗМОВ В ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ, ПОДЗЕМНЫЕ ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ И НА ВОДОЗАБОРНЫЕ ПЛОЩАДИ.....	86
5.2	СВЕДЕНИЯ О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ, БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ПРИ УТИЛИЗАЦИИ ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД	87
	РАЗДЕЛ 6. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТЕЙ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	91
	РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	92
7.1	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.....	92
7.2	Показатели качества обслуживания абонентов.	92
7.3	Показатели качества очистки воды.	92
7.4	Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.....	92
7.5	Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.....	92

7.6 Показатели, установленные федеральными органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.	92
РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	93
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	94

ВВЕДЕНИЕ

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения выполнена в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения разрабатывается в целях удовлетворения спроса на холодную, горячую воду и отвод стоков, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также, экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения разработана на основе следующих принципов:

- обеспечение мероприятий, необходимых для осуществления горячего, питьевого, технического водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- обеспечение безопасности и надежности водоснабжения и водоотведения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение утвержденных в соответствии с настоящим Федеральным законом планов снижения сбросов;
- обеспечение планов мероприятий по приведению качества воды в соответствии с установленными требованиями;
- соблюдение баланса экономических интересов организаций, обеспечивающих водоснабжения, водоотведение и потребителей;
- минимизации затрат на водоснабжение и водоотведение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- минимизации вредного воздействия на окружающую среду;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- согласованности схем водоснабжения и водоотведения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности организаций, обеспечивающих водоснабжение и водоотведение и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения инвестированного капитала.

Техническая база для разработки схем водоснабжения и водоотведения:

- генеральный план поселения и муниципального района;
- эксплуатационная документация (расчетные таблицы количества забираемой воды из источников, объем отвода стоков на очистные сооружения, данные по потреблению холодной, горячей воды, объем отвода стоков от потребителей и т.п.);

- конструктивные данные по видам прокладки, сроки эксплуатации сетей водоснабжения и водоотведения, конфигурация;
- данные технологического и коммерческого учета потребления холодной и горячей воды;
- документы по хозяйственной и финансовой деятельности (действующие нормативы, тарифы и их составляющие, договора на поставку холодной и горячей воды, отвод стоков, данные по потреблению холодной, горячей воды и отвод стоков на собственные нужды, по потерям и т.д.);
- статистическая отчетность организации о выработке и отпуске холодной, горячей воды, прием стоков в натуральном и стоимостном выражении.

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- **абонент** – физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

- **водоотведение** – прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

- **водоподготовка** – обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

- **водоснабжение** – водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения (холодное водоснабжение) или приготовление, транспортировка и подача горячей воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем горячего водоснабжения (горячее водоснабжение);

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

- **гарантирующая организация** – организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, городского округа, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения, договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

(в ред. Федерального закона от 30.12.2012 N 318-ФЗ)

- **горячая вода** – вода, приготовленная путем нагрева питьевой или технической воды с использованием тепловой энергии, а при необходимости также путем очистки, химической подготовки и других технологических операций, осуществляемых с водой;

- **инвестиционная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение (далее также – инвестиционная программа)**, – программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- **канализационная сеть** – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

- **качество и безопасность воды** (далее – качество воды) – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

- **коммерческий учет воды и сточных вод** (далее также – коммерческий учет) – определение количества поданной (полученной) за определенный период воды, принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее – приборы учета) или расчетным способом;

- **нецентрализованная система горячего водоснабжения** – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

- **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;

- **объект централизованной системы горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения** – инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы горячего водоснабжения (в том числе центральные тепловые пункты), холодного водоснабжения и (или) водоотведения, непосредственно используемое для горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- **организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства)** – юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения и (или) водоотведения, отдельных объектов таких систем;

- **организация, осуществляющая горячее водоснабжение** – юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованной системы горячего водоснабжения, отдельных объектов такой системы;

- **орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения** (далее – орган регулирования тарифов) – уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения;

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

- **предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения** (далее – предельные индексы) – индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду и водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением

Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах. Указанные предельные индексы устанавливаются и применяются до 1 января 2016 года;

(в ред. Федерального закона от 30.12.2012 N 291-ФЗ)

- **приготовление горячей воды** – нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

- **производственная программа организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение** (далее – производственная программа), – программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения и (или) водоотведения;

- **состав и свойства сточных вод** – совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

- **сточные воды централизованной системы водоотведения** (далее – сточные воды) – принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

- **техническая вода** – вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

- **техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения** – оценка технических характеристик объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;

- **транспортировка воды (сточных вод)** – перемещение воды (сточных вод), осуществляемое с использованием водопроводных (канализационных) сетей;

- **централизованная система горячего водоснабжения** – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее – открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее – закрытая система горячего водоснабжения);

- **централизованная система водоотведения (канализации)** – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения;

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Муниципальное образование Шуваевский сельсовет находится в северо-восточной части Емельяновского района Красноярского края. Общая площадь территории сельсовета – 35538,7 га, в том числе площадь сельхозугодий – 20911,2 га, лесного фонда – 2850 га, земель запаса – 239 га. Административный центр – село Шуваево находится в 21 км от районного центра и в 30 км от г. Красноярска. Через село проходит асфальтированное шоссе, соединяющее Московский и Енисейский тракты.

Шуваевский сельсовет был основан в **1920** г. Сейчас в него входят 9 населенных пунктов: с. Шуваево, п. Арей, д. Замятино, п. Сухая Балка, д. Старцево, с. Совхоз «Сибиряк», п. Красный Пахарь, п. Придорожный, п. Минжуйль. Между населенными пунктами имеется автодорожное сообщение.

МО Шуваевский сельсовет расположено в зоне подтайги и островной Красноярской лесостепи, являющихся продолжением Западно – Сибирской лесостепной зоны. Окрестности МО Шуваевский сельсовет - это часть Приенисейской всхолмленной равнины. В тектоническом отношении окрестности муниципального образования - это переходная ступень между Западно-Сибирской плитой и Восточными Саянами.

Рельеф территории Шуваевского сельсовета равнинно–увалистый. Увалы асимметричной формы, склоны их часто пологие, местами изрезаны оврагами. Увалы разделены понижениями.

Растительность на территории поселения распределяется неоднородно. Основная часть смешанных лесов расположена в западной части муниципального образования и по поймам рек. В состав смешанных лесов входит береза, сосна, ель и осина. В равнинной части у подножия холмов распространены луговые травы и кустарники. По характеру растительности территория хозяйства относится к лесостепной зоне. Почвы пригодны для выращивания различных сортов сельскохозяйственных культур.

Минерально-сырьевая база сельсовета представлена глинами и суглинками, песками строительными и песками для силикатных изделий.

Шуваевский сельсовет почти полностью расположен в границах особо охраняемой природной территории краевого значения – заказника «Красноярский» образованного 20 апреля 2010 года с целью сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Красноярского края, а также лесов вокруг города Красноярска (для улучшения качества атмосферного воздуха, защиты лесных насаждений, почв и водных объектов от неблагоприятных природно-климатических и антропогенных факторов, повышения их санитарно–гигиенических, рекреационных, оздоровительных и средозащитных функций). Площадь заказника на территории сельсовета составляет 33,6 тыс.га.

На территории муниципального образования зарегистрированы объекты археологии (близ с. Старцево).

Территория сельсовета обладает большим промышленным и сельскохозяйственным потенциалом, развитой экономической базой, имеет выгодное географическое положение, что способствует устойчивому развитию территории.

Основу развития муниципального образования определяют сохранившееся сельскохозяйственное производство, представленное животноводством и растениеводством, а также промышленные предприятия на площадке бывшего завода «Крастяжмаш».

Основной точкой экономического развития сельсовета под размещение объектов производственной и инженерной инфраструктуры является площадка, расположенная на территории «Крастяжмаша» - общая площадь промзоны составляет 1583 га, в том числе, резерв площадей составляет 531 га (площадка «Крастяжмаша»). В настоящее время на ней зарегистрировано более 25 юридических лиц, осуществляющих предпринимательскую деятельность в различных отраслях экономики (теплоэнергетика, машиностроение, металлургия, посредническая деятельность, обрабатывающие производства: инструментальное, металлообработка); размещаются на арендованных площадях также и организации, зарегистрированные в других муниципалитетах или в городе Красноярске.

Общая численность населения на территории МО Шуваевский сельсовет на **01.01.2022** г. составляет 4839 человек, в том числе в с. Шуваево - 1454 человек, п. Арей - 343 человек, д. Замятино - 316 человека, п. Красный Пахарь – 335 человек, п. Минжуль – 181 человек, п. Придорожный – 205 человека, с. Совхоз «Сибиряк» – 537 человек, д. Старцево – 660 человек, п. Сухая Балка – 808 человек.

На территории сельсовета находятся общеобразовательные средние школы в с. Шуваево и с. Совхоз Сибиряк, начальная школа в п. Красный Пахарь и одно дошкольное учреждение в с. Шуваево.

Сфера здравоохранения представлена пятью ФАПами – в с. Шуваево, с. Совхоз «Сибиряк», д. Старцево, п. Арей и п. Красный Пахарь.

К объектам культуры относится сельский дом культуры, расположенный в с. Шуваево, а также 5 сельских клубов: в п. Арей, с. Совхоз «Сибиряк», п. Красный Пахарь, п. Минжуль, д. Старцево. Работники культуры проводят активную деятельность: на территории всех поселений работают творческие коллективы, и вокальные, и танцевальные. Многие самодеятельные исполнители и коллективы становятся дипломантами районных и краевых конкурсов. В с. Шуваево, Арей, Совхоз Сибиряк, Придорожный, Сухая Балка имеются прекрасно оборудованные библиотеки.

Спортивные площадки находятся при школах в с. Шуваево и с. Совхоз «Сибиряк», также имеются хоккейная коробка и спортивный клуб в с. Шуваево. В каждом населенном пункте размещены детские игровые площадки.

Кроме этого, на территории сельсовета расположены: отделение почтовой связи, пожарное депо, а также более 20 торговых объектов.

Климат района резко континентальный, формируется под воздействием воздушных масс, приходящих с запада, севера, юга. В зимний и летний периоды над районом устанавливается отрог Сибирского антициклона, который в зимнее время приносит холодные воздушные массы, когда устанавливается холодная ясная погода с сильными морозами, а в летний период ясная, жаркая погода. Весной и осенью характер погоды неустойчив.

Континентальность района выражена большой годовой (38°C по средним месячным значениям) и суточной (12 – 14) амплитудой колебаний температуры воздуха. Средняя годовая температура воздуха положительная и составляет $0.5 - 0.6^{\circ}\text{C}$. Самый холодный месяц январь: минус 17°C . Абсолютный минимум минус 53°C . Самая холодная декада – третья декада января.

Самым жарким месяцем является июль – 18.4°C . Абсолютный максимум 36°C .

Наибольшие суточные колебания температуры воздуха наблюдаются в июне – июле $8.3 - 8.1^{\circ}\text{C}$, наименьшие в ноябре (2.2°) и декабре (1.6°).

Переход температуры воздуха через 0°C осенью - в начале последней декады октября, весной - в первой декаде апреля. Продолжительность безморозного периода 118 дней, с температурой $+10^{\circ}\text{C}$ – 114 дней, средняя дата последнего заморозка – весной 22 июня, первого, осенью – 20 сентября.

Снежный покров устанавливается не сразу. Обычно первый снежный покров лежит недолго и после первого потепления сходит. Устойчивый снежный покров отмечается в первой декаде ноября и сходит в первой декаде апреля. Высота снежного покрова в горах составляет 100-130 см., в лесостепных районах 20-40 см. Нормативная глубина сезонного промерзания составляет 2,5 м, вечной мерзлоты в данном районе нет.

По условиям влагообеспеченности район относится к зоне достаточного увлажнения.

Среднегодовое количество осадков составляет 400-600 мм.

Господствующими ветрами и, в том числе вредоносными являются ветры юго-западного направления.

Согласно природно-сельскохозяйственному районированию район входит в лесостепную зону Западно-Сибирской провинции.

Рельеф

Территория Емельяновского района характеризуется разнообразным рельефом, обусловленным геологическим строением слагающих ее пород, тектоникой. По геоморфологическому районированию район располагается в пределах трех регионов - долины р. Енисей, участков Западно-Сибирской низменности (западная часть района, тяготеющая к долине р. Обь), восточная – к долине р. Енисей,

предгорьями Восточного Саяна, обрамляющими район с юга. Предгорья относятся к геосинклинальной области. Территория района представляет собой предгорную наклонную, слегка всхолмленную и расчлененную эрозионной деятельностью рек равнину, постепенно понижающуюся к северу, северо-востоку. Абсолютные высоты колеблются от 500 м на юге до 200 м на севере.

Рельеф территории Шуваевского сельсовета равнинно-увалистый. Увалы асимметричной формы, склоны их часто пологие, местами изрезаны оврагами. Увалы разделены понижениями. В целом сельсовет благоприятен для размещения строительства.

Растительность на территории поселения распределяется неоднородно. Основная часть смешанных лесов расположена в западной части муниципального образования и по поймам рек. В состав смешанных лесов входит береза, сосна и осина. В равнинной части у подножия холмов распространены луговые травы и кустарник. По характеру растительности территория хозяйства относится к лесостепной зоне.

Почвенный покров представлен темно-серыми оподзоленными мощными и лугово-черноземными оподзоленными почвами глинистого механического состава, темно-серыми и серыми почвами, в равнинной части (у подножья увалов) луговыми и по руслам ручьев лугово-болотными почвами тяжелосуглинистого механического состава. Почвы пригодны для выращивания всех районированных сортов сельскохозяйственных культур.

Гидрографическая сеть сельсовета недостаточно развита, представлена реками Минжуль, Черемушка, Бол. Арей, Мал. Арей, Поперечный Арей, Сухой Бузим и мелкими ручьями.

Питание рек – смешанное, все реки наиболее полноводны в теплую часть года, в период весеннего и весенне-летнего половодья и паводков смешанного или дождевого происхождения.

Населенные пункты в основном сконцентрированы вдоль основных транспортных магистралей – федеральной трассы М-54 (Глубокий обход) и Енисейского тракта. На удалении находятся п. Красный Пахарь, п. Минжуль и п. Арей.

Данные о составе населения Шуваевского сельсовета приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Данные по населению Шуваевского сельсовета

Наименование характеристики	с. Шуваево	д. Замятино	с. Арей	п. Сухая балка	д. Старцево	п. Красный пахарь	с. Совхоз Сибиряк	п. Придорожный	п. Минжуль	Всего
Численность населения (чел.) на 01.01.2021, в т. ч.:	1454	316	343	808	660	335	537	205	181	4839
Работающих	553	120	130	307	251	127	204	78	69	1839
пенсионеров	480	104	113	267	218	111	177	68	60	1597
учащихся	233	51	55	129	106	54	86	33	29	774
дошкольного возраста	189	41	45	105	86	44	70	27	24	629
женщин	756	164	178	420	343	174	279	107	94	2516
мужчин	698	152	165	388	317	161	258	98	87	2323

Распределение численности населения Шуваевского сельсовета по населенным пунктам

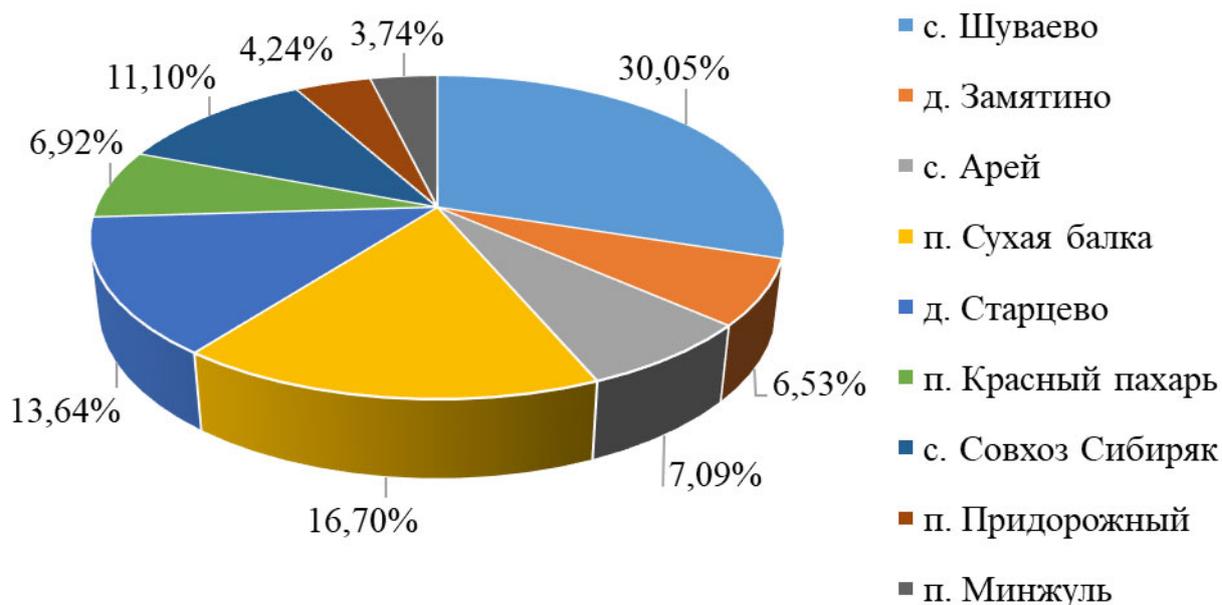


Рис.1

Жилищный фонд Шуваевского сельсовета по состоянию на 01.01.2021г. составил 129300 м² общей площади.

Средняя обеспеченность одного жителя сельской местности в Шуваевском сельсовете – 28,9 м²/чел.

Частный жилищный фонд на 01.01.2021г. в Шуваевском сельсовете составил 123600 м² общей площади (95,5%).

Таблица 1.2 – Сведения о благоустройстве жилищного фонда Шуваевского сельсовета.

Наименование показателей	Всего	в том числе оборудованная:										
		водопроводом	в том числе централизованным	водоотведением (канализацией)	в том числе централизованным	отоплением	в том числе централизованным	горячим водоснабжением	в том числе централизованным	ваннами (душем)	газом (сетевым, сжиженным)	напольными электрическими плитами
Общая площадь жилых помещений, тыс м ²	129300	59500	43700	54900	3700	7500	7700	12200	0	12200	12000	34300

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ.

В настоящее время в населенных пунктах Шуваевского сельсовета существует 11 независимых систем водоснабжения в: с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна), д. Старцево, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуль, промышленная площадка завода «Крастяжмаш».

Система централизованного водоснабжения с. Шуваево, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система централизованного водоснабжения д. Замятино, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система централизованного водоснабжения п. Арей, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система централизованного водоснабжения п. Сухая Балка представляет собой разводящий трубопровод, от существующего колодца № 1 по ул. Степная до колодца № 9 по ул. Степная,, от существующего колодца № 2 по ул. Степная до колодца № 16 по ул. Новая, от существующего колодца № 3 по ул. Степная до колодца №12 по ул. Почтовая, от существующего колодца №8 по ул. Степная до ко-

лодца №26 по ул. Хуторная, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» (ООО «КрасКом»). Технологическая зона инженерного сооружения (трубопровода) № 1 включает в себя следующие улицы: Степная, Новая, Почтовая, Хуторная, 3-я Строительная, Лесная, Дачная, Цветущая.

Система централизованного водоснабжения п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная поляна) представляет собой разводящий трубопровод, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания».

Система централизованного водоснабжения д. Старцево, представляет собой разводящий трубопровод, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания» (ООО «КСК»).

Система водоснабжения п. Красный Пахарь, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система водоснабжения с. Совхоз Сибиряк, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система водоснабжения п. Придорожный, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Система водоснабжения п. Минжуль, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода.

Системы централизованного водоотведения имеются только в с. Шуваево и в п. Арей. Указанные системы водоотведения являются независимыми друг от друга и технологически не связаны между собой.

Система централизованного водоснабжения промышленной площадки «Крастяжмаш», представляет собой разводящий трубопровод, подключенный к централизованному трубопроводу через регулирующие резервуары и подкачивающую насосную станцию к системе водоснабжения г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания».

В централизованных системах водоотведения с. Шуваево и п. Арей, сточные воды от жилых домов и административных зданий сливаются в магистральный канализационный безнапорный коллектор, к которому присоединены емкости для сбора сточных вод. Из указанных емкостей для сбора сточных вод, откачка стоков производится с помощью специализированных ассенизаторских машин, с последующей их транспортировкой на очистные сооружения г. Красноярска.

Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения Шуваевского сельсовета разработана в целях определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения и водоотведения поселения, обеспечения надежного водоснабжения и водоотведения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем водоснабжения и водоотведения и внедрения энергосберегающих технологий.

Актуализированная схема водоснабжения и водоотведения состоит из двух глав, и разработана с учетом требований Водного кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, №23, ст. 2381; №50, ст. 5279; 2007, №26, ст. 3075; 2008, №29, ст. 3418; №30, ст. 3616; 2009, №30, ст. 3735; №52, ст. 6441; 2011, №1, ст. 32), Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» (ст. 37-41), положений СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (Официальное издание, М.: ФГУП ЦПП, 2004. Дата редакции: 01.01.2004), территориальных строительных нормативов, Постановления правительства РФ от 5 сентября 2013 г. №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения».

Схема водоснабжения и водоотведения предусматривает обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения земельных участков, отведенных под перспективное строительство жилья, повышение качества предоставления коммунальных услуг, стабилизацию и снижение удельных затрат в структуре тарифов и ставок оплаты для населения, создание условий, необходимых для привлечения организаций различных организационно-правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также инвестиционных средств внебюджетных источников для модернизации объектов водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ), улучшения экологической обстановки.

ГЛАВА I
СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
РАЗДЕЛ 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ
ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

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

На территории Шуваевского сельсовета имеются 11 независимых систем водоснабжения, технологически не связанных между собой: с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная поляна), д. Старцево, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуйль, промышленная площадка «Крастяжмаш».

Система централизованного водоснабжения с. Шуваево, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: 3-я Полевая, 4-я Полевая, 40 лет Победы, 60 лет СССР, Банный, Береговая, Зелёная, Машинный, Мира, Полевая, Почтовая, Промышленная, Просвещения, Рабочая, Сиреневая, Солнечная, Тракторный, Энергетиков.

Система централизованного водоснабжения д. Замятино, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Лесная, Новая, Садовая, Тракторная.

Система централизованного водоснабжения п. Арей, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Жемчужная, Задворная, Лесная, Набережная, Огородная, Озерная, Полевая, Садовая, Солнечная, Степная, Тракторный, Центральная.

Система централизованного водоснабжения п. Сухая Балка представляет собой разводящий трубопровод, от существующего колодца № 1 по ул. Степная до колодца № 9 по ул. Степная,, от существующего колодца № 2 по ул. Степная до колодца № 16 по ул. Новая, от существующего колодца № 3 по ул. Степная до колодца №12 по ул. Почтовая, от существующего колодца №8 по ул. Степная до колодца №26 по ул. Хуторная, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» (ООО «КрасКом»). Технологическая зона инженерного сооружения (трубопровода) № 1 включает в себя следующие улицы: Степная, Новая, Почтовая, Хуторная, 3-я Строительная, Лесная, Дачная, Цветущая.

Система централизованного водоснабжения п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная поляна) представляет собой разводящий трубопровод,

подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания».

Система централизованного водоснабжения д. Старцево, представляет собой разводящий трубопровод, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания». Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Центральная, Тракторная, Садовая, Промышленная, Новая, Набережная, Мира, Лесная, Заречная, Дружбы, Весенняя, Банный.

Система централизованного водоснабжения п. Красный Пахарь, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Центральная, Тракторная, Береговая.

Система централизованного водоснабжения с. Совхоз Сибиряк, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Центральная, Тракторная, Садовая, Пилорамная, Новая, Лесная, Березовая.

Система централизованного водоснабжения п. Придорожный, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Тракторная, Степная, Солнечная, Рабочая.

Система централизованного водоснабжения п. Минжуль, представляет собой водозаборные сооружения, состоящие из одной скважины, водонапорной башни и разводящего трубопровода. Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя следующие улицы: Энергетиков, Центральная, Набережная, Лесная.

Система централизованного водоснабжения промышленной площадки «Крастьямаш», представляет собой разводящий трубопровод, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярская сетевая компания». Указанная технологическая зона водоснабжения включает в себя регулирующие резервуары запаса воды, подкачивающую насосную станцию.

Системы централизованного водоотведения имеются только в с. Шуваево и в п. Арей. Указанные системы водоотведения являются независимыми друг от друга и технологически не связаны между собой. Основными потребителями систем водоснабжения в Шуваевском сельсовете являются граждане (физические лица), но также в незначительном количестве присутствуют потребители юридические лица, различных форм собственности. В с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуль водоснабже-

ние осуществляется из подземных источников воды, при помощи глубинных насосов типа ЭЦВ, из которых вода поднимается в водонапорные башни и далее по разводящему трубопроводу доставляется до конечных потребителей.

1.2 Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На территории Шуваевского сельсовета отсутствуют поселения, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

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

Централизованная система водоснабжения Шуваевского сельсовета условно можно разделить на 11 технологических зон (централизованные системы водоснабжения), которые соответствуют населенным пунктам Шуваевского сельсовета: с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна), д. Старцево, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуй, промышленная площадка «Крастяжмаш».

с. Шуваево, улицы: 3-я Полевая, 4-я Полевая, 40 лет Победы, 60 лет СССР, Банный, Береговая, Зелёная, Машинный, Мира, Полевая, Почтовая, Промышленная, Просвещения, Рабочая, Сиреневая, Солнечная, Тракторный, Энергетиков.

д. Замятино, улицы: Лесная, Новая, Садовая, Тракторная.

п. Арей, улицы: Жемчужная, Задворная, Лесная, Набережная, Огородная, Озерная, Полевая, Садовая, Солнечная, Степная, Тракторный, Центральная.

д. Старцево, улицы: Центральная, Тракторная, Садовая, Промышленная, Новая, Набережная, Мира, Лесная, Заречная, Дружбы, Весенняя, Банный.

п. Красный Пахарь, улицы: Центральная, Тракторная, Береговая.

с. Совхоз Сибиряк, улицы: Центральная, Тракторная, Садовая, Пилорамная, Новая, Лесная, Березовая.

п. Придорожный, улицы: Тракторная, Степная, Солнечная, Рабочая.

п. Минжуй, улицы: Энергетиков, Центральная, Набережная, Лесная.

Системы централизованного горячего водоснабжения имеются только в с. Шуваево и д. Замятино.

1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Централизованные системы водоснабжения Шуваевского сельсовета, состоят из следующих объектов: скважины, водонапорные башни, магистральные сети, квартальные сети. Территория Шуваевского сельсовета представляет собой 11

технологических (эксплуатационных) зон, описанные в п. 1.3, обеспечивающие централизованную подачу и распределение воды для жилого сектора, общественных зданий и промпредприятий.

Количество жителей, получающих воду для хозяйственно-питьевых нужд из централизованной системы водоснабжения составляет 2610 человек, что составляет 58,24 % от общей численности населения.

Акты технического обследования систем водоснабжения Шуваевского сельсовета, на момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения, отсутствуют.

1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

В качестве источников водоснабжения в с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуха используются подземные источники, принадлежащие на праве собственности администрации Шуваевского сельсовета и передано по договору аренды, с последующим заключением концессионных соглашений, на обслуживание в ООО «Эталон-Сити» (ОГРН 1192468028752 ИНН 2465326256), являющейся гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения.

Подземные воды, как источник хозяйственно-питьевого водоснабжения, имеют ряд преимуществ, перед поверхностными источниками водоснабжения. Они, как правило, характеризуются более высоким качеством и не требуют дорогостоящей очистки, лучше защищены от загрязнения и испарения.

В качестве водозаборных сооружений в с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуха используются скважины, из которых по средствам использования глубинных насосов типа ЭЦВ добывается вода. Далее вода поступает в водонапорные башни, а затем через разводящие сети до конечных потребителей воды.

Скважинные глубинные насосы ЭЦВ предназначены для подъема воды общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем рН = 6,5 - 9,5, температурой до 25 °С, массовой долей твердых механических примесей не более 0,01%, содержанием хлоридов не более 350 мг/л, сульфатов не более 500 мг/л и сероводорода не более 1,5 мг/л.

Водозаборные скважины в с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуха оборудованы погружными скважинными насосами ЭЦВ 6-10-140 и ЭЦВ 6-10-110, с нижеприведенными характеристиками:

ЭЦВ6-10

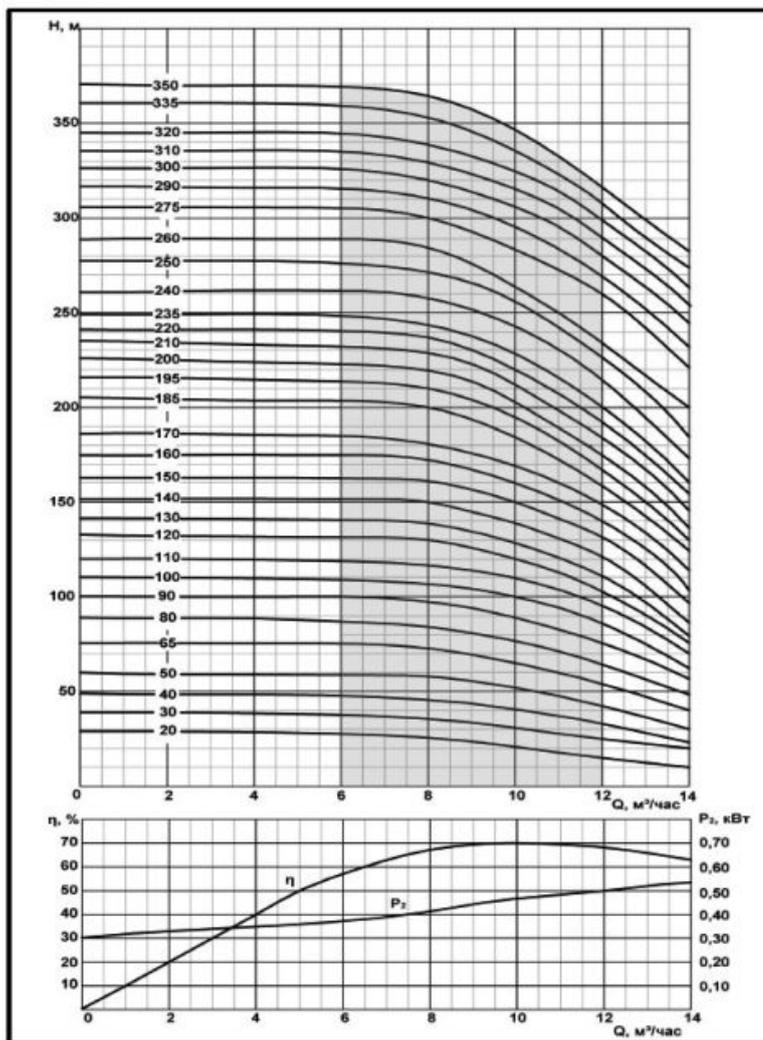


Рис.2

Параметры скважин представлены в таблице 1.3

Таблица 1.3 – Параметры скважин систем водоснабжения

п. Сибиряк

1	Номер скважины	Кадастр № 276
2	Адрес и положение в рельефе	п. Сибиряк, ул. Тракторная; Бассейн реки Енисей, северо-восточная часть
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1979
5	Глубина скважины, м	170
6	Насос	ЭЦВ 6-10-140

п. Придорожный

1	Номер скважины	Кадастр № отсутствует
2	Адрес и положение в рельефе	п. Придорожный, ул. Тракторная; Бассейн реки Минжурь, Номенклатура листа о-46XXXIII
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта

4	Год бурения	1980
5	Глубина скважины, м	150
6	Насос	ЭЦВ 6-10-110

п. Минжуль

1	Номер скважины	Кадастр № отсутствует
2	Адрес и положение в рельефе	п. Минжуль, ул. Центральная; Басейн реки Минжуль, Номенклатура листа о-46XXXIV
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1959
5	Глубина скважины, м	185
6	Насос	ЭЦВ 6-10-185

п. Арей

1	Номер скважины	Кадастр № отсутствует
2	Адрес и положение в рельефе	п. Арей, переулочек Тракторный; Басейн реки М. Арей, Номенклатура листа о-46XXXIII
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1994
5	Глубина скважины, м	619
6	Насос	ЭЦВ 6-10-140

с. Шуваево

1	Номер скважины	Кадастр № 635
2	Адрес и положение в рельефе	с. Шуваево, ул. Солнечная, 38,; Басейн реки Кача, в 9,2 км. от устья р. м. Арей по аз. 75, Номенклатура листа о-46XXXIII
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1993
5	Глубина скважины, м	702
6	Насос	ЭЦВ 8-85-150

п. Красный пахарь

1	Номер скважины	Кадастр № 635
2	Адрес и положение в рельефе	п. Красный пахарь, ул. Тракторная 1 б; Басейн реки Минжуль, Номенклатура листа о-46XXXIV
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1988
5	Глубина скважины, м	268
6	Насос	ЭЦВ 6-10-140

д. Замятино

1	Номер скважины	Кадастр № отсутствует
2	Адрес и положение в рельефе	д. Замятино, ул. Новая Басейн реки Кача , в 9,2 км. от устья р. М. Арей по аз. 75,
3	Назначение скважины и сведения	питьевые подземные воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения и технологического обеспечения водой сельского населенного пункта
4	Год бурения	1984
5	Глубина скважины, м	140
6	Насос	ЭЦВ 6-10-185

Зоны санитарной охраны водозаборных сооружений не установлены.

В п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна), с. Старцево и на промышленной площадке «Крастяжмаш», источники водоснабжения отсутствуют. Централизованные системы водоснабжения представлены в виде магистральных сетей водоснабжения, регулирующие резервуары запаса воды, подкачивающую насосную станцию, подключенные к разводящим сетям водоснабжения г. Красноярска, принадлежащим на праве собственности ООО «КСК», к которым подключены объекты капитального строительства непосредственных промышленных потребителей.

В п. Сухая Балка разводящий трубопровод на улицах: Степная, Новая, Почтовая, Хуторная, 3-я Строительная, Лесная, Дачная, Цветущая, подключенный к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс» (ООО «КрасКом»). Степная, Новая, Почтовая, Хуторная, 3-я Строительная, Лесная, Дачная, Цветущая.

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

Сооружения, предназначенные для водоподготовки и очистки воды во всех технологических зонах водоснабжения Шуваевского сельсовета отсутствуют.

Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора в наружной и внутренней сети.

Безопасность питьевой воды в эпидемиологическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Таблица 1.4 – Нормативы по микробиологическим и паразитологическим показателям

Показатели	Единица измерения	Норматив
Термолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствуют
Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствуют

Общее микробное число.	Число, образующее колонии бактерий в 1 мл	Не более 50
Колифаги	Число бляшкообразующих единиц (БОЕ) в 100 мл	Отсутствуют
Споры сульфитредуцирующих клостридий	Число спор в 20 мл	Отсутствуют
Цисты лямблий	Число цист в 50 мл	Отсутствуют

Качество питьевой воды определяется ее соответствием нормативам органолептических свойств воды.

Таблица 1.5 – Нормативы органолептических свойств воды

Показатели	Единица измерения	Норматив не более
Запах	балл	2
Привкус	балл	2
Цветность	градус	20
Мутность		
• по формазину	мг/л	2,6
• по коалину	мг/л	1,5

Радиационная безопасность питьевой воды определяется ее соответствием нормативам по показателям альфа и бета активности:

Таблица 1.6 – Нормативы по показателям альфа и бета активности

Показатели	Единица измерения	Нормативы	Показатели вредности
Общая альфа-радиоактивность	бк/л	0,1	радиац.
Общая бета-радиоактивность	бк/л	1,0	радиац.

Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по обобщенным показателям.

Таблица 1.7 – Нормативы по обобщенным показателям

Показатели	Единица измерения	Норматив не более
Водородный показатель	Единицы pH	В пределах 6:9
Общая минерализация (сухой остаток)	Мг/л	1000
Жесткость общая	Моль/л	7,0
Окисляемость перманганатная	Мг/л	5,0
Нефтепродукты (суммарно)	Мг/л	0,1
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	Мг/л	0,5
Фенольный индекс	Мг/л	0,25

Безвредность питьевой воды по техническому составу определяется ее соответствием нормативам по содержанию вредных химических веществ.

Таблица 1.8 – Нормативы по содержанию вредных химических веществ

Показатели	Единица измерения	Нормативы	Класс опасн.
Алюминий (Al ³⁺)	мг/л	0,5	2
Железо	мг/л	0,3	3
Кадмий (суммарн.)	мг/л	0,001	2
Медь (суммарн.)	мг/л	1,0	3
Нитраты	мг/л	45,0	3
Хром	мг/л	0,05	3
Цинк	мг/л	5,0	3
Барий (Ba ²⁺)	мг/л	0,1	2
Мышьяк (суммарн.)	мг/л	0,05	2
Стронций	мг/л	7,0	2
Никель	мг/л	0,1	3

Проведение анализов качества питьевой воды производится по методам согласно ГОСТ 51232-98 и ГОСТ 18190-72.

Таблица 1.9 – Методы контроля качества питьевой воды

Показатели	Обоснование	Метод контроля
Запах	ГОСТ 51232-98	Органолептический
Привкус	ГОСТ 51232-98	Органолептический
Мутность	ГОСТ 51232-98	Фотометрический
Цветность	ГОСТ 51232-98	Фотометрический
Хлор остаточный	ГОСТ 18190-72	Иодометрический

Вода, подаваемая в водопроводную сеть, должна соответствовать СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий". Необходимость обеззараживания подземных вод определяется органами санитарно-эпидемиологической службы.

В связи с ухудшающимся экологическим состоянием окружающей среды и возможностью техногенного загрязнения водоносных горизонтов, также для увеличения надежности системы водоснабжения с улучшением качества подаваемой воды, после проведения исследований проб добываемой воды рекомендуется установка модульных установок по очистке воды и обеззараживанию на базе фильтров и обеззараживающего оборудования на базе УФ-обеззараживания.

Технология ультрафиолетового обеззараживания воды, воздуха и поверхности основана на бактерицидном действии УФ излучения.

Ультрафиолетовое излучение – электромагнитное излучение, занимающее диапазон между рентгеновским и видимым излучением (диапазон длин волн от 100 до 400 нм). Различают несколько участков спектра ультрафиолетового излучения, имеющих разное биологическое воздействие: УФ-А (315–400 нм), УФ-В (280–315 нм), УФ-С (200–280 нм), вакуумный УФ (100–200 нм). Из всего УФ диапазона участок УФ-С часто называют бактерицидным из-за его высокой обеззараживающей эффективности по отношению к бактериям и вирусам. Максимум бактерицидной чувствительности микроорганизмов приходится на длину волны 265 нм. УФ излучение – это физический метод обеззараживания, основанный на фотохимических реакциях, которые приводят к необратимым повреждениям ДНК и РНК микроорганизмов. В результате микроорганизм теряет способность к размножению (инактивируется).

Основные преимущества УФ технологии:

- высокая эффективность обеззараживания в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию микроорганизмов, таких как вирусы и цисты простейших;

- отсутствие влияния на физико-химические и органолептические свойства воды и воздуха, не образуются побочные продукты, нет опасности передозировки;

- низкие капитальные затраты, энергопотребление и эксплуатационные расходы;

УФ установки компактны и просты в эксплуатации, не требуют специальных мер безопасности.

Основными промышленно применяемыми источниками УФ излучения являются ртутные лампы высокого давления и ртутные лампы низкого давления, в том числе их новое поколение – амальгамные. Лампы высокого давления обладают высокой единичной мощностью (несколько кВт), но более низким КПД (9 - 12%) и меньшим ресурсом, чем лампы низкого давления (КПД 40%), единичная мощность которых составляет десятки и сотни ватт. УФ системы на амальгамных лампах чуть менее компактны, но гораздо более энергоэффективны, чем системы на лампах высокого давления. Поэтому требуемое количество УФ оборудования, а также тип и количество используемых в нем УФ ламп, зависит не только от требуемой дозы УФ облучения, расхода и физико-химических показателей качества обрабатываемой среды, но и от условий размещения и эксплуатации.

Информация о показателях качества подаваемой в сеть воды не представлена.

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

В технологической зоне промышленной площадки «Крастяжмаш» водоснабжение промышленных предприятий осуществляется от подкачивающей насосной станции.

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

Существующие сети водоснабжения Шуваевского сельсовета характеризуются высокой степенью изношенности, как самого трубопровода, так и запорной и регулировочной арматуры и колодцев. В настоящее время на сетях существуют аварийные участки, требующие замены.

Хозяйственно-питьевой водопровод Шуваевского сельсовета, объединен с противопожарным. Все сети оборудованы пожарными гидрантами, для обеспечения наружного пожаротушения населенных пунктов. Жители Шуваевского сельсовета, объекты капитального строительства, которых, не присоединены к централизованным системам водоснабжения, пользуются индивидуальными скважинами и колодцами.

Около 87,5% водопроводных сетей Шуваевского сельсовета требуют осуществления мероприятий по капитальному ремонту, их износ составляет:

- с. Шуваево – 85%
- д. Замятино - 90%
- п. Арей - 89%
- п. Сухая Балка - 82%
- д. Старцево - 90%
- п. Красный Пахарь - 86%
- с. Совхоз Сибиряк - 83%
- п. Придорожный - 88%
- п. Минжюль - 85%
- промплощадка «Крастяжмаш» - 93%

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

Основные проблемы водоснабжения с. Шуваево:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;
- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;
- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;
- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения д. Замятино:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;
- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;
- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;
- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения п. Арей:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;
- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;
- высокая изношенность водопроводных сетей и оборудования;
- отсутствие сооружений водоподготовки, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения д. Сухая Балка (за исключением мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна):

- высокая изношенность водопроводных сетей и оборудования;
- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;

- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;

- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения д. Старцево:

- высокая изношенность водопроводных сетей и оборудования;

- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;

- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения п. Красный Пахарь:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;

- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;

- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;

- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;

- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;

- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения с. Совхоз Сибиряк:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;

- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;

- высокая изношенность водопроводных сетей и оборудования;

- отсутствие сооружений водоподготовки, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;

- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;

- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения п. Придорожный:

- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;

- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;
- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения п. Минжуль:

- высокая изношенность водозаборных сооружений, устаревшее и изношенное оборудование;
- отсутствие энергоэффективного оборудования на водозаборных сооружениях;
- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- отсутствие сооружений водоподготовки и очистки воды;
- отсутствие высокоэффективных технологий и материалов при строительстве, капитальном ремонте и обслуживании водопроводных сетей;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основные проблемы водоснабжения промышленной площадки «Крастяжмаш»:

- высокая изношенность водопроводных сетей, в том числе разрушение колодцев, повышенный износ запорной арматуры;
- не разработан проект зон санитарной охраны для объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Информация об исполнении предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствует.

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

При закрытой схеме горячего водоснабжения первичный теплоноситель (пар, вода) из тепловой сети используется для подогрева водопроводной воды в водонагревателях, устанавливаемых в центральных тепловых пунктах (ЦТП) и обслуживающих, как правило, группу зданий. В отдельных случаях водонагреватели могут размещаться в специальных помещениях непосредственно в подвалах жилых зданий. Пример схемы горячего водоснабжения с ЦТП приведен на рисунке 1.1.

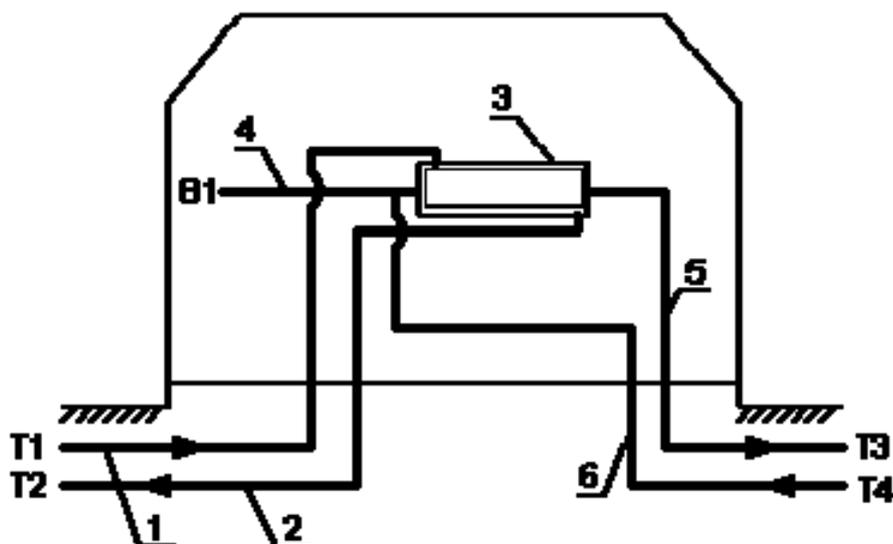


Рис.3

Схема ЦТП при закрытой схеме горячего водоснабжения:

1,2 – подающий и обратный трубопроводы теплоносителя (пар или горячая вода); 3– теплообменник; 4 – трубопровод подачи холодной воды из наружной водопроводной сети или от гидропневматического бака при наличии насосной станции подкачки; 5, 6 – подающий и циркуляционные трубопроводы системы горячего водоснабжения.

Закрытые системы теплоснабжения – системы, в которых циркулирующая в трубопроводе вода используется только как теплоноситель, и не забирается из теплосети для обеспечения горячего водоснабжения. Система в этом случае полностью закрыта от окружающей среды. Безусловно, и в такой системе возможна незначительная утечка теплоносителя. Потери воды восполняются с помощью регулятора подпитки автоматически.

Подача тепла в закрытой системе теплоснабжения регулируется централизованно, при этом количество теплоносителя (воды) остается в системе неизменным, а расход тепла зависит от температуры циркулирующего теплоносителя. В закрытых системах теплоснабжения, как правило, используются возможности тепловых пунктов. К ним поступает теплоноситель от поставщика теплоэнергии (ТЭЦ, например), а центральные тепловые пункты районов регулируют температуру теплоносителя до необходимой величины для нужд отопления и горячего водоснабжения, и распределяют потребителю.

Преимущества закрытой системы теплоснабжения – высокое качество горячего водоснабжения, энергосберегающий эффект.

Закрытые системы горячего водоснабжения в Шуваевском сельсовете отсутствуют. В д. Замятино и с. Шуваево имеются системы горячего водоснабжения открытого типа, в которых горячая вода потребляется абонентами из системы теплоснабжения только в отопительный период.

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

На территории Шуваевского сельсовета вечномерзлые грунты отсутствуют. Глубина промерзания грунта на территории Шуваевского сельсовета 2,7 метра.

Основная часть сетей водоснабжения Шуваевского сельсовета, во всех населенных пунктах залегает на глубине 3 метра и более, что превышает глубину промерзания грунта (2,7 м) в самые холодные месяцы сезона.

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

Право собственности на объекты водопроводного хозяйства системы централизованного водоснабжения с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжкуль принадлежит муниципальному образованию Шуваевский сельсовет, и передано по договору аренды, с последующим заключением концессионных соглашений, на обслуживание в ООО «Эталон-Сити» (ОГРН 1192468028752 ИНН 2465326256), являющейся гарантирующей организацией для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения.

Водопровод снабжающий водой д. Старцево, принадлежит на праве собственности администрации Шуваевского сельсовета присоединен к магистральному водопроводу принадлежащему на праве собственности ООО «КСК» и передан по договору аренды в ООО «КСК», являющейся гарантирующей организацией по водоснабжению и водоотведению.

Кроме того, на территории Шуваевского сельсовета существуют бесхозные сети водоснабжения, которые поэтапно, с учетом финансовых возможностей выявляются и оформляются администрацией Шуваевского сельсовета в собственность.

Обслуживание централизованных систем водоснабжения с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжкуль осуществляет ООО «Эталон-Сити».

Обслуживание систем водоснабжения д. Старцево, п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна), а так же магистральных и разводящих сетей промышленной площадки «Крастяжмаш» осуществляет ООО «Красноярская сетевая компания».

Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «Эталон-Сити» (ОГРН 1192468028752 ИНН 2465326256) является вся территория Шуваевского сельсовета Емельяновского района Красноярского края (за исключением зоны деятельности гарантирующей организации по водоснабжению ООО «КСК»), в

том числе территории населённых пунктов, входящих в состав МО Шуваевский сельсовет: с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, с. Совхоз «Сибиряк», п. Придорожный, п. Красный Пахарь, п. Минжуй, п. Сухая Балка, а также СНТ (ДНТ), расположенные в границах МО Шуваевский сельсовет.

Зоной деятельности гарантирующей организации ООО «КСК» (ОГРН 1112468070164 ИНН 2461215594) является территория населенного пункта д. Старцево, п. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна), входящие в состав МО Шуваевский сельсовет, а также территории других абонентов, подключенных к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения этой ресурсоснабжающей организации, включая объекты Министерства обороны Российской Федерации расположенных на территории муниципального образования Шуваевский сельсовет Емельяновского района Красноярского края.

РАЗДЕЛ 2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения Шуваевского сельсовета на период до 2035 года 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 городских территорий.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения Шуваевского сельсовета являются:

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

Основными задачами, решаемыми в разделе «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения являются:

- строительство новых и модернизация существующих водопроводных сетей с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения, снижения аварийности, сокращения потерь воды;
- замена запорной арматуры на водопроводных сетях, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных сельских территорий, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Шуваевского сельсовета;
- 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;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;

- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека.

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

В соответствии с проектом ГП приоритетными направлениями развития Шуваевского сельсовета являются:

- развитие предпринимательской деятельности;
- развитие социально-бытовой инфраструктуры;
- улучшение условий жизни населения;
- развитие транспортной инфраструктуры;
- развитие рекреационно-туристической отрасли.

Стабилизация всех производств приведет к увеличению местного бюджета, следовательно, можно будет выделить больше средств на социальное развитие сельсовета (образование, медицину, развитие инфраструктуры).

Таким образом, в перспективе предполагается развитие системы водоснабжения с целью обеспечения населения Шуваевского сельсовета надежным водоснабжением.

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

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

Водохозяйственный баланс поселений Шуваевского сельсовета представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Водохозяйственный баланс водопользования

Наименование	Поднято/принято воды, м ³ /сут/тыс.м ³ /год	Водопотребление, м ³ /сут/ тыс.м ³ /год		потери, м ³ /сут/тыс.м ³ /год
		на собственные нужды	отпущено в сеть	
1	2	3	4	5
с. Шуваево	97,42/35,56	-	84,57/30,87	12,85/4,69
с. Арей	33,12/12,09	-	28,76/10,5	4,36/1,59
п. Придорожный	2,82/1,03	-	2,46/0,9	0,36/0,13
п. Минжуль	13,03/4,755	-	11,29/4,12	1,74/0,635
п. Красный Пахарь	14,8/5,4	-	12,85/4,69	1,95/0,71
с. Совхоз Сибиряк	20/7,3	-	17,37/6,34	2,63/0,96
д. Замятино	7,39/2,697	-	6,22/2,27	1,17/0,427
д. Старцево	37,67/16,874	-	37,6/12,226	0,27
п. Сухая Балка (ООО «Эталон-Сити»)	16,76/6,116	-	16,17/5,9	0,59/0,216
п. Сухая Балка (ООО «КСК» мкр. Скандинавия, мкр. Солнечная Поляна)	42,02/18,398	-	38,32/17,227	3,20/1,171
Промышленная площадка «Крастя-жмаш»	2851,90/1249,132	-	2670,28/1169,58	181,62/79,55

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

Таблица 3.2 – Территориальный баланс водопотребления

№ п/п	Район	Водопотребление	
		м3/сут (max)	тыс.м3/год
1	с. Шуваево	84,57	30,87
2	с. Арей	28,76	10,5
3	п. Придорожный	2,46	0,9
4	п. Минжуй	11,29	4,12
5	п. Красный Пахарь	12,85	4,69
6	с. Совхоз Сибиряк	17,37	6,34
7	д. Замятино	6,22	2,27
8	д. Старцево	37,6	12,226
9	п. Сухая Балка (ООО «Эталон-Сити»)	16,17	5,9
10	п. Сухая Балка (ООО «КСК» мкр. Скандинавия, мкр. Солнечная Поляна)	38,32	17,227
11	Промышленная площадка «Крастяжмаш»	2670,28	1169,58
Итого факт в 2023 г.		2925,89	1264,62

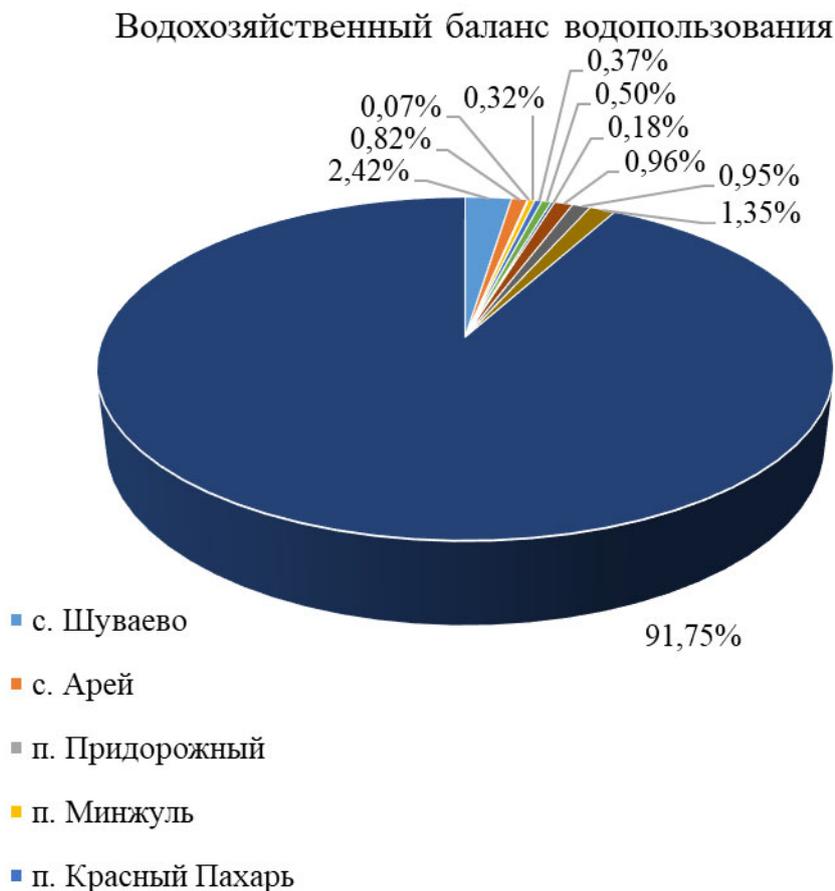


Рис.4

В Шуваевском сельсовете существует 11 технологических зон водоснабжения. Годовой объем подачи воды за 2023 год составил **1264,62** тыс. м³.

3.3 Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений

Таблица 3.3 – Структурный баланс реализации питьевой воды

Наименование	Объем реализации, м ³ /сут/ тыс. м ³ /год	в т.ч. населению, м ³ /сут/ тыс. м ³ /год	в т.ч. бюджетным потребителям, м ³ /сут/ тыс. м ³ /год	в т.ч. производству и другим потребителям, м ³ /сут/ тыс. м ³ /год
1	2	3	4	5
с. Шуваево	84,57/30,87	83,75/30,57	0,82/0,3	0/0
с. Арей	28,76/10,5	27,07/9,88	1,69/0,62	0/0
п. Придорожный	2,46/0,9	2,46/0,9	0/0	0/0
п. Минжуль	11,29/4,12	11,29/4,12	0/0	0/0

п. Красный Пахарь	12,85/4,69	12,3/4,49	0,55/0,2	0/0
с. Совхоз Сибиряк	17,37/6,34	17,37/6,34	0/0	0/0
д. Замятино	6,22/2,27	2,11/0,77	4,11/1,5	0/0
д. Старцево	37,6/12,226	37,67/12,043	0/0	0/0
п. Сухая Балка (ООО «Эталон-Сити»)	16,17/5,9	16,17/5,9	0/0	0/0
п. Сухая Балка (ООО «КСК» мкр. Скандинавия, мкр. Солнечная Поляна)	38,32/17,227	38,32/17,227	0/0	0/0
Промышленная площадка «Крастяжмаш»	2670,28/1169,58	0	327,70/143,530	2342,58/1026,05

Доля населения в водопотреблении составляет около 8%, бюджетные потребители около 11%, производство и прочие потребители более 80 %.

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

Согласно данных таблицы 3.3 потребление воды населением составляет **92,24** тыс. м3/год. Средняя норма потребления воды в Шуваевском сельсовете составляет 83 л/(сут-чел).

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

В Шуваевском сельсовете существует десять независимых систем централизованного водоснабжения: в с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, д. Старцево, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуйль.

В с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуйль системы коммерческого учета питьевой воды представляют собой приборы учета холодной воды, установленные на водозаборных скважинах.

Магистральные сети водоснабжения д. Старцево, присоединены к магистральным сетям водоснабжения г. Красноярск ООО «КСК», на границе балансовой принадлежности которых установлены коммерческие приборы учета холодной воды.

Магистральные сети водоснабжения д. Сухая Балка (мкр. Скандинавия и мкр. Солнечная Поляна) присоединены к магистральным сетям водоснабжения г. Красноярск ООО «КСК», на границе балансовой принадлежности которых установлены коммерческие приборы учета холодной воды. Вторая магистральная сеть водоснабжения д. Сухая Балка (инженерное сооружение (трубопровод) №1 от существующего колодца № 1 по ул.Степная до колодца № 9 по ул. Степная,, от существующего колодца № 2 по ул. Степная до колодца № 16 по ул. Новая, от существующего колодца № 3 по ул.Степная до колодца №12 по ул. Почтовая, от

существующего колодца №8 по ул.Степная до колодца №26 по ул. Хуторная) присоединена к централизованному трубопроводу г. Красноярска, принадлежащему ООО «Красноярский жилищно-коммунальный комплекс на границе балансовой принадлежности которых установлены коммерческие приборы учета холодной воды

3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Таблица 3.4 – Анализ дефицита и избытка производительности систем водоснабжения в Шуваевском сельсовете

Наименование населенного пункта	Количество потребителей по состоянию на 1 января 2021 г.,	Требуемый расход воды при норме водопотребления 125 л/сут на 1 чел.,	Производительность водозаборных сооружений,	Дефицит производительности водозаборных сооружений,	Резерв производительности водозаборных сооружений,	
	чел.				тыс. куб м/год	тыс. куб м/год
1	2	3	4	5	6	7
с. Шуваево	1454	66,34	315		248,66	79%
п. Арей	343	15,65	140		124,35	89%
п. Придорожный	205	9,35	100		90,65	91%
п. Минжуль	181	8,26	100		91,74	92%
п. Красный Пахарь	335	15,28	100		84,72	85%
с. Совхоз Сибиряк	537	24,50	170		145,50	86%
д. Замятино	316	14,42	100		85,58	86%
д. Старцево	660	30,11	-		-	-
п. Сухая Балка	808	36,87	-		-	-
Промышленная площадка «Крастяжмаш»	-	-	-		-	-

3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

Водохозяйственный баланс водопользователя на 2035 г. составлен с учетом роста численности населения, согласно проекту генерального плана.

Таблица 3.5 – Прогнозный баланс водоснабжения Шуваевского сельсовета на 2035 г.

Наименование	Поднято/принято воды, м ³ /сут/тыс.м ³ /год	Водопотребление, м ³ /сут/ тыс.м ³ /год		потери, м ³ /сут/тыс.м ³ /год
		на собственные нужды	отпущено в сеть	
1	2	3	4	5
с. Шуваево	97,42/35,56	-	84,57/30,87	12,85/4,69
с. Арей	33,12/12,09	-	28,76/10,5	4,36/1,59
п. Придорожный	2,82/1,03	-	2,46/0,9	0,36/0,13
п. Минжюль	13,03/4,755	-	11,29/4,12	1,74/0,635
п. Красный Пахарь	14,8/5,4	-	12,85/4,69	1,95/0,71
с. Совхоз Сибиряк	20/7,3	-	17,37/6,34	2,63/0,96
д. Замятино	7,39/2,697	-	6,22/2,27	1,17/0,427
д. Старцево	37,67/16,874	-	37,6/12,226	0,27
п. Сухая Балка (ООО «Эталон- Сити»)	16,76/6,116	-	16,17/5,9	0,59/0,216
п. Сухая Балка (ООО «КСК» мкр. Скандинавия, мкр. Солнечная Поляна)	42,02/18,398	-	38,32/17,227	3,20/1,171
Промышленная площадка «Крастя- жмаш»	2851,90/1249,132	-	2670,28/1169,58	181,62/79,55

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

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

В сфере водоснабжения схемой предлагаются следующие мероприятия:

Таблица 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения до 2031 г.

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	п. Сухая Балка, ул. Финская, 4	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d25мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
2	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	п. Сухая Балка, ул. Онежская, 8	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d25мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
3	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	п. Сухая Балка, ул. Онежская, 4	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d25мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
4	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	п. Сухая Балка, ул. Серебряная, 6	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d25мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
5	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	земельный участок с кад. №24:11:0260104:189 (ООО "ТК Солнечный")	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d50мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	55

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
6	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	20-й км. Енисейского тракта, земельный участок с кад.№24:11:0260104:618 (ООО "Тайпу")	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d25мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
7	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	20-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), промышленный парк "Крестяжмаш", земельный участок с кад.№24:11:0260104:557 (ООО "Сибинтек")	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d32мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	35
8	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	земельный участок с кад.№24:11:0260104:623 (ООО "Крестехстрой")	водопроводная сеть	строительство сетей ХВС d200мм в т.ч. водопроводного колодца	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	0	150
9	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	20-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), промышленный парк "Крестяжмаш" от ВК-12 до КП-14	водопроводная сеть	реконструкция сети холодного водоснабжения до d300мм	Реализация подключения заявителя к централизованной системе холодного водоснабжения	2024	2024	протяженность	м	1700	1700
10	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	20-й км. Енисейского тракта, (правая сторона),	водопроводная сеть	Строительство наружных инженерных сетей водоснабжения из полиэтиленовых труб диаметром 200 мм, разработка сухого грунта в отвал, без креплений (группа грунтов 1-3):	Обеспечение водоснабжения подключаемых абонентов	2024	2024	протяженность	м	6000	6000

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
				глубиной 3м								
11	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	20-й км. Енисейского тракта, (правая сторона),	водопроводная сеть	Строительство насосной станции первого подъема производительностью 250м³/ч	Обеспечение требуемого напора в системе водоснабжения	2024	2024	производительность	м³/ч	250	250	
12	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), индустриальный парк "Крестяжмаш" от ВК-8 в сторону ВК-8"	водопроводная сеть	модернизация сети холодного водоснабжения	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоснабжения	2025	2025	протяженность	м	183,3	183,3	
13	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), индустриальный парк "Крестяжмаш" от ВК-8 в сторону ВК-8"	водопроводная сеть	модернизация сети холодного водоснабжения	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоснабжения	2026	2026	протяженность	м	180,98	180,98	
14	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), индустриальный парк "Крестяжмаш" от ВК-8 в сторону ВК-8"	водопроводная сеть	модернизация сети холодного водоснабжения	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоснабжения	2027	2027	протяженность	м	179,5	179,5	
15	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, д. Старцево	д. Старцево	водопроводная сеть	реконструкция сети холодного водоснабжения, в части установки водопроводных колодцев в местах глухой врезки	Обеспечение надежности водоснабжения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоснабжения	2026	2033	количество	шт	3	3	
16	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, д. Замя-	д. Замятино, ул. Новая, строение 1/9 кадастровый номер 24:11:0130301:370	Глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	тино										
17	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, пер. Тракторный кадастровый номер 24:11:0130201:2126	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1
18	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Придорожный	п. Арей, пер. Тракторный кадастровый номер 24:11:0000000:28194	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	2	2
19	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Солнечная 38Б, кадастровый номер 24:11:0000000:28195	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1
20	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуй	п. Минжуй, ул. Центральная, кадастровый номер 24:11:0000000:28187	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1
21	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Красный Пахарь	п. Красный Пахарь, ул. Тракторная, д.1Б, кадастровый номер 24:11:0000000:28188	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1
22	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Совхоз "Сибиряк"	с. Совхоз "Сибиряк", ул. Тракторная, кадастровый номер 24:11:0000000:28193	глубинная скважина	замена насоса	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	2	2
23	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский	п. Красный Пахарь, ул. Тракторная, д.1Б, кадастровый номер	водонапорная башня	замена крыши	обеспечение санитарно-эпидемиологических норм	2025	2027	площадь	м2	18	18

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	сельсовет, п. Красный Пахарь	24:11:0000000:28192										
24	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, ул. Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	протяженность	м	150	150	
25	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуль	п. Минжуль, ул. Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	протяженность	м	200	200	
26	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, д. Замятино	д. Замятино, ул. Садовая, ул. Лесная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	протяженность	м	400	400	
27	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. 60 лет Образования СССР, ул. Почтовая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	протяженность	м	1 000,00	1 000,00	
28	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Совхоз "Сибиряк"	с. Совхоз "Сибиряк", ул. Тракторная, кадастровый номер 24:11:0000000:28190	электрическое оборудование	замена пускового электрооборудования для глубоководной скважины	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2027	количество	шт.	1	1	
29	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуль	п. Минжуль, ул. Лесная от ВК вблизи административного здания №9 до жилого дома №13 по улице Лесная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	200	200	
30	Красноярский край,	п. Минжуль, ул.	глубинная сква-	замена насоса	обеспечение водоснаб-	2024	2024	количество	шт.	1	1	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуль	Цетральная, кадастровый номер 24:11:0000000:28187	жина		жения подключенных абонентов							
31	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуль	п. Минжуль, ул. Цетральная, кадастровый номер 24:11:0000000:28187	глубинная скважина	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	24	24	
32	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, д. Замятино	д. Замятино, ул. Новая, строение 1/9 кадастровый номер 24:11:0130301:370	глубинная скважина	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	5	5	
33	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, пер. Тракторный кадастровый номер 24:11:0130201:2126	электрическое оборудование	замена пускового электрооборудования для глубинной скважины	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	количество	шт.	1	1	
34	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей от ВК в районе жилого дома №22 ло ВК в районе жилого дома №18 по улице Степной	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	100	100	
35	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей от ВК в районе жилого дома №13 ло ВК в районе жилого дома №9 по улице Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	50	50	
36	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей по ул. Центральной в районе жилого дома №3/1	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	6	6	
37	Красноярский край,	с. Шуваево, в рай-	водопроводная	ремонт водопроводных	обеспечение водоснаб-	2024	2024	протяженность	м	5	5	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	оне жилого дома №12 по ул. 60 лет СССР	сеть	сетей	жения подключенных абонентов							
38	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, в районе жилого дома №18 по ул. Почтовая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	3	3	
39	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, в районе жилого дома №1а по ул. 40 лет Победы на земельном участке 24:11:0130101:2508	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	200	200	
40	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Минжуль	п. Минжуль, ул. Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2025	протяженность	м	200	200	
41	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, д. Замятино	д. Замятино, ул. Садовая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2026	2026	протяженность	м	150	150	
42	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, ул. Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2027	2027	протяженность	м	150	150	
43	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Совхоз	с. Совхоз "Сибиряк", ул. Центральная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2028	2028	протяженность	м	150	150	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	"Сибиряк"											
44	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. 40 лет Победы	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2029	2029	протяженность	м	150	150	
45	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Просвещение	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2030	2030	протяженность	м	50	50	
46	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Придорожный	п. Придорожный, ул. Рабочая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2031	2031	протяженность	м	50	50	
47	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Красный Пахарь	п. Красный Пахарь, ул. Трастовая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2032	2032	протяженность	м	50	50	
48	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Красный Пахарь	п. Красный Пахарь, ул. Береговая	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2033	2033	протяженность	м	50	50	
49	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Совхоз "Сибиряк"	с. Совхоз "Сибиряк", ул. Пилорамная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2034	2034	протяженность	м	100	100	
50	Красноярский край, Емельяновский район	п. Придорожный, ул. Хуторная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных	2035	2035	протяженность	м	50	50	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	он, Шуваевский сельсовет, п. Придорожный				абонентов							
51	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Энергетиков	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2036	2036	протяженность	м	50	50	
52	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, пер. Тракторный	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2037	2037	протяженность	м	50	50	
53	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Энергетиков	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2038	2038	протяженность	м	50	50	
54	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка	п. Сухая Балка, ул. Степная	водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2024	2024	протяженность	м	40	40	
55	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2025	2025	протяженность	м	40	40	
56	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2026	2026	протяженность	м	40	40	

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
57	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2027	2027	протяженность	м	40	40
58	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2028	2028	протяженность	м	40	40
59	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2029	2029	протяженность	м	40	40
60	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2030	2030	протяженность	м	40	40
61	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2031	2031	протяженность	м	40	40
62	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2032	2032	протяженность	м	40	40
63	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2033	2033	протяженность	м	40	40

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики				
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя		
										до реализации	после реализации	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	сельсовет, п. Сухая Балка											
64	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2035	2035	протяженность	м	40	40	
65	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2035	2035	протяженность	м	40	40	
66	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2035	2035	протяженность	м	40	40	
67	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2035	2035	протяженность	м	40	40	
68	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Сухая Балка		водопроводная сеть	ремонт водопроводных сетей	обеспечение водоснабжения подключенных абонентов	2035	2035	протяженность	м	40	40	

- капитальный ремонт водопроводных сетей с. Шуваево - 2024-2035 г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей д. Замятино – 2024-2027 г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей п. Арей – 2024-2027 г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей д. Старцево – 2026-2035 г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей п. Красный Пахарь – 2025-2034г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей с. Совхоз Сибиряк – 2025-2034г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей п. Придорожный – 2025-2035г.г.;
- капитальный ремонт водопроводных сетей п. Минжуй – 2024-2027 г.г.;
- разработка и утверждение в органах исполнительной власти Российской Федерации проектов зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого водоснабжения, хозяйственно-бытового водоснабжения, а также установить границы и режим этих зон на местности и в градостроительной документации сельского поселения, согласно проекта 2024-2027 г.г.;
- обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений 2024-2027 г.г.;

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

Устройство сооружений водоподготовки во всех населенных пунктах Шуваевского сельсовета, позволит обеспечить соответствие качества подаваемой в сеть воды существующим нормативам.

Обеспечение потребителей водой, качество которой соответствовало бы требованиям нормативов, требует производства следующих видов работ: разработки и утверждения, проекта зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также установить границы и режим этих зон на местности и в градостроительной документации поселения, согласно проекта; производство отбора проб добываемой воды и лабораторных испытаний на соответствие качества нормативным показателям; оборудование скважин водоочистными фильтрами.

Строительство новых водопроводов позволит:

- выполнить частичную модернизацию системы водоснабжения в части разводящих сетей;
- снизить процент нестандартных проб воды в распределительных сетях поселения по микробиологическим показателям;
- улучшить водоснабжение существующей застройки, стабилизацию давления в системе, обеспечить надежность пожаротушения, улучшить качество воды.

Развитие системы централизованного водоснабжения Шуваевском сельсовете позволит создать благоприятную инфраструктуру поселка и тем самым повысить благосостояние жителей.

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

Объекты, предложенные схемой, к строительству или реконструкции указаны в п. 4.1- 4.2.

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

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

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

Все объекты капитального строительства потребителей питьевой воды на территории Шуваевского сельсовета оборудованы приборами учета соответствующего типа, для осуществления расчетов за поставляемую воду.

4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов по территории поселения и их обоснования

Трубопроводы сетей водоснабжения, схемой предлагается, проводить вдоль проездов, а также использовать существующие сети водоснабжения после проведения реконструкции. В ходе проектных работ должны быть уточнены диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

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

Размещение насосных станций, резервуаров и водонапорных башен может быть предложено только на основании проектно-изыскательских работ, а также при точном определении мест нового строительства вновь подключаемых абонентов.

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

В связи с отсутствием проектной документации на устройство дополнительных объектов централизованных систем холодного и горячего водоснабжения границы зон их размещения не приводятся.

4.9 Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Карты существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения являются прилагаемыми документами и выделены в отдельную документацию:

Документация была разработана на основе существующей схемы системы водоснабжения.

4.10 Обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества

Сети горячего водоснабжения на территории Шуваевского сельсовета существуют в с. Шуваево и д. Замятино. Горячее водоснабжение надлежащего качества и в гарантированном объеме подается только в отопительный период, в связи с тем, что системы горячего водоснабжения являются открытыми и функционируют только в период поставки абонентам теплоснабжения.

На территории с. Шуваево, д. Замятино, п. Арей, п. Сухая Балка, д. Старцево, п. Красный Пахарь, с. Совхоз Сибиряк, п. Придорожный, п. Минжуль, холодная

питьевая вода, по сведениям организаций водопроводно-канализационного хозяйства, подается абонентам с надлежащим качеством и в гарантированном объеме.

4.11 Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует

Для обеспечения централизованного водоснабжения на территориях, где данный вид инженерных сетей отсутствует, схемой предлагается проведение проектно-изыскательских работ по определению основных направлений по строительству сетей водоснабжения, с учетом возможной реконструкции существующих сетей, с целью увеличения диаметров трубопровода. Конфигурация, материал и диаметры труб определяются в ходе проектных работ. Указанные работы предполагается проводить за счет привлечения частных инвестиций или за счет средств бюджетов различных уровней.

4.12 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта

Так как актуализированный проект градостроительного плана отсутствует, невозможно определить и рассчитать обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

4.13 Сокращение потерь воды при ее транспортировке

В рамках мероприятий, направленных на сокращение потерь воды при ее транспортировке, схемой предлагается замена изношенных участков трубопроводов сети водоснабжения, а также замена регулировочной и запорной арматуры, находящейся в аварийном состоянии.

4.14 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды

Для определения точных показателей загрязнений и возможности подбора требуемой схемы очистки, необходимо провести анализы по следующим показателям:

- микробиологические;
- органолептические;
- обобщенные;
- неорганические и органические вещества;
- радиологические.

Необходимо периодически производить отбор проб добываемой воды и лабораторные испытания на соответствие качества нормативным показателям. После заключения лаборатории, при необходимости, корректируется работа очистных сооружений, их состав и производительность.

Кроме того должны быть запроектированы зоны санитарной охраны водных объектов, установлены их границы и режим этих зон на местности и в градостроительной документации поселения. В границах зон необходимо соблюдать предписываемые требования к ним.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.1 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на водный бассейн при строительстве, реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации)

Охрана подземных вод подразумевает под собой проведение мероприятий по двум основным направлениям – недопущению истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Основные мероприятия, направленные на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод:

- проведение гидрогеологических изысканий, утверждение запасов подземных вод;
- установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля над количеством отбираемой воды;
- реконструкция систем централизованного водоснабжения в населенном пункте с использованием подземных источников;
- организация вокруг каждой скважины зон охраны – I, II, III поясов;
- вынос из II и III поясов зоны санитарной охраны всех потенциальных источников загрязнения;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин силами водопользователей;
- приведение водоотбора на существующих водозаборах в соответствие утвержденным запасам подземных вод, недопущение переотбора воды и истощения водоносных горизонтов;
- тампонация заброшенных скважин;
- систематическое выполнение бактериологических и химических анализов воды, подаваемой потребителю;
- по эксплуатационным скважинам, в связи с отсутствием по большинству достоверной информации, рекомендуется проведение обследования скважин, по результатам которого оценивается допустимый водоотбор из той или иной скважины;
- территория вокруг родников и колодцев должна быть благоустроена и спланирована, необходимо наличие глиняных замков, бетонированной отмостки вокруг колодцев, должного отвода воды, проведение планового и текущего ремонта, чистки и дезинфекции;
- в сельском населенном пункте усиление контроля за утилизацией выгребных стоков.

На всех водозаборах необходима организация службы мониторинга по ведению гидрогеологического контроля над режимом эксплуатации скважин и качеством воды, подаваемой потребителю.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается система мер, обеспечивающих санитарную охрану подземных вод, предусматривает организацию и регулирующую эксплуатацию зон санитарной охраны (ЗСО) источников питьевого водоснабжения. Зоны санитарной охраны организуются из трех поясов:

1-й пояс – радиус зоны санитарной охраны вокруг скважин принимается 30 м. Зона ограждается забором, в ней запрещается пребывание посторонних людей.

2-й и 3-й пояса – положение расчетных границ зон санитарной охраны определяется расчетным путем, соответственно на 400 суток выживаемости бактерий в условиях подземного водозабора и срока амортизации, с учетом времени движения стойкого загрязнения от границы зон санитарной охраны. Границы зон определяются и обосновываются специальным проектом.

На всех водозаборах должны быть проведены мероприятия в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02.

Зоны охраны предусматриваются на всех проектируемых и реконструируемых водопроводах хозяйственно-питьевого назначения. Зоны включают: зоны источника в месте забора воды, зоны и санитарно-защитные полосы насосных станций, очистных сооружений воды, резервуаров, водоводов (п. 10.20 СНиП «Водоснабжение».)

Зоны состоят из 3-х поясов; проекты зон должны быть разработаны с использованием данных санитарно-топографического обследования территорий, гидравлических, гидрогеологических и топографических материалов для каждого из водозаборов. Три пояса зоны санитарной охраны состоят:

I пояс – строгий режим;

II – III ограничение и наблюдение;

Поверхностные источники.

Реки и водоподводящие каналы от них (п. 10.8 ÷ 10.11) не менее: I пояс – 100 м, II пояс – от 250 до 1000 м в зависимости от указанных выше условий и расчетов проекта; III пояс – вверх и вниз по течению совпадает со II поясом, а боковые границы, приносящие поверхностные и грунтовые загрязнения к месту водозабора – также по местным условиям, в пределах не более 3 ÷ 5 км.

Подземные источники

Зоны санитарной охраны устанавливаются от каждого одиночного водозабора, (скважины) шахтного колодца, каптированных родников, а также от крайних водозаборных сооружений группового водозабора.

Для подземных водозаборов предусматриваются следующие пояса санитарной охраны: I пояс – строгий режим 30÷50 м, в зависимости от степени защищенности горизонта), II пояса (п. 10.14 СНиП «Водоснабжение 2-04.02-84») по расчету, - для каждого локального водозабора или группы скважин учитывающего время возможного продвижения загрязнений, зависящего от условий конкретной территории – топографии, климата, грунтовых условий и др. факторов, в итоге не менее 100÷400 суток, III пояса – не менее 25 лет. При инфильтрационном питании водоносного пласта, а также при искусственном пополнении запасов подземных вод из близрасположенных поверхностных вод, II и III пояса зоны охраны принимаются по п.п. 10.9-10.11 указанного СНиП, также по локальным гидрогеологическим условиям, но не менее 3÷5 км от границ водозабора.

На всех зонах устанавливается режим, с предварительно выполненными мероприятиями, включающими:

1. На водопроводных сооружениях (п. 10.17÷10.19) I пояс зоны охраны 15÷30 м (как исключение при согласии санитарных служб 10м). Санитарно-защитная полоса вокруг I пояса - не менее 100 м (при согласовании – до 30 м), в пределах зон мероприятия по п. 10.36-10.37.

2. Водоводы (п. 10.20) охраняются санитарно-защитной полосой, проходящей в:

- сухих грунтах – не менее 50 м, независимо от диаметра водовода;
- в пределах зон – мероприятия по п.п. 10.38 – 10.39;

3. Источники (10.21-10.35) основные положения включают для поверхностных:

I пояс: планировка территории огораживание, озеленение (с учетом СН441-72 указаний по ограждению, но не менее 2,5 м глухое и 0,5 – сетка, колючая проволока);

Акватория зон – обозначение наземными знаками, буями, сигнализацией с освещением в темное время.

Запрещены на территории I зоны: Строительство, не относящееся к технологии водопроводного объекта, проживание людей, в т.ч. работающих на объекте, купание, выпас скота, стирка, рыбная ловля, опрыскивание зеленых насаждений ядохимикатами.

Обязательно – все здания должны быть канализованы, стоки как хозяйственные, так и производственно-ливневые (талый, дождевой, поливо-мочные воды технологических циклов водоснабжения) должны быть выведены за пределы I пояса и очищены (10.24). Допускается только санитарная рубка зеленых насаждений.

II пояс: Необходимо – (п. 10.25)

- Регулировать отведение территорий под застройку объектами с возможной опасностью загрязняется от них источника воды.

- Благоустраивать существующие объекты и зеленые зоны территорий
Запрещено (п. 10.26)

- Загрязнять территорию мусором, навозом, промышленными отходами;

- Размещать склады ядохимикатов, горюче-смазочных и минеральных материалов;

- Размещать кладбища, скотомогильники, поля ассенизации, фильтрации, поля орошения, навозохранилища, силосные траншеи, животноводческие и птицеводческие предприятия, по технологии которых возможно загрязнение территории.

- Применять ядохимикаты и химические удобрения при выращивании;

В дополнение к режиму II пояса

Допускается (п. 10.27)

- Птицеразведение, стирка, купание, туризм, спорт на воде - в установленных местах с согласованным режимом;

В III поясе защиты поверхностного источника – мероприятия см. выше, указанное для II пояса по п. 10.25.

В лесах - разрешается рубка леса по регламенту лесозаготовителей, согласованному в установленном режиме администрацией территории. Для водозаборов из поверхностных вод каналов и водохранилищ необходимо:

- Регулярная очистка от донных отложений, водной растительности с препаратами, согласованными санитарной службой (п. 10.30)

Мероприятия для подземных источников водоснабжения:

I пояс строгого режима совпадает с мероприятиями поверхностных источников – (п. 10.21.10.23, п. 10.24, 10.25, 10.26), т.е. огораживание, охрана, запретительные меры в пределах 30-50 м; кроме того необходимо:

- Выявлять и тампонировать, восстанавливать все старые бездействующие, дефектные, неправильно эксплуатируемые скважины и шахтные колодцы, представляющие опасность загрязнения используемых горизонтов подземных вод.

- Регулировать бурение новых скважин

- Запрещать закачку отработанных вод в пласты, подземное складирование отходов и разработку недр, ликвидацию поглощающих скважин и шахтных колодцев, которые могут загрязнить подземные воды;

Для подрусовых водозаборов подземных вод участка поверхностных вод (реки, водохранилища) питающих инфильтрационный водозабор или используемый для пополнения запасов подземных вод принимать мероприятия как для поверхностных источников водоснабжения.

Мероприятия на территориях сооружений и водоводов – по п. СНиП «Водоснабжение» 2.04.02-84* 10.21, 10.24, 14.5, 10.32, с обязательными условиями в т.ч. – на этих участках зон должны отсутствовать: уборные с выгребом без полной герметизации, помойные ямы, навозохранилища, приемники мусора (перегрузочные станции, контейнерные площадки и т.п.). Водоводы не должны проходить по территории свалок, полей ассенизации кладбищ, скотомогильников, а также промышленных и сельскохозяйственных предприятий (10.39) и т.п.).

5.2 Мероприятия по предотвращению негативного влияния на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке

Химические реагенты во всех технологических зонах водоснабжения на территории Шуваевского сельсовета не используются, в связи с отсутствием систем очистки добываемой воды.

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

Пунктом 43 «Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 № 520 определен порядок определения надбавки к тарифу – «Размер надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, к расчетному объему реализуемых организацией коммунального комплекса товаров и услуг соответствующего вида».

При анализе экономической эффективности необходимо производить оценку реальных инвестиций.

Вся совокупность сравнительно-аналитических показателей инвестиционных проектов подразделяется на три группы. В первую группу включены показатели, предназначенные для определения влияния реализации инвестиционных проектов на производственную деятельность предприятия. Они называются показателями производственной эффективности инвестиционных проектов.

Во вторую группу включены показатели, называемые показателями финансовой эффективности инвестиционных проектов.

Вся совокупность показателей производственной, финансовой и инвестиционной эффективности инвестиционных проектов в дальнейшем называется показателями экономической эффективности.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоснабжения производится на основании сметных стоимостей материалов и работ, составленных на основании утвержденных проектных решений, указанных в п.4.2. Произвести оценку капитальных вложений на данном этапе невозможно.

РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

7.1 Показатели качества соответственно питьевой воды

Качество подаваемой в водопроводную сеть воды должно соответствовать СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

7.2 Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

В связи со значительным износом сетей во всех системах водоснабжения Шуваевского сельсовета, а также в связи со значительным износом запорной и регулирующей арматуры, существует значительный риск возникновения аварий.

Мероприятия по обеспечению надежности и бесперебойности водоснабжения обеспечивается наличием резервного насосного оборудования, надлежащей эксплуатации запорной арматуры. Для дополнительного повышения надежности гарантированного водоснабжения требуется устройство кольцевых участков водопровода.

В системе централизованного водоснабжения возможно возникновение следующих аварийных ситуаций:

1. Выход из строя глубинного насоса
2. Авария (порыв, утечка, замерзание) на водопроводной сети
3. Аварийная ситуация на электросетях
4. Резкое ухудшение качества питьевой воды

При возникновении аварийных ситуаций осуществляется информирование населения, органов местного самоуправления, территориального отдела Роспотребнадзора.

План мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций приведен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – План мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций

№ п/п	Наименование мероприятий	Ответственный за исполнение	Срок исполнения
1	2	3	4
1	В случае возникновения ЧС необходимо прекратить подачу воды, оповестить территориальный отдел Роспотребнадзора, администрацию сельского поселения	Мастер водоснабжения	Немедленно, далее ежедневно
2	Сформировать бригаду специалистов для работы в местах аварийной ситуации, провести инструктаж работников привлеченных к ее ликвидации по действиям в ЧС	Мастер водоснабжения	Немедленно

3	Обеспечить работу автотранспорта для выполнения необходимых работ	Мастер водоснабжения	Немедленно
4	Организовать работу сварочных агрегатов в случае повреждения трубопроводов	Мастер водоснабжения	Немедленно
5	Организовать лабораторный контроль за качеством питьевой воды/бактериологические и санитарно-химические исследования	Мастер водоснабжения, инженер водоснаб-	Постоянно
6	Иметь необходимый запас дезинфицирующих средств, для проведения дезинфекционных мероприятий	Мастер водоснабжения	Иметь постоянно

7.3 Показатели качества обслуживания абонентов

Главными показателями качества обслуживания абонентов являются:

Обеспечение абонентов качественной питьевой водой:

Перебои в водоснабжении – 0

Частота отказов в услуге водоснабжения – 0

Подача воды нормативного качества - постоянно

Обеспечение долгосрочного, своевременного и эффективного обслуживания.

Обеспечение «прозрачности» и подконтрольности при осуществлении расчетов за потребленную воду.

Качество обслуживания абонентов Шуваевского сельсовета можно охарактеризовать как высокое.

7.4 Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при ее транспортировке

С целью сокращения потерь воды в сетях, требуется проведение замены запорной и регулировочной арматуры, а также проведение капитальных ремонтов сетей водоснабжения имеющих большой процент износа.

7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды

В связи с отсутствием инвестиционной программы соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности не представляется возможным.

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

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

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно статьи 8, пункт 5. Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Принятие на учет бесхозных водопроводных сетей (водопроводных и водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

Инвентаризация бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения будет проводиться на протяжении 2024-2025 г.г.

ГЛАВА II
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
РАЗДЕЛ 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ
ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1 Структура системы сбора очистки и отведения сточных вод поселения и территориально-институционального деления поселения на зоны действия предприятий, организующих водоотведение поселения (эксплуатационные зоны)

В Шуваевском сельсовете существует 3 централизованные системы водоотведения, технологически не связанные между собой. Указанные системы централизованного водоотведения находятся в с. Шуваево, п. Арей и территория площадки «Крастяжмаш».

Централизованная система водоотведения с. Шуваево представляет собой безнапорные квартальные сети, магистральные безнапорные сети водоотведения и накопительные емкости для сточных вод.

Централизованная система водоотведения п. Арей представляет собой безнапорные квартальные сети, магистральные безнапорные сети водоотведения и накопительные емкости для сточных вод.

Централизованная система водоотведения площадки «Крастяжмаш» представляет собой безнапорные внутриплощадочные сети, магистральные напорные сети водоотведения, накопительные емкости для сточных вод, канализационную насосную станцию.

Однако системы централизованного водоотведения населенных пунктов не соответствуют определению водоотведения, установленному законодательством Российской Федерации. Так, под определением водоотведение, законодатель понимает - прием, транспортировку и очистку сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения, однако в Шуваевском сельсовете, с помощью централизованных систем водоотведения осуществляется только приемка и транспортировка сточных вод, до накопительных емкостей, а системы очистки стоков (очистные сооружения) отсутствуют. После транспортировки сточных вод в накопительные емкости, производится их откачка специализированными ассенизаторскими машинами и дальнейшая транспортировка на очистные сооружения г. Красноярска и пгт. Емельяново, что с экономической точки зрения является нерентабельным и приводит к слишком высокому тарифу на водоотведение. Для получения полного цикла водоотведения и с целью минимизации затрат на очистку сточных вод, путем исключения транспортной составляющей при транспортировке стоков на очистные сооружения других населенных пунктов, в с. Шуваево и п. Арей требуется строительство очистных сооружений.

Нежилые здания, жилые дома частного сектора Шуваевского сельсовета, не подключенные к централизованной системе водоотведения оборудованы надворными уборными, выгребными ямами, и индивидуальными септиками.

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

Централизованная система водоотведения с. Шуваево представляет собой безнапорные квартальные сети, магистральные безнапорные сети водоотведения и накопительные емкости для сточных вод.

Централизованная система водоотведения п. Арей представляет собой безнапорные квартальные сети, магистральные безнапорные сети водоотведения и накопительные емкости для сточных вод.

Централизованная система водоотведения площадки «Крастяжмаш» представляет собой безнапорные внутриплощадочные сети, магистральные напорные сети водоотведения, накопительные емкости для сточных вод, канализационную насосную станцию. Перекачиваемые сточные воды по магистральному трубопроводу передаются на канализационные очистные сооружения г. Красноярска.

Системы очистки стоков в Шуваевском сельсовете отсутствуют.

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

Централизованные системы водоотведения с. Шуваево охватывают следующие улицы: 3-я Полевая, 4-я Полевая, 40 лет Победы, 60 лет СССР, Банный, Береговая, Зелёная, Машинный, Мира, Полевая, Почтовая, Промышленная, Просвещения, Рабочая, Сиреневая, Солнечная, Тракторный, Энергетиков.

Централизованные системы водоотведения п. Арей охватывают следующие улицы: Центральная.

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

В Шуваевском сельсовете отсутствуют сооружения для обработки осадков.

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

Система централизованного водоотведения с. Шуваево и п. Арей находится в неудовлетворительном состоянии, магистральные, квартальные сети и накопительные емкости изношены на 100% и требуют капитального ремонта. Промежуточные смотровые колодцы заилены и имеют следы разрушения, что в свою очередь приводит к частым засорам и разливу сточных вод на рельеф. Кроме того, в связи с тем, что в с. Шуваево и п. Арей, с помощью централизованной системы водоотведения осуществляется только приемка и транспортировка сточных вод, до накопительных емкостей, требуется строительство очистных сооружений. На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения, очистка стоков в с. Шуваево и п. Арей, не производится.

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

Объекты системы централизованного водоотведения в с. Шуваево и п. Арей (квартальные сети, безнапорный коллектор, накопительные емкости) являются ненадежными и небезопасными, в связи с полным физическим износом, из-за чего происходят постоянные засоры трубопровода и разлив сточных вод на рельеф, управляемость указанных объектов находится на низком уровне, и осуществляется только путем периодических визуальных осмотров. При отсутствии очистных сооружений, безопасная и надежная эксплуатация системы централизованного водоотведения, а также эффективная управляемость системой не возможна.

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

Сброс сточных вод через централизованные системы водоотведения в окружающую среду в с. Шуваево и п. Арей не осуществляется. Сточные воды из накопительных емкостей, при помощи специализированных ассенизаторских машин, перевозятся на очистные сооружения других населенных пунктов. Оценку воздействия сбросов сточных вод произвести невозможно.

1.8 Описание территорий поселения, не охваченных централизованной системой водоотведения.

В зоне не централизованного водоотведения находятся нежилые здания, жилые дома частного сектора. Данные объекты оборудованы надворными уборными, выгребными ямами, и индивидуальными септиками.

1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.

Основные проблемы водоотведения Шуваевского сельсовета:

- Большой процент износа квартальных сетей и канализационного коллектора. Для решения проблемы, требуется проведение работ по капитальному ремонту или реконструкции (определяется специализированной организацией), с предварительной разработкой проектной документации.

- Отсутствие очистных сооружений в централизованных системах водоотведения с. Шуваево и п. Арей. Для решения указанной проблемы требуется провести работы по проектированию и строительству очистных сооружений на территории с. Шуваево и п. Арей.

РАЗДЕЛ 2. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Баланс водоотведения не составлялся, так как отсутствуют очистные сооружения.

2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока по технологическим зонам водоотведения

Неорганизованный сток на территории Шуваевского сельсовета отсутствует.

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

В Шуваевском сельсовете отсутствуют здания и сооружения, оснащенные приборами учета принимаемых сточных вод. Учет сточных вод осуществляется расчетным методом.

2.4 Результаты ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Информация о количестве отведенных сточных вод за последние годы отсутствует, в связи с отсутствием очистных сооружений и приборов учета принятых сточных вод.

РАЗДЕЛ 3. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

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

Система водоотведения	Фактическое поступление сточных вод в систему, м3/сут.	Фактическое поступление сточных вод в систему, м3/год	Планируемое поступление сточных вод в систему, м3/сут.	Планируемое поступление сточных вод в систему, м3/год
с. Шуваево	36	13140,00	36*	13140,00*
п. Арей	7	2500,00	22*	2500,00*

* в связи с отсутствием очистных сооружений, подключение новых абонентов не планируется

3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения.

Система централизованного водоотведения в с. Шуваево и п. Арей представлена в виде квартальных канализационных сетей, магистрального безнапорного коллектора и накопительных емкостей. Очистные сооружения отсутствуют.

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.

Указанные расчеты необходимо произвести на стадии составления технического задания на проектирование строительства очистных сооружений в с. Шуваево и п. Арей.

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

Не производился, в связи с отсутствием полного цикла процесса водоотведения (отсутствие очистных сооружений) в системах централизованного водоотведения с. Шуваево и п. Арей.

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

В Шуваевском сельсовете отсутствуют очистные сооружения.

РАЗДЕЛ 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ И СЕТЕЙ

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

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Шуваевского сельсовета утвержденные, в соответствии с законодательством, инвестиционные программы, направленные на улучшения в сфере водоотведения в Шуваевском сельсовете, отсутствуют. При формировании инвестиционных программ схемой предлагаются следующие направления развития:

- проектирование и строительство новых канализационных сетей;
- проектирование и строительство очистных сооружений;
- обеспечение качества очищенных сточных вод в соответствии с требованиями Федерального закона №7-ФЗ от 10.01.2002 года «Об охране окружающей среды»;
- обеспечение условий для развития жилищного строительства.

Необходимость программно – целевого метода решения проблем вызвана требованиями новых подходов действующих законодательных механизмов, в соответствии с Федеральным законом от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». При разработке Инвестиционной программы необходимо синхронизировать ее мероприятия с рядом других муниципальных, федеральных целевых программ для наиболее рационального подхода, а также с целью эффективного использования финансовых, материальных, информационных и иных средств.

Программно-целевой метод обоснован:

- значимостью мероприятий в сферах водоснабжения, водоотведения и экологическом секторе жизнедеятельности городского поселения;
- невозможностью выполнения мероприятий Инвестиционной программы иными способами;
- необходимостью внедрения современных научно-технических достижений;
- необходимостью концентрации финансовых ресурсов на приоритетных направлениях.

Наличие инвестиционной программы позволит организовать работу по привлечению средств из бюджетов различных уровней.

Положительной особенностью решения проблем поселения программно-целевым методом является возможность проведения мониторинга Инвестиционной программы по целевым индикаторам, представленным в натуральных величинах и характеризующих существующее состояние

коммунальной системы водоснабжения и водоотведения, а также динамику их изменения по годам в процессе выполнения намеченных мероприятий.

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

Схемой предлагаются следующие мероприятия:

- проектирование и строительство очистных сооружений в с. Шуваево и п. Арей;

- проектирование и строительство новых сетей канализации к объектам жилой и социальной сферы в с. Шуваево и п. Арей;

- проектирование и выполнение капитального ремонта существующих канализационных сетей в с. Шуваево и п. Арей.

- проектирование и выполнение капитального ремонта существующих канализационных сетей в площадки «Крастяжмаш», в том числе магистральных сетей, резервуаров, канализационной насосной станции.

Таблица 4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения до 2035 г.

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), промышленный парк "Крастяжмаш" от ККП-3 в сторону КК-4	канализационная сеть	модернизация сети водоотведения	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2025	2025	протяженность	м	100,6	100,6
2	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), промышленный парк "Крастяжмаш" от ККП-3 в сторону КК-4	канализационная сеть	модернизация сети водоотведения	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2026	2026	протяженность	м	97,6	97,6
3	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет	18-й км. Енисейского тракта, (правая сторона), промышленный парк "Крастяжмаш" от ККП-3 в сторону КК-4	канализационная сеть	модернизация сети водоотведения	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2027	2027	протяженность	м	95,09	95,09
4	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер 24:11:0130101:4249	станция перекачки	замена дверей	Обеспечение надежности	2024	2024	количество	шт.	2	2
5	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер 24:11:0130101:4250	станция перекачки	ремонт фасада	Обеспечение надежности	2025	2025	площадь	м2	36	36
6	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер	станция перекачки	ремонт помещения станции перекачки	Обеспечение надежности	2026	2026	площадь	м2	18	18

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	сельсовет, с. Шуваево	24:11:0130101:4251									
7	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер 24:11:0130101:4252	станция перекачки	ремонт помещения станции перекачки	Обеспечение надежности	2027	2027	площадь	м2	18	18
8	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер 24:11:0130101:4253	станция перекачки	ремонт крышстанции перекачки	Обеспечение надежности	2028	2028	площадь	м2	28,26	28,26
9	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, ул. Почтовая, 2ж, кадастровый номер 24:11:0130101:4254	станция перекачки	ремонт приемного колодца	Обеспечение надежности водоотведения потребителей.	2029	2029	количество	шт.	1	1
10	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, кадастровый номер 24:11:013021:2075	групповой накопитель	замена ограждения	Обеспечение безопасности	2030	2030	количество	шт.	1	1
11	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, кадастровый номер 24:11:013021:2076	групповой накопитель	ремонт оголовка группового накопителя	Обеспечение безопасности	2030	2030	количество	шт.	1	1
12	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, кадастровый номер 24:11:013021:2077 от ВК вблизи жилого дома 14 до ВК в районе жилого дома №6 по улице Центральная	канализационные сети	ремонт канализационных сетей	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2030	2030	протяженность	м	50	50

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализации мероприятия	Год окончания реализации мероприятия	Основные технические характеристики			
								Наименование показателя (мощность, протяженность, диаметр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показателя	
										до реализации	после реализации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, кадастровый номер канализационных сетей 24:11:0000000:28121, от стены здания МКД №1, 3 по ул. Зеленая до ближайшего КК.	канализационные сети	ремонт канализационных сетей	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2030	2030	протяженность	м	10	10
14	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, кадастровый номер 24:11:013021:2077 от ВК вблизи жилого дома №6 до ВК в районе жилого дома №10 по улице Центральная	канализационные сети	ремонт канализационных сетей	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2031	2031	протяженность	м	100	100
15	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, п. Арей	п. Арей, кадастровый номер 24:11:013021:2077 от ВК вблизи жилого дома №10 до ВК в районе жилого дома №28 по улице Центральная	канализационные сети	ремонт канализационных сетей	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2032	2032	протяженность	м	124	124
16	Красноярский край, Емельяновский район, Шуваевский сельсовет, с. Шуваево	с. Шуваево, кадастровый номер канализационных сетей 24:11:0000000:28121, от стены здания МКД №10 ул. Просвещения до ближайшего КК.	канализационные сети	ремонт канализационных сетей	Обеспечение надежности водоотведения потребителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2033	2033	количество	м	10	10
17	Красноярский край,	п. Арей, кадастро-	канализацион-	замена резервуара групп-	Обеспечение надежно-	2034	2034	количество	шт.	1	1

№ п/п	Наименование муниципального образования	Адрес реализации мероприятия (расположение объекта)	Наименование объекта	Наименование мероприятия	Обоснование необходимости (цель реализации)	Год начала реализа- ции ме- роприя- тия	Год оконча- ния ре- ализации меро- приятия	Основные технические характеристики			
								Наименова- ние показате- ля (мощность, протяжен- ность, диа- метр и т.п.)	Ед. изм.	Значение показате- ля	
										до ре- лиза- ции	после реали- зации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Емельяновский рай- он, Шуваевский сельсовет, п. Арей	ый номер 24:11:013021:2076	ные сети	пового накопителя	сти водоотведения по- требителей. Реализация подключения заявите- ляк централизованной системе водоотведения						
18	Красноярский край, Емельяновский рай- он, Шуваевский сельсовет, с. Шувае- во	с. Шуваево, кадаст- ровый номер кана- лизационных сетей 24:11:0000000:28121 , от стены админи- стративного здания №12 ул. Просвеще- ния до ближайшего КК.	канализацион- ные сети	ремонт канализацион- ных сетей	Обеспечение надежно- сти водоотведения по- требителей. Реализация подключения заявителя к централизованной системе водоотведения	2035	2035	протяженность	м	20	20

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

На момент актуализации настоящей схемы водоснабжения и водоотведения, в Шуваевском сельсовете отсутствуют вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения.

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

Трубопроводы сети водоотведения схемой предлагается проводить вдоль проездов. В ходе проектных работ следует уточнить диаметры и материалы трубопроводов с учетом объема водопотребления вновь подключаемых объектов нового строительства.

На момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Шуваевского сельсовета, участки для строительства очистных сооружений на территории Шуваевского сельсовета не выделены.

4.5 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

Охранная зона канализационных коллекторов – это территории, прилегающие к проложенным в земле сетям, на расстоянии 5 метров в обе стороны от трубопроводов отсутствуют строения, зеленые насаждения и водные объекты, что позволяет безопасно эксплуатировать данные объекты.

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений и насосных станций организована согласно с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и приведены в таблице 4.1.

Санитарно-защитные зоны от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м. Кроме того, устанавливаются санитарно-защитные зоны: – от сливных станций – 300 м.

Таблица 4.1 – Зоны санитарной защиты канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в метрах, при расчетной производительности очистных сооружений, тыс. куб. м/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической	100	150	300	400

очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях				
Поля	200	300	500	1 000
а) фильтрации	150	200	400	1 000
б) орошения				
Биологические пруды	200	200	300	300

4.6 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Информация о планируемых зонах размещения объектов централизованной системы водоотведения отсутствует.

4.7 Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

Перераспределение потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений осуществить невозможно, в связи отсутствием технологической взаимосвязи между централизованными системами водоотведения Шуваевского сельсовета, а также в связи с отсутствием резервных трубопроводов в эксплуатируемых системах водоотведения.

4.8 Организация централизованного водоотведения на территориях поселений, где данный вид инженерных сетей отсутствует

Организация централизованного водоотведения на территориях поселений Шуваевского сельсовета, где данный вид инженерных сетей отсутствует, может быть осуществлена только после проведения проектно-изыскательских работ и экономических исследований на предмет целесообразности с точки зрения инвестиционной составляющей и финансовой привлекательности для потенциальных инвесторов.

4.9 Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

Вопрос сокращения сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды, может быть проработан только после строительства очистных сооружений на территории Шуваевского сельсовета и организации нормативно предусмотренного процесса водоотведения с полным циклом очистки сточных вод.

РАЗДЕЛ 5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

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

Технологический процесс очистки сточных вод является источником негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека. Поэтому проектируемые, на территории Шуваевского сельсовета очистные сооружения, должны быть отделены от жилой застройки санитарно-защитной зоной.

Эффективность работы очистных сооружений водоотведения оценивается по качеству сточных вод, прошедших очистку по параметрам, приведенным в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Перечень определяемых показателей качества сточных вод

№ п/п	Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества
1	2	3
1	Взвешенные вещества	113
2	Нитрит-анион	29
3	Нитрат-анион	28
4	Азот аммонийных солей	3
5	Растворенный кислород	
6	Окисляемость бихроматная (ХПК)	70
7	БПК ₅	132
8	Сухой остаток	83
9	Хлориды	52
10	Фосфаты	90
11	СПАВ	36
12	Сульфаты	40
13	Нефтепродукты	80

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована все возрастающей экологической нагрузкой, как на поверхностные водные источники, так и на подземные водоносные горизонты, являющиеся источником питьевого водоснабжения, и включают следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;
- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение загрязнения водоёмов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водных источников и водоохраных зонах водоёмов;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством;
- борьба с негативными воздействиями водных объектов.

Основными документами, регулирующими отношения в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, в том числе и водных ресурсов, являются Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. и Водный кодекс РФ от 03.06.2006г. №74-ФЗ.

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

Комплексная утилизация осадков сточных вод создает возможности для превращения отходов в полезное сырье, применение которого возможно в различных сфера производства. На рисунке 5.1 приведена классификация основных возможных направлений в утилизации осадков сточных вод.

Утилизация осадков сточных вод и избыточного активного ила часто связана с использованием их в сельском хозяйстве в качестве удобрения, что обусловлено достаточно большим содержанием в них биогенных элементов. Активный ил особенно богат азотом и фосфорным ангидридом, такими, как медь, молибден, цинк.

В качестве удобрения можно использовать те осадки сточных вод и избыточный активный ил, которые предварительно были подвергнуты обработке, гарантирующей последующую их незагниваемость, а также гибель патогенных микроорганизмов и яиц гельминтов.

Наибольшая удобрительная ценность осадка проявляется при использовании его в поймах и на суглинистых почвах, которые, отличаются естественными запасами калия.

Осадки могут быть в обезвоженном, сухом и жидком виде.

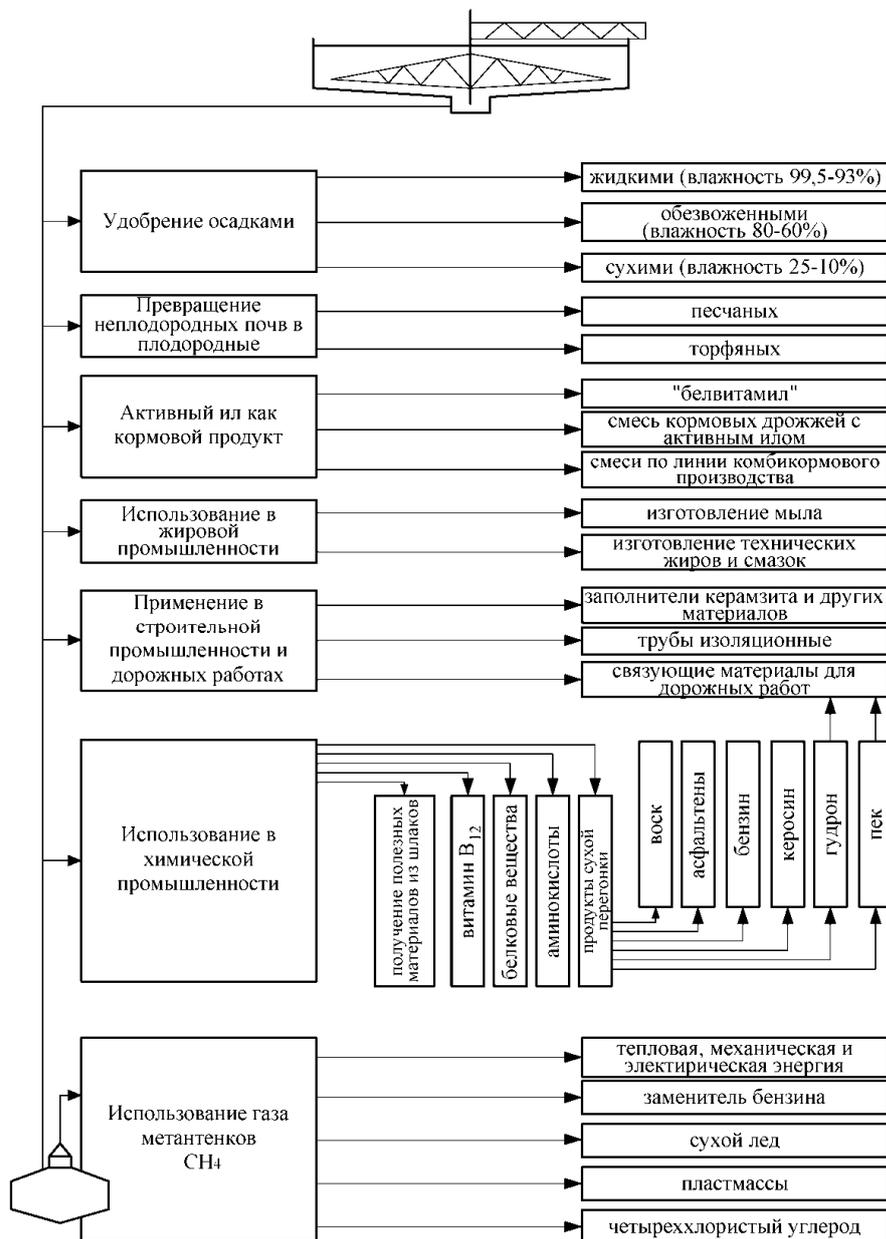


Рисунок 5.1 – Схема утилизации осадков сточных вод

Активный ил характеризуется высокой кормовой ценностью. В активном иле содержится много белковых веществ (37–52% в пересчете на абсолютно сухое вещество), почти все жизненно важные аминокислоты (20 –35%), микроэлементы и витамины группы В: тиамин (В₁), рибофлавин (В₂), пантотеновая кислота (В₃), холин (В₄), никотиновая кислота (В₅), пиридоксин (В₆), инозит(В₈), цианкобаламин(В₁₂).

Из активного ила путем механической и термической переработки получают кормовой продукт «белвитамин» (сухой белково-витаминный ил), а также готовят питательные смеси из кормовых дрожжей с активным илом.

Наиболее эффективным способом обезвоживания отходов, образующихся при очистке сточных вод, является термическая сушка. Перспективные технологические способы обезвоживания осадков и избыточного активного ила, включающие использование барабанных вакуум-фильтров, центрифуг, с

последующей термической сушкой и одновременной грануляцией позволяют получать продукт в виде гранул, что обеспечивает получение незагнивающего и удобного для транспортировки, хранения и внесения в почву органоминерального удобрения, содержащего азот, фосфор, микроэлементы.

Наряду с достоинствами получаемого на основе осадков сточных вод и активного ила удобрения следует учитывать и возможные отрицательные последствия его применения, связанные с наличием в них вредных для растений веществ в частности ядов, химикатов, солей тяжелых металлов и т.п. В этих случаях необходимы строгий контроль содержания вредных веществ в готовом продукте и определение годности использования его в качестве удобрения для сельскохозяйственных культур.

Извлечение ионов тяжелых металлов и других вредных примесей из сточных вод гарантирует, например, получение безвредной биомассы избыточного активного ила, которую можно использовать в качестве кормовой добавки или удобрения. В настоящее время известно достаточно много эффективных и достаточно простых в аппаратурном оформлении способов извлечения этих примесей из сточных вод. В связи с широким использованием осадка сточных вод и избыточного активного ила в качестве удобрения возникает необходимость в интенсивных исследованиях возможного влияния присутствующих в них токсичных веществ (в частности тяжелых металлов) на рост и накопление их в растениях и почве.

Сжигание осадков производят в тех случаях, когда их утилизация невозможна или нецелесообразна, а также если отсутствуют условия для их складирования. При сжигании объем осадков уменьшается в 80-100 раз. Дымовые газы содержат CO_2 , пары воды и другие компоненты. Перед сжиганием надо стремиться к уменьшению влажности осадка. Осадки сжигают в специальных печах.

В практике известен способ сжигания активного ила с получением заменителей нефти и каменного угля. Подсчитано, что при сжигании 350 тыс. тонн активного ила можно получить топливо, эквивалентное 700 тыс. баррелей нефти и 175 тыс. тонн угля (1 баррель 159л). Одним из преимуществ этого метода является то, что полученное топливо удобно хранить. В случае сжигания активного ила выделяемая энергия расходуется на производство пара, который немедленно используется, а при переработке ила в метан требуются дополнительные капитальные затраты на его хранение.

Важное значение также имеют методы утилизации активного ила, связанные с использованием его в качестве флокулянта для сгущения суспензий, получения из активного угля адсорбента в качестве сырья для получения строй материалов и т.д.

Проведенные токсикологические исследования показали возможность переработки сырых осадков и избыточного активного ила в цементном производстве.

Ежегодный прирост биомассы активного ила составляет несколько миллионов тонн. В связи с этим возникает необходимость в разработке таких способов утилизации, которые позволяют расширить спектр применения активного ила.

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

Пунктом 43 «Основ ценообразования в сфере деятельности организаций коммунального комплекса», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 № 520 определен порядок определения надбавки к тарифу – «Размер надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса определяется как отношение финансовых потребностей, финансируемых за счет надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, к расчетному объему реализуемых организацией коммунального комплекса товаров и услуг соответствующего вида».

При анализе экономической эффективности необходимо производить оценку реальных инвестиций.

Вся совокупность сравнительно-аналитических показателей инвестиционных проектов подразделяется на три группы. В первую группу включены показатели, предназначенные для определения влияния реализации инвестиционных проектов на производственную деятельность предприятия. Они называются показателями производственной эффективности инвестиционных проектов.

Во вторую группу включены показатели, называемые показателями финансовой эффективности инвестиционных проектов.

Вся совокупность показателей производственной, финансовой и инвестиционной эффективности инвестиционных проектов в дальнейшем называется показателями экономической эффективности.

Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованного водоотведения производится на основании сметных стоимостей материалов и работ, составленных на основании утвержденных проектных решений, указанных в п. 4.2. Произвести оценку капитальных вложений, на момент актуализации схемы водоснабжения и водоотведения Элитовского сельсовета, не представляется возможным.

РАЗДЕЛ 7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

7.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения.

Показатели надежности и бесперебойности водоотведения отсутствуют.

7.2 Показатели качества обслуживания абонентов.

Показатели качества обслуживания абонентов отсутствуют.

7.3 Показатели качества очистки воды.

Показатели качества очистки воды отсутствуют, в связи отсутствием очистных сооружений на территории Шуваевского сельсовета.

7.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод.

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод отсутствуют.

7.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества очистки сточных вод.

В связи с отсутствием инвестиционной программы соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности не представляется возможным.

7.6 Показатели, установленные федеральными органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Информация о показателях, установленных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства, не предоставлена.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Согласно пункт 5 статьи 8 Федерального закона Российской Федерации от 7 декабря 2011г. N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении": «В случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, в том числе водопроводных и канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение и (или) водоотведение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение и водопроводные и (или) канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам (в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем горячего водоснабжения или в случае, если гарантирующая организация не определена в соответствии со статьей 12 настоящего Федерального закона), со дня подписания с органом местного самоуправления поселения, городского округа передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством».

Принятие на учет бесхозных водоотводящих сетей (водоотводящих сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. № 580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ, по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На территории Шуваевского сельсовета, бесхозные сети водоотведения отсутствуют.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В государственной стратегии Российской Федерации четко определена рациональная область применения централизованных и нецентрализованных систем водоснабжения и водоотведения. В городах с большой плотностью застройки следует развивать и модернизировать системы централизованного водоснабжения от крупных водозаборов и системы централизованного водоотведения для крупных очистных сооружений канализации. При сравнительной оценке водообеспечивающей и водоотводящей безопасности функционирования централизованных и децентрализованных систем необходимо учитывать следующие факторы:

- крупные источники, такие как центральные водозаборные сооружения, могут обеспечивать водой должного качества и в необходимом объеме всех потребителей без снижения показателей качества;

- крупные источники, такие как центральные очистные сооружения канализации, могут обеспечивать очистку стоков до необходимых показателей для сброса в водный объект без оказания вредного воздействия на окружающую среду;

- степень надежности работы центральных водозаборных сооружений и станций очистки сточных вод обеспечивается 100% резервированием и возможностью увеличения производительности за счет наличия резервных мощностей;

- малые автономные источники воды (водозаборные скважины, колонки, колодцы), работают в условиях, когда вода имеет показатели пригодные для хозяйственно-питьевых нужд, при изменении качественных характеристик подаваемой воды, на малых источниках нет возможности контроля качества подаваемой воды, что уменьшает надежность водоснабжения и создает непосредственную угрозу здоровью и жизни людей;

- малые автономные накопители сточных вод (септики) обеспечивают необходимые функции по накоплению сточной жидкости, но вследствие отсутствия контроля за состоянием конструкций в течении времени теряют герметичность, и оказывают негативное влияние водоносные горизонты и окружающую среду.

С целью выявления реального дефицита между мощностями по подаче воды и подключёнными нагрузками потребителей, проведен анализ работы систем водоснабжения Шуваевского сельсовета.

Для выполнения анализа работы систем водоснабжения были систематизированы и обработаны результаты подачи воды от всех источников забора и подачи воды, выполнен анализ работы каждой системы водоснабжения на основании сравнения нормативных показателей с фактическими и определены причины отклонений фактических показателей работы систем водоснабжения от нормативных.

В ходе разработки схемы водоснабжения и водоотведения в Шуваевском сельсовете был выполнен расчет требуемых мощностей водозаборных сооружений и очистных сооружений канализации.

Развитие водоснабжения и водоотведения в Шуваевском сельсовете до 2035 года предполагается базировать:

- на использовании существующих систем водоснабжения;
- на проектировании и строительстве новых магистральных водопроводных сетей от г. Красноярска;
- на проектировании и строительстве сетей водоотведения;
- на проектировании и строительстве очистных сооружений в с. Шуваево и в с. Совхоз Сибиряк.

При проведении мероприятий по восстановлению полноценной работы систем водоснабжения и водоотведения, можно получить следующие результаты:

1. Технологические результаты:

- обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения;
- создание надежной коммунальной инфраструктуры поселения, имеющей необходимые резервы для перспективного развития;
- внедрение энергосберегающих технологий;
- снижение потерь коммунальных ресурсов;
- снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

2. Социальные результаты:

- рациональное использование природных ресурсов;
- повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.

3. Экономические результаты:

- плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития поселения;
- повышение инвестиционной привлекательности для организаций коммунального комплекса поселения.

Разработанная схема водоснабжения и водоотведения будет ежегодно актуализироваться и один раз в пять лет корректироваться.