



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТЕХНОСКАНЕР»
(ООО «ТЕХНОСКАНЕР»)**



ГОСТ ISO 9001-2011

ИНН 5504235120
Российская Федерация
644042, г. Омск, пр. К. Маркса, д. 41, офис 327
тел. (3812) 34-94-22
e-mail : tehnoskaner@bk.ru
www.tehnoskaner.ru
www.tehnoskaner.com
www.инженерные-проекты.рф

Р/счёт 40702810645000093689
Омское отделение №8634 ОАО «Сбербанк России»
БИК 045209673 Кор. счет 30101810900000000673
в ГРКЦ ГУ Банка России по Омской обл.
Свидетельство СРО «Энергоаудиторы Сибири» № 054-Э-050
Свидетельство СРО «Региональное Объединение
Проектировщиков» № 00872.02-2014-5504235120-П-178
Свидетельство СРО инженеров-изыскателей
«ГЕОБАЛТ» №0350-01/И-038

«УТВЕРЖДАЮ»

«СОГЛАСОВАНО»

**Директор
ООО «Техносканер»**

**Глава Администрации Молчановского
сельского поселения Молчановского
муниципального района Томской области**

_____ **Заренков С. В.**

_____ **Слабухо В. Н.**

« ____ » _____ 2014 г.

« ____ » _____ 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

№ ТО-49.СВ-082-14

по разработке схем водоснабжения и водоотведения

**Молчановского сельского поселения
Молчановского района Томской области**

Омск 2014 г

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	8
1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения	8
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	8
1.1.1. Описание системы водоснабжения.....	8
1.1.2. Структура системы водоснабжения.....	9
1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны	12
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	12
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.....	13
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	14
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	14
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	18
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления)	18
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям	19
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	22
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	22
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов	22
1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты).....	23
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения	23
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения	23

2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений	25
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	25
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.....	25
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	27
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 (пожаротушение, полив и др.)	28
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	30
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	31
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения	31
3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки.....	31
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	33
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)	33
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	34
3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами	35
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	36
3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)	37
3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	39
3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	41

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	41
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	41
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	42
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	43
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	43
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	44
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	44
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.	44
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	44
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	44
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	44
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	44
5.2. Меры по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	45
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	45
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	47
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды	47
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	48
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	49
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.....	50
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды	50
7.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	51
8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	51
II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	52
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	52

1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны.....	52
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	52
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения	52
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	53
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	53
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	53
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	54
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	54
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа	54
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	55
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	55
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	55
2.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	55
2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	56
2.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов	56
3. Прогноз объема сточных вод.....	56
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	56
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	57

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	57
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	57
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	57
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	58
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	58
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	59
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	59
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	60
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	60
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	60
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	60
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	60
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	61
5.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	61
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	62
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	62
7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	62
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	63
Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения.....	64

ВВЕДЕНИЕ

Пояснительная записка составлена в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. N 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения», федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Целью разработки схем водоснабжения и водоотведения является обеспечение для абонентов доступности горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения с использованием централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, обеспечение горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, рационального водопользования, а также развитие централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения на основе наилучших доступных технологий и внедрения энергосберегающих технологий.

Основой для разработки Схем водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения до 2024 года являются:

- Генеральный план сельского поселения;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Молчановское сельское поселение на 2013-2018 годы;
- Долгосрочная целевая программа «Чистая вода» в Томской области на 2012 - 2017 годы»;
- Межмуниципальная целевая программа «Развитие газификации территорий населенных пунктов Молчановского района Томской области на 2012 - 2016 годы»;
- Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 годы»;
- Долгосрочная целевая программа «Развитие малоэтажного строительства в Томской области на 2013-2017 годы».

При разработке Схем водоснабжения и водоотведения использовались:

- документы территориального планирования, карты градостроительного зонирования, материалы инженерно-геологических изысканий, публичные кадастровые карты и др.;
- данные о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека.

I. СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения

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

1.1.1. Описание системы водоснабжения

Муниципальное образование «Молчановское сельское поселение» административно входит в состав Молчановского муниципального района, расположенного в центральной части Томской области.

Общая площадь территории поселения составляет 179,6 тыс. га (28% от площади района) численность населения – 7,2 тыс.чел. на 01.01.2012 г. (по данным администрации поселения).

В Молчановское сельское поселение входят 6 сельских населенных пунктов – село Молчаново, село Соколовка, село Гришино, деревня Майково, деревня Нижняя Фёдоровка и деревня Алексеевка.

Административный центр поселения - село Молчаново, которое также является административный центром района. В с. Молчаново концентрируются все районные и некоторые меж-районные административные функции, а также основной районный социально-экономический и трудовой потенциал.

Расстояние от с. Молчаново до ближайших административных центров районов составляет:

- г. Томск – 186 км;
- г. Колпашево – 122 км;
- с. Подгорное – 90 км;
- с. Кривошеино – 29 км.

Водоснабжение населенных пунктов базируется на использовании подземных источников. На территории района сосредоточено 1,5% запасов подземных вод области.

В настоящее время обеспечение населения с. Молчаново осуществляется за счет использования локальных систем водоснабжения, базируемых на 22-х водозаборных скважинах. Вода из артезианских скважин подается в водонапорные башни и далее - потребителям. Очистка и обеззараживание исходной воды не производится.

Водоснабжение с. Гришино, д. Майково, с. Соколовка, д. Алексеевка, в основном осуществляется из водоразборных колонок, системы базируются на водозаборных скважинах. Водоснабжение д. Нижняя Федоровка осуществляется из шахтных колодцев.

Поселение имеет централизованную систему водоснабжения II категории согласно СНиП 2.04.02-84, оснащенную объединенными хозяйственно-питьевыми и производственными водопроводами при численности жителей в них от 5 до 50 тыс. чел. Характеристика системы холодного водоснабжения приведены в табл. 1.

Централизованная система горячего водоснабжения (ГВС) отсутствует.

Табл. 1 – Характеристики системы холодного водоснабжения

Система водоснабжения Населенный пункт	Конструкция	Степень развитости	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
с. Молчаново	кольцевая	развитая	централизованная объединенная	–питьевые, –хозяйственные, –производственные, –тушение пожаров, –полив приусадебных участков	хозяйственно-питьевая, противопожарная
с. Соколовка	тупиковая	слаборазвитая			
с. Гришино	тупиковая	слаборазвитая			
д. Майково	тупиковая	слаборазвитая			
д. Алексеевка	тупиковая	слаборазвитая			
д. Нижняя Федоровка	-	-	-	-	-

Централизованное водоснабжение населения с. Молчаново осуществляется от двадцати двух скважин, подающих воду в поселковые сети через водонапорные башни. Имеются резервуары чистой воды.

Централизованное водоснабжение населения с. Соколовка осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

Централизованное водоснабжение населения с. Гришино, д. Майково, д. Алексеевка осуществляется от одной скважины в каждом населенном пункте.

Качество воды из скважин контролируется не достаточно. Данные о качестве воды скважин Молчановского сельского поселения не предоставлены.

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения с. Молчаново обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения – 6384 чел. в жилых домах;
- административно–деловых объектов:
 - Судебный департамент;
 - ПФ;
 - Прокуратура;
 - Следственный комитет;
 - д/с Ромашка;
 - д/с Малыш;
 - ПУ 37;
 - ЦРБ;
 - ЦРБ;
 - РОВД;
 - Администрация района;
 - Администрация с/п;

- Администрация с/п гараж;
 - Администрация с/п архив;
 - Центр нар.творч.(музей);
 - Центр библиотечной системы;
 - Центр занятости;
 - ДМШ;
 - Казначейства;
 - Уп-е кадастра;
 - СРЦ;
 - ТОЦТИ;
 - Статистика;
 - Вет управл.;
 - Славянка;
 - Центр гигиены;
 - ФГКУ "3 отряд ФПС по ТО";
 - ФГКУ "3 отряд ФПС по ТО";
 - ОГУ ОГО ЧС ПБ и ТО;
 - Центр соц.поддержки;
 - Телевышка;
 - Упр-е образ.;
 - ДЮСШ;
 - МСОШ №1;
 - МРИ №2;
 - ГДО МСОШ № 2;
 - МСОШ № 2,
- предприятий торговли и индивидуальные предприниматели:
- ООО "Молчановская транспортная компания";
 - Сибтерм К 4 кв.2012 г.;
 - Сибтерм К 2013 г.;
 - Сбербанк;
 - Метеостанция;
 - Россельхозбанк;
 - Почта России;
 - Зд.фарм;
 - Газпром.газораспр;
 - РКЦ;
 - МПМК;
 - Живая Аптека;
 - Регион Север;
 - Холидей;
 - Сибирьтелеком (Ростелеком);
 - Надежда Плюс;
 - Свема;
 - ПТФ обувь;
 - ИП Лихачёва;

- ИП Северюгина;
- ИП Садковская;
- ИП Сербуленко;
- ИП Мотивосян;
- ИП Тмоян Л.А.;
- ИП Тмоян П.Н.;
- ИП Головки;
- ИП Головки;
- ИП Былина;
- ИП Былина;
- ИП Бокша;
- ИП Сергеева;
- ИП Сысоева;
- ИП Цыганова;
- ИП Лозинская;
- ИП Рэдман;
- ИП Заикин;
- ИП Фарад;
- ИП Трибунских;
- ИП Куклев;
- ИП Колотило;
- ИП Коровин;
- ИП Пыхалов;
- ИП Шеркунов;
- ИП Кандрашов;
- ИП Тараненко;
- ИП Козлова;
- ИП Важных;
- ИП Важных;
- ИП Искандарян;
- ООО "Стандарт";
- ЗАО ВИГК (Тепловая компания),

– тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения с. Соколовка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения – 203 чел. в жилых домах;
- предприятий торговли и общественного питания;
- тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения с. Гришино обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения – 156 чел. в жилых домах;
- предприятий торговли и общественного питания;
- тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения д. Алексеевка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

- населения – 34 чел. в жилых домах;
- предприятий торговли и общественного питания;
- тушение пожаров.

Централизованная система водоснабжения д. Майково обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения – 152 чел. в жилых домах;
- предприятий торговли и общественного питания;
- тушение пожаров.

Система водоснабжения д. Нижняя Федоровка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения – 85 чел. в жилых домах;
- предприятий торговли и общественного питания;
- тушение пожаров.

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система холодного водоснабжения находится в единой зоне эксплуатационной ответственности общества с ограниченной ответственностью «Энергия-М». Водоснабжение и обслуживание систем осуществляет предприятие ООО «Энергия-М».

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в Молчановском сельском поселении не охвачена централизованной системой водоснабжения д. Нижняя Федоровка.

Характеристика территории площадью 1657,28 Га без учета земель сельскохозяйственного назначения приведена в табл. 2.

Табл. 2 – Площади территории, не охваченной централизованной системой водоснабжения*

№ пп	Населенный пункт	Площадь общая, Га	без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Молчаново	1337,28	0,00	0,0%
2.	с. Соколовка	117	0,00	0,0%
3.	с. Гришино	59	0,00	0,0%
4.	д. Алексеевка	53	0,00	0,0%
5.	д. Майково	64	0,00	0,0%
6.	д. Нижняя Федоровка	27	27,00	100,0%
	Всего	1657,28	193,56	25,88

* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов

Соотношение территорий сельского поселения, охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения приведены на рис. 1.

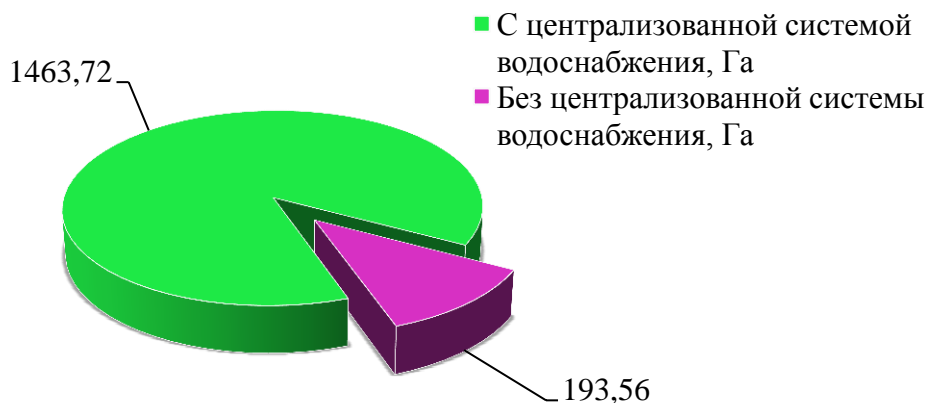


Рис. 1 – Соотношение территорий сельского поселения, охваченных и не охваченных централизованной системой водоснабжения

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

Территория, охваченная системой централизованного холодного водоснабжения разделена на пять технологических зон: с. Молчаново, с. Соколовка, с. Гришино, д. Алексеевка, д. Майково в пределах которых водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды.

Каждая сеть имеет собственные скважины, системы технологически не связаны между собой. Результаты обследования площади поселения приведены в табл. 3

Табл. 3 – Площади территории, охваченные технологическими зонами с централизованной системой водоснабжения

№ п/п	Технологическая зона	Площадь общая, Га	с централизованной системой водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Молчаново	1337,28	1337,28	100,0%
2.	с. Соколовка	117	117,00	100,0%
3.	с. Гришино	59	59,00	100,0%
4.	д. Алексеевка	53	53,00	100,0%
5.	д. Майково	64	64,00	100,0%
6.	д. Нижняя Федоровка	27	0,00	0,0%
	Всего	1657,28	1630,28	98,4%

Соотношение территорий Молчановского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологическим зонам приведено на рис. 2

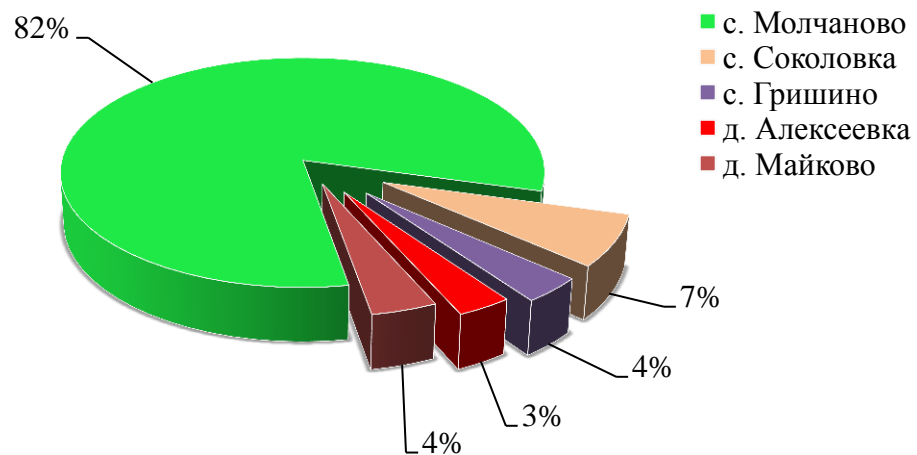


Рис. 2 – Соотношение территорий Молчановского сельского поселения, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологическим зонам

Централизованные и нецентрализованные системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником централизованного водоснабжения Молчановского сельского поселения являются подземные воды, обеспечение населения которыми осуществляется скважинным водозабором.

Водоснабжение населенных пунктов базируется на использовании подземных источников. На территории района сосредоточено 1,5% запасов подземных вод области.

Территория Томской области входит в состав юго-восточной части Западно-Сибирского артезианского бассейна, характеризующимися высокой насыщенностью железом. Это воды, в основном, палеогеновых, редко неоген-четвертичных (верхний горизонт) и верхнемеловых отложений (нижний горизонт). Глубина отбора воды в поселении от 50 до 80 м.

Исходя из гидрогеологических условий, условий оценки модулей эксплуатационных запасов, Молчановский район в целом можно отнести к району, надежно обеспеченному ресурсами подземных вод. По результатам выполненных анализов установлено, что подземные воды водоносного горизонта новомихайловской свиты и юрковской толщи гидрокарбонатные магниевые с минерализацией 0,43 г/л, нейтральные, жесткие.

В настоящее время в соответствии с ТКЗ № 36 от 03.03.1980 г. ресурсы подземных вод Молчановского месторождения составляют 21,0 тыс.м³/сутки. Однако в настоящее время часть месторождения уже застроена, часть земель передана в собственность. В результате специальных исследований Управлению по недропользованию по Томской области (ФГУ «Томскнедра») пред-

лагается списать с государственного учета запасы подземных вод в количестве 17,0 тыс.м³/сутки, в том числе по категориям: А – 4,865 тыс.м³/сутки, В – 7,335 тыс.м³/сутки, С – 4,8 тыс.м³/сутки.

Оставшиеся балансовые запасы (не территории, незатронутой хозяйственной деятельностью) в размере 4,0 тыс.м³/сутки достаточны для организации централизованного водоснабжения с. Молчаново (водопотребление с. Молчаново на расчетный срок составит 2,6 тыс.м³/сутки).

Водоснабжение всех населенных пунктов на расчетный срок будет базироваться на использовании подземных источников.

Глубина залегания подземных вод от 1-2 до 15-20 м и более. Величина напора от нескольких м до 100-120 м и более (эоценовый комплекс). Коэффициент фильтрации водовмещающих пород изменяются от менее 0,1 до 40-50 м/сут, редко до 150-200 м/сут, уд. дебиты скважин - от менее 0,01 до 5-7 л/с и более. Состав вод с минерализацией менее 1,0 г/л НСО₃⁻-СО₂⁺, НСО₃⁻-Na⁺, в зоне континентального засоления и на участках затруднённого питания межпластовых вод минерализация до 3,0-10 г/л, на участках интенсивного испарения грунтовых вод до 50-100 г/л и более. Проницаемость отложений, их водообильность, уклоны и скорости фильтрации в общем случае уменьшаются от периферии к центр. погруженным районам бассейна. Проницаемость пород изменяется от менее 0,01 до 10-15 м/сут, удельные дебиты скважин - от менее 0,001 до 1,7-3,5 л/с. Пресные слабоминерализованные подземные воды распространены в краевых частях бассейна, во внутренней области минерализация изменяется от 10-15 до 50-80 г/л, воды содержат I до 20-33 мг/л, Вг до 150-200 мг/л, NH₄ до 50-70 мг/л.

Подземные воды осложняют ведение горных работ, величины напоров в ряде случаев достигают 120-130 м выше кровли продуктивных пластов, водопритоки в выработки от 50-70 до 1200 м³/ч и более, минерализация до 10-15 г/л. северо-восточную часть Иртышского артезианского бассейна, входящего в свою очередь в крупный Западно-Сибирский артезианский бассейн.

В вертикальном разрезе, исходя из общепринятой схемы гидрогеологического районирования территории Западной Сибири, выделяется несколько характерных в гидрогеологическом отношении комплексов:

- *первый гидрогеологический комплекс*: включает песчано-алевритовые и глинистые отложения олигоцен-четвертичного возраста. Практически, это единая водонасыщенная толща, водоносные горизонты внутри которой (каргатский, бещеульский, атлымский и др.) в гидравлическом отношении тесно взаимосвязаны;

- *второй гидрогеологический комплекс* охватывает породы, представленные верхнемеловыми аргилитоподобными морскими глинами кузнецовской свиты, глинами славгородской, ганькинской свит, а также глинами морского палеогена (тавдинская, люлинворская свиты). В гидрогеологическом отношении этот комплекс может рассматриваться как региональный водоупор мощностью 200-300 м, делящий весь разрез артезианского бассейна на два различных по своим гидрогеологическим особенностям гидрогеологических этажа. Между морскими глинами славгородской, ганькинской свит и водоупорными глинами кузнецовской свиты, залегают прибрежно-морские песчаные отложения ипатовской свиты, которые являются коллектором подземных вод, имеющего определённые перспективы использования в населённых пунктах Убинском района;

- *третий гидрогеологический комплекс* сложен осадками апт-альб-сеноманского возраста (покурская свита). Он отличается от выше- и нижерасположенных комплексов заметным преобладанием песчаных отложений, выдержанными и мощными водоносными горизонтами с высокими напорами вод и их значительными дебитами. Значительная глубина залегания ограничивает возможности его использования для водоснабжения.

В пределах Томской области водоносный комплекс получает основное питание за счет инфильтрации атмосферных осадков, наиболее интенсивной в открытых северо-восточных, восточных и юго-восточных частях области, в нижнем течении рр. Парабель, Чая.

Верхней границей комплекса служат песчано-глинистые отложения лагернотомской свиты или глины новомихайловской; в подошве лежат глинистые и песчаные образования эоцена или верхнего мела. Глубина залегания кровли водоносного комплекса варьирует в очень широких пределах и увеличивается по мере движения с востока на запад и с северо-востока на юго-запад. В долинах крупных рек она обычно не превышает 30-40 м, на водоразделах составляет 80-90 и более метров. Наиболее глубоко кровля водоносного комплекса залегает на юге Кожевниковского и Молчановского районов (110-120 м), а на междуречье рр. Улу-Юл и Чичка-Юл глубина залегания увеличивается до 195 м.

Воды повсеместно напорные. Статические уровни прослеживаются на глубинах первых метров в долинах рек, до 26-40 м и более - на водоразделах. В долинах р. Оби и ее крупных притоков часто наблюдается самоизлив и уровни устанавливаются на 0,5-10 и более метров выше поверхности земли.

Водообильность комплекса меняется как по площади, так и по разрезу, в зависимости от литологии и мощности водовмещающих отложений. Водоносные породы представлены песками различного механического состава. В общем плане уменьшение крупности песков происходит с юга и юго-востока на север и северо-запад, а в вертикальном разрезе - снизу - вверх.

На территории поселения эксплуатируются двадцать восемь водозаборных сооружений с подземными источниками, обеспечивающими питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, соответственно двадцать два – в с. Молчаново, два – в с. Соколовка и по одному в остальных населенных пунктах сельского поселения.

Характеристики скважин подземных источников воды, информация о которых была представлена, представлены в табл. 4.

Табл. 4 – Характеристики скважин подземных источников воды

Адрес привязки скважины	№ скважины	Глубина, м	Дебит, м ³ /час		Тип насоса	Максимальная величина отбора, м ³ /час
			от	до		
1	2	3	4	5	6	7
Скважина на территории ООО «Энергия» ул. Советская	-	-	-	-	-	-
Скважина №1 котельной №2 ул. Рабочая	-	-	-	-	-	-
Скважина №2 котельной №2 ул. Рабочая	-	-	-	-	-	-
Скважина пер. Кооперативный	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Кооперативная	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Садовая	-	-	-	-	-	-
Скважина (не раб) ул. Нагорная	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Новая	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Мичурина	-	-	-	-	-	-
Скважина (не раб) ул. Новая угол 50 лет Октября	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Октябрьская	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Валикова	-	-	-	-	-	-
Скважина Рыбозавод	-	-	-	-	-	-
Скважина АОТ МПМК	-	-	-	-	-	-
Скважина НПУ	-	-	-	-	-	-
Скважина СОМ	-	-	-	-	-	-
Скважина артезианская СОМ	-	-	-	-	-	-

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

1	2	3	4	5	6	7
Скважина Кирзавод	-	-	-	-	-	-
Скважина Кирзавод	-	-	-	-	-	-
Скважина Телевышка	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Гагарина	-	-	-	-	-	-
Скважина №23 пер. Чапаева	-	-	-	-	-	-
Скважина ул. Авиаторов	-	-	-	-	-	-

Местоположение и географические координаты скважин приведены в табл. 5.

Табл. 5 – Географическое расположение скважин

№ пп	Местоположение скважины	№ скважины	Географические координаты			
			Северная широта		Восточная долгота	
			Градусы	Минуты	Градусы	Минуты
1.	Скважина на территории ООО «Энергия» ул. Советская	-	57	34'43,49"	83	46'17,10"
2.	Скважина №1 котельной №2 ул. Рабочая	-	57	35'06,65"	83	46'37,39"
3.	Скважина №2 котельной №2 ул. Рабочая	-	57	35'00,78"	83	46'41,00"
4.	Скважина пер. Кооперативный	-	57	34'53,28"	83	46'39,98"
5.	Скважина ул. Кооперативная	-	57	35'16,26"	83	45'18,55"
6.	Скважина ул. Садовая	-	57	34'56,62"	83	45'45,91"
7.	Скважина (не раб) ул. Нагорная	-	57	35'13,14"	83	46'46,75"
8.	Скважина ул. Новая	-	57	35'11,42"	83	46'26,51"
9.	Скважина ул. Мичурина	-	57	34'13,24"	83	47'13,26"
10.	Скважина (не раб) ул. Новая угол 50 лет Октября	-	57	35'08,93"	83	46'22,10"
11.	Скважина ул. Октябрьская	-	57	35'24,05"	83	47'30,71"
12.	Скважина ул. Валикова	-	57	34'41,38"	83	45'17,19"
13.	Скважина Рыбозавод	-	57	34'17,66"	83	45'23,15"
14.	Скважина АОТ МПМК	-	57	34'25,24"	83	45'17,74"
15.	Скважина НПУ	-	57	34'14,85"	83	45'23,15"
16.	Скважина СОМ	-	57	34'12,28"	83	45'23,46"
17.	Скважина артезианская СОМ	-	57	34'21,80"	83	44'36,99"
18.	Скважина Кирзавод	-	57	34'20,86"	83	45'25,48"
19.	Скважина Кирзавод	-	57	34'20,53"	83	45'24,20"
20.	Скважина Телевышка	-	57	34'27,98"	83	45'18,64"
21.	Скважина ул. Гагарина	-	57	35'01,75"	83	45'02,23"
22.	Скважина №23 пер. Чапаева	-	57	34'56,03"	83	44'27,50"
23.	Скважина ул. Авиаторов	-	57	34'39,79"	83	45'10,14"

Данные о качестве воды не предоставлены. Данные о геолого-технических разрезах скважин не предоставлены.

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

Механическая очистка воды осуществляется фильтровальными колоннами. Биологическое обеззараживание и химическая очистка не осуществляется.

Данные по очистке воды не предоставлены.

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

Характеристика водозаборных сооружений с насосным оборудованием не представлена (табл. 6).

Табл. 6 – Устройства водозабора из подземных источников Молчановского сельского поселения

№ пп.	Расположение скважины	Год постройки	Тип насоса	Мощность насоса, кВт	Производительность, м ³ /ч.	Объем резервуара, м ³	Фактический % износа	Оценка энергоэффективности подачи воды кВт·ч/м ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Скважина на территории ООО «Энергия» ул. Советская	1982	-	-	-	-	-	-
2.	Скважина №1 котельной №2 ул. Рабочая	2001	-	-	-	-	-	-
3.	Скважина №2 котельной №2 ул. Рабочая	2004	-	-	-	-	-	-
4.	Скважина пер. Кооперативный	1990	-	-	-	-	-	-
5.	Скважина ул. Кооперативная	1981	-	-	-	-	-	-
6.	Скважина ул. Садовая	1979	-	-	-	-	-	-
7.	Скважина (не раб) ул. Нагорная	1966	-	-	-	-	-	-
8.	Скважина ул. Новая	1961	-	-	-	-	-	-
9.	Скважина ул. Мичурина	1987	-	-	-	-	-	-
10.	Скважина (не раб) ул. Новая угол 50 лет Октября	1989	-	-	-	-	-	-
11.	Скважина ул. Октябрьская	1989	-	-	-	-	-	-
12.	Скважина ул. Валикова	1986	-	-	-	-	-	-

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

1	2	3	4	5	6	7	8	9
13.	Скважина Рыбзавод	1972	-	-	-	-	-	-
14.	Скважина АООТ МПМК	1982	-	-	-	-	-	-
15.	Скважина НПУ	1987	-	-	-	-	-	-
16.	Скважина СОМ	1982	-	-	-	-	-	-
17.	Скважина артезианская СОМ	1982	-	-	-	-	-	-
18.	Скважина Кирзавод	1970	-	-	-	-	-	-
19.	Скважина Кирзавод	1970	-	-	-	-	-	-
20.	Скважина Телевышка	1970	-	-	-	-	-	-
21.	Скважина ул. Гагарина	1972	-	-	-	-	-	-
22.	Скважина №23 пер. Чапаева	-	-	-	-	-	-	-
23.	Скважина ул. Авиаторов	-	-	-	-	-	-	-

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

Характеристики водопроводных сетей Молчановского сельского поселения приведены в табл. 7.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 32100 п. м, расположенная по адресу: Томская область, Молчановский р-н, Молчановское сельское поселение, с. Молчаново. Данные о технических характеристиках и состоянии водопроводной сети не предоставлены.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 4500 п. м, расположенная по адресу: Томская область, Молчановский р-н, Молчановское сельское поселение, с. Соколовка. Данные о технических характеристиках и состоянии водопроводной сети не предоставлены.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 4000 п. м, расположенная по адресу: Томская область, Молчановский р-н, Молчановское сельское поселение, с. Гришино. Данные о технических характеристиках и состоянии водопроводной сети не предоставлены.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 2600 п. м, расположенная по адресу: Томская область, Молчановский р-н, Молчановское сельское поселение, д. Майково. Данные о технических характеристиках и состоянии водопроводной сети не предоставлены.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 2000 п. м, расположенная по адресу: Томская область, Молчановский р-н, Молчановское сельское поселение, д. Алексеевка. Данные о технических характеристиках и состоянии водопроводной сети не предоставлены.

Табл. 7 – Водопровод Молчановского сельского поселения

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Водопровод, ул. Советская	-	250	50	сталь	-	-
2.	Водопровод от котельной №2 до ул. Новая	-	250	-	-	-	-
3.	Водопровод с колонкой ул. 60 лет Октября - пер. Кооперативный	1987	1700	100	полиэтилен	-	-
4.	Водопровод, пер. Красный	2004	150	40	полиэтилен	-	-
5.	Водопровод с колонкой, ул. Источная	1982	200	50	-	-	-
6.	Водопровод, ул. 50 Лет Октября, котельная №2, ул. Рабочая, детский сад «Родничок»	1988	550	-	-	-	-
7.	Водопровод, ул. Рабочая	1990	200	-	-	-	-
8.	Водопровод, МСОШ №2, ул. Спортивная	1990	300	-	-	-	-
9.	Водопровод, ул. Красная	-	200	-	-	-	-
10.	Водопровод, ул. Кооперативная	-	-	-	-	-	-
11.	Водопровод, ул. Садовая	2004	150	100	-	-	-
12.	Водопровод от скважины ул. Садовая-МСОШ1, ул. Дмитрова, 73	-	230	76,100	-	-	-
13.	Водопровод, ул. Трудовая	-	620	-	-	-	-
14.	Водопровод, ул. Механизаторская	-	300	-	-	-	-
15.	Водопровод, по ул. 2-я Степная	-	270	-	-	-	-
16.	Водопровод, ул. Степная	1987	720	-	-	-	-
17.	Водопровод, ул. Учительская	1987	1600	-	-	-	-
18.	Водопровод, ул. Степная	-	320	100	-	-	-
19.	Водопровод, котельная №3 - колодец ул. Степная, 9	-	95	-	-	-	-
20.	Водопровод, колодец ул. Степная, 6 до котельной №3	-	330	-	-	-	-
21.	Водопровод, ул. Лесная - пер. Тихий	1987	330	-	-	-	-
22.	Водопровод, ул. Дмитрова, 79	1987	20	-	-	-	-
23.	Водопровод, ул. Дмитрова, 81	1988	570	-	-	-	-
24.	Водопровод, от башни ул. Новая до ул. 50 лет Октября	-	150	-	-	-	-
25.	Водопровод, ул. Мичурина - Соколовский тракт	1987	1500	50	полиэтилен	-	-
26.	Водопровод, ул. Подгорная	-	300	-	-	-	-
27.	Водопровод, с колонкой ул. Дмитрова	1976	718	-	-	-	-
28.	Водопровод, с колонной ул. Октябрьская	1989	30	-	-	-	-
29.	Водопровод, ул. Дмитрова	1990	800	-	-	-	-
30.	Водопровод, ул. Первомайская	-	500	100	полиэтилен	-	-
31.	Водопровод, ул. Олимпийская	-	575	100	полиэтилен	-	-
32.	Водопровод, ул. Юбилейная	-	310	100	полиэтилен	-	-

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

1	2	3	4	5	6	7	8
33.	Водопровод, пер. Радужный	-	170	-	-	-	-
34.	Водопровод, от башни Мелиоратор – ул. Промышленная, 11	-	360	-	-	-	-
35.	Водопровод, от башни Мелиоратор – ул. Промышленная, 3	-	70	-	-	-	-
36.	Водопровод, от башни пер. Радужный до ул. Первомайская	-	210	100	полиэтилен	-	-
37.	Водопровод, скважина МПМК - ул. Валикова, 6	-	360	-	-	-	-
38.	Водопровод, скважина МПМК - котельная МПМК	-	70	-	-	-	-
39.	Водопровод, ул. Западная, 14 - баня	-	400	100	чугун	-	-
40.	Водопровод, ул. Комарова до башни НПУ	-	530	-	-	-	-
41.	Водопровод, пер. Чапаева	-	290	-	-	-	-
42.	Водопровод, ул. Чапаева	-	470	-	-	-	-
43.	Водопровод, от башни СОМ до ул. Промышленная	2004	200	100	полиэтилен	-	-
44.	Водопровод, башня СОМ - котельная СОМ – ул. Заводская	-	740	-	-	-	-
45.	Водопровод, башня Кирзавод - ул. Южная, 3 – общежитие, ул. Советская, 70	-	310	-	-	-	-
46.	Водопровод, башня Кирзавод - котельная Кирзавод	-	60	-	-	-	-
47.	Водопровод, ул. Нефтянников	-	170	-	-	-	-
48.	Водопровод, пер. Нефтянников	-	250	32	-	-	-
49.	Водопровод, ул. Молодежная	-	895	76	полиэтилен	-	-
50.	Водопровод, ул. Горная	-	295	40	полиэтилен	-	-
51.	Водопровод, от колонки ул. Горная до Соколовского тракта	-	80	32	-	-	-
52.	Водопровод, гостиница «Россия»	1988	-	-	чугун	-	-
53.	Водопровод, ул. Полевая	-	470	-	-	-	-
54.	Водопровод, ул. Луговая	-	400	-	-	-	-
55.	Водопровод, от башни ул. Гагарина до колонки ул. Полевая	-	220	-	-	-	-
56.	Водопровод, от башни ул. Гагарина до ул. Дмитрова	-	430	76	полиэтилен	-	-
57.	Водопровод, ул. О. Зайцева	-	630	100	полиэтилен	-	-
58.	Водопровод, пер. Полевой	-	240	-	-	-	-
59.	Водопровод, скважина пер. Кооперативный - Больничный городок - ул. Дмитрова, 22	-	640	-	-	-	-
60.	Водопровод, ул. Дмитрова	-	787	-	-	-	-
61.	Водопровод, ул. 50 лет Октября - ул. Нагорная	-	1475	100	-	-	-
62.	Водопровод, ул. Авиаторов	-	130	-	-	-	-

Водопроводные сети, выполненные из полиэтилена, имеют не высокий процент износа, аварийность крайне малая, в связи с чем достигается обеспечение качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

Стальные, чугунные и асбестобетонные водопроводы необходимо заменить на трубы из полиэтилена для обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.

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

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения:

- высокая степень износа водонапорных башен;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- отсутствие биологической и химической водоочистки;
- отсутствие оборудования водозаборных сооружений приборами учета воды.

Существующая система водоснабжения не позволяет надёжно обеспечить потребителей подземными водами. Отсутствуют сооружения водоподготовки и обеззараживания сельских водопроводов. В связи с длительным сроком эксплуатации водозаборных скважин, сетчатые фильтры последних подвержены кольматации железистыми соединениями. Старение скважин отражается на росте гидравлических сопротивлений и увеличении понижений динамического уровня воды. Часть скважин требуют замены, так как отработали свой нормативный ресурс, или находятся в санитарно-защитной зоне производственных объектов. Общая протяженность водопроводных сетей в населенных пунктах составляет 45,2 км, из них 7,3 км подлежат замене, т.к. находятся в неудовлетворительном состоянии. Анализ существующих систем водоснабжения и водоотведения показал необходимость:

- замены труб водоснабжения, имеющих сильный износ и диаметры несоответствующие требуемой пропускной способности;
- устройства станции очистки питьевой воды.

Исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды выполняется своевременно.

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

Централизованные системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствуют.

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

В Молчановском сельском поселении Молчановского района территории распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

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

Бесхозных объектов централизованной системы водоснабжения на территории Молчановского сельского поселения не выявлено.

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения

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

Развитие централизованных систем водоснабжения в сельском поселении обеспечивается путем реализации инвестиционных программ. Основным преимуществом использования программно-целевого метода финансирования мероприятий заключаются в комплексном подходе к решению проблем и эффективном планировании и мониторинге результатов реализации программы.

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

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

Наименование целевых программ, подпрограмм, задачи и целевые показатели в части развития централизованных систем водоснабжения приведены в табл. 8.

Табл. 8 – Целевые программы и показатели

Долгосрочная целевая программа "Чистая вода" в Томской области на 2012 - 2017 годы"	
Цели и задачи программы	Цель: обеспечение населения Томской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности, в необходимом и достаточном количестве. Задачи: 1. Развитие и реконструкция систем водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области. 2. Развитие и реконструкция систем водоотведения в муниципальных образованиях Томской области. 3. Устранение дефицита водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области.

	<p>4. Совершенствование системы управления сектором водоснабжения и водоотведения в муниципальных образованиях Томской области</p>
<p>Важнейшие целевые индикаторы. Ожидаемые конечные результаты реализации Программы, выраженные в количественно измеримых показателях</p>	<p>В частности: доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного качества; удельный вес проб воды, которые не отвечают гигиеническим нормативам, в том числе: по санитарно-химическим показателям, по микробиологическим показателям; число аварий в системах водоснабжения; доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене; доля населения Томской области, не обеспеченного услугами централизованного водоснабжения; уровень обеспеченности системами резервных водозаборов в муниципальных образованиях Томской области; доля муниципальных образований Томской области, переведенных на долгосрочные тарифы в сфере оказания услуг по водоснабжению. Реализация Программы позволит к 2017 году увеличить долю населения, употребляющего питьевую воду нормативного качества, соответствующую гигиеническим нормативам по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям, до 81% (что на 4,8 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года). Обеспечение населения Томской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности. К 2017 году снизится доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, в том числе по: санитарно-химическим показателям, до 16,0 % (что на 7,8 процентного пункта ниже уровня 2011 года); по микробиологическим показателям, до 1,8 % (аналогичный показатель на начало реализации Программы - 2,8 %). Снижение потерь на водопроводных сетях, сокращение аварийности систем водопроводного комплекса, что характеризуют следующие показатели: число аварий в системах водоснабжения сократится до 75 на 1000 км в год (что на 66 аварий меньше к уровню 2011 года); доля уличных водопроводных сетей, нуждающихся в замене, сократится к концу реализации Программы до 31,5% (что на 7,9 процентных пункта ниже уровня 2011 года). Достижение указанных значений целевых индикаторов позволит снизить потери на водопроводных сетях на 5%, а также сократить дефицит мощностей сооружений по водоподготовке на 35%. Снижение дефицита водопотребления, обеспечение резервирования воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд выражается: в увеличении доли населения Томской области, обеспеченного централизованными системами водоснабжения, до 87% (что на 9,5 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года); в обеспечении муниципальных образований Томской области системами резервных водозаборов для 100% обеспечения населения водой (питьевой водой и водой, предназначенной для хозяйственно-бытовых нужд) в случае возникновения чрезвычайных ситуаций. Реализация комплекса организационных мероприятий Программы, направленных на повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса, осуществляющих водоснабже-</p>

	<p>ние путем совершенствования системы управления сектором водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области, характеризуется долей муниципальных образований, в которых установлены тарифы на долгосрочный период регулирования. Данный показатель к 2017 году составит 60%. Кроме того, к 2017 году планируется увеличить долю капитальных вложений в системы водоснабжения в общем объеме выручки организаций сектора водоснабжения до 29% (что на 24 процентных пункта выше уровня 2011 года), а также увеличить долю заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения до 26% (что на 26 процентных пунктов выше уровня 2011 года).</p>
<p align="center">Комплексная программа социально-экономического развития Молчановского района Томской области на 2011-2022 годы</p>	
<p>Цели Программы</p>	<p>В частности: обеспечение устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства района на основе его последовательного реформирования, повышения качества предоставляемых услуг, совершенствования тарифной политики и системы расчетов за услуги ЖКХ.</p>

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

При оптимистичном сценарии развития поселений, характеризующихся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также перспективной застройкой, рационально проводить своевременную замену оборудования с повышением производственных мощностей и проведением водопроводов в зоны перспективной застройки для обеспечения их водой в период строительства.

При пессимистичном сценарии развития населения, характеризующимся незначительной убылью населения, целесообразно проведение мероприятий по поддержанию текущего состояния скважин, водозаборных сооружений, водонапорной башни, а также разводящих сетей с наибольшей концентрацией населения.

Консервация существующих водопроводов при значительной убыли населения производится решением общего собрания сельского поселения.

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды хозяйственно-питьевого назначения за 2013 г. приведен в табл. 9 и на диаграмме рис. 3 на основе предоставленных данных. Данные о потреблении технической воды не предоставлены.

Табл. 9 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2013 г. в Молчановском сельском поселении

Назначение	Показатель	Объем, тыс. м ³	Доля от поданной воды, %
Питьевая	Объем поданной воды	207,05	100
	Объем реализованной воды	196,33	95
	Потери воды	10,72	5

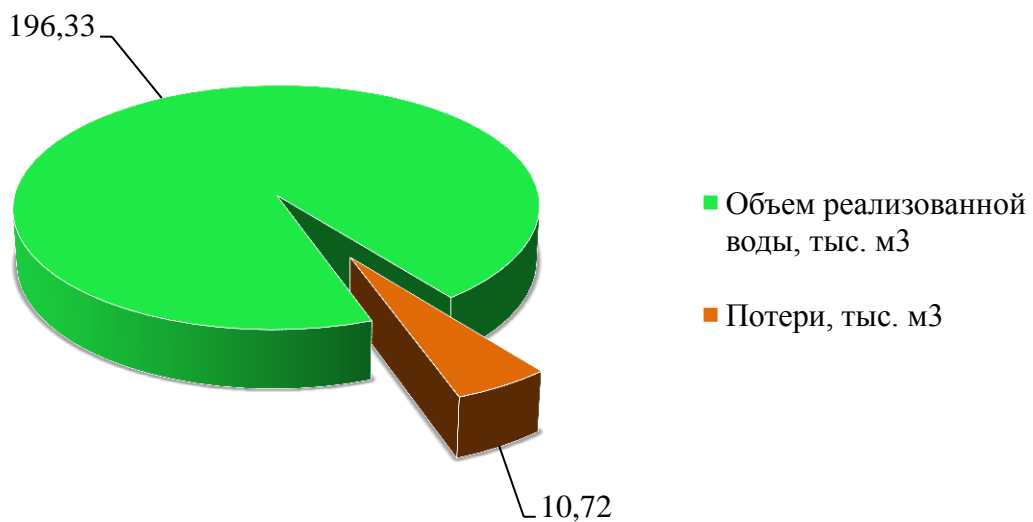


Рис. 3 – Общий баланс подачи и реализации воды Молчановского сельского поселения

Табл. 10 – Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м ³ /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери	3,97	37
Потери вследствие порывов, утечек	4,83	45
Коммерческие потери (хищения, недоначисления)	1,93	18
Всего	10,72	100

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

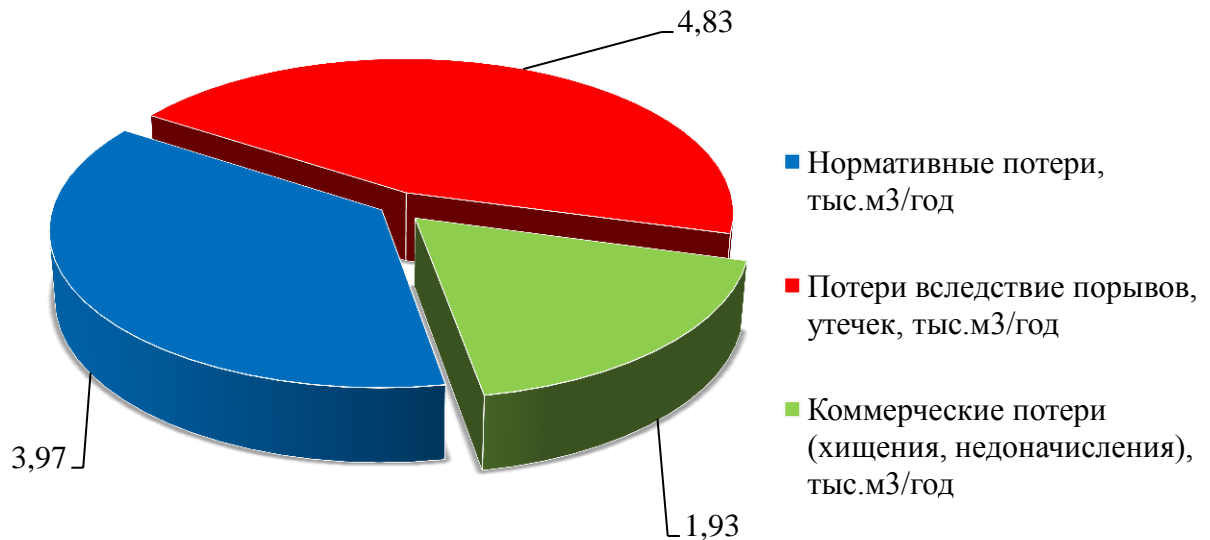


Рис. 4 – Структурные составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке

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

Подача питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения обеспечивается одним поставщиком – ООО «Энергия-М». Территориальный баланс по населенным пунктам приведен ниже в табл. 11.

Табл. 11 – Территориальный баланс питьевой воды системы централизованного водоснабжения по технологическим зонам за 2013 г.

№ п/п	Технологическая зона населенного пункта	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
		годовой, тыс. м ³	суточный максимальный, м ³	
1	с. Молчаново	177,21	525,70	86
2	с. Соколовка	10,27	25,58	5
3	с. Гришино	5,67	14,83	3
4	д. Алексеевка	1,86	5,22	1
5	д. Майково	9,89	26,88	5
6	д. Нижняя Федоровка (не централизованная)	2,15	5,98	1
	Всего	207,05	604,18	100,00

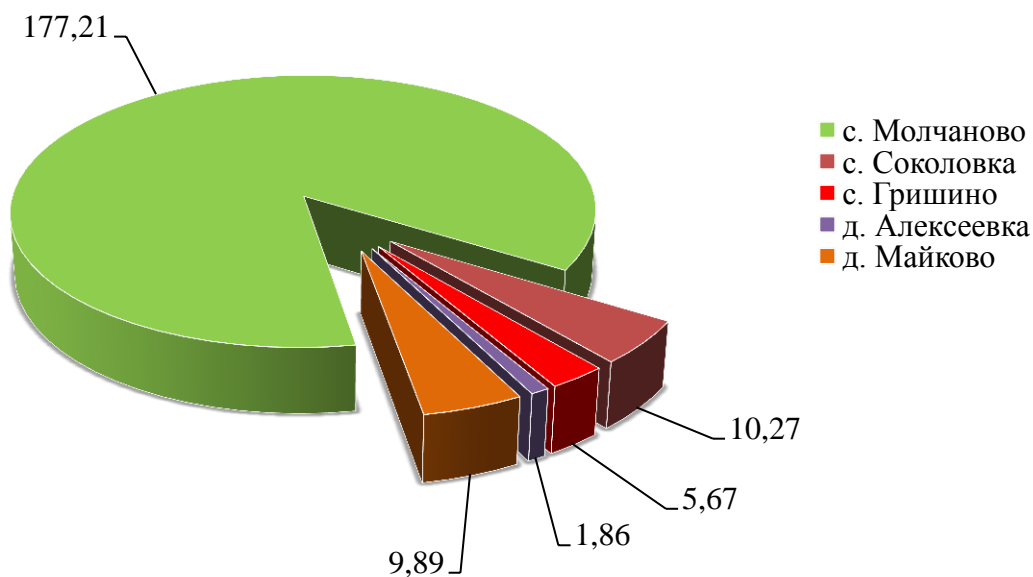


Рис. 5 – Территориальный баланс питьевой воды системы централизованного водоснабжения по технологическим зонам

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

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 (пожаротушение, полив и др.)

Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов за 2013 г по населенным пунктам приведен ниже табл. 12. Развернутый баланс реализации воды в поселении представлен на диаграммах рис. 7.

Табл. 12 – Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов за 2013 г.

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м ³	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	145,59	70,32
	полив приусадебных участков	12,75	6,16
	личное подворное хозяйство	20,19	9,75
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	12,32	5,95
	промышленные объекты	5,48	2,64
неучтенные расходы		10,72	5,18
Всего		207,05	100

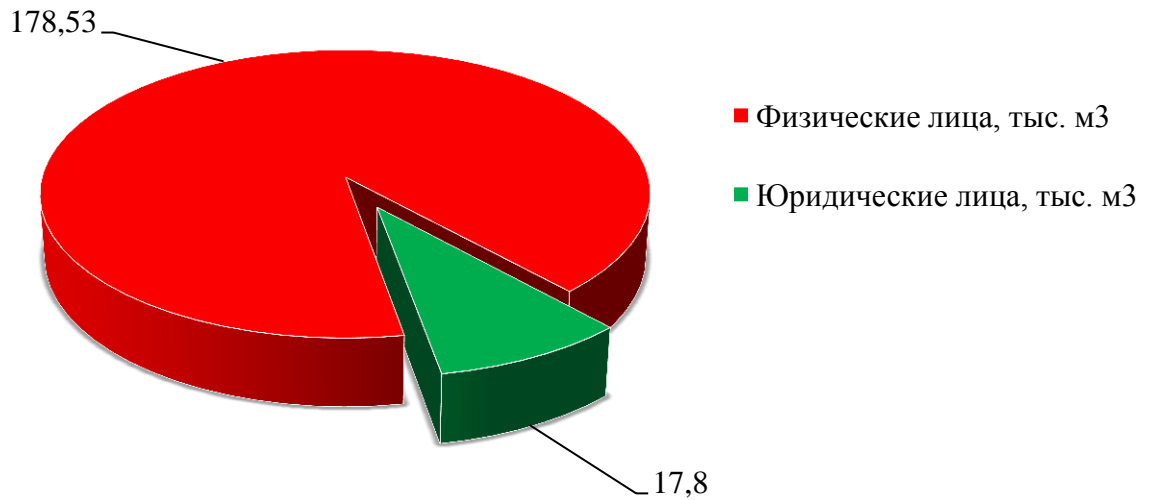


Рис. 6 – Годовой структурный баланс реализации воды

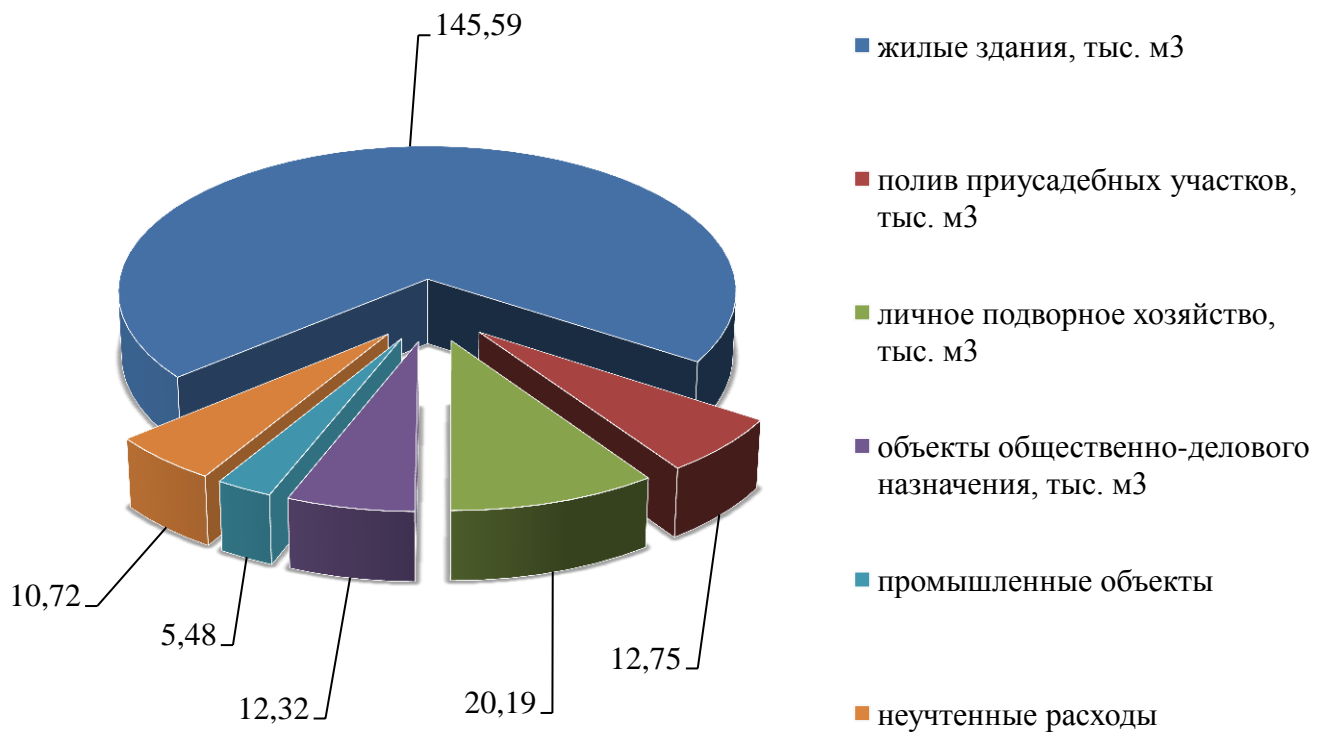


Рис. 7 – Развернутый годовой структурный баланс реализации воды

Потребители услуг ООО «Энергия-М» делятся на 2 категории:
- физические лица (население);

- юридические лица (бюджетные, промышленные, а также предприятия жилищно-коммунального комплекса, индивидуальные предприниматели).

Значительная доля питьевой воды расходуется на нужды физические лиц.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

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

Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды, исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг, отражены в табл. 13

Табл. 13 – Фактическое и расчетное потребления населением питьевой и технической воды

№ п/п.	Наименование расхода	Фактический расход, тыс.м ³ /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс.м ³ /год
1	Хозяйственно-питьевые нужды	145,59	145,59
2	Производственные нужды	5,48	5,48
3	Сельскохозяйственные нужды	20,19	20,19
4	Культурно-бытовые нужды	12,32	12,32
5	Полив	12,75	12,75
6	Неучтенные расходы (потери)	10,72	10,72
	Всего	207,05	207,05

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

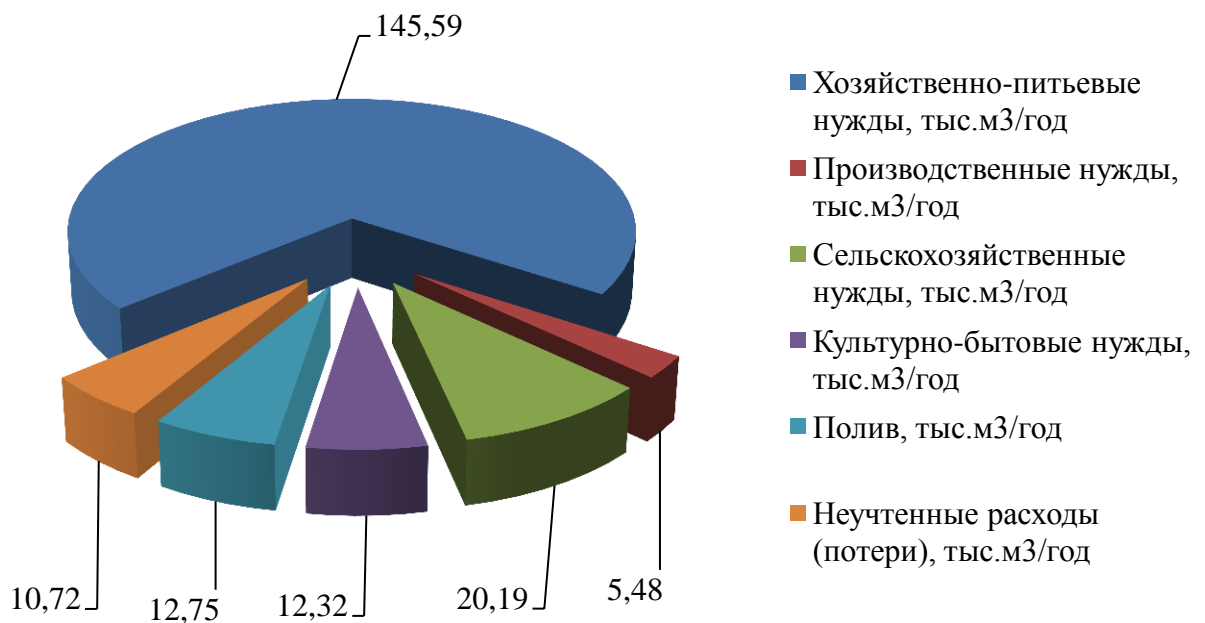


Рис. 8 – Фактическое потребление населением питьевой и технической воды

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

Индивидуальные приборы учета воды в сельском поселении отсутствуют. Процент оснащённости внутренним водопроводом жилых домов составляет 40 %. Остальное население осуществляет потребление воды от водоразборных колонок. Учет потребления воды осуществляется по нормативам.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энергоресурсосбережения. В связи с чем, необходимо включить следующие мероприятия по обеспечению жителей района питьевой водой:

- реконструкция вводов водопровода с установкой узлов учета в жилых домах поселков;
- планомерное обеспечение жителей района приборами учета подаваемой воды.

В течение 2014-2017 гг. планируется установка приборов учета воды на скважины во всех населенных пунктах сельского поселения.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Учет потребления технической воды осуществляется по нормативу.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Дебет существующих подземных источников превышает потребности сельского поселения.

Производственная мощность существующих водоводов и водопроводной сети достаточна для реализации планов поселения на возможную перспективную застройку территории.

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

Данные о прогнозных балансах потребления питьевой воды составлены с учетом положительной динамики незначительной убыли потребителей различных секторов на основе:

- Муниципальной целевой программы "Социально-экономическое развитие Молчановского района Томской области на 2013-2015 годы, в перечень основных мероприятий и точек роста которой входят развитие крестьянских - фермерских хозяйств, лично-подсобных хозяйств, укрепление материально-технической базы в учреждениях поселения.

Одним из приоритетных направлений социального развития является улучшение демографической ситуации в поселении.

Численные показатели второго интенсивного сценария развития демографической ситуации, согласно генеральному плану сельского поселения, предусматривающего активизацию развития экономики, социальной инфраструктуры, стимулирование рождаемости, рост продолжительности жизни, при котором численность увеличится, по итогам 2013 г. не подтвердились. Показатели сценария инерционного развития, взятого в качестве расчетного, приведены в табл. 14.

Табл. 14 – Основные демографические показатели Молчановского сельского поселения

Показатели	2012	2015	2020	2025
Численность постоянного населения, чел	7014	7102	7251	7312

- Комплексная программа социально-экономического развития Молчановского района Томской области на 2011-2022 годы, целью которой является обеспечение устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства района на основе его последовательного реформирования, повышения качества предоставляемых услуг;

- Долгосрочная целевая программа «Чистая вода» в Томской области на 2012-2017 годы»;

- Межмуниципальная целевая программа «Развитие газификации территорий населенных пунктов Молчановского района Томской области на 2012-2016 годы»;

а также результатов:

- Районной целевой программы «Развитие субъектов малого и среднего предпринимательства Молчановского района на 2009-2013 годы».

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

Табл. 15– Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2024 г.

Нужды	Расчетный год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Хозяйственно-питьевые нужды, тыс. м ³	144,20	142,81	141,42	140,03	138,64	137,25	135,86	134,47	133,08	131,69	130,30
Производственные нужды, тыс. м ³	5,42	5,37	5,32	5,27	5,21	5,16	5,11	5,06	5,00	4,95	4,90
Сельскохозяйственные нужды, тыс. м ³	20,00	19,80	19,61	19,42	19,23	19,03	18,84	18,65	18,45	18,26	18,07
Культурно-бытовые нужды, тыс. м ³	12,20	12,08	11,96	11,85	11,73	11,61	11,49	11,37	11,26	11,14	11,02
Полив, тыс. м ³	12,63	12,51	12,38	12,26	12,14	12,02	11,90	11,78	11,65	11,53	11,41
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	10,62	10,52	10,42	10,31	10,21	10,11	10,01	9,90	9,80	9,70	9,60
Всего, тыс. м³	205,07	203,09	201,12	199,14	197,16	195,18	193,20	191,23	189,25	187,27	185,29

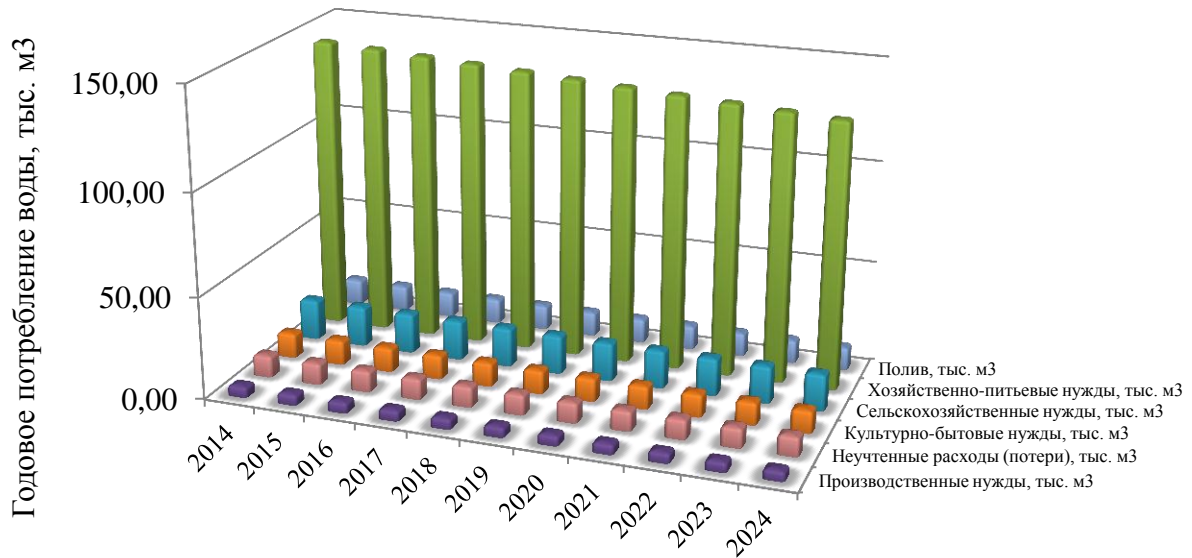


Рис. 9 – Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2024 г.

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

Централизованные системы горячего водоснабжения на территории сельского поселения отсутствуют (п.1.4.6).

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

Ожидаемая величина потребления питьевой и технической воды рассчитана на основе прогнозных балансов потребления питьевой воды до 2024 г. п. 3.7.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

Табл. 16 – Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды

Показатель	Фактическое потребление, тыс. м ³	Ожидаемое потребление, тыс. м ³										
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
год	207,05	205,07	203,09	201,12	199,14	197,16	195,18	193,20	191,23	189,25	187,27	185,29
средне-суточное	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54
максимальное суточное	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70	0,70	0,69	0,68	0,68	0,67	0,66	0,65

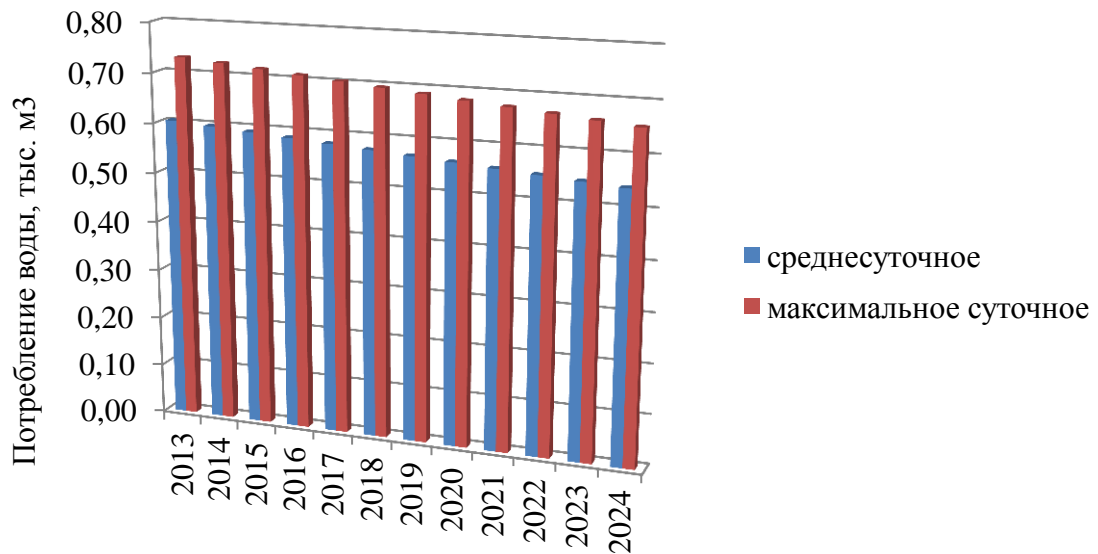


Рис. 10 – Фактическое и ожидаемое среднесуточное и максимальное потребление питьевой воды

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

Структура потребления питьевой воды Молчановского сельского поселения представлена шестью технологическими зонами, поставщиком воды в которые является ООО «Энергия-М». Территориальная структура потребления питьевой воды приведена в табл. 17.

Табл. 17 – Территориальная структура потребления питьевой воды по технологическим зонам

Населенный пункт	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
с. Молчаново	физические лица	6001	163,03
	юридические лица	383	14,18
с. Соколовка	физические лица	191	9,45
	юридические лица	12	0,82
с. Гришино	физические лица	150	5,33
	юридические лица	6	0,34
д. Алексеевка	физические лица	32	1,77
	юридические лица	2	0,09
д. Майково	физические лица	150	9,50
	юридические лица	2	0,40
д. Нижняя Федоровка	физические лица	83	2,08
	юридические лица	2	0,06
Всего		7014	207,05

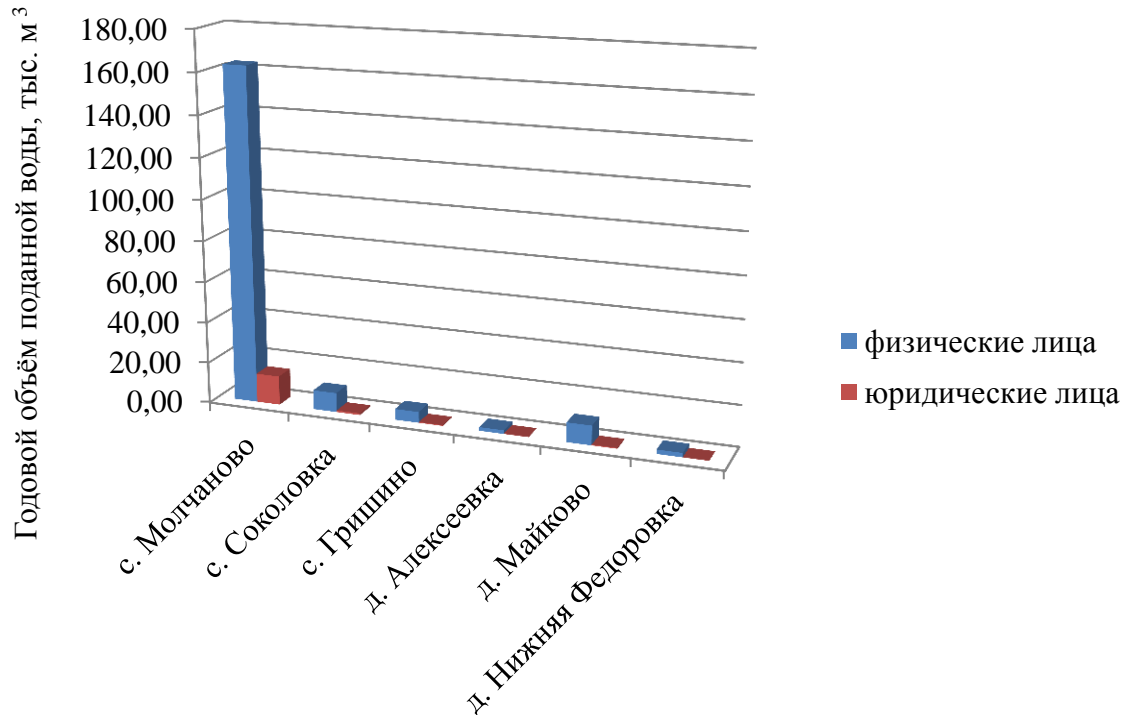


Рис. 11 – Территориальная структура потребления питьевой воды по технологическим зонам

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

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

С учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами Молчановского сельского поселения составлен прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой воды (Табл. 18).

Табл. 18 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Тип абонента	Категория потребителей	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
физические лица	жилые здания, тыс.м ³	144,20	142,81	141,42	140,03	138,64	137,25	135,86	134,47	133,08	131,69	154,78
	полив, тыс.м ³	12,63	12,51	12,38	12,26	12,14	12,02	11,90	11,78	11,65	11,53	11,41
	личное подворное хозяйство	20,00	19,80	19,61	19,42	19,23	19,03	18,84	18,65	18,45	18,26	18,07
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м ³	12,20	12,08	11,96	11,85	11,73	11,61	11,49	11,37	11,26	11,14	11,02
	промышленные объекты, тыс.м ³	5,42	5,37	5,32	5,27	5,21	5,16	5,11	5,06	5,00	4,95	4,90

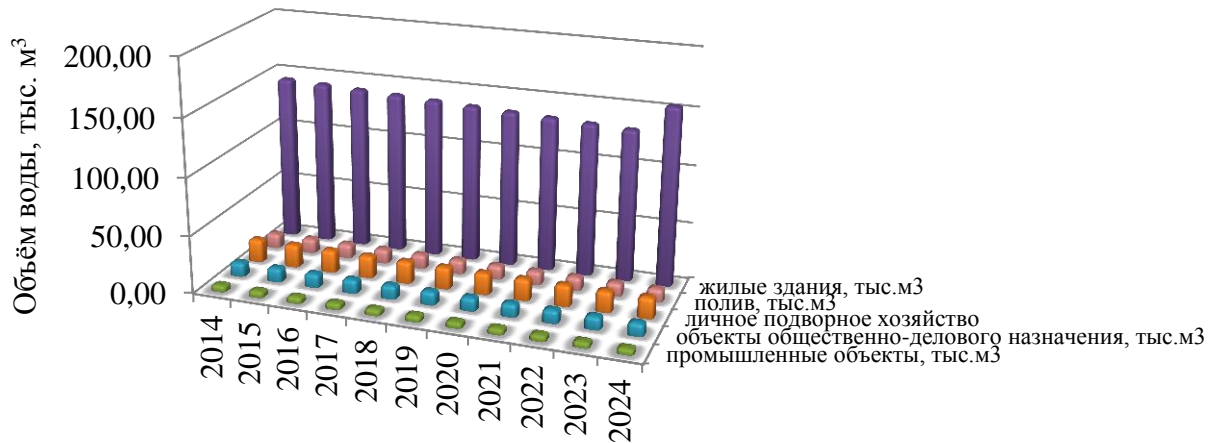


Рис. 12 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

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

Прогноз снижения потерь составлен на основании значения целевых показателей Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Молчановское сельское поселение на 2013-2018 годы, а также с учетом роста общего потребления воды.

Табл. 19 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Показатель	Фактические потери, тыс. м ³	Планируемые потери, тыс. м ³										
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
годовые	10,72	10,62	10,52	10,42	10,31	10,21	10,11	10,01	9,90	9,80	9,70	10,72
средне-суточные, ×10 ⁻³	29,38	29,10	28,82	28,54	28,26	27,97	27,69	27,41	27,13	26,85	26,57	29,38

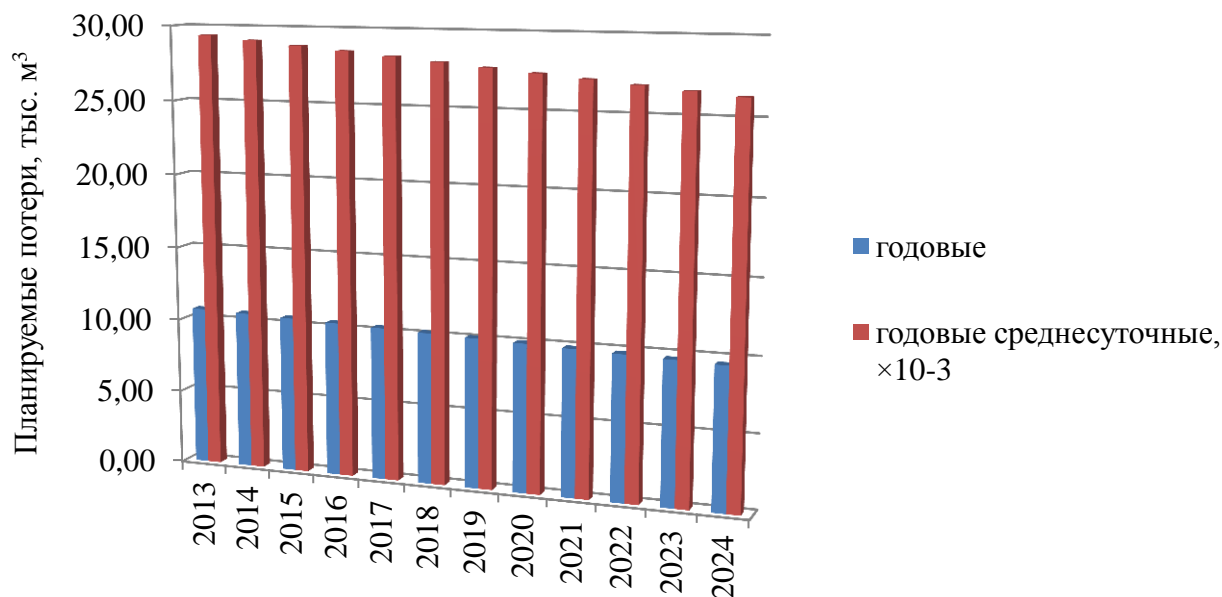


Рис. 13 – Сведения о годовых фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Сведения о потерях технической воды не представлены.

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

В табл. 20 представлен перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения.

Табл. 20– Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Питьевая	Объем поданной воды, тыс.м ³	205,07	203,09	201,12	199,14	197,16	195,18	193,20	191,23	189,25	187,27	185,29
	Объем реализованной воды, тыс.м ³	194,45	192,58	190,70	188,82	186,95	185,07	183,20	181,32	179,45	177,57	175,70
	Потери воды, тыс.м ³	10,62	10,52	10,42	10,31	10,21	10,11	10,01	9,90	9,80	9,70	9,60

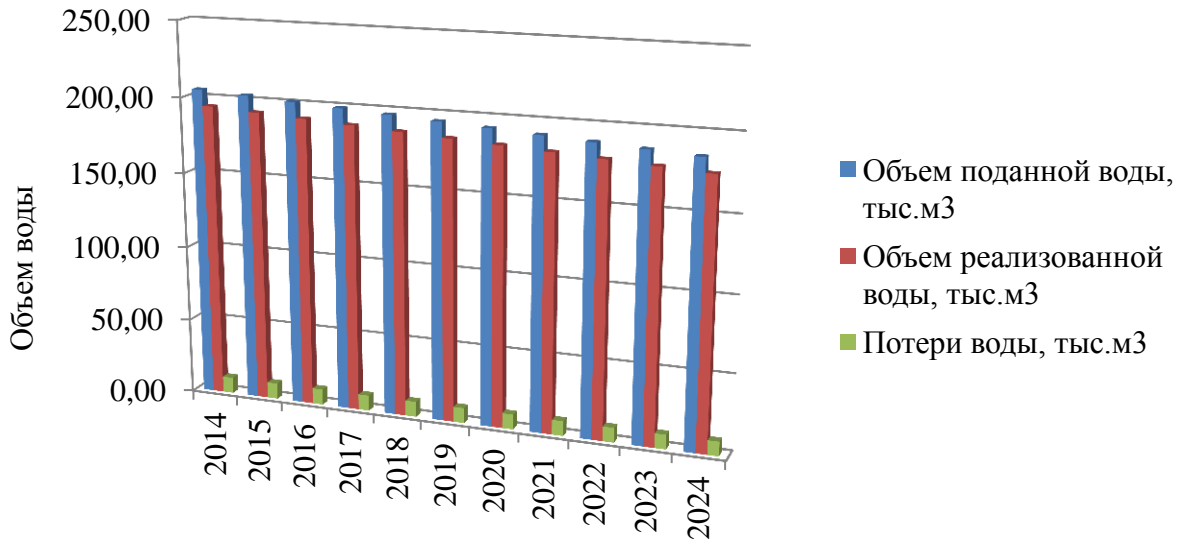


Рис. 14 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Табл. 21 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт (технологическая зона)	Назначение воды	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Молчаново	Питьевая	175,52	173,82	172,13	170,44	168,75	167,05	165,36	163,67	161,97	160,28	158,59
с. Соколовка	Питьевая	10,17	10,07	9,97	9,88	9,78	9,68	9,58	9,48	9,39	9,29	9,19
с. Гришино	Питьевая	5,61	5,56	5,50	5,45	5,40	5,34	5,29	5,23	5,18	5,12	5,07
д. Алексеевка	Питьевая	1,85	1,83	1,81	1,79	1,77	1,76	1,74	1,72	1,70	1,69	1,67
д. Майково	Питьевая	9,80	9,70	9,61	9,52	9,42	9,33	9,23	9,14	9,04	8,95	8,85
д. Нижняя Федоровка	Питьевая	2,13	2,11	2,09	2,07	2,04	2,02	2,00	1,98	1,96	1,94	1,92
Всего, тыс. м ³		205,07	203,09	201,12	199,14	197,16	195,18	193,20	191,23	189,25	187,27	185,29

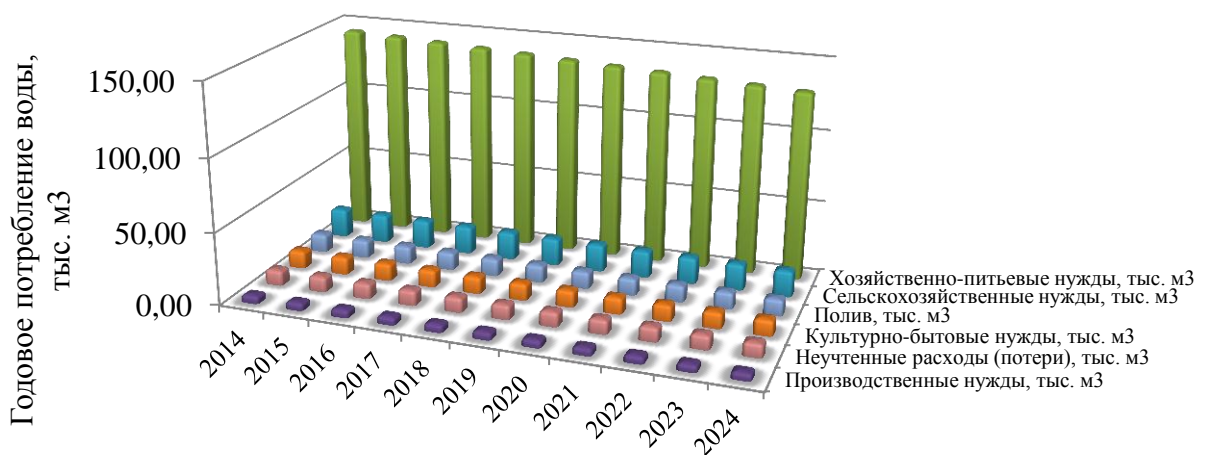


Рис. 15 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Табл. 22 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение воды	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
физические лица, тыс.м ³	Питьевая	176,83	175,12	173,42	171,71	170,01	168,30	166,60	164,89	163,19	161,48	159,41
юридические лица, тыс.м ³	Питьевая	17,62	17,45	17,28	17,11	16,94	16,77	16,60	16,43	16,26	16,09	15,92
Всего, тыс.м³		194,45	192,58	190,70	188,82	186,95	185,07	183,20	181,32	179,45	177,57	175,23

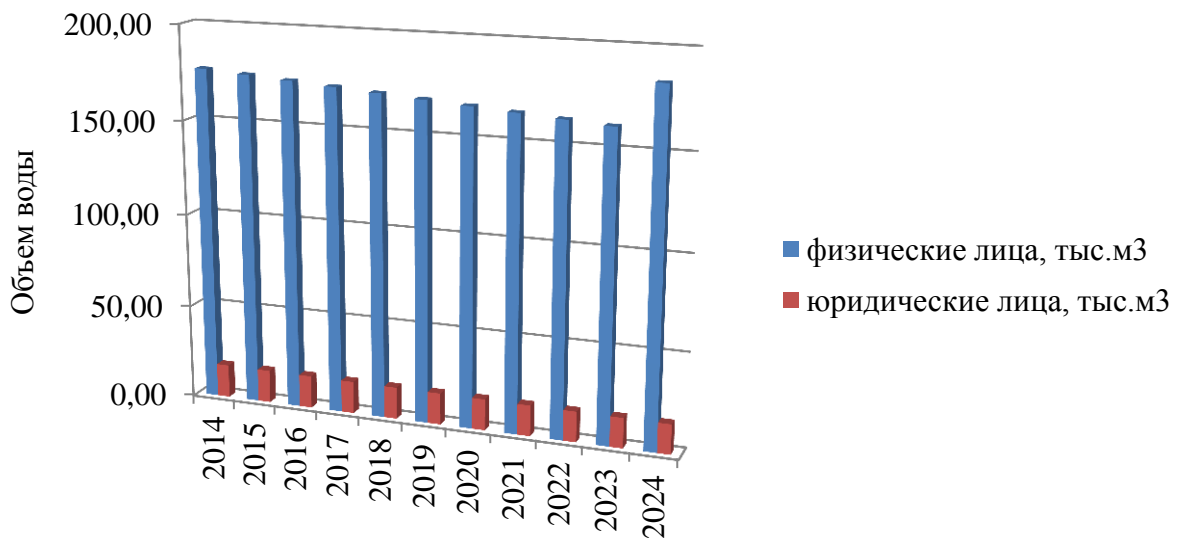


Рис. 16 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

Централизованной системой водоотведения в сельском поселении частично оборудован только один населенный пункт – с. Молчаново (**Часть 2**). Развитие централизованных систем водоотведения в генеральном плане поселения не предполагается.

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

На основании прогнозных балансов п. 3.9 потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

состава и структуры застройки в 2024 году потребность сельского поселения в питьевой воде должна составить 185,29 тыс. м³/год против 205,07 тыс. м³/год в 2013 г.

Дебет существующих скважин согласно лицензии на пользование недрами составляет 0,73 тыс. м³/год питьевой воды.

Очистные сооружения (станции биологической и химической очистки) в сельском поселении отсутствуют.

Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды приведен в табл. 23

Табл. 23 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды

Показатель	Водоснабжение											
	фактическое	ожидаемое										
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
среднесуточное потребление, тыс.м ³	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54
средне-суточный водозабор воды, тыс.м ³	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73	0,73
резерв по водозабору, тыс.м ³	0,12	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	0,16	0,17	0,17	0,18	0,18
резерв по мощности водозабора, %	16,67	17,46	18,26	19,05	19,85	20,65	21,44	22,24	23,03	23,83	24,63	25,42
производительность очистных сооружений, тыс.м ³	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
дефицит очистных сооружений, тыс.м ³	0,60	0,60	0,59	0,59	0,58	0,58	0,57	0,56	0,56	0,55	0,55	0,54
дефицит по мощности очистных сооружений, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

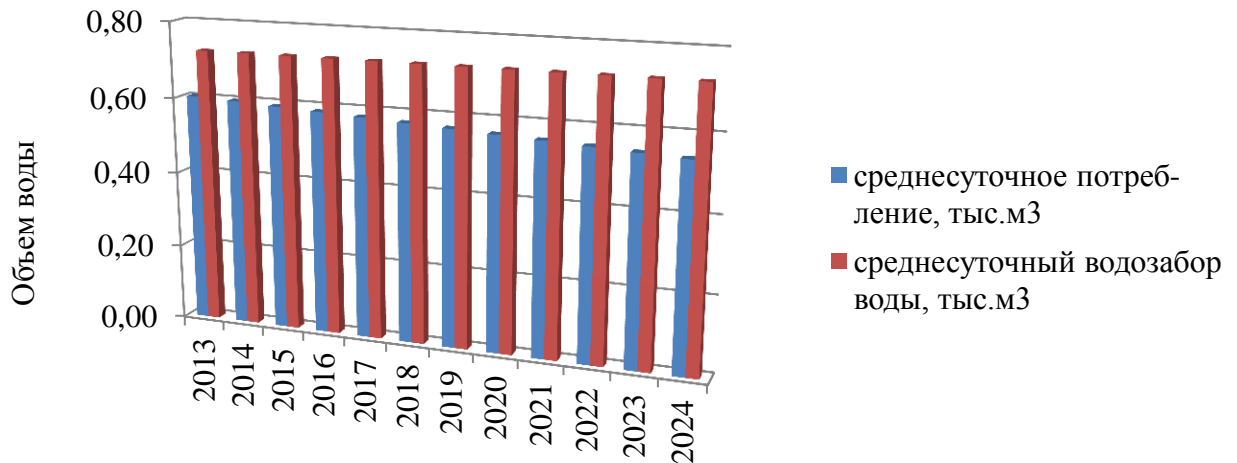


Рис. 17 – Соотношение существующей и максимальной мощности водозаборных сооружений

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах Молчановского сельского поселения является ООО «Энергия-М».

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

В виду того, что территория Молчановского сельского поселения не имеет зон распространения вечномёрзлых грунтов, то мероприятия для решения задачи по предотвращению замерзания воды (п. «е», раздела 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения») в централизованных системах водоснабжения не требуются.

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

Водоснабжение Молчановского сельского поселения будет осуществляться с использованием подземных вод от вновь построенных источников водоснабжения.

Общая потребность в воде на конец расчетного периода (2025 год) должна составить более 185,29 тыс.м³/год.

Для обеспечения указанной потребности в воде с учетом 100% подключения всех потребителей в перспективных населенных пунктах к централизованной системе водоснабжения по перспективным населенным пунктам предлагаются мероприятия поэтапного освоения мощностей в соответствии с этапами жилищного строительства и освоения выделяемых площадок под застройку производственных, социально– культурных и рекреационных объектов.

В течение 2041-2025 гг. должны быть предусмотрены мероприятия, представленные в табл. 24.

Табл. 24 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Ремонт водоразборных колонок	+	+										
2	Установка частотно-регулируемого привода насоса в скважины Молчановского сельского поселения			+	+	+	+	+					
3	Замена изношенных водопроводных сетей Молчановского сельского поселения					+	+	+	+	+	+	+	+
4	Установка счетчиков воды на ВЗУ (водозаборные узлы) Молчановского сельского поселения	+	+	+	+								
5	Установка фильтра на ВЗУ Молчановского сельского поселения		+		+		+						

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

В соответствии с разделом 10 Постановления Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782 г. Москва «О схемах водоснабжения и водоотведения» обоснование предложений по строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения Молчановского сельского поселения направлено на решение задач, приведенных в табл. 25.

Табл. 25 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	Ремонт водоразборных колонок	выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации
2	Установка частотно-регулируемого привода насоса в скважины Молчановского сельского поселения	обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества
3	Замена изношенных водопроводных сетей Молчановского сельского поселения	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества
4	Установка счетчиков воды на ВЗУ (водозаборные узлы) Молчановского сельского поселения	сокращение потерь воды при ее транспортировке; обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества
5	Установка фильтра на ВЗУ Молчановского сельского поселения	выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта не требуется, поскольку ее расположение находится в границах существующей централизованной системы водоснабжения. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, не предусмотрено генеральным планом.

Дополнительные альтернативные источники водоснабжения Молчановского сельского поселения не планируются.

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

По состоянию на апрель 2014 г строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения отсутствуют.

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

В настоящее время системы диспетчеризации и телемеханизации водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение, отсутствуют.

Развитие систем телемеханизации и диспетчеризации в поселении не предполагается.

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

В настоящий момент жилые дома, культурно-бытовые и общественно-политические здания не имеют индивидуальных приборов учета (ИПУ) воды. Население и юридические лица производит оплату за потребленную воду по установленным нормативам.

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

Замена существующих водопроводных сетей в Молчановского сельском поселении планируется на новые полиэтиленовые на этих же местах с возможным использованием существующих труб в качестве внешних каналов.

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

Установка новых резервуаров и насосных станций не предполагается. Сооружение водонапорной башни планируется на месте существующей. Дополнительные санитарные зоны и отчуждения сельскохозяйственных территорий на эти мероприятия не требуются.

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

Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения совпадают с границами населенного пункта, в том числе с учетом возможной перспективной застройки.

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в [приложении 1](#) (в приложении представлены населенные пункты, информация о сетях которых была предоставлена).

Сооружение объектов централизованных систем горячего водоснабжения в поселении не планируется.

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

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

На территории Молчановского сельского поселения сброс (утилизации) промывных вод не осуществляется. Фильтровальные сооружения станций отсутствуют.

Наиболее распространенным способом очистки воды на территории Молчановского района является процесс обезжелезивания воды из скважины, который основан на применении контейнерных станций обезжелезивания, либо их аналогов.

Для таких станций требуется периодическая промывка фильтровального сооружения со сбросом воды на площадки-шламонакопители, оснащенных дренажем с отводом осветленной воды в ближайший водный проток.

Согласно генеральному плану поселения обезжелезивание воды рекомендуется производить методом упрощенной аэрации с фильтрованием на скорых фильтрах.

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

Снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке, на территории Молчановского сельского поселения не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

Мер по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду химическими реагентами не требуется.

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

План мероприятий по развитию систем водоснабжения предусматривает первоочередное строительство и последующую реконструкцию существующих объектов системы водоснабжения, указанные ниже в табл. 26.

Схема водоснабжения и водоотведения Молчановского сельского поселения Молчановского района

Табл. 26 – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего
1	Ремонт водоразборных колонок (<i>бюджеты поселения и района, внебюджетные источники</i>)	200	200										400
2	Установка частотно-регулируемого привода насоса скважины в Молчановского сельского поселения (<i>бюджеты поселения и района, внебюджетные источники</i>)			350	300	400	500	450					2000
3	Замена изношенных водопроводных сетей Молчановского сельского поселения (<i>бюджеты поселения и района, внебюджетные источники</i>)					500	1000	1000	1000	1000	1000	1000	7500
4	Установка счетчиков воды на ВЗУ (водозаборные узлы) Молчановского сельского поселения (<i>бюджет поселения, внебюджетные источники</i>)	30	80	100	100								310
5	Установка фильтра на ВЗУ Молчановского сельского поселения (<i>бюджеты поселения и района, внебюджетные источники</i>)		500		500		500						1500
	Итого	230	780	450	900	900	2000	1450	1000	1000	1000	1000	11710

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

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

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

7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды

Реализация мероприятий долгосрочной целевой программы «Чистая вода» направлена на обеспечение населения эпидемиологически безопасной водой в нужном количестве для удовлетворения хозяйственно-бытовых потребностей, включая потребности коммунальных инфраструктур, систем наружного пожаротушения с разработкой соответствующих технических решений и бизнес-планов по доочистке воды до норм питьевого качества.

Реализация Программы позволит к 2017 году увеличить долю населения, употребляющего питьевую воду нормативного качества, соответствующую гигиеническим нормативам по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям, до 81% (что на 4,8 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года), что в свою очередь окажет влияние на снижение заболеваемости населения, в том числе органов пищеварения (снижение на 2,9 тыс. человек), брюшным тифом и паратифами А, В, С, сальмонеллезными инфекциями, острыми кишечными инфекциями, гепатитами (снижение на 0,45 тыс. человек), онкологическими заболеваниями (снижение на 0,11 тыс. человек), вирусными гепатитами (снижение на 0,03 тыс. человек).

В рамках реализации Программы будут достигнуты следующие результаты:

Обеспечение населения Томской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности. К 2017 году снизится доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, в том числе:

- по санитарно-химическим показателям, до 16,0% (что на 7,8 процентного пункта ниже уровня 2011 года);
- по микробиологическим показателям, до 1,8% (аналогичный показатель на начало реализации Программы - 2,8%).

Табл. 27 – Показатели качества питьевой воды

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование целевого индикатора	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Значение целевого индикатора							Примечание
					в том числе по годам							
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	Цель: обеспечение населения Томской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности, в необходимом и остаточном количестве	Доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного качества	процент	0,29	76,2	76,7	77,3	78,0	78,8	79,6	81,0	Улучшение качества питьевой воды для населения Томской области, снижение негативного воздействия воды на здоровье населения
		Удельный вес проб воды, которые не отвечают гигиеническим нормативам, в том числе:										
		по санитарно-химическим показателям	процент	0,06	23,8	23,3	22,7	21,0	19,2	17,5	16,0	
		по микробиологическим показателям	процент	0,03	2,8	2,6	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	

Горячее водоснабжение на территории сельского поселения отсутствует.

7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

Реализация мероприятий долгосрочной целевой программы «Чистая вода» направлена на сокращение аварийности систем водопроводно-канализационного комплекса, улучшение качества очистки сточных вод, что характеризуют следующие показатели:

число аварий в системах водоснабжения и водоотведения сократится до 75 и 38,5 на 1000 км в год соответственно;

доля населения Томской области, обеспеченного услугами централизованного водоотведения, увеличится до 70%;

доля уличных водопроводных сетей, нуждающихся в замене, сократится к концу реализации Программы до 30%.

Табл. 28 – Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование целевого индикатора	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Значение целевого индикатора							Примечание
					в том числе по годам							
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	Развитие и реконструкция систем водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области	Число аварий в системах водоснабжения	кол-во аварий в год на 1000 км сетей	0,1	141	129	116	112	99	87	75	Обеспечение населения Томской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности
		Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	процент	0,1	39,4	38,2	36,9	35,7	34,2	32,9	31,5	
2	Устранение дефицита водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области	Доля населения Томской области, не обеспеченного услугами централизованного водоснабжения	процент	0,05	22,8	21,5	20,0	18,5	17,0	15,0	13,0	Ликвидация дефицита водопотребления и обеспечение резервирования воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд
		Уровень обеспеченности системами резервных водозаборов в муниципальных образованиях Томской области	процент	0,04	–	–	30	60	100	–	–	

Снижение дефицита водопотребления, обеспечение резервирования воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд выражается:

в увеличении доли населения Томской области, обеспеченного централизованными системами водоснабжения;

в обеспечении муниципальных образований Томской области системами резервных водозаборов для 100% обеспечения населения водой (питьевой водой и водой, предназначенной для хозяйственно-бытовых нужд) в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

7.3. Показатели качества обслуживания абонентов

Реализация комплекса организационных мероприятий Программы, направленных на повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса, осуществляющих водоснабжение путем совершенствования системы управления сектором водоснабжения в муниципальных образованиях Томской области, характеризуется долей муниципальных образований, в которых установлены тарифы на долгосрочный период регулирования. Данный показатель к 2017 году составит 60 %. Кроме того, к 2017 году планируется увеличить долю капитальных вложений в системы водоснабжения и водоотведения в общем объеме выручки организаций сектора водоснабжения и водоотведения до 29 %, а также увеличить долю заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения и водоотведения до 26 %.

Табл. 29 – Показатели качества обслуживания абонентов

№ п/п	Цель/задачи, требующие решения для достижения цели	Наименование целевого индикатора	Единицы измерения	Значения весового коэффициента целевого индикатора	Значение целевого индикатора							Примечание
					в том числе по годам							
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
1	Совершенствование системы управления сектором водоснабжения и водоотведения в муниципальных образованиях Томской области	Доля муниципальных образований, в которых установлены тарифы на долгосрочный период регулирования	процент	0,01	-	-	10	20	32	45	60	Повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса, осуществляющих водоснабжение и водоотведение

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

К целевым показателям эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке, относятся показатели программы «Чистая вода» и целевые показатели деятельности организации согласно производственной программе в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода).

Достижение указанных значений целевых индикаторов, указанных в п. 7.2, позволит снизить потери на водопроводных сетях на 5 %.

Табл. 30 – Показатели эффективности использования ресурсов

Показатель	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Процент потерь в сетях водоснабжения, %	9,40	9,31	9,21	9,12	9,03	8,94	8,85	8,76	8,67	8,59	8,50

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

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности приведенный в табл. 31 рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 4 года.

Табл. 31 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ пп	Показатель	Год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего
1	Цена реализации мероприятия, тыс.р	230	780	450	900	900	2000	1450	1000	1000	1000	1000	11710
2	Текущая эффективность 2014 г, тыс.р	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	928
3	Текущая эффективность 2015 г, тыс.р		128	128	128	128	128	128	128	128	128	128	1278
4	Текущая эффективность 2016 г, тыс.р			178	178	178	178	178	178	178	178	178	1600
5	Текущая эффективность 2017 г, тыс.р				3	3	3	3	3	3	3	3	22
6	Текущая эффективность 2018 г, тыс.р					0	0	0	0	0	0	0	0
7	Текущая эффективность 2019 г, тыс.р						0	0	0	0	0	0	0
8	Текущая эффективность 2020 г, тыс.р							250	250	250	250	250	1250
9	Текущая эффективность 2021 г, тыс.р								250	250	250	250	1000
10	Текущая эффективность 2022 г, тыс.р									250	250	250	750
11	Текущая эффективность 2023 г, тыс.р										250	250	500
12	Текущая эффективность 2024 г, тыс.р											125	125
13	Эффективность мероприятия, тыс.р	84	212	390	393	393	393	643	893	1143	1393	1518	7452
14	Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности												1,227

7.6. Иные 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, отсутствуют.

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

Бесхозные объекты на территории Молчановского сельского поселения Молчановского района Томской области отсутствуют.

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения

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

В сельском поселении канализируется центральная часть села Молчаново. Остальные населенные пункты сельского поселения имеют децентрализованную систему водоотведения и представлены индивидуальными выгребными или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторской машины.

Протяженность существующих канализационных сетей в с. Молчаново составляет 15,8 км.

Процент оснащённости внутренней системой канализации не превышает 22%.

Производственные и бытовые сточные воды не разделяются.

Для отведения поверхностных вод используется открытая сеть, состоящая, преимущественно, из придорожных канав, лотков, водопропускных труб на пересечениях дорог. Дождевые и талые сточные воды не очищаются и удаляются в близлежащие водоемы.

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 в с. Молчаново представлена канализационной сетью, протяженностью 15,8 км, из чугунных, железобетонных и полиэтиленовых труб диаметром 100 – 500 мм. Износ сетей водоотведения составляет около 60%.

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

В сельском поселении канализируется центральная часть села Молчаново. Канализационные стоки от общественно-деловой, многоквартирной жилой застройки идут по канализационным сетям на очистные сооружения.

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

В сельском поселении канализируется центральная часть села Молчаново. Канализационные стоки от общественно-деловой, многоквартирной жилой застройки направляются самотечными коллекторами на сооружения подземной фильтрации – болото Колмахтон, пропускная способность которых составляет 0,6 тыс.м³/сут. Общий объем сбрасываемых сточных вод ~ 0,5 тыс.м³/сут.

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

Централизованная система водоотведения в с. Молчаново представлена канализационной сетью, протяженностью 15,8 км, из чугунных, железобетонных и полиэтиленовых труб диаметром 100 – 500 мм с 231 смотровым колодцем. Износ сетей водоотведения составляет около 60%. Год постройки сети 1981 – 1991.

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

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

По системе, состоящей из трубопроводов, коллекторов общей протяженностью более 15 км отводится большая часть поселковых сточных вод.

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому необходимо уделять особое внимание ее реконструкции и модернизации.

Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Безопасность водоотведения может быть реализована путем строительства биологических очистных сооружений канализации, например, аэротенки. Причем для исключения нарушения биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений необходимо устранить возможные перебои в энергоснабжении, поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки.

Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечивается устойчивая работа системы канализации сельского поселения.

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

Все хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе, состоящей из трубопроводов и коллекторов отводятся без очистки биологическими очистными сооружениями. Поверхностно-ливневые сточные воды не организованы. Специальные каналы и лотки – отсутствуют.

Сточные воды не проходят механического и химического обеззараживания.

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

На апрель 2014 г. к территориям муниципального образования, не охваченным централизованной системой водоотведения, относятся с. Соколовка, с. Гришино, д. Алексеевка, д. Майково и д. Нижняя Федоровка.

На этой территории системы водоотведения представлены индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами.

1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- отсутствие открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод, приводящих к подтоплению территории.

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

- отсутствие технологических устройств очистки воды;
- отсутствие разделения бытовых и производственных сточных вод;
- отсутствие возможности повторного использования очищенной воды в качестве технической.

Основные проблемы функционирования системы водоотведения:

- высокая степень износа зданий и оборудования функциональных элементов системы;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- отсутствие резерва мощности;
- низкая степень автоматизации производственных процессов;
- низкая энергоэффективность оборудования;
- применяемые технологии не обеспечивают очистку стоков до значений предельно допустимой концентрации по меди, фосфатам, азоту;
- отсутствие дублирующих коллекторов;
- критическое состояние люкового хозяйства.

Анализ состояния системы водоотведения выявил ряд проблем, носящих системный характер и оказывающих решающее влияние как на обеспечение отдельных качественных и количественных параметров, так и на работоспособность системы в целом: высокая степень износа зданий, сооружений, оборудования, канализационных сетей, применение устаревших технологий (в том числе экологически опасных), низкая производительность и энергоэффективность оборудова-

ния, высокие непроизводственные потери ресурсов, низкая степень автоматизации производственных процессов.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Расчетные расходы сточных вод определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Табл. 32 – Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков

№ п/п	Технологическая зона	Объем поступление сточных вод, тыс. м³	Доля от общего объема, %
1	с. Молчаново	182,5	100
2	Всего	182,5	100

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

Оценка фактического притока сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности (дождевые и талые воды) и являющихся неорганизованным стоком, выполнена согласно данным среднегодовых осадков на территории России и генерального плана поселения. Для Молчановского сельского поселения среднегодовые атмосферные осадки составляют 500 мм/год.

Табл. 33– Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Населенный пункт	Площадь общая, Га	средний объем притока неорганизованного стока, тыс.м³/год
с. Молчаново	1337,28	6686,4
с. Соколовка	117	585
с. Гришино	59	295
д. Алексеевка	53	265
д. Майково	64	320
д. Нижняя Федоровка	27	135
Всего	1657,28	8286,4

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

Устройства для замера расхода сбрасываемых сточных вод, как в индивидуальных системах водоотведения жилых домов населения, так и зданиях общественно-политического назначения – отсутствуют.

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

Данные для ретроспективного анализа балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения не представлены.

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

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы питьевой воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Табл. 34 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Молчаново	184,33	186,17	188,03	189,91	191,81	193,73	195,66	197,62	199,60	201,59	203,61
Всего, тыс.м ³	184,33	186,17	188,03	189,91	191,81	193,73	195,66	197,62	199,60	201,59	203,61

3. Прогноз объема сточных вод

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда, а также с перспективной застройки территории с оснащением системами водоснабжения.

При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

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

Табл. 35– Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

Показатель	Фактическое поступление сточных вод, тыс. м ³	Ожидаемое поступление сточных вод, тыс. м ³										
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
годовое	182,5	184,33	186,17	188,03	189,91	191,81	193,73	195,66	197,62	199,60	201,59	203,61

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

Единая эксплуатационная зона ответственности водоотведения обслуживается ООО «Энергия-М».

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

Табл. 36 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений

Населенный пункт	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Молчаново, тыс.м ³	184,33	186,17	188,03	189,91	191,81	193,73	195,66	197,62	199,60	201,59	203,61
Всего, тыс.м ³	184,33	186,17	188,03	189,91	191,81	193,73	195,66	197,62	199,60	201,59	203,61

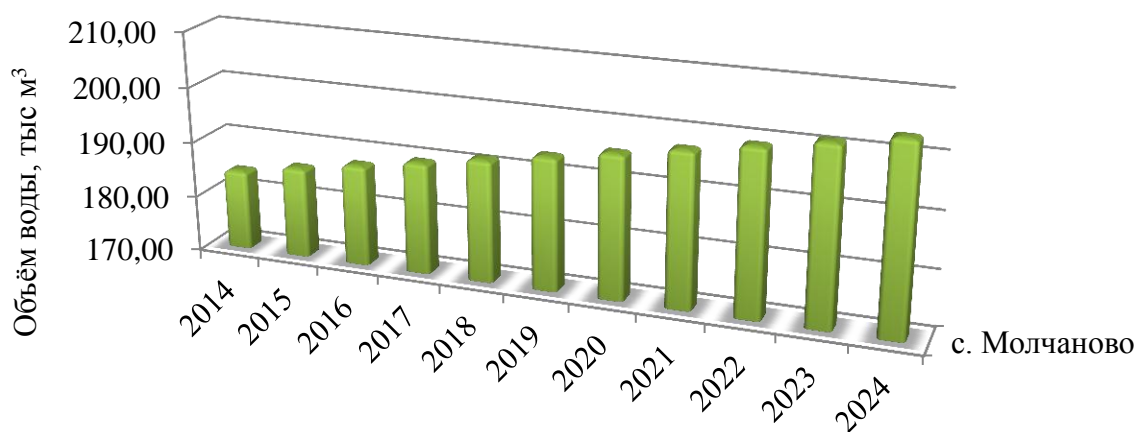


Рис. 18 – Требуемая мощность очистных сооружений

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

По результатам анализа ежемесячного графика следует, что наиболее нагруженный режим работы, пиковые почасовые нагрузки не превышают максимальных проектных и не являются причинами наступления аварий в канализационных сетях.

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

В настоящее время наблюдается 100 % дефицит производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения. Очистных сооружений в поселении нет.

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

Мероприятия сформированы с учетом потребности Молчановского сельского поселения в услугах водоотведения, требуемым уровнем качества и надежности работы системы водоотведения при соразмерных затратах и экологических последствиях. Реализация плана мероприятий Программы по развитию систем водоотведения позволит:

- реконструировать изношенные канализационные сети;
- снизить аварийность на канализационных сетях;
- обеспечить надежность и бесперебойность работы объектов водоотведения;
- заменить технологическое оборудование очистных сооружений и насосных станций на более производительное и современное;
- улучшить качественные показатели услуги водоотведения;
- осуществить выполнение природоохранных и энергосберегающих мероприятий;
- улучшить техническое состояние объектов жилищно-коммунального комплекса, повысить качество предоставляемых услуг и надежность функционирования систем жилищно-коммунального комплекса за счет снижения износа объектов инженерной инфраструктуры до 20%, уменьшения количества аварий на системах жизнеобеспечения;
- сдерживать рост себестоимости жилищно-коммунальных услуг.

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

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

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

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

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

Табл. 37– Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Строительство очистных сооружений канализации		+	+								
2	Реконструкция изношенных канализационных сетей				+	+	+	+	+	+		

Техническими обоснованиями мероприятий являются:

- дальнейшее возможное перспективное обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения, после окончания срока окупаемости предложений;
- сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.
- возможная организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Табл. 38– Технические обоснования возможных основных мероприятий по реализации схем водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 20 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	Строительство очистных сооружений канализации	обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения; сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

2	Реконструкция изношенных канализационных сетей	обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения; возможная организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует
---	--	--

Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения не предусматривается.

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

Вновь строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты централизованной системы водоотведения отсутствуют.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированные системы управления режимами водоотведения отсутствуют. Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения по генеральному плану развития поселения не предполагается.

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

Сооружение трубопроводов (трасс) для водоотведения по территории поселения не предполагается. Площадки под строительство сооружений водоотведения отсутствуют.

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

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

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Планируемую зону размещения очистных сооружений необходимо уточнить в соответствующих проектах.

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, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Необходимые меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн при сбросе сточных вод – это снижение массы сброса загрязняющих веществ и микроорганизмов до наиболее жестких нормативов качества воды из числа установленных. Для этого необходимо сооружение централизованной системы водоотведения и очистных сооружений с внедрением новых технологий. Однако развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается в ближайшие 10 лет. Наиболее вероятным и оптимистичным сценарием будет являться установка автономных систем водоотведения и очистки стоков (для каждого дома, либо для группы домов).

Для достижения нормативных показателей качества воды в водоеме после узла биологической очистки возможно внедрение сооружений доочистки сточных вод (механические фильтры).

Согласно генеральному плану сельского поселения предлагается следующая схема канализования: все хозяйственно-бытовые стоки и производственные стоки после локальной очистки, поступают в водонепроницаемые железобетонные выгреба, откуда спецмашиной вывозятся на очистные канализационные сооружения. После очистки сточные воды можно сбрасывать в ближайший водоем, либо использовать на сельскохозяйственных полях орошения.

В силу равнинного характера рельефа и залегания с поверхности слабофильтрующих грунтов, проектом генерального плана предлагается установка сооружений очистки бытовых стоков модульного типа, которые позволяют при увеличении количества стоков устанавливать дополнительные секции.

Очистные сооружения планируются организовать в 500 м на окраине с. Молчаново. Размер площадки очистных сооружений составляет 100 м × 100 м.

Очистка сбрасываемых стоков выполняется до нормативных данных, диктуемых водоем-приемником или водотоком.

В животноводческих помещениях канализация не предусматривается, удаление жижи производится в жижесборники с последующим вывозом на поля в качестве удобрения.

Для уменьшения количества выгребов от предприятий и общественных зданий, запроектирована канализационная сеть с объединением объектов канализования в один выгреб. Выгреба предусмотрены емкостью 90-50 м³ и рассчитаны на 3-х суточное хранение стоков. Коллектора запроектированы из гофрированных полипропиленовых труб не менее Ø160мм.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» все очищенные сточные воды перед сбросом в водоем обеззараживаются гипохлоритом натрия. Также можно рассмотреть вариант применения УФ-оборудования, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в близлежащие водные объекты.

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

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Для уменьшения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду предусматривается уменьшение объема твердых бытовых отходов с решеток и осадков сточных вод путем модернизации бункера приема отходов и приобретения пресса – отходов, а также модернизация насосного оборудования.

Для приготовления компоста марки «БИОКОМПОСТ «В» в соответствии с ТУ 0135-002-03261072-2007 из обезвоженного осадка сточных вод, предусмотрено строительство дополнительной площадки компостирования. Это позволит использовать весь объем образующегося осадка для приготовления компоста (продукта) и использовать его применения в зеленом хозяйстве, для окультуривания истощенных почв в качестве органического удобрения, рекультивации свалок твердых бытовых отходов и т.д.

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

Табл. 39 – Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство объектов централизованной системы водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс.р
1	Строительство очистных сооружений канализации	10 000
2	Реконструкция существующих канализационных сетей	7 000

7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

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

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

В Табл. 40 отражены целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.

Табл. 40 – Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

№ п/п	Показатель	Единица измерения	Целевые показатели											
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1.	Показатели надежности и бесперебойности водоотведения													
1.1.	Удельное количество засоров на сетях водоотведения	ед./ км	20	27	25	23	21	19	18	17	16	15	14	
1.2.	Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене	%	80	75	70	65	60	55	50	45	40	30	35	
2.	Показатель качества обслуживания абонентов													
2.1.	Доля заявок на подключение, исполненная по итогам года	%	45	50	55	60	65	70	75	80	90	95	100	
3.	Показатель качества очистки сточных вод													
3.1.	Доля сточных вод, подвергающихся очистке, в общем объеме сбрасываемых сточных вод	%	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
4.	Показатель эффективности использования ресурсов													
4.1.	Удельный расход электрической энергии при транспортировке сточных вод	кВт· час/м ³	0,52	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50	0,49	0,46	0,46	0,46	0,45	

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

Бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории Молчановского сельского поселения отсутствуют.

Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения

Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № инв. № дораб. Подп. и дата. Стр. №. Перв. примен.

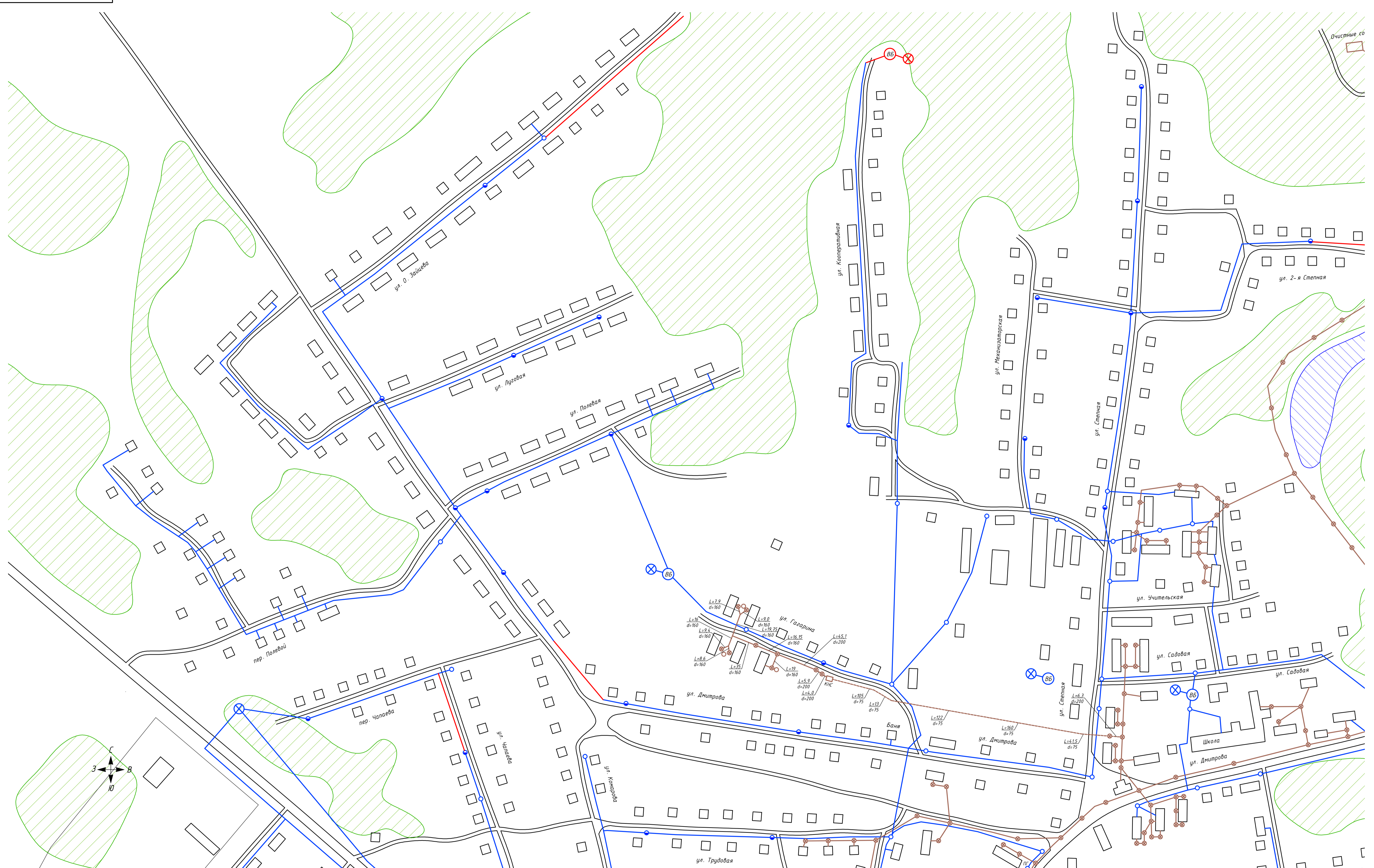
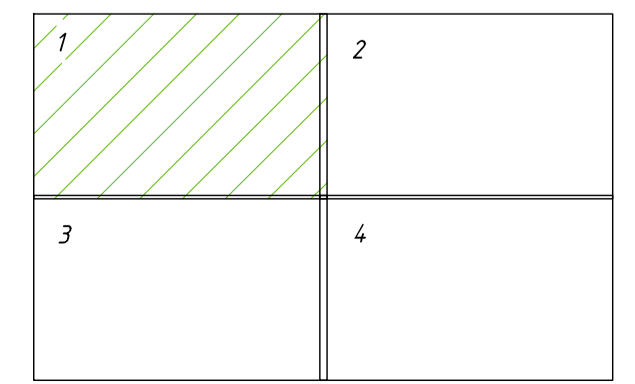


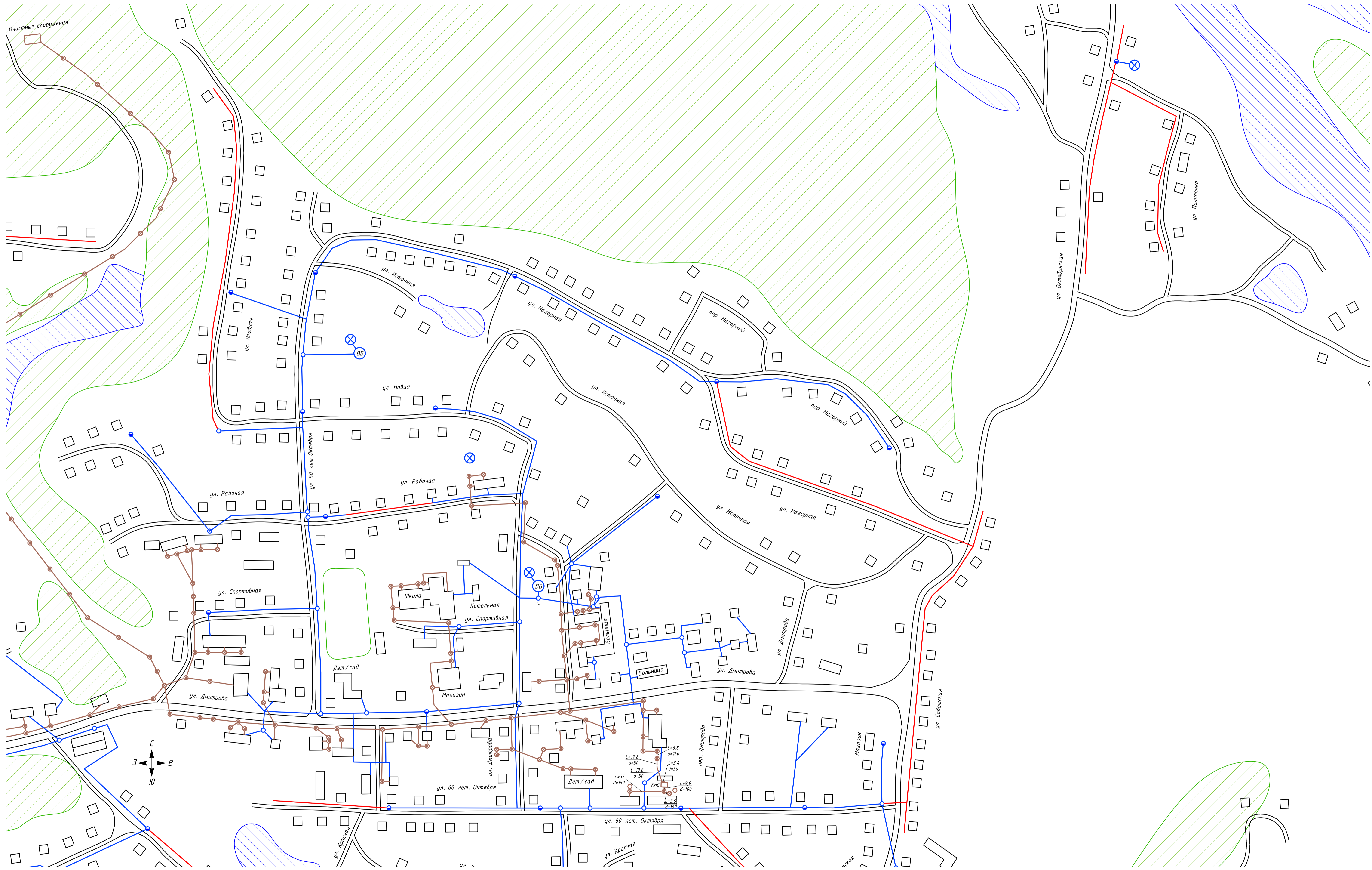
Схема расположения листов



Условные обозначения

- водозаборная колонка
- смотровой колодец
- водопроводная сеть
- ⊗ скважина
- ⊗ ВВ водонапорная башня
- самотечная канализационная сеть
- - - напорная канализационная сеть
- ⊗ канализационный колодец
- выгреб
- проектируемая водопроводная сеть
- ⊗ проектируемая скважина
- ⊗ ВВ проектируемая водонапорная башня

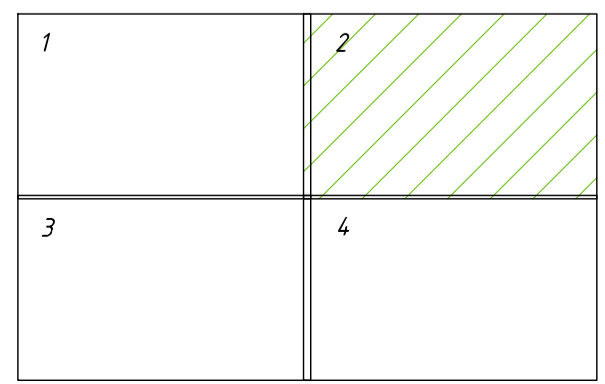
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Молчаново	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Беккер А.В.		28.05.14				
Проб.						Лист 1	Листов 4	
Н.контр.								
Утв.								



Условные обозначения

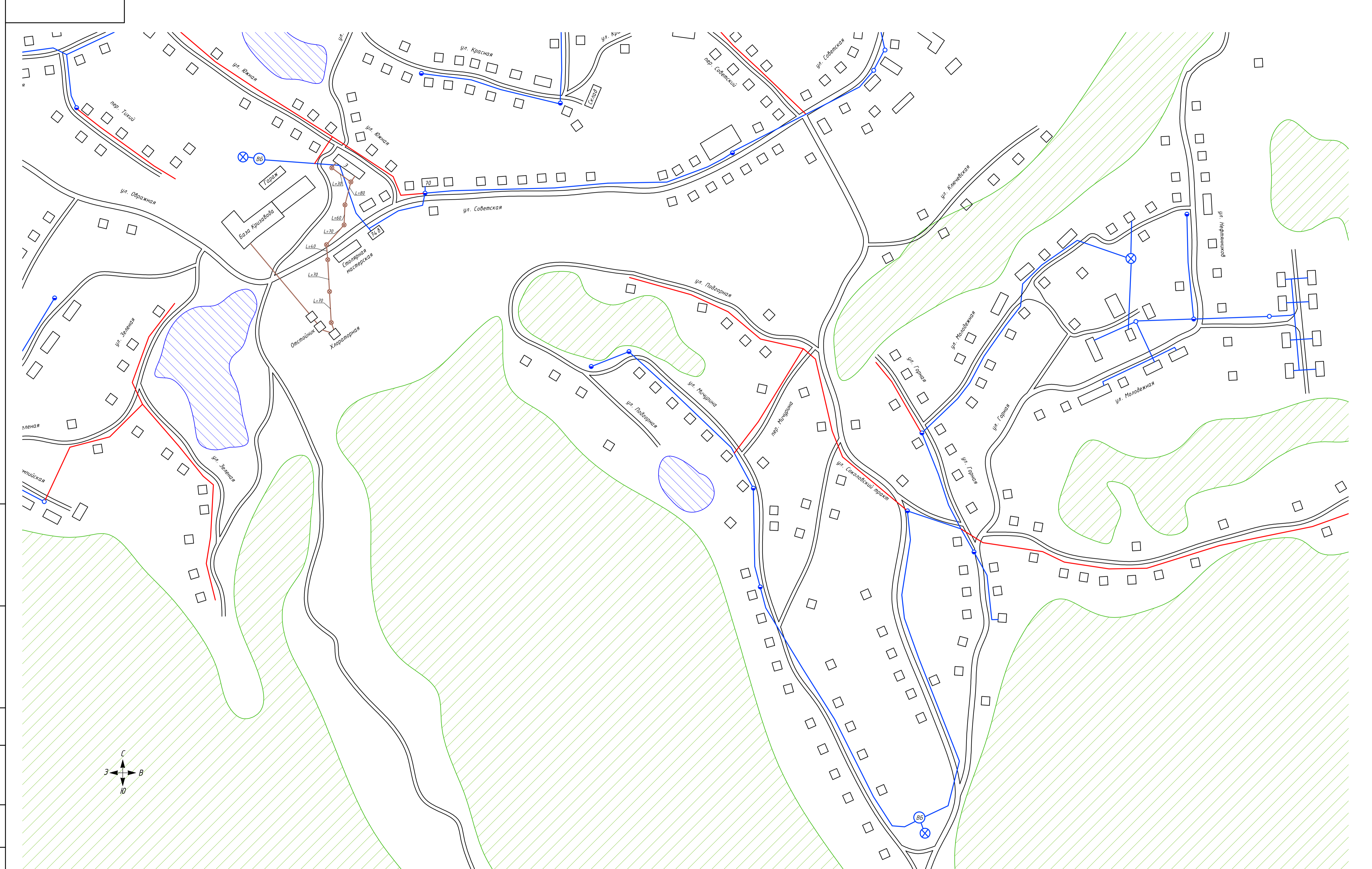
- водоизмерная колонка
- смотровой колодец
- ⊗ скважина
- ⊕ водонапорная башня
- самотечная канализационная сеть
- - - напорная канализационная сеть
- ⊗ канализационный колодец
- выгреб
- проектируемая водопроводная сеть
- ⊗ проектируемая скважина
- ⊕ проектируемая водонапорная башня

Схема расположения листов



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Молчаново	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Беккер А.В.		28.05.14				
Пров.								
Т.контр.						Лист 2	Листов 4	
Н.контр.								
Утв.								

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № подл. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.



Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Инв. № докум. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.

Условные обозначения

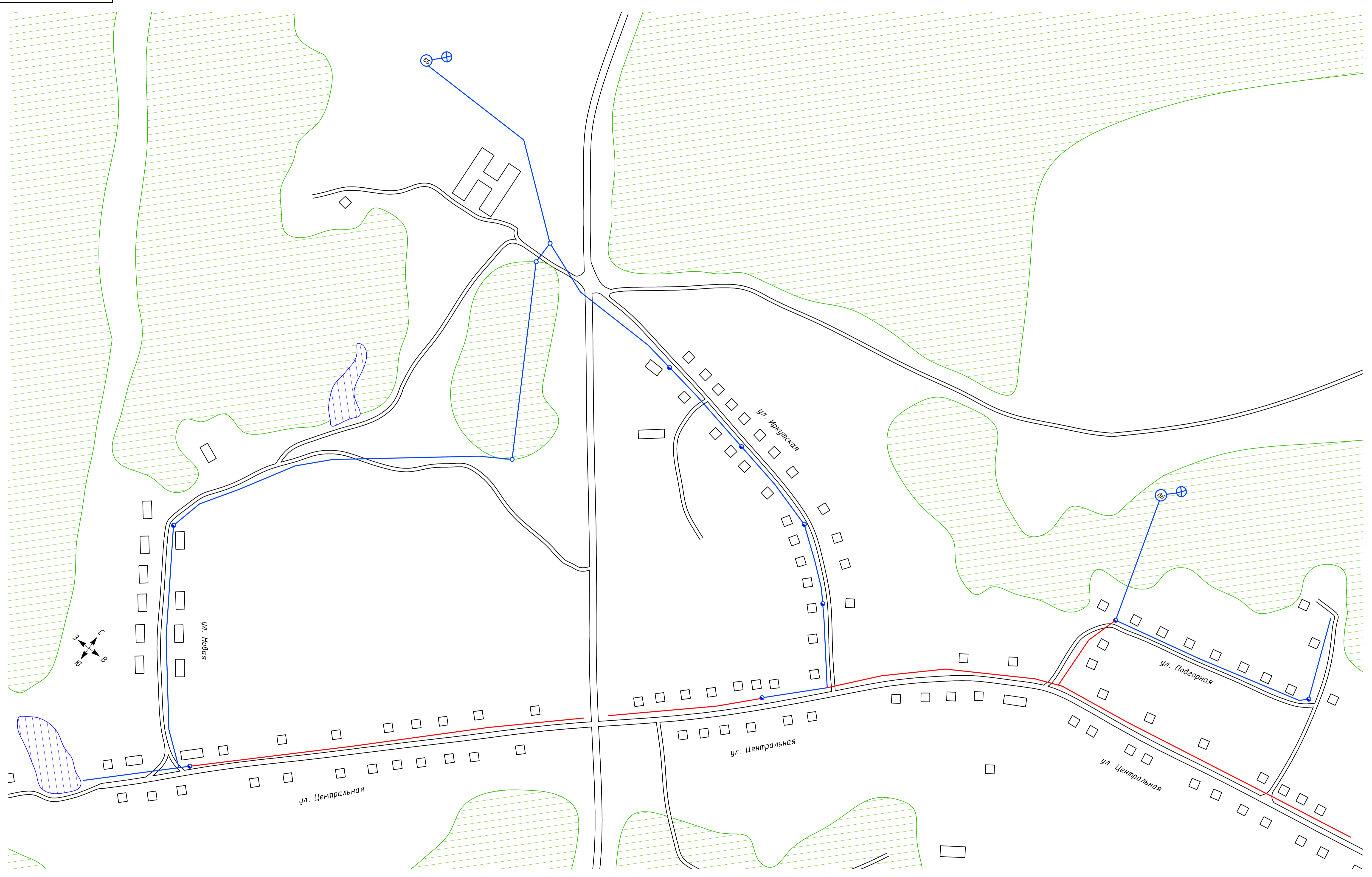
- водозаборная колонка
- смотровой колодец
- водопроводная сеть
- скважина
- водонапорная башня
- самотечная канализационная сеть
- напорная канализационная сеть
- канализационный колодец
- выгреб
- проектируемая водопроводная сеть
- проектируемая скважина
- проектируемая водонапорная башня

Схема расположения листов

1	2
3	4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Молчаново	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Беккер А.В.			28.05.14		Лист 4	Листов 4	
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

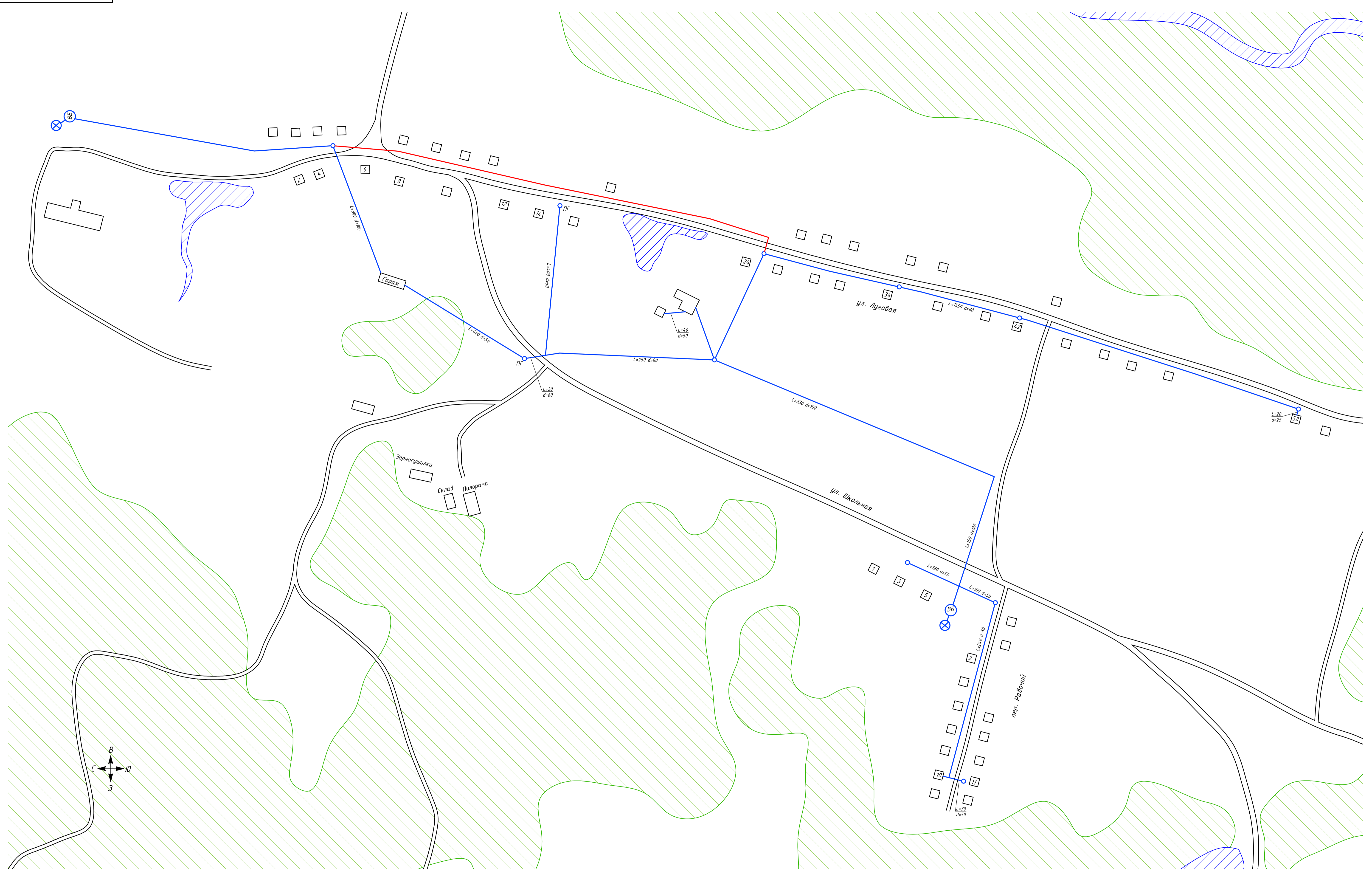
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дораб. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.



- Условные обозначения**
- водозаборная колонка
 - смотровой колодец
 - водопроводная сеть
 - ⊗ скважина
 - ⊗ ВБ водонапорная башня
 - проектируемая водопроводная сеть

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Соколовка	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Беккер А.В.			28.05.14		Лист	Листов	1
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

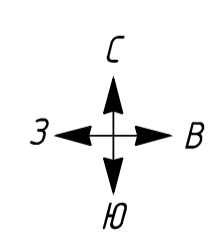
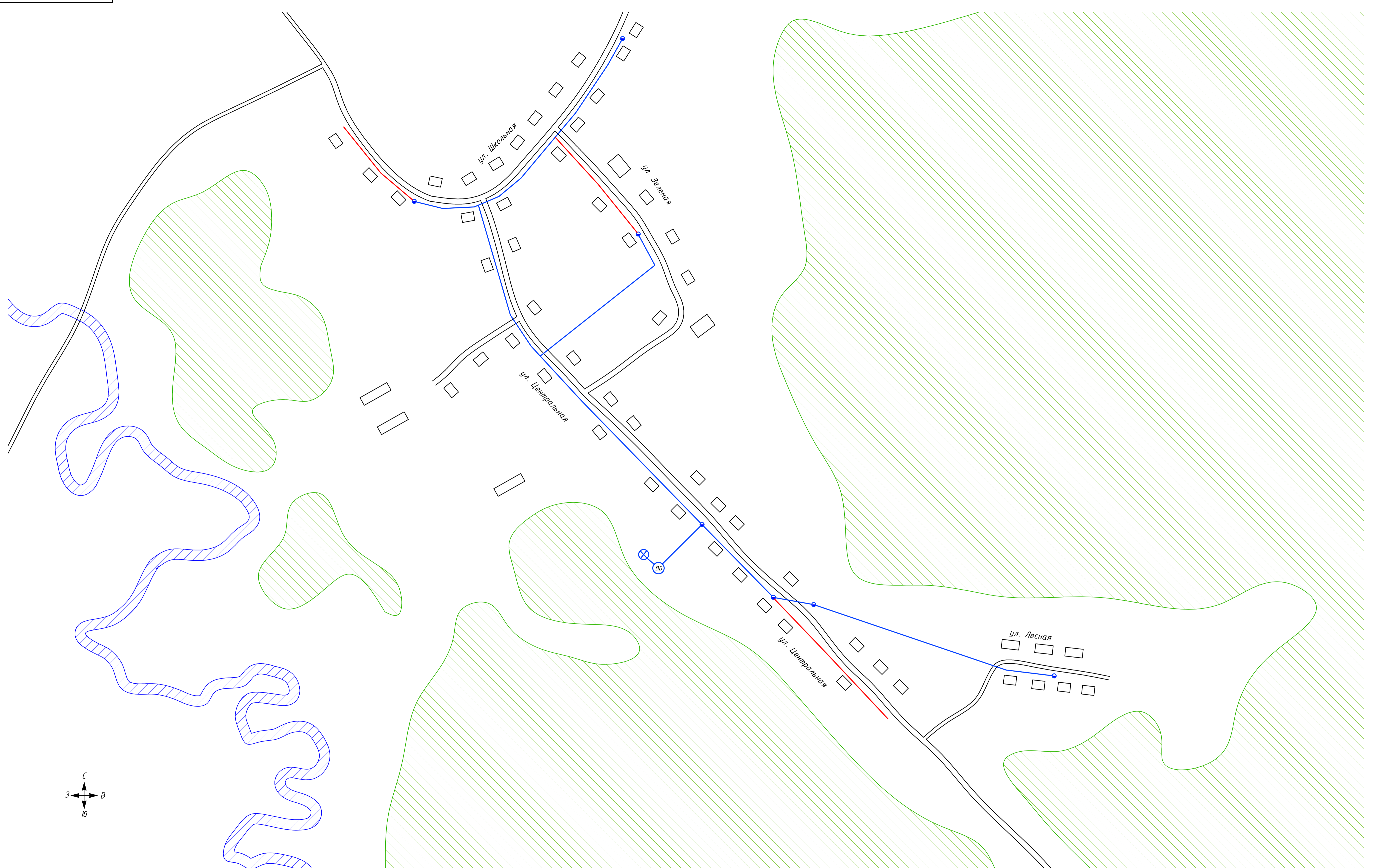
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № д/д. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.



- Условные обозначения**
- колодец
 - водопроводная сеть
 - ⊗ скважина
 - ВБ водонапорная башня
 - проектируемая водопроводная сеть

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Гришино	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Беккер А.В.			28.05.14		Лист	Листов	1
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дораб. Подп. и дата. Справ. №. Перв. примен.

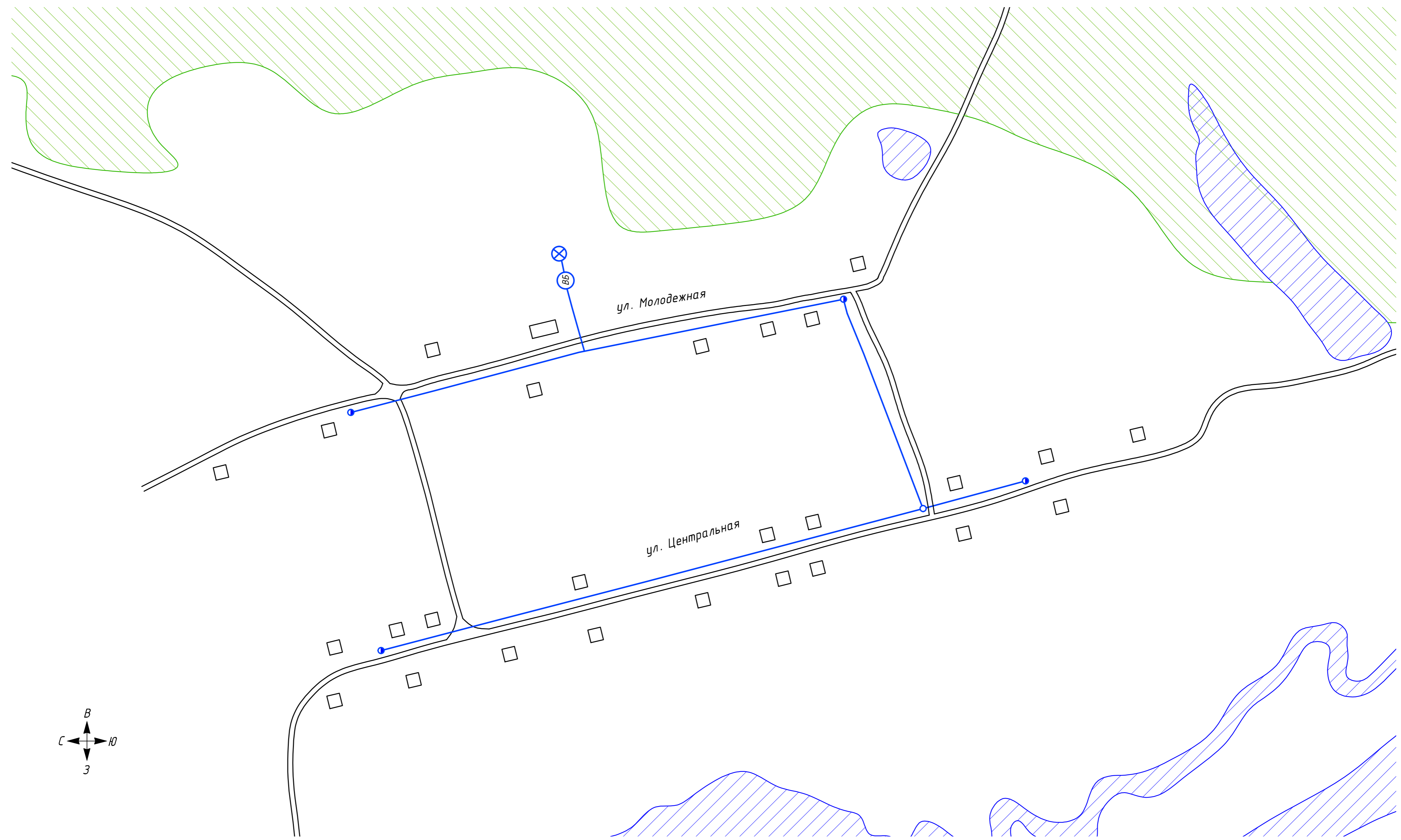


- Условные обозначения**
- водозаборная колонка
 - смотровой колодец
 - водопроводная сеть
 - X скважина
 - ВВ водонапорная башня
 - проектируемая водопроводная сеть



Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения и водоотведения с. Майково	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Беккер А.В.		28.05.14	Лист		Листов	1	
Пров.								
Т.контр.								
Н.контр.								
Утв.								

Перв. примен.
Справ. №

Подп. и дата
Взам. инв. № | Инв. № дцкл.
Подп. и дата
Инв. № подл.



Условные обозначения

-  водозаборная колонка
-  смотровой колодец
-  водопроводная сеть
-  скважина
-  водонапорная башня
-  проектируемая водопроводная сеть

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
		Беккер А.В.		10.06.14
Разраб.				
Пров.				
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Схема водоснабжения в с. Алексеевка			Лит.	Масса	Масштаб
			Лист	Листов	1