



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»

Директор
ООО «Техносканер»

_____ Заренков С. В.

« ____ » _____ 2014 г.

«СОГЛАСОВАНО»

Глава Администрации
Землянозаимского сельсовета
Чановского муниципального
района Новосибирской области

_____ Фаст Е. В.

« ____ » _____ 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

№ ТО-55.СВ-063-14

по разработке схем водоснабжения и водоотведения

сельского поселения Землянозаимский сельсовет
Чановского района Новосибирской 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	10
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	10
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.....	11
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	12
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	12
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды	19
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)	19
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	20
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	20
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 вечномёрзлых 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).....	22
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	27
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды.....	27
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке	27
3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	28
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.)	29
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.....	32
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)	34
3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.....	35
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	36
3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	37
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)	38
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	40

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	44
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	45
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	45
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	46
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	47
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	47
4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	48
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование	48
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.	48
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	48
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	48
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	49
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	49
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.)	50
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения	50
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	52
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды	52
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	53
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов.....	54
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.....	57
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды	57
7.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.....	58
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	59

II. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	60
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения.....	60
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.....	60
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	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	60
1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	61
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	61
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	61
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	61
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	61
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа	62
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения	62
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	62
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	62
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	62
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.....	63
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	63
3. Прогноз объема сточных вод	63
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	63

3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)	63
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	64
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения	64
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	64
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	65
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	65
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	66
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	66
4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	67
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....	67
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	67
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	67
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	67
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	68
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	68
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	69
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	69
7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	69
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	69
Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения.....	70

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет до 2024 года являются:

- Генеральный план сельского поселения, в том числе «Том 1. Положения о территориальном планировании» и «Том 2. Материалы по обоснованию»;

- Производственная программа в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) Муниципального унитарного предприятия «Землянозаимское ЖКХ» Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2014 год;

- Долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности [Землянозаимского](#) сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2011-2015 года»;

- Комплексная программа социально-экономического развития Чановского района на 2011-2025 годы и составленного на основе этой программы Прогноза социально-экономического развития МО [Землянозаимский](#) сельсовет на 2012-2014 годы;

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

- Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 годы»;

- Программы «Стимулирования сельскохозяйственного производства» Чановского района на 2014;

- Программа «Развития предпринимательской деятельности поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства на территории Чановского района на 2012-2014 годы».

При разработке Схем водоснабжения и водоотведения использовались:

- документы территориального планирования, карты градостроительного зонирования, материалы инженерно-геологических изысканий, публичные кадастровые карты и др.;

- сведения о техническом состоянии объектов централизованных систем водоснабжения по данным технических паспортов;

- данные о соответствии качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека;

- паспорта скважин;

- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленных МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарыбалыкское».

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

Сельское поселение Землянозаимский сельсовет включает в себя четыре населённых пункта: с. Земляная Заимка (617 чел.), д. Кабаклы (286 чел.), д. Сарыбалык (137 чел.) и д. Калиновка (105 чел.). Всего населения – 1145 чел. Поселение имеет централизованную систему водоснабжения 3 категории согласно СНиП 2.04.02-84, оснащенную объединенными хозяйственно-питьевыми и производственными водопроводами при численности жителей в них менее 5 тыс. чел. Характеристика системы холодного водоснабжения приведены в [таблице 1](#).

Централизованная система горячего водоснабжения (ГВС) отсутствует. Техническая вода не используется.

Таблица 1 – Характеристики системы холодного водоснабжения

Система водоснабжения / Населенный пункт	Конструкция	Степень развитости	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
с. Земляная Заимка	кольцевая	развитая	централизованная объединенная	питьевые, хозяйственные, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков	хозяйственно-питьевая, противопожарная
д. Кабаклы	тупиковая	слаборазвитая			
д. Сарыбалык	тупиковая	слаборазвитая			
д. Калиновка	кольцевая	развитая			

Централизованное водоснабжение населения с. Земляная Заимка осуществляется от насосной станции со скважиной. Имеется резервуар чистой воды (РЧВ) на 250 м³. Кроме того на территории с. Земляная Заимка имеются три водонапорные башни выведенные из эксплуатации.

Качество воды из скважин контролируется в достаточной мере, регулярно проверяется службой Роспотребнадзора.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» вода из централизованной скважины с. Землянозаимское не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа и по показателю мутность.

Централизованное водоснабжение населения д. Кабаклы осуществляется от насосной станции со скважиной, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню и резервуар чистой воды. Имеется РЧВ на 250 м³ и водонапорная башня.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в

Татарском районе» вода из централизованной скважины д. Кабаклы не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа и по показателю мутность.

Централизованное водоснабжение населения д. Сарыбалык осуществляется от скважины, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» вода из централизованной скважины д. Сарыбалык не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа и по показателю мутность

Централизованное водоснабжение населения д. Калиновка осуществляется от скважины, подающей воду в поселковую сеть через водонапорную башню. Имеется РЧВ на 15 м³

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» вода из централизованной скважины д. Калиновка не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа и по показателю мутность

1.1.2. Структура системы водоснабжения

Централизованная система водоснабжения с. Земляная Заимка обеспечивает хозяйственно-питьевое водопотребление:

- населения 617 чел. в жилых частных домах и многоэтажной застройки;
- в общественных зданиях – МБОУ «Землянозаимская СОШ», детский сад, дом культуры, библиотека, здание администрации сельсовета, конторы ЖКХ, МБОУ «Комплексный центр социальной защиты населения», отделение Сбербанка, почтовое отделение, фельдшерско акушерский пункт (ФАП), отделение связи;
- нужды индивидуальных предпринимателей – четырех магазинов;
- нужды Поселкового потребительского общества (ПОСПО);
- нужды МУП «Землянозаимское ЖКХ»;
- производственные нужды – гаражи школьный и администрации, ремонтно-тракторной мастерской (РТМ);
- тушение пожаров.

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

- населения 286 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – МБОУ «Кабаклинская СОШ», дом культуры, ФАП;
- производственные нужды – котельной школы, клуба и магазина;
- нужды МУП «Землянозаимское ЖКХ»;
- нужды индивидуальных предпринимателей – двух магазинов;
- нужды ПОСПО;
- тушение пожаров.

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

- населения 137 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – школа, сельский клуб, ФАП;
- нужды ПОСПО;

- нужды фермы КРС ООО КХ «Сарыбалыкское»;
- производственные нужды ООО КХ «Сарыбалыкское»;
- тушение пожаров.

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

- населения 105 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – сельский клуб, ФАП;
- нужды индивидуальных предпринимателей – одного магазина;
- тушение пожаров.

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованные системы холодного водоснабжения находится в двух зонах эксплуатационной ответственности. Водоснабжение и обслуживание систем водоснабжения с. Земляная Заимка, д. Кабаклы и д. Калиновка осуществляет предприятие МУП «Землянозаимское ЖКХ», д. Сарыбалык – ООО КХ «Сарыбалыкское». Соотношение эксплуатационных зон по площади территорий поселения приведено в [таблице 2](#).

Таблица 2 – Площади эксплуатационных зон ответственности компаний по территориям населенных пунктов

№ пп	Гарантирующий поставщик	зоны эксплуатационной ответственности	Площадь, Га	Площадь, Га	(% от общ.)
1.	МУП «Землянозаимское ЖКХ»	с. Земляная Заимка	113,86	200,67	87,72
2.		д. Кабаклы	58,36		
3.		д. Калиновка	28,46		
4.	ООО КХ «Сарыбалыкское»	д. Сарыбалык	28,08	28,08	12,28
Всего			450,25	450,25	228,75

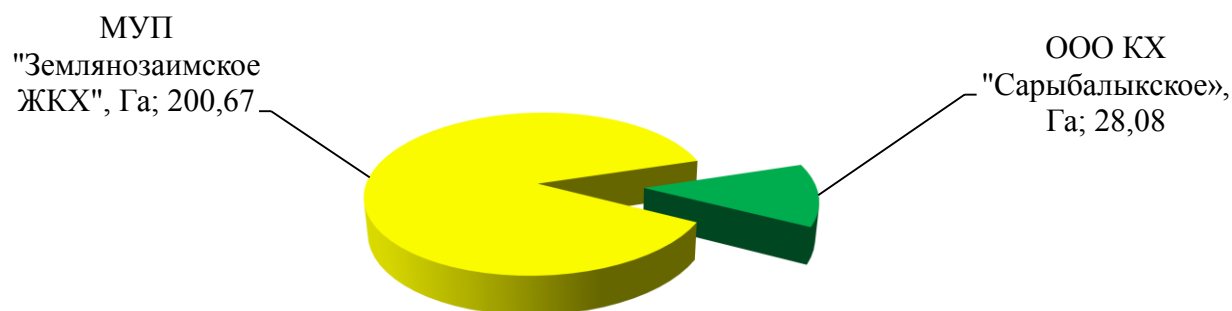


Рисунок 1 – Соотношение эксплуатационных зон по площади территорий поселения

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в Землянозаимском сельсовете территории, не охваченные централизованной системой водоснабжения, отсутствуют.

Характеристика территории без учета земель сельскохозяйственного назначения приведена в [таблице 3](#).

Таблица 3 – Площади территории, не охваченной централизованной системой водоснабжения*

№ пп	Населенный пункт	Площадь общая, Га	без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Земляная Заимка	113,86	0,00	0
2.	д. Кабаклы	58,36	0,00	0
3.	д. Калиновка	28,46	0,00	0
4.	д. Сарыбалык	28,08	0,00	0
	Всего	228,75	0,00	0,00

* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов

Соотношение территорий сельского поселения, охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения приведены на [рисунке 2](#).

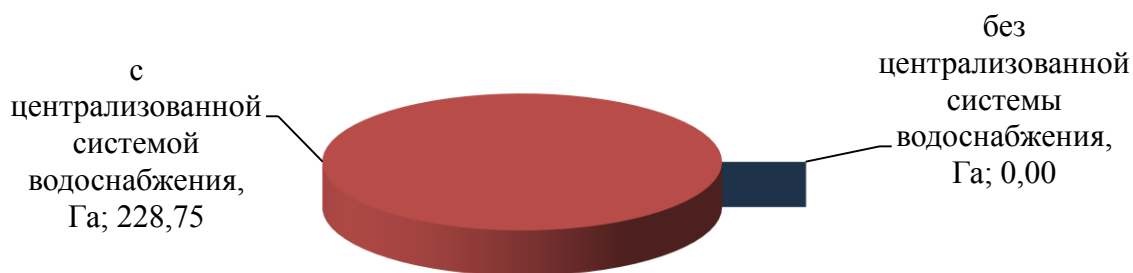


Рисунок 2 – Соотношение территорий сельского поселения, охваченных и не охваченных централизованной системой водоснабжения

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 четыре технологические зоны: с. Земляная Заимка, д. Кабаклы, д. Калиновка, д. Сарыбалык, в пределах которых водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды. Зоны с нецентрализованным водоснабжением отсутствуют. Каждая зона имеет собственные скважины, системы водоснабжения технологически между собой не связаны. Результаты обследования площади поселения приведены в [таблице 4](#).

Таблица 4 – Площади территории, охваченные технологическими зонами с централизованной системой водоснабжения

№ пп	Технологическая зона	Площадь общая, Га	с централизованной системой водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Земляная Заимка	147,87	147,87	100
2.	д. Кабаклы	74,52	74,52	100
3.	д. Калиновка	40,96	40,96	100
4.	д. Сарыбалык	145,15	145,15	100
	Всего	450,25	443,54	98,5

Соотношение территорий Землянозаимского сельсовета, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологическим зонам приведено на [рисунке 3](#).

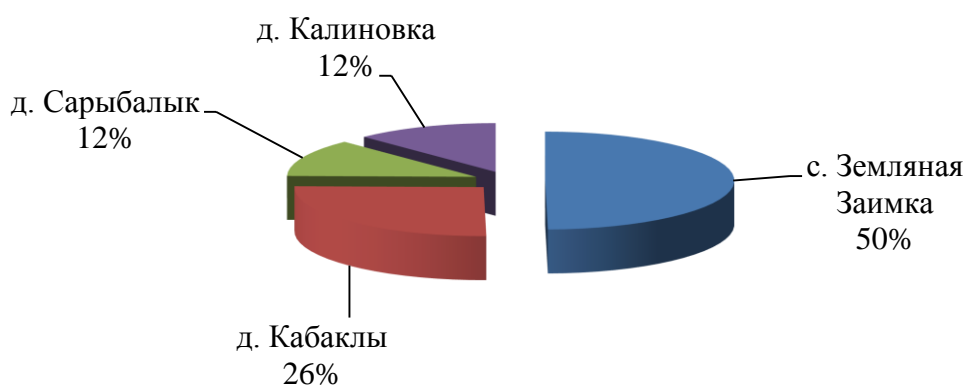


Рисунок 3 – Соотношение территорий Землянозаимского сельсовета, охваченных централизованной системой водоснабжения по технологическим зонам

Централизованные и нецентрализованные системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют.

В перечень централизованных систем водоснабжения входят четыре несвязанные между собой системы холодного водоснабжения: с. Земляная Заимка, д. Кабаклы, д. Калиновка и д. Сарыбалык.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

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

В гидрологическом отношении Чановский район входит в состав центральной части Обь - Иртышского артезианского бассейна, который характеризуется глубоким погружением палеозой-

ского фундамента под мощную толщу мезозойских отложений, наличием напорных подземных вод в отложениях мела и палеогена и широким распространением пластово-поровых слабо напорных и грунтовых вод неогеновых и четвертичных отложений.

Водоносные горизонты здесь приурочены к пластам и пачкам песков, имеющих широкое региональное распространение в рыхлой толще мезо-кайнозойских осадков.

Пески кайнозойских осадков содержат преимущественно солоноватые и соленые подземные воды, не пригодные для питьевых целей.

Грунтовые воды вскрыты на глубине от 4-5,8 м, возможно повышение уровня воды на 0,5-0,6м. Для строительного освоения район является условно благоприятным. Несущими грунтами являются лессовидные суглинки, с прослоями супесей и глин.

Согласно геотектонической схеме район приурочен к центру Чановской впадины, сложенной до глубины 300-500м рыхлыми песчано-глинистыми континентальными осадками четвертичного периода, неогена и верхнего палеогена, горизонтально залегающими на неровной поверхности морских глин нижнего олигоцена – эоцена, мощность которых более 300 м. Мезозой представлен отложениями верхнего мела ипатовской и покурской свит. Состав верхнемеловых отложений песчано-глинистый (слабо сцементированные песчинки, пестроцветные глины, алевролиты с прослоями разномелких песков). Кайнозойские осадки представлены верхне-эоценовыми и нижнеолигоценными зелеными глинами с прослоями песка верхнечаганской подсвиты, олигоценными серыми глинами и песками средне-мелкозернистыми, находящимися в тонком переслаивании, атлымской, ново-михайловской, журавской и абросимовской свит общей мощностью 230-240 м, нижнемиоценовыми глинами с прослоями песка бещеульской свиты, средне плиоценовыми глинами с прослоями супеси, суглинка таволжанской и павлодарской свит общей мощностью до 70 м, среднечетвертичными озерно-аллювиальными суглинками и глинами.

На территории Землянозаимского сельсовета эксплуатируются четыре водозаборные сооружения с подземными источниками, обеспечивающими питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, соответственно по одному в с. Земляная Заимка, д. Кабаклы, д. Калиновка и д. Сарыбалык.

Участки ВЗУ представляют собой рассредоточенные участки, ограниченных в плане границей первого пояса зоны санитарной охраны вокруг скважин.

Таблица 5 – Характеристики скважин подземных источников воды Землянозаимского сельсовета

№ пп	№ скважины	Кадастровый номер скважины	Глубина скважины, м	Водоносный горизонт	Глубина залегания водоносного горизонта	Зоны санитарной охраны скважин	
						Площадь первого пояса, м ²	Второй пояс, радиус, м
1.	187 «Г»	54-54-27/006/2011-501	1230	P ₂₋₃ tv+N ₁	1171-1230	30×30	39
2.	8	54-54-27/006/2011-503	1263	K ₁₋₂ pk	1263-1275	30×30	39
3.	19	54-54-27/006/2011-505	32	N ₁₋₂ pv	38-42	30×30	39
4.	14	54-54-27/006/2011-504	42	N ₁₋₂ pv	37-56	30×30	39

Местоположение и географические координаты скважин приведены в [таблице 6](#).

Таблица 6 – Географическое расположение скважин Землянозаимского сельсовета

№ пп	Местоположение скважины	№ скважины	Географические координаты					
			Северная широта			Восточная долгота		
			Градусы	Минуты	Секунды	Градусы	Минуты	Секунды
1.	с. Земляная Заимка, юго-восточная окраина 1,6 км	187	55	09	15,5	76	38	01,1
2.	д. Кабаклы, западная окраина	8	55	11	10,6	76	30	55,7
3.	д. Калиновка	19	55	11	00,9	76	44	45,7
4.	д. Сарыбалык	14	55	19	49,8	76	39	12,1

Водоносный горизонт меловых отложений покурской свиты приурочен в интервале глубин: 957-1108 м к тонко-мелкозернистым и мелкозернистым пескам мощностью 196 м.

Кровля водоносного горизонта меловых отложений покурской свиты сложена песчано-глинистыми отложениями этой же свиты.

Подземные воды напорные. Статические уровни воды при бурении скважин устанавливались на глубине 15,5 м и 24 м ниже поверхности земли. Дебиты скважин при строительных откачках воды составляли 5,6 л/сек и 8,33 л/сек при понижении уровня воды 15 м и 24 м; удельные дебиты – 0,37 л/сек и 0,69 л/сек.

Допустимое понижение уровня подземных вод меловых отложений покурской свиты 100 м.

Эксплуатационные запасы водоносных горизонтов меловых отложений по Новосибирской области утверждены комиссией по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР по категориям С1 и С2 по состоянию на 01.10.84 г. (на расчетный 50-летний срок эксплуатации) в объеме 782,3 тыс. куб.м/сутки (протокол ГКЗ СССР № 9577 от 10.12.84 г.).

По качеству (при пуске в эксплуатацию от 23.03.2009 г.) подземные воды меловых отложений покурской свиты слабосоленоватые с общей минерализацией 1,2-1,6 г/дм³, по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатные натриевые, очень мягкие (общая жесткость 0,75-1 ммоль/м³), с содержанием железа от менее 0,1 мг/куб.дм до 0,45 мг/куб.дм (по СанПиН допускается не более 0,3 мг/куб.м) и марганца менее 0,01 мг/куб.дм.

Из азотистых соединений в подземных водах определены содержания нитритов в количестве 0,64-0,79 мг/куб.дм, нитратов до 1,3 мг/куб.дм, аммиака 0,1-4,5 мг/куб.дм.

По экспертному заключению от 25.03.2009 г. №37 М, филиала Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» подземные воды меловых отложений покурской свиты по микробиологическим показателям соответствуют требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»; по физико-химическим показателям не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода» по значению сухого остатка.

Водовмещающими породами меловых отложений покурской свиты служат мелкозернистые пески, залегающие на глубине 958-1225, 1055-1081, 1114-1133, 1153-1164, 1117-1147 м. Мощность песчаных прослоев колеблется от 10 до 18 м. Кровля представлена глинами той же свиты.

Таблица 7 – Геолого-технический разрез разведочно-эксплуатационной скважины на воду № 8 с. Кабаклы совхоза «Маяк» Чановского района Новосибирской области

№ пп	Геологическ. индекс	Описание пород	Глубина залегания пород		Мощность	Масштаб	Геолого-технический срез	
			от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	QЗ	Почвенно-растительный слой	0,5	57	0,5	0 25 50		
2.	N ₁₋₂ pv	Глина синяя, плотная	57	142	56,5	75 100 150		
3.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина серая, плотная, с прослойками песка	142	216	85	160 175 200		
4.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина синяя, плотная	216	266	64	225 250		
5.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина темно-серая, очень плотная	266	350	49	276 300 325		
6.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина серовато-зеленая, плотная	350	424	85	350 375 400		
7.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина темно-серая, плотная	424	517	74	425 459 475 500		
8.	P ₂₋₃ ll	Глина синяя, вязкая	517	611	93	525 550 575 600		
9.	K ₂ sb+Kgn	Глина серовато-зеленая, плотная с прослойками песка	611	652	94	625		
10.	K ₂ sb+Kgn	Глина темно-серая, плотная	652	731	41	650 675 700		
11.	K ₂ sb+Kgn	Глина зеленовато-серая с прослойками супеси	731	799	79	725 750 775		
12.	K ₂ sb+Kgn	Глина темно-зеленая, плотная	799	846	88	800 825		
13.	K ₂ ip	Глина зеленая, плотная	846	886	47	850 875		
14.	K ₂ ip	Глина темно-серая, плотная	886	926	40	900 925		
15.	K ₂ kz	Глина темно-зеленая с прослойками песка	926	994	40	950 975		
16.	K ₂ ip	Глина зеленая, очень плотная	994	1035	68	1000 1025		

1	2	3	4	5	6	7	8		
17.	K ₂ ip	Глина серая с прослойками песка	1035	1087	41	1050 1075			
18.	K ₂ ip	Глина серая, очень плотная	1087	1117	52	1100			
19.	K ₂ ip	Песок серый, мелкозернистый, водоносный	1117	1128	30	1125			
20.	K ₁₋₂ pk	Глина синяя, плотная	1128	1152	11	1150			
21.	K ₁₋₂ pk	Песок серый, мелкозернистый, водоносный	1152	1195	24	1175			
22.	K ₁₋₂ pk	Глина синяя, плотная	1195	1215	43	1200			
23.	K ₁₋₂ pk	Песок серый, мелкозернистый, водоносный	1215	1236	20	1225			
24.	K ₁₋₂ pk	Глина синяя, плотная	1236	1250	21	1250			
25.	K ₁₋₂ pk	Песок серый, мелкозернистый, водоносный	1250	1263	14				
26.	K ₁₋₂ pk	Глина синяя, плотная	1263	1275	13	1275			

Таблица 8 – Геолого-технический разрез разведочно-эксплуатационной скважины на воду № 187 с. Земляная Заимка совхоза «Маяк» Чановского района Новосибирской области

№ пп	Геологическ. индекс	Описание пород	Глубина залегания пород		Мощность	Масштаб	Геолого-технический срез		
			от	до					
1	2	3	4	5	6	7	8		
1.	Q3	Почвенно-растительный слой	0,5	347	0,5	0 50 100 150 200 250 300			
2.	N ₁₋₂ pv	Глина серая, плотная	347	1006	346,5	350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000			

1	2	3	4	5	6	7	8		
3.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина серая, плотная, с прослойками песка	1006	1044	38				
4.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина синяя, плотная	1044	1145	22	1050 1100			
5.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина темно-серая, очень плотная	1145	1158	7	1150			
6.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина серовато-зеленая, плотная	1158	1171	13				
7.	P ₂₋₃ tv+N ₁	Глина темно-серая, плотная	1171	1230	59	1200			

Таблица 9 – Геолого-технический разрез разведочно-эксплуатационной скважины на воду № 14 д. Сарыбалык Чановского района Новосибирской области

№ пп	Геологическ. индекс	Описание пород	Глубина залегания пород		Мощность	Масштаб	Геолого-технический срез		
			от	до					
1.	Q3	Почвенно-растительный слой	0,5	28	0,5	5 10 15 20 25			
2.	N ₁₋₂ pv	Глина синяя, плотная	28	38	10	30 35			
3.	N ₁₋₂ pv	Глина серая, плотная, с прослойками песка	38	42	4	40			

По качеству на момент согласования подземные воды слабосоленоватые с минерализацией 1,7 г/дм³, по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатные натриевые, очень мягкие (общая жесткость 1,0 ммоль/м³), с содержанием железа 0,4 мг/куб.дм (по СанПиН допускается не более 0,3 мг/куб.м) и марганца менее 0,01 мг/куб.дм. Из азотистых соединений в подземных водах определены содержания нитритов в количестве 0,08 мг/куб.дм, нитратов – 12,6 мг/куб.дм, аммиака 1,9 мг/куб.дм.

По отношению к загрязнению горизонт является защищенным.

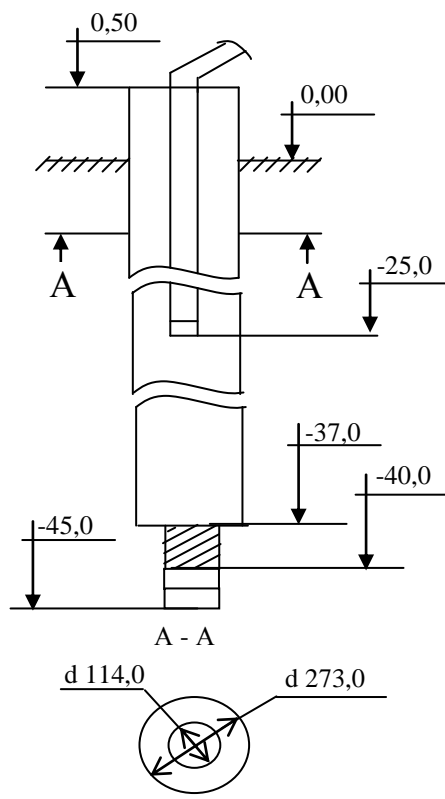
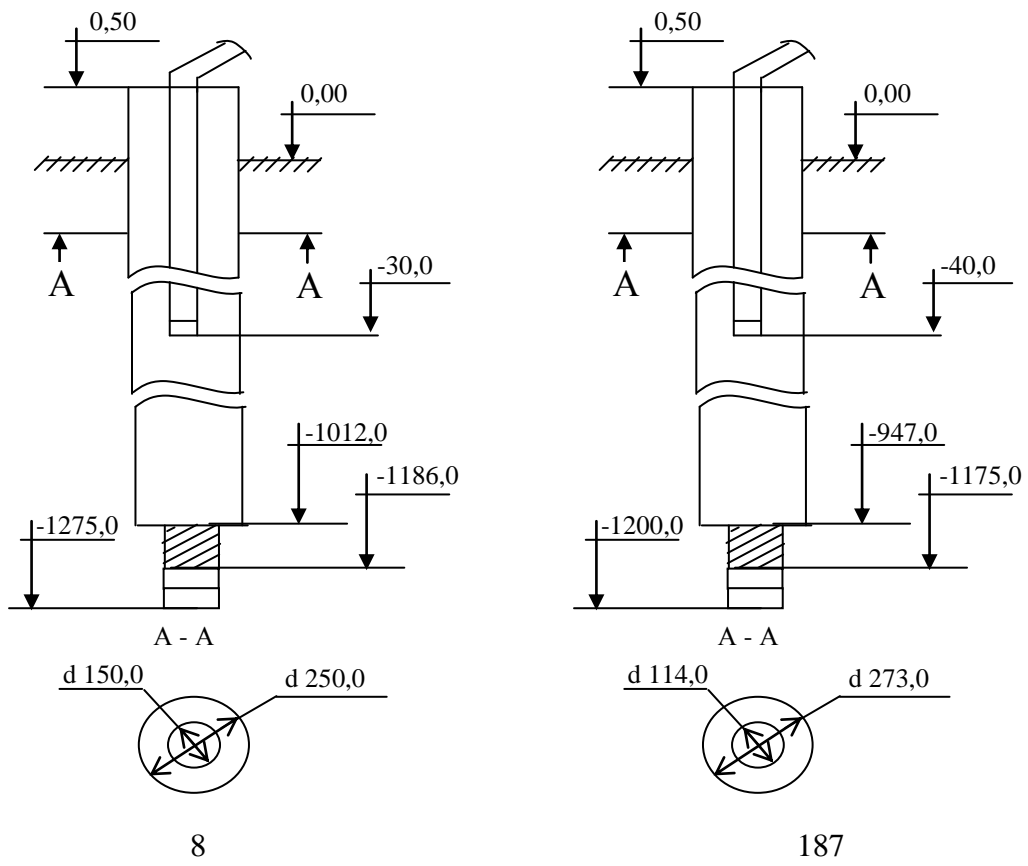


Рисунок 4 – Принципиальная схема установки водоподъемного оборудования в скважинах сельского поселения Землянозаимский сельсовет

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, схемы которых приведены на [рисунке 4](#). Биологическое обеззараживание и химическая очистка не осуществляется. В [таблице 10](#) приведены сведения о фильтровальной колонне для скважины № 8 д. Кабаклы. Остальные сооружения имеют аналогичную конструкцию.

Таблица 9 – Конструкция скважины № 8

№ пп	Наименование параметра	Ед. измерения	Количество
1	Глубина скважины (эксплуатационная)	м	1263
2	Обсадная колонна $\varnothing_{\text{нач}}=250$ мм	м	0-82
3	Фильтровая колонна $\varnothing=150$ мм	м	0-1153
4	Фильтр	м	992,75-1131,2
4.1	глухая надфильтровая часть	м	992,75-1001,85
4.2	рабочая часть фильтра	м	1001,85-1086,75
4.3	глухая межфильтровая часть	м	7086,75-1098,2
4.4	рабочая часть фильтра	м	1098,2-1131,2
5	Отстойник	м	1231,2-1263
6	Эксплуатационный дебит	м ³ /ч	7,5
7	Насос ЭЦВ-6-6,5-85	шт.	1

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра Филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» вода из централизованных скважин Землянозаимского сельсовета не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по содержанию железа и по показателю мутность.

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)

Характеристики водозаборных сооружений с насосным оборудованием (глубинные насосы типа ЭЦВ) приведены в [таблице 11](#).

Таблица 11 – Устройства водозабора из подземных источников Землянозаимского сельсовета

№ пп.	Расположение скважины	Год постройки	Тип насоса	Мощность насоса, кВт	Производительность, куб.м/ч.	Фактический % износа	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт·ч/ куб.м
1.	с. Земляная Заимка, юго-восточная окраина 1,6 км	1980	ЭЦВ-6-6,3-125	4	6,3	86	0,91
2.	д. Кабаклы, западная окраина	1978	ЭЦВ-6-10-80	6	10	57	0,92
3.	д. Калиновка	1978	ЭЦВ-6-6,3-125	4	6,3	85	0,91
4.	д. Сарыбалык	1978	ЭЦВ-6-6,3-125	4	6,3	80	0,91

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет приведены в [таблицах 12-15](#).

Водопроводная сеть, общей протяженностью 7700 п. м, состоящая из стальных и чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, с. Земляная Заимка, ул. Озерная, ул. Центральная, ул. Красносельская и ул. Рабочая.

Таблица 12 – Водопровод с. Земляная Заимка

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1.	Водопровод	1980	3200	150	сталь	2,8	85
2.	Водопровод	1980	4500	100	чугун	2,8	85

Водопроводная сеть, общей протяженностью 2267 п. м, состоящая из чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Кабаклы, ул. Северная и ул. Приозерная.

Таблица 13 – Водопровод д. Кабаклы

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1.	Водопровод	1978	2267	125	чугун	2,8	98

Водопроводная сеть, общей протяженностью 2632 п. м, состоящая из полиэтиленовых труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Калиновка, ул. Калиновская.

Таблица 14 – Водопровод д. Калиновка

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1.	Водопровод	1980	2632	100	чугун	2,8	85

Водопроводная сеть, общей протяженностью 858 п. м, состоящая из чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Сарыбалык, ул. Клубная, ул. Школьная.

Таблица 15 – Водопровод д. Сарыбалык

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1.	Водопровод	1985	858	100	чугун	2,8	70

Старые стальные и чугунные 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 водопроводов, водонапорных башен и резервуаров чистой воды;
- недостаточная степень техногенной надежности;
- отсутствие биологической и химической водоочистки;
- отсутствие оборудования водозаборных сооружений приборами учета воды.

В сетях водоснабжения не хватает скважин с достаточным дебетом воды пригодной для питья. Не хватает оборудования для управления насосными станциями. Нет системы очистки питьевой воды. Из-за отсутствия отстойников в системах водопроводов подача питьевой воды происходит напрямую. Это отражается, в конечном результате, на качестве питьевой воды. Действующие водопроводные сети устарели: в эксплуатации более 35 лет без капитального ремонта. В результате, в сетях водопровода регистрируются частые порывы, что приводит к резкому ухудшению качества воды и к дополнительным материальным затратам. Согласно паспорту Муниципального Образования в сельсовете имеется 11,4 км водопроводных сетей, более половины которых нуждаются в замене, а на расчетный срок 2024 г. – 100 %.

Кроме низкого качества питьевой воды и несоответствия зачастую ее санитарным нормам, большого физического износа сетей водопровода, существенной проблемой систем водоснабжения района являются старые недостаточной глубины скважины, неудовлетворительное санитарное состояние санитарно-защищенных зон скважин, что также сказывается на качестве питьевой воды.

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, в связи с чем выходят из строя погружные насосы. Большая часть скважин требуют замены, так как отработали свой нормативный ресурс и амортизационный срок 25 лет.

Основными проблемами развития данной отрасли является высокая степень износа водопровода – 98 %, водопровод в д. Кабаклы построен в 1978 году. 40 % жителей пользуются водой в квартирах. Качество питьевой воды не полностью соответствует санитарным нормам, замутненность воды из-за износа труб. Содержание железа в воде превышает нормы на 5-10 %.

В соответствии с комплексной программой социально-экономического развития Чановского района на 2011-2025 годы основными проблемами развития жилищно-коммунального хозяйства является высокая степень износа основных производственных фондов и как следствие этого - невысокое качество предоставляемых услуг. Также острой проблемой остается сложное финансовое положение предприятий ЖКХ, недостаток оборотных средств, длительные неплатежи за потребленные услуги. Рост издержек производства предприятий жилищно-коммунального хозяйства происходит также по причине изношенности автомобильного парка. Практически вся специализированная техника отработала свой нормативный срок эксплуатации. Расходы на устранение аварийных выходов из строя техники, приобретений запчастей составляют значительную долю в общем объеме затрат. Восполнение выбывающих основных средств практически не происходит. Нет автономного электроснабжения предприятий ЖКХ.

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 сельском поселении Землянозаимский сельсовет Чановского 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)

Таблица 16 – Перечень объектов централизованных систем холодного водоснабжения

№ пп.	Объект права	Субъект права
1	2	3
1.	Глубоководная водозаборная скважина № 187 «Г», глубиной 1230 м, назначение: не определено. Инвентарный номер: 27:00547. Литер: Г. Адрес: Новосибирская область, Чановский район, село Земляная заимка, в 1700 м на юго-запад от улицы Центральная, дом 51, квартира 2. Кадастровый номер: 54-54-27/006/2011-501	Землянозаимский сельсовет Чановского района Новосибирской области
2.	Глубоководная водозаборная скважина № 8, глубиной 1263 м, назначение: не определено. Инвентарный номер: 27:00548. Литер: Г1. Адрес: Новосибирская область, Чановский район, деревня Кабаклы, в 500 м на запад от улицы Приозерная, дом 40, квартира 2. Кадастровый номер: 54-54-27/006/2011-503	Землянозаимский сельсовет Чановского района Новосибирской области
3.	Глубоководная водозаборная скважина № 14, глубиной 42 м, назначение: не определено. Инвентарный номер: 27:00550. Литер: Г. Адрес: Новосибирская область, Чановский район, деревня Сарыбалык, в 100 м на восток от улицы Клубная, дом 1. Кадастровый номер: 54-54-27/006/2011-504	Землянозаимский сельсовет Чановского района Новосибирской области
4.	Глубоководная водозаборная скважина № 19, глубиной 32 м, назначение: не определено. Инвентарный номер: 27:00549. Литер: Г. Адрес: Новосибирская область, Чановский район, деревня Калиновка, в 200 м на юго-запад от улицы Зеленая, дом 1, квартира 2. Кадастровый номер: 54-54-27/006/2011-505	Землянозаимский сельсовет Чановского района Новосибирской области

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 Землянозаимский сельсовет 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 [таблице 17](#).

Таблица 17 – Целевые программы и показатели

Долгосрочная целевая программа "Чистая вода" в Новосибирской области на 2012 - 2017 годы"	
Цели и задачи программы	<p>Цель: обеспечение населения Новосибирской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности, в необходимом и достаточном количестве.</p> <p>Задачи:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие и реконструкция систем водоснабжения в муниципальных образованиях Новосибирской области. 2. Развитие и реконструкция систем водоотведения в муниципальных образованиях Новосибирской области. 3. Устранение дефицита водоснабжения в муниципальных образованиях Новосибирской области. 4. Совершенствование системы управления сектором водоснабжения и водоотведения в муниципальных образованиях Новосибирской области
<p>Важнейшие целевые индикаторы.</p> <p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы, выраженные в количественно измеримых показателях</p>	<p>В частности:</p> <p>доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного качества;</p> <p>удельный вес проб воды, которые не отвечают гигиеническим нормативам, в том числе:</p> <p>по санитарно-химическим показателям,</p> <p>по микробиологическим показателям;</p> <p>число аварий в системах водоснабжения;</p> <p>доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене;</p> <p>доля населения Новосибирской области, не обеспеченного услугами централизованного водоснабжения;</p> <p>уровень обеспеченности системами резервных водозаборов в муниципальных образованиях Новосибирской области;</p> <p>доля муниципальных образований Новосибирской области, переведенных на долгосрочные тарифы в сфере оказания услуг по водоснабжению.</p> <p>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).</p> <p>Обеспечение населения Новосибирской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности. К 2017 году снизится доля проб воды, не отвечающих гигиеническим нормативам, в том числе по:</p> <p>санитарно-химическим показателям, до 16,0 % (что на 7,8 процентного пункта ниже уровня 2011 года);</p> <p>по микробиологическим показателям, до 1,8 % (аналогичный показатель на начало реализации Программы - 2,8 %).</p> <p>Снижение потерь на водопроводных сетях, сокращение аварийности систем водопроводного комплекса, что характеризуют следующие показатели:</p> <p>число аварий в системах водоснабжения сократится до 75 на 1000 км в год (что на 66 аварий меньше к уровню 2011 года);</p> <p>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).</p>

	<p>Достижение указанных значений целевых индикаторов позволит снизить потери на водопроводных сетях на 5%, а также сократить дефицит мощностей сооружений по водоподготовке на 35%.</p> <p>Снижение дефицита водопотребления, обеспечение резервирования воды для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд выражается: в увеличении доли населения Новосибирской области, обеспеченного централизованными системами водоснабжения, до 87% (что на 9,5 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года); в обеспечении муниципальных образований Новосибирской области системами резервных водозаборов для 100% обеспечения населения водой (питьевой водой и водой, предназначенной для хозяйственно-бытовых нужд) в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.</p> <p>Реализация комплекса организационных мероприятий Программы, направленных на повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса, осуществляющих водоснабжение путем совершенствования системы управления сектором водоснабжения в муниципальных образованиях Новосибирской 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>
Комплексная программа социально-экономического развития Чановского района на 2011-2025 гг	
Цели Программы	В частности: повышение качества жилищно-коммунальных услуг
Мероприятия и точки роста	В частности: ремонт водопроводных сетей
Производственная программа в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) МУП «Землянозаимское ЖКХ» Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосиб. области на 2014 год	
Плановые мероприятия по ремонту объектов централизованных систем водоснабжения, мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	В частности: замена водопровода в д. Кабаклы 50 м; замена центробежного насоса в д. Кабаклы
Целевые показатели деятельности организации	В частности: показатели качества воды СанПиН 2.1.4.1074-01; износ основных средств (100 %); продолжительность поставки услуг (24 час/день); сокращение потерь воды: объем потерь воды к объему отпуска воды в сеть (13 %); эффективность использования электроэнергии (0,93 кВт·ч/м ³); эффективность использования персонала (0,25 чел/км); производительность труда (0,99 тыс. м ³ в мес./чел).

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

При оптимистичном сценарии развития поселения, 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 на период строительства.

При пессимистичном сценарии развития поселения, 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 [таблице 18](#) и на диаграмме [рисунка 5](#) на основе предоставленных данных МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарыбалыкское». Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Таблица 18 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2013 г. в сельском поселении Землянозаимский сельсовет

Назначение	Показатель	Объем, м ³	Доля от поданной воды, %
Питьевая	Объем поданной воды	49,32	100
	Объем реализованной воды	44,39	90
	Потери воды	4,93	10

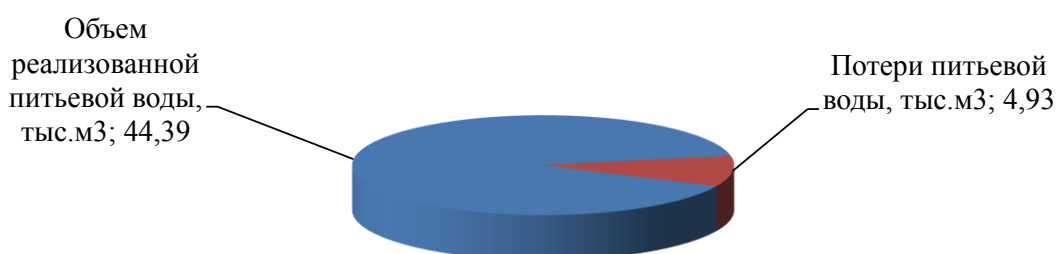


Рисунок 5 – Общий баланс подачи и реализации воды сельского поселения Землянозаимский сельсовет

Таблица 19 – Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м ³ /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери	2,56	52
Потери вследствие порывов, утечек	1,82	37
Коммерческие потери (хищения, недоначисления)	0,54	11
Всего	4,93	100



Рисунок 6 – 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 двумя поставщиками: МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарыбалыкское». Территориальный баланс по населенным пунктам приведен ниже в [таблице 20](#). Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Таблица 20 – Территориальный баланс воды по населенным пунктам и технологическим зонам питьевой за 2013 г.

№ пп	Технологическая зона населенного пункта	Объем поданной воды		Доля от общей поданной воды, %
		годовой, тыс. м ³	суточный максимальный, м ³	
1	с. Земляная Заимка	26,58	87,38	53,89
2	д. Кабаклы	12,32	40,50	24,98
3	д. Сарыбалык	5,90	19,40	11,97
4	д. Калиновка	4,52	14,87	9,17
	Всего	49,32	162,16	100,00

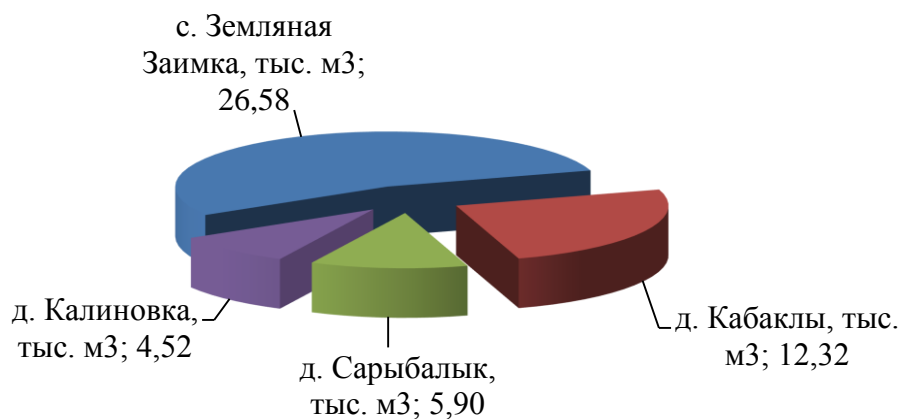


Рисунок 7 – Территориальный баланс питьевой воды по технологическим зонам

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.)

Таблица 21 – Структурный баланс реализации питьевой и технической воды по группам абонентов за 2013 г.

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м ³	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	23,85	45,05
	полив приусадебных участков	6,18	11,68
	пожаротушение	0,00	0,00
	личное подворное хозяйство	9,92	18,75
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	1,94	3,66
	производственные нужды	0,71	1,34
	сельскохозяйственные объекты	1,71	3,23
	индивидуальные предприниматели	0,08	0,16
	полив	0	0
	пожаротушение	0	0
Всего		44,39	100

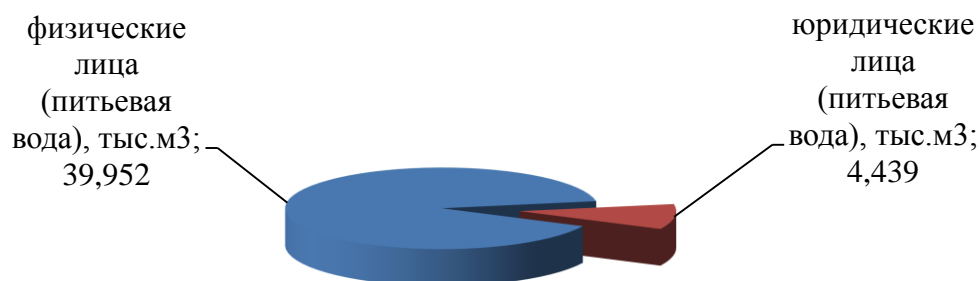


Рисунок 8 – Годовой структурный баланс реализации воды

Потребители услуг МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарымбалыкское» 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. Потребление технической воды не осуществляется.

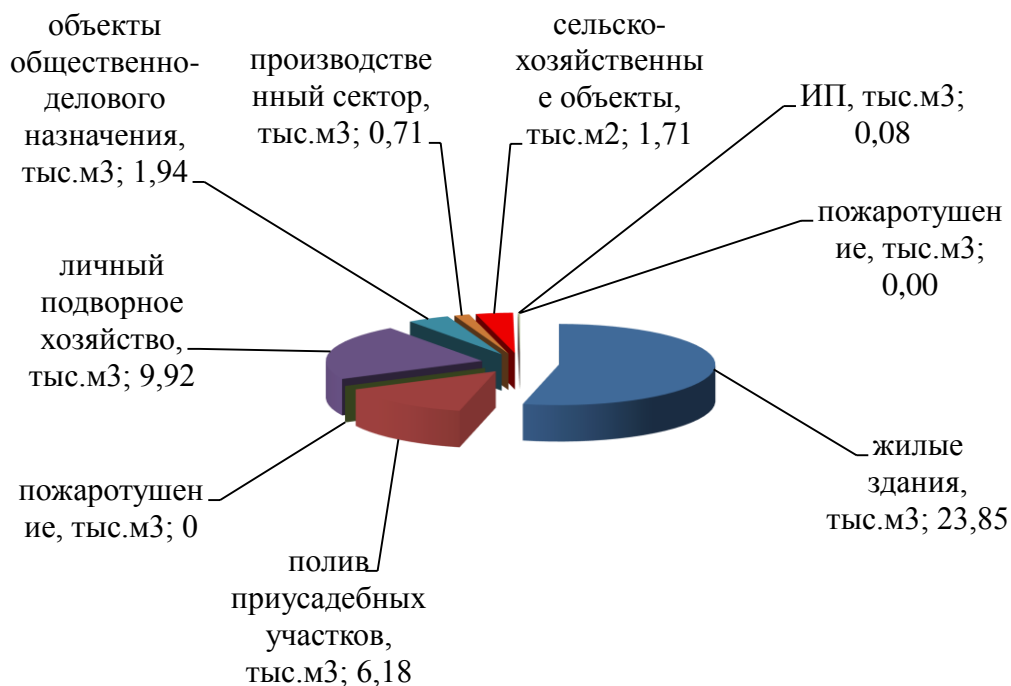


Рисунок 9 – Развернутый годовой структурный баланс реализации воды

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

Таблица 22 – Фактическое и расчетное потребления населением питьевой и технической воды

№ пп.	Наименование расхода	Фактический расход, тыс.м ³ /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс.м ³ /год
1	Хозяйственно-питьевые нужды	23,85	23,80
2	Производственные нужды	0,71	0,71
3	Сельскохозяйственные нужды	11,63	18,47
4	Культурно-бытовые нужды	2,02	2,54
5	Полив	6,18	6,18
6	Неучтенные расходы (потери)	4,93	9,33
7	Всего	49,32	61,03

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

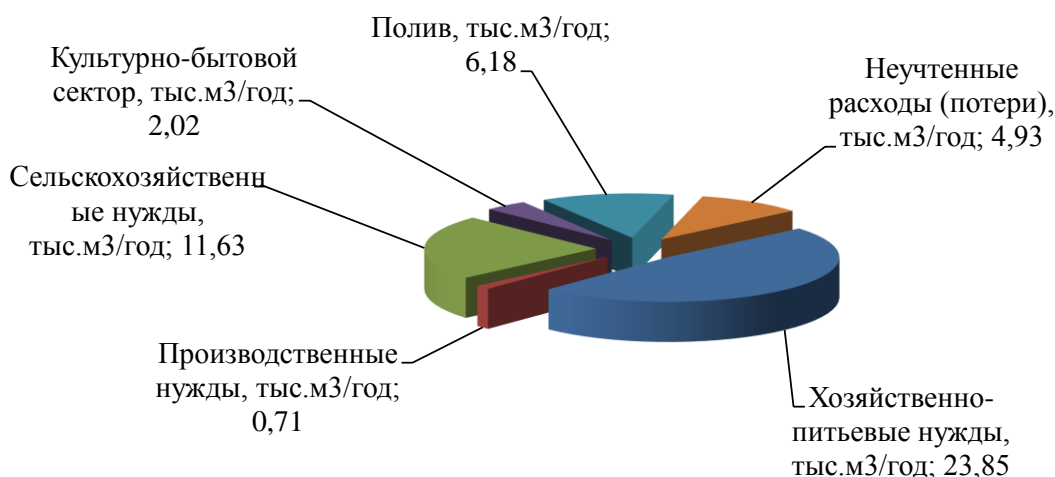


Рисунок 10 – Фактическое потребление населением питьевой воды

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

Индивидуальные приборы учета (ИПУ) воды в сельсовете имеются общественных зданиях: в школе, детском саду, доме культуры с. Земляная Заимка. ИПУ имеются в двухэтажном доме – 6 шт. Процент оснащённости внутренним водопроводом жилых домов в с. с. Земляная Заимка не превышает 50 %. В д. кабаклы 40 % жителей пользуются водой в квартирах. Остальное население осуществляет потребление воды от водоразборных колонок. Учет потребления воды осуществляется по нормативам.

Установка приборов учета является эффективным мероприятием энерго-ресурсосбережения. В связи с чем, в генеральный план сельсовета включены следующие мероприятия по обеспечению жителей района питьевой водой:

- на первом этапе (до 2022 г.) обеспечение индивидуальных вводов водопровода во все общественные здания;
- на расчетный период (до 2032 г.) обеспечение индивидуальных вводов водопровода каждому потребителю.

По мере оснащения потребителей внутренними водопроводами планируется планомерное обеспечение жителей района приборами учета подаваемой воды.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Дебет существующих подземных источников превышает потребности сельского поселения.

Производственная мощность водоводов и водопроводной сети будет достаточна при своевременной замене аварийных участков 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 роста потребителей различных секторов на основе:

- Программы «Стимулирования сельскохозяйственного производства» Чановского района, целями которой являются постепенный рост объемов производства за 2014 год на 3%, рост объемов производства мяса всех видов животных по сельскохозяйственным предприятиям и фермерским хозяйствам на 3%;

- Программы «Развития предпринимательской деятельности поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства на территории Чановского района на 2012-2014 годы», целью которой является обеспечение условий для интенсивного развития субъектов малого и среднего предпринимательства в Чановском районе;

- Комплексной программы социально-экономического развития Чановского района на 2011-2025 годы, целями которой являются создание условий и совершенствование форм государственной поддержки для развития сельскохозяйственного производства, создание условий и совершенствование форм государственной поддержки для развития сельскохозяйственного производства, а мероприятиями и точками роста – развитие личных подсобных хозяйств, развитие малого предпринимательства, ремонт тепловых и водопроводных сетей, и составленного на основе этой программы Прогноза социально социально-экономического развития МО Землянозаимский сельсовет на 2012-2014 годы;

- Производственной программы в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) Муниципального унитарного предприятия «Землянозаимское ЖКХ» Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2014 год, целевым показателем которой является сокращение потерь воды (13 %);

- Долгосрочной целевой программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2011-2015 годы», целью которой является экономия водных ресурсов на производственные нужды котельных;

- Долгосрочной целевой программы «Чистая вода» в Новосибирской области на 2012-2017 годы», целевые показатели которой приведены в п. 7.

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Показатели сценария развития численности населения Землянозаимского сельсовета, взятого в качестве расчетного согласно генеральному плану, приведены в [таблице 23](#).

Таблица 23 – Основные демографические показатели Землянозаимского сельсовета

Показатели	2014	2022	2032
Численность постоянного населения, чел	1145	1187	1316

Таблица 24 – 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	41,12	42,32	43,56	44,83	46,14	47,49	48,88	50,31	51,78	53,29	54,85
Производственные нужды, тыс. м ³	0,71	0,70	0,69	0,69	0,68	0,67	0,67	0,66	0,65	0,65	0,64
Сельскохозяйственные нужды, тыс. м ³	1,69	1,67	1,66	1,64	1,62	1,61	1,59	1,58	1,56	1,54	1,53
Культурно-бытовые нужды, тыс. м ³	2,00	1,98	1,96	1,94	1,92	1,90	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81
Неучтенные расходы (потери), тыс. м ³	4,58	4,65	4,71	4,78	4,85	4,92	4,99	5,07	5,15	5,22	5,30
Всего, тыс. м ³	50,2	51,4	52,7	54,0	55,3	56,7	58,1	59,6	61,1	62,6	64,2

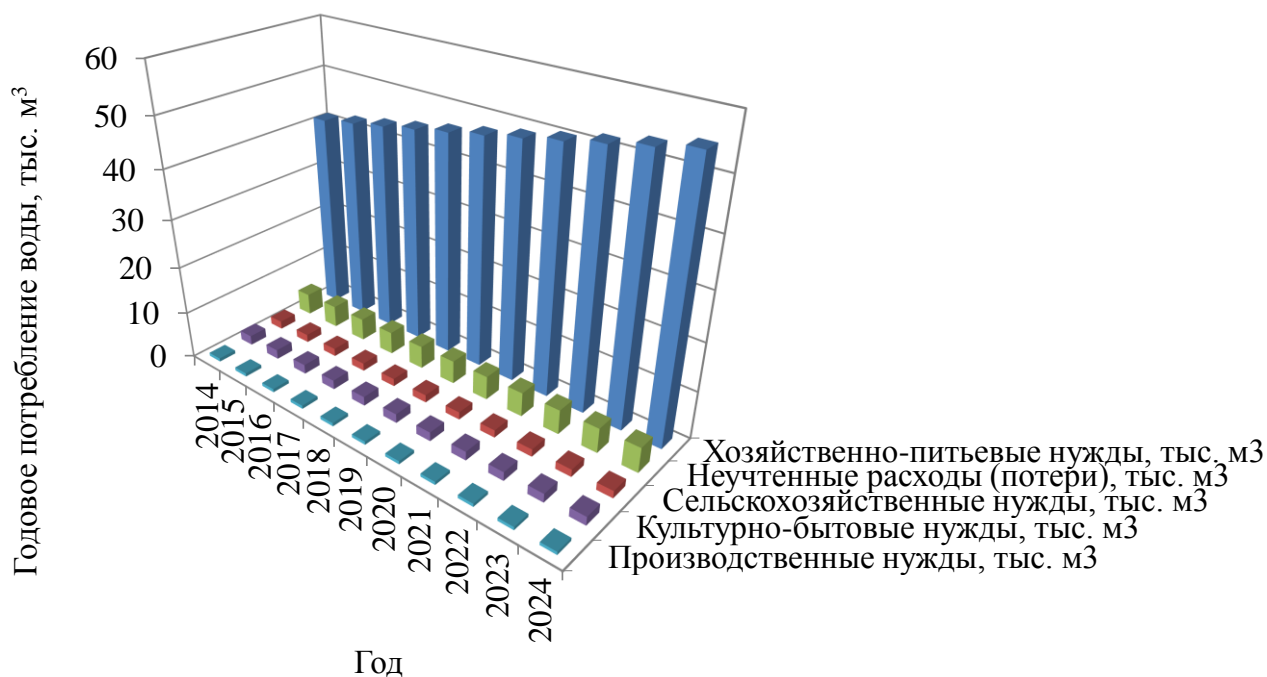


Рисунок 11 – Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2024 г.

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 рассчитана на основе прогнозных балансов потребления питьевой воды до 2024 г. п. 3.7. Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

Таблица 25 – 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	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
годовое	49,32	50,19	51,41	52,67	53,97	55,31	56,69	58,11	59,57	61,08	62,63	64,23
средне-суточное	0,135	0,138	0,141	0,144	0,148	0,152	0,155	0,159	0,163	0,167	0,172	0,176
максимальное суточное	0,162	0,165	0,169	0,173	0,177	0,182	0,186	0,191	0,196	0,201	0,206	0,211

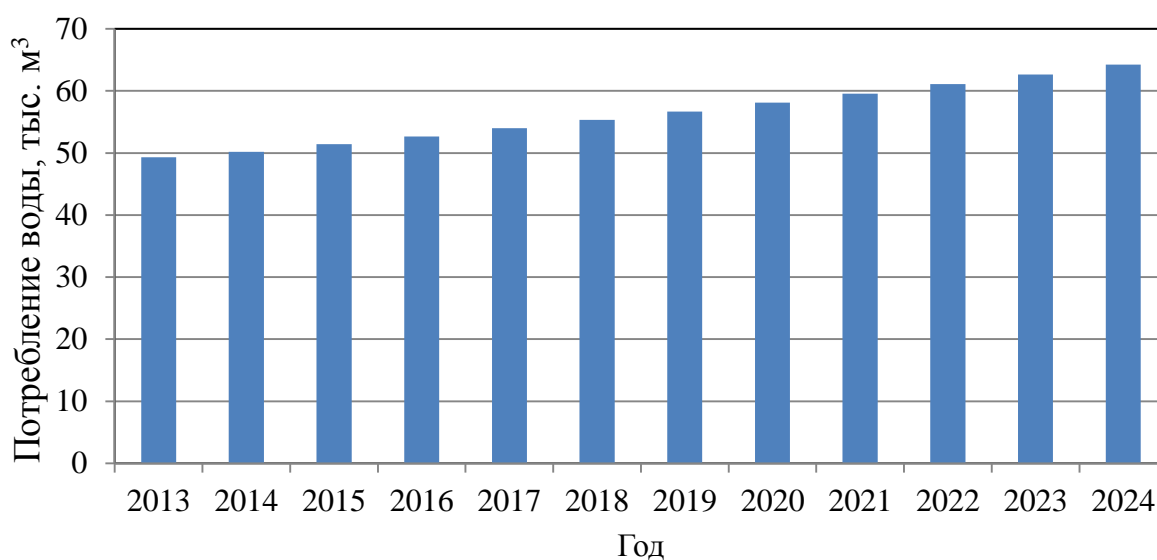


Рисунок 12 – Фактическое и ожидаемое годовое потребление питьевой воды

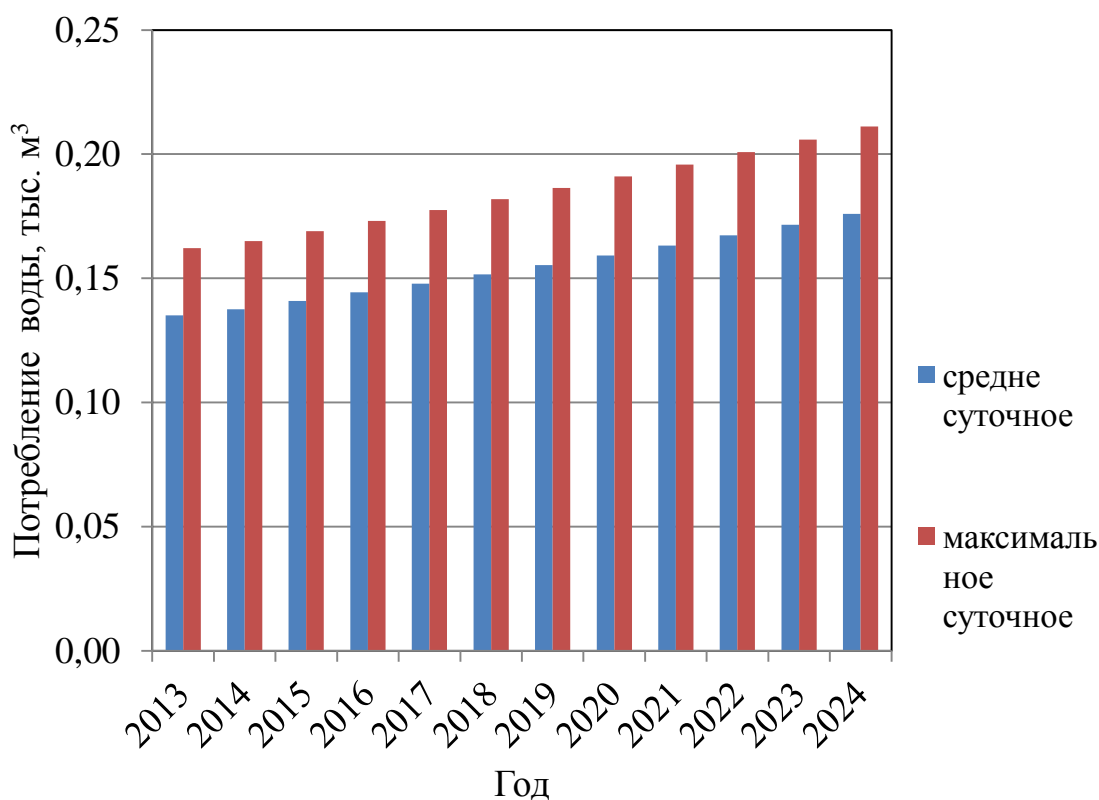


Рисунок 13 – Фактическое и ожидаемое среднесуточное и максимальное потребление питьевой воды

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

Территориальная структура потребления питьевой воды приведена в [таблице 26](#).

Таблица 26 – Территориальная структура потребления питьевой воды по технологическим зонам

Организация, осуществляющая водоснабжение	Населенный пункт (технологическая зона)	Группа абонентов	Число абонентов	Годовой объем поданной воды, тыс. м ³
МУП «Землянозаимское ЖКХ»	с. Земляная Заимка	физические лица	617	21,68
		юридические лица	17	2,24
	д. Кабаклы	физические лица	286	10,82
		юридические лица	6	0,27
	д. Калиновка	физические лица	105	4,00
		юридические лица	3	0,07
ООО КХ «Сарыбалыкское»	д. Сарыбалык	физические лица	137	3,45
		юридические лица	4	1,86
Всего			1175	44,39

Структура потребления питьевой воды сельского поселения Землянозаимский сельсовет представлена четырьмя технологическими зонами централизованного водоснабжения, поставщиками воды в которые являются МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарыбалыкское». Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

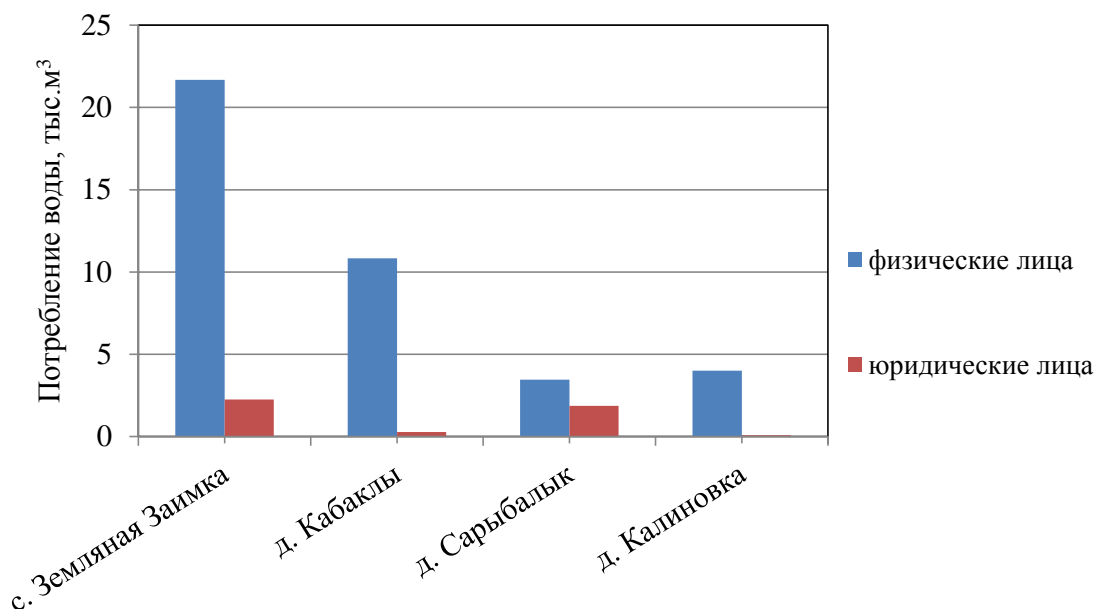


Рисунок 14 – Территориальная структура потребления питьевой воды по технологическим зонам

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

Таблица 27 – 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	24,54	25,26	26,00	26,76	27,54	28,34	29,17	30,02	30,90	31,81	32,73
	полив, тыс.м ³	6,36	6,55	6,74	6,94	7,14	7,35	7,56	7,79	8,01	8,25	8,49
	личное подворное хозяйство	10,21	10,51	10,82	11,14	11,46	11,80	12,14	12,50	12,86	13,24	13,62
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м ³	2,00	1,98	1,96	1,94	1,92	1,90	1,89	1,87	1,85	1,83	1,81
	промышленные объекты, тыс.м ³	0,707	0,700	0,693	0,686	0,679	0,673	0,666	0,659	0,653	0,646	0,640
	сельскохозяйственные объекты, тыс.м ³	1,69	1,67	1,66	1,64	1,62	1,61	1,59	1,58	1,56	1,54	1,53
	индивидуальные предприниматели, тыс.м ³	0,087	0,087	0,088	0,089	0,090	0,091	0,092	0,093	0,094	0,095	0,096

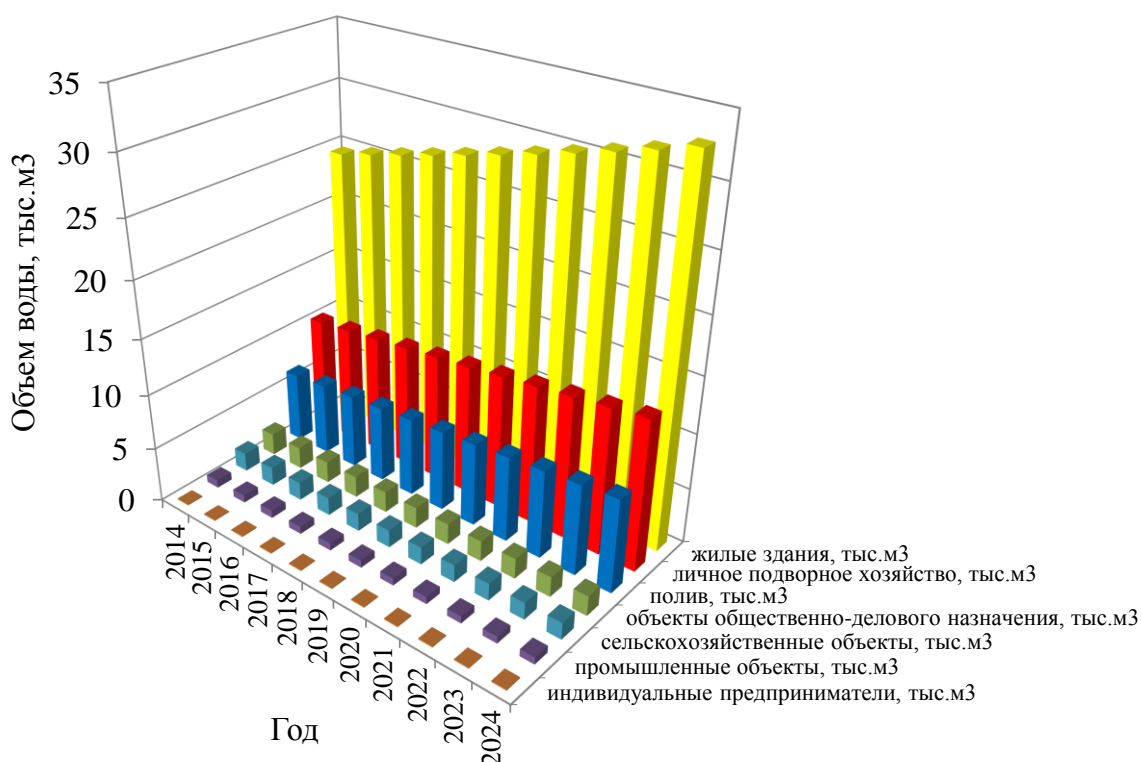


Рисунок 15 – Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

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 Производственных программ в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) Муниципального унитарного предприятия «Землянозаимское ЖКХ» Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2014 год, а также с учетом роста общего потребления воды на перспективу.

Таблица 28 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Показатель	Фактические потери, тыс. м ³	Планируемые потери, тыс. м ³										
		год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
годовые	4,93	4,58	4,65	4,71	4,78	4,85	4,92	4,99	5,07	5,15	5,22	5,30
среднесуточные, ×10 ⁻³	13,51	12,55	12,73	12,91	13,10	13,29	13,48	13,68	13,89	14,10	14,31	14,53

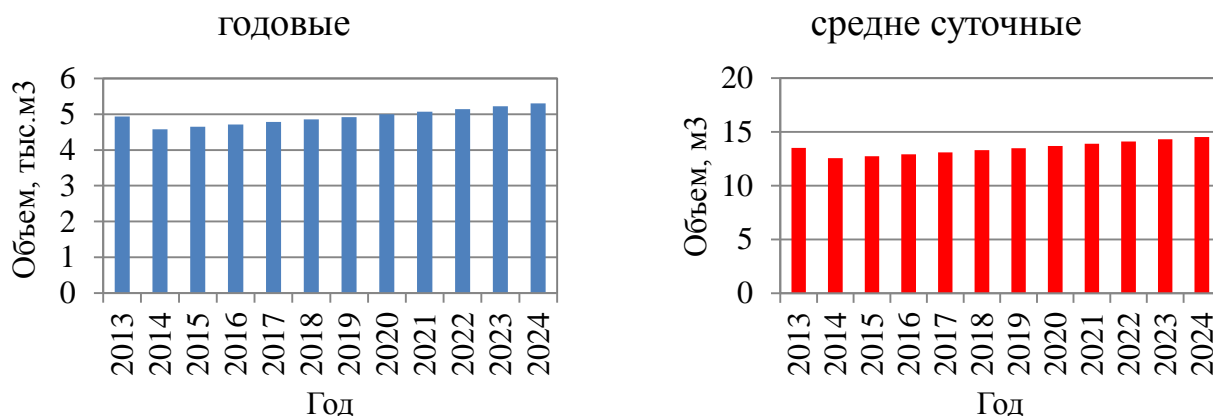


Рисунок 16 – Сведения о годовых фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

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)

Таблица 29 – 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	50,19	51,41	52,67	53,97	55,31	56,69	58,11	59,57	61,08	62,63	64,23
	Объем реализованной воды, тыс.м ³	45,61	46,77	47,96	49,19	50,46	51,77	53,11	54,50	55,93	57,40	58,92
	Потери воды, тыс.м ³	4,58	4,65	4,71	4,78	4,85	4,92	4,99	5,07	5,15	5,22	5,30

Системы горячего водоснабжения в сельском поселении отсутствуют. Потребление технической воды не осуществляется.

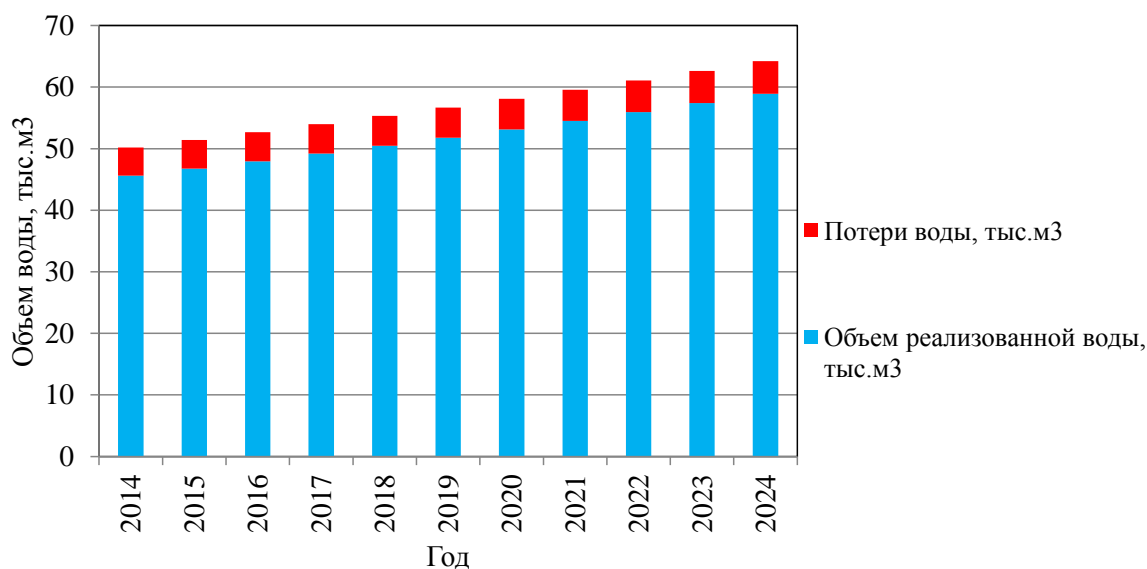


Рисунок 17 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Таблица 30 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Населенный пункт (технологическая зона)	Год											
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
с. Земляная Заимка, тыс.м ³	27,05	27,70	28,38	29,08	29,80	30,55	31,31	32,10	32,91	33,75	34,61	
д. Кабаклы, тыс.м ³	12,54	12,84	13,16	13,48	13,82	14,16	14,51	14,88	15,26	15,64	16,04	
д. Сарыбалык, тыс.м ³	6,01	6,15	6,30	6,46	6,62	6,78	6,95	7,13	7,31	7,49	7,68	
д. Калиновка, тыс.м ³	4,60	4,71	4,83	4,95	5,07	5,20	5,33	5,46	5,60	5,74	5,89	
Всего, тыс.м ³	50,19	51,41	52,67	53,97	55,31	56,69	58,11	59,57	61,08	62,63	64,23	

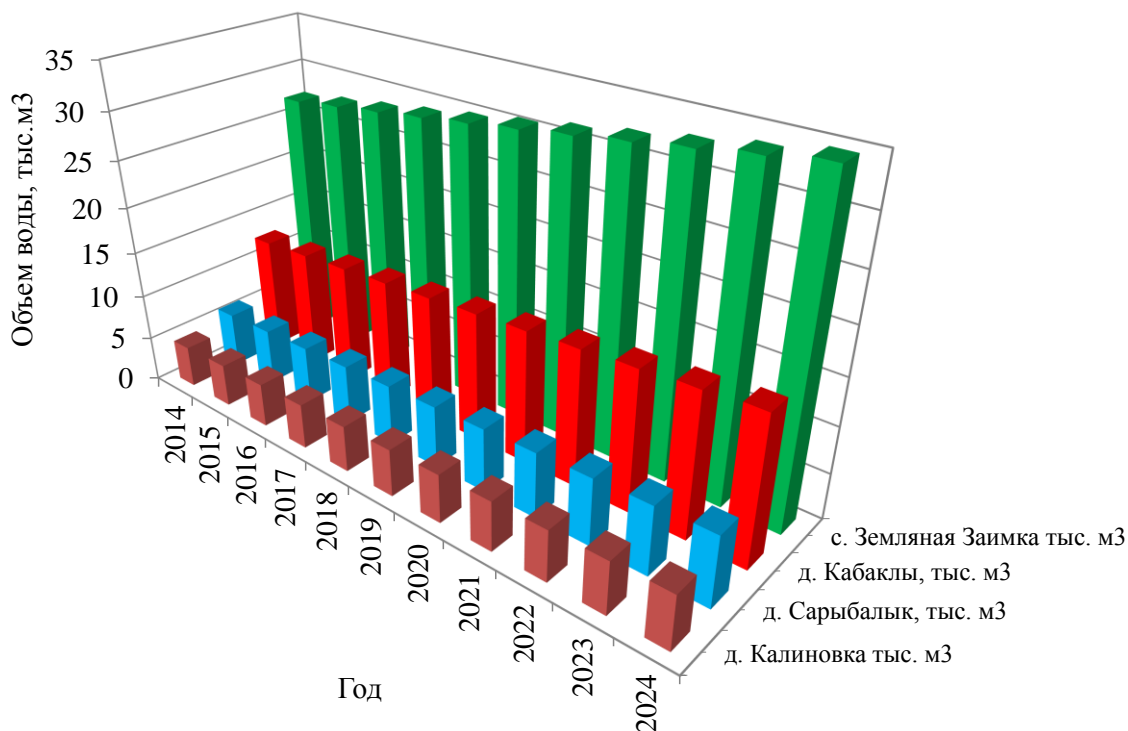


Рисунок 18 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Таблица 31 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
физические лица, тыс.м ³	41,12	42,32	43,56	44,83	46,14	47,49	48,88	50,31	51,78	53,29	54,85
юридические лица, тыс.м ³	4,49	4,44	4,40	4,36	4,32	4,28	4,24	4,19	4,15	4,12	4,08
Всего, тыс.м ³	45,61	46,77	47,96	49,19	50,46	51,77	53,11	54,50	55,93	57,40	58,92

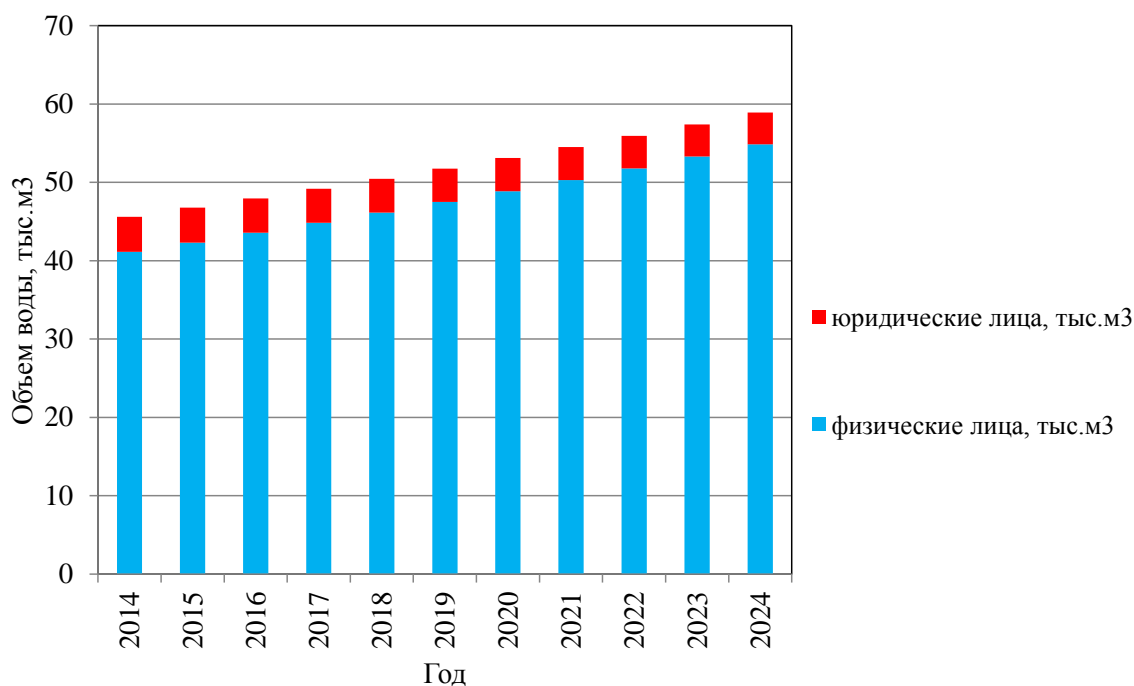


Рисунок 19 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Централизованная система водоотведения в сельском поселении отсутствует (**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 состава и структуры застройки в 2024 году общая потребность сельского поселения в питьевой воде должна составить 467 м³/сут. против 325 м³/сут. в 2013 г.

Дебет существующих скважин составляет 144 м³/сут с. Земляная Заимка, 120 м³/сут д. Кабаклы, 110 м³/сут д. Сарыбалык, 80 м³/сут д. Калиновка.

Станций химической и биологической очистки воды в Землянозаимском сельсовете не имеется. С 2020 г. планируется установка фильтров обезжелезивания воды на все скважины хозяйственно-питьевого назначения производительностью не менее 16 м³/ч с. Земляная Заимка, 2 м³/ч д. Кабаклы, 1,5 м³/ч д. Сарыбалык и 1 м³/ч д. Калиновка.

Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды приведен по технологическим зонам в [таблицах 31-34](#).

Таблица 31 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды в технологической зоне централизованного водоснабжения с. Земляная Заимка

Показатель	Водоснабжение											
	фактическое	ожидаемое										
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
среднесуточное потребление, тыс.м ³	0,073	0,074	0,076	0,078	0,080	0,082	0,084	0,086	0,088	0,090	0,092	0,095
среднесуточный водозабор воды, тыс.м ³	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144
резерв-дефицит по водозабору, тыс.м ³	0,071	0,070	0,068	0,066	0,064	0,062	0,060	0,058	0,056	0,054	0,052	0,049
резерв-дефицит по мощности водозабора, %	49,4	48,5	47,3	46,0	44,7	43,3	41,9	40,4	38,9	37,4	35,8	34,2
производительность очистных сооружений, тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0,384	0,384	0,384	0,384
резерв-дефицит очистных сооружений, тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0,296	0,294	0,292	0,289
резерв-дефицит мощности очистных сооружений, %	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	77,1	76,5	75,9	75,3

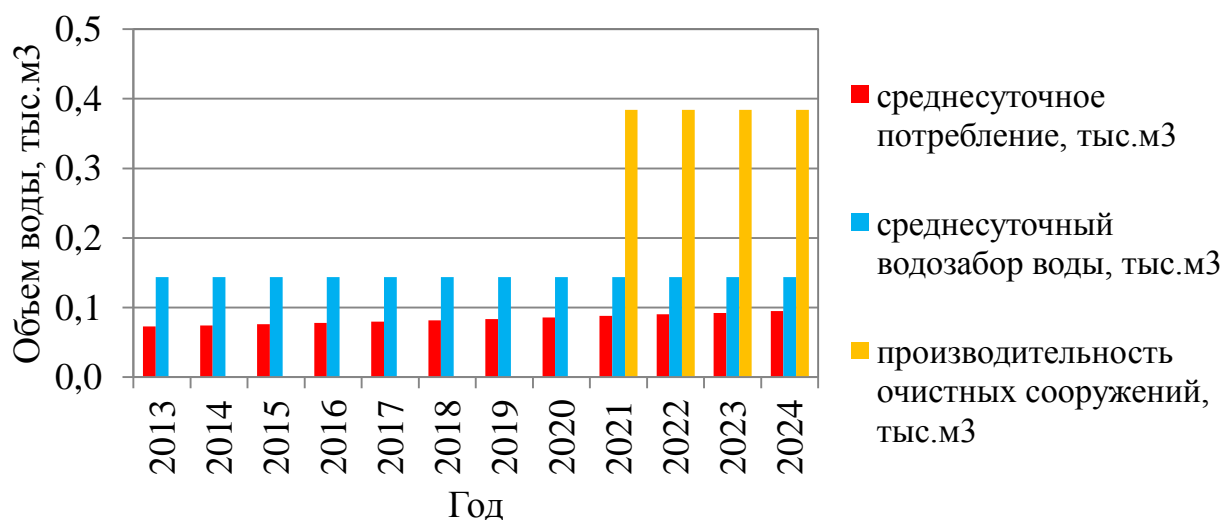


Рисунок 20 – Соотношение существующей и максимальной мощности водозаборных и предполагаемых к строительству очистных сооружений в с. Земляная Заимка

Таблица 32 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды в технологической зоне централизованного водоснабжения д. Кабаклы

Показатель	Водоснабжение											
	фактическое	ожидаемое										
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
среднесуточное потребление, тыс.м ³	0,034	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040	0,041	0,042	0,043	0,044
среднесуточный водозабор воды, тыс.м ³	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
резерв-дефицит по водозабору, тыс.м ³	0,086	0,086	0,085	0,084	0,083	0,082	0,081	0,080	0,079	0,078	0,077	0,076
резерв-дефицит по мощности водозабора, %	71,9	71,4	70,7	70,0	69,2	68,5	67,7	66,9	66,0	65,2	64,3	63,4
производительность очистных сооружений, тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,048	0,048	0,048
резерв-дефицит очистных сооружений, тыс.м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,006	0,005	0,004
резерв-дефицит мощности очистных сооружений, %	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	12,9	10,7	8,4

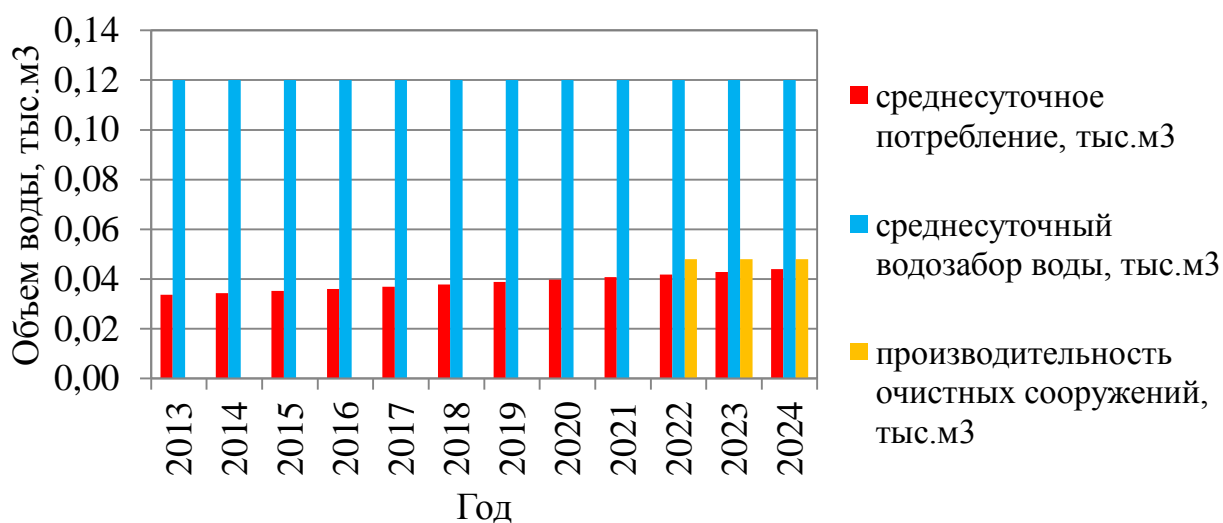


Рисунок 21 – Соотношение существующей и максимальной мощности водозаборных и предполагаемых к строительству очистных сооружений в д. Кабаклы

Таблица 33 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды в технологической зоне централизованного водоснабжения д. Сарыбалык

Показатель	Водоснабжение											
	фактическое	ожидаемое										
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
среднесуточное потребление, м ³	16,17	16,45	16,85	17,27	17,69	18,13	18,58	19,05	19,53	20,02	20,53	21,05
среднесуточный водозабор воды, м ³	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
резерв-дефицит по водозабору, м ³	94	94	93	93	92	92	91	91	90	90	89	89
резерв-дефицит по мощности водозабора, %	85,3	85,0	84,7	84,3	83,9	83,5	83,1	82,7	82,2	81,8	81,3	80,9
производительность очистных сооружений, м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	48
резерв-дефицит очистных сооружений, м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	27
резерв-дефицит мощности очистных сооружений, %	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	57,2	56,1

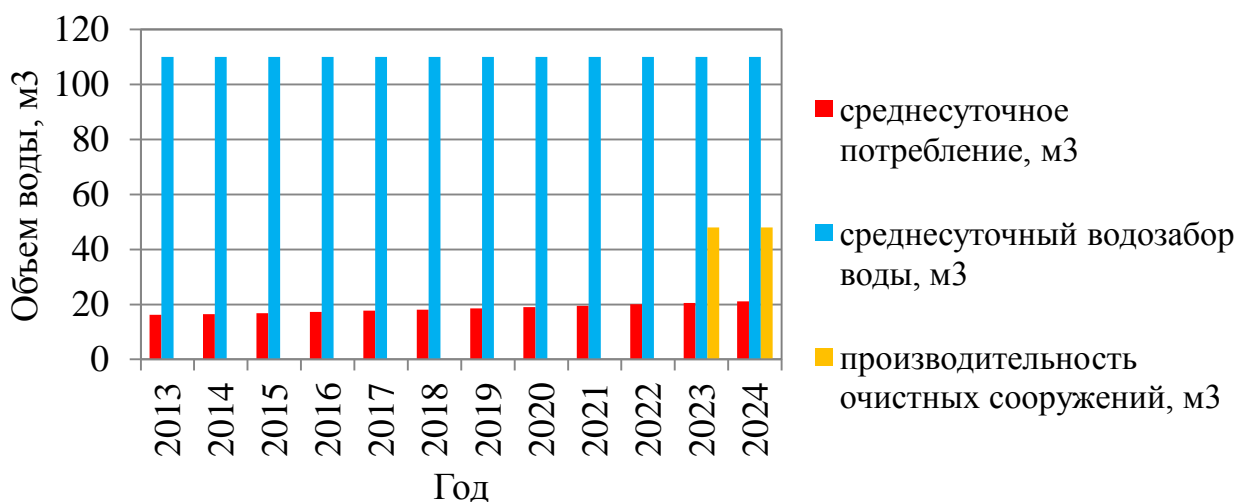


Рисунок 22 – Соотношение существующей и максимальной мощности водозаборных и предполагаемых к строительству очистных сооружений в д. Сарыбалык

Таблица 34 – Расчет дефицита-резерва требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений в соответствии с фактическим и ожидаемым потреблением воды в технологической зоне централизованного водоснабжения д. Калиновка

Показатель	Водоснабжение											
	факти- ческое	ожидаемое										
год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
среднесуточное потребление, м ³	12,39	12,61	12,92	13,23	13,56	13,90	14,24	14,60	14,97	15,34	15,73	16,14
среднесуточный водозабор воды, м ³	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
резерв-дефицит по водозабору, м ³	68	67	67	67	66	66	66	65	65	65	64	64
резерв-дефицит по мощности водозабора, %	84,5	84,2	83,9	83,5	83,0	82,6	82,2	81,8	81,3	80,8	80,3	79,8
производительность очистных сооружений, м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
резерв-дефицит очистных сооружений, м ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
резерв-дефицит мощности очистных сооружений, %	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	-100	32,8

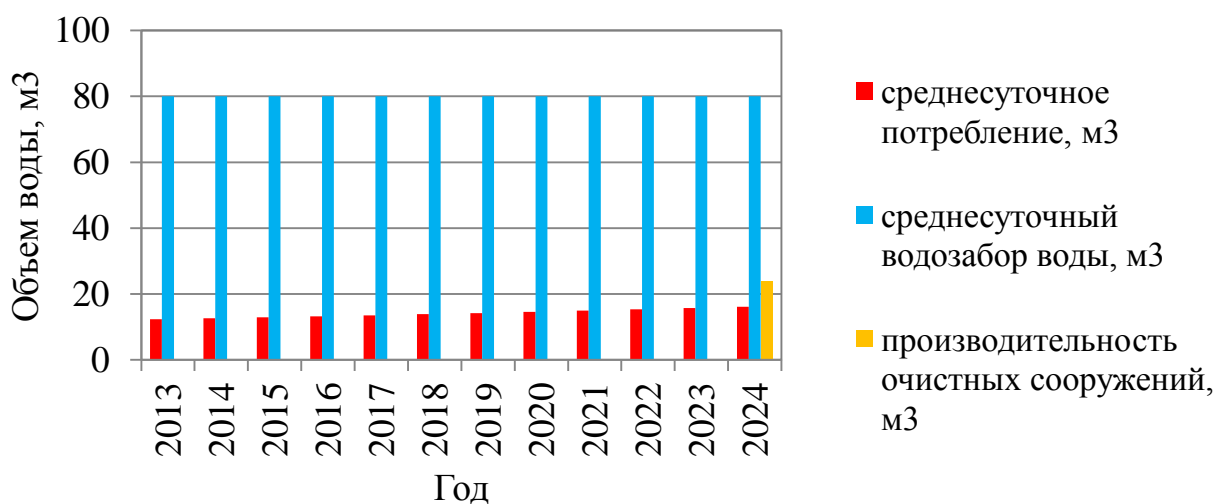


Рисунок 23 – Соотношение существующей и максимальной мощности водозаборных и предполагаемых к строительству очистных сооружений в д. Калиновка

3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в с. Земляная Заимка, д. Кабаклы и д. Калиновка является МУП «Землянозаимское ЖКХ», с которым заключило долгосрочный договор Муниципальное образование «Землянозаимский сельсовет» Чановского муниципального района Новосибирской области. Гарантирующей организацией в д. Сарыбалык, является ООО КХ «Сарыбалыкское», основанное на бывшем колхозе.

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

В виду того, что территория сельского поселения Землянозаимский сельсовет 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

Таблица 35 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Замена водопровода в д. Кабаклы 50 м	+											
2	Замена центробежного насоса в д. Кабаклы	+											
3	Замена чугунного и стального водопроводов 7700 м в с. Земляная Заимка				+	+							
4	Замена чугунного водопровода 2267 м в д. Кабаклы		+	+									
5	Замена чугунного водопровода 2632 м в д. Калиновка						+						
6	Замена чугунного водопровода 858 м в д. Сарыбалык							+					
7	Установка фильтра на ВЗУ с. Землянозаимское								+				
8	Установка фильтра на ВЗУ д. Кабаклы									+			
9	Установка фильтра на ВЗУ д. Калиновка												+
10	Установка фильтра на ВЗУ д. Сарыбалык										+		

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет направлено на решение задач, приведенных в [таблице 36](#).

Таблица 36 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	Замена водопровода в д. Кабаклы 50 м	сокращение потерь воды при ее транспортировке
2	Замена центробежного насоса в д. Кабаклы	обеспечение подачи абонентам определенного объема горячей, питьевой воды установленного качества
3	Замена чугунного и стального водопроводов 7700 м в с. Земляная Заимка	сокращение потерь воды при ее транспортировке
4	Замена чугунного водопровода 2267 м в д. Кабаклы	сокращение потерь воды при ее транспортировке
5	Замена чугунного водопровода 2632 м в д. Калиновка	сокращение потерь воды при ее транспортировке
6	Замена чугунного водопровода 858 м в д. Сарыбалык	сокращение потерь воды при ее транспортировке
7	Установка фильтра на ВЗУ с. Землянозаимское	выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации
8	Установка фильтра на ВЗУ д. Кабаклы	выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации
9	Установка фильтра на ВЗУ д. Калиновка	выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды, горячей воды требованиям законодательства Российской Федерации
10	Установка фильтра на ВЗУ д. Сарыбалык	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 требуется.

Дополнительные альтернативные источники водоснабжения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет не планируются.

Водоносный горизонт меловых отложений покурской свиты приурочен в интервале глубин: существующих источников к тонко-мелкозернистым и мелкозернистым пескам.

Кровля водоносного горизонта меловых отложений покурской свиты сложена песчано-глинистыми отложениями этой же свиты.

Эксплуатационные запасы водоносных горизонтов меловых отложений по Новосибирской области утверждены комиссией по запасам полезных ископаемых при Совете Министров СССР по категориям С1 и С2 по состоянию на 01.10.84 г. (на расчетный 50-летний срок эксплуатации) в объеме 782,3 тыс. куб.м/сутки (протокол ГКЗ СССР № 9577 от 10.12.84 г.).

По качеству (при пуске скважин № 44-Р, №102-90 в эксплуатацию, протоколы исследования питьевой воды № 2-141-09, 2-142-09, 2-144-09, 3-146-09 от 23.03.2009 г.) подземные воды меловых отложений покурской свиты слабосоленоватые с общей минерализацией 1,2-1,6 г/дм³, по химическому составу хлоридно-гидрокарбонатные натриевые, очень мягкие (общая жесткость 0,75-1 ммоль/м³), с содержанием железа от менее 0,1 мг/куб.дм до 0,45 мг/куб.дм (по СанПиН допускается не более 0,3 мг/куб.м) и марганца менее 0,01 мг/куб.дм.

Из азотистых соединений в подземных водах определены содержания нитритов в количестве 0,64-0,79 мг/куб.дм, нитратов до 1,3 мг/куб.дм, аммиака 0,1-4,5 мг/куб.дм.

По экспертному заключению от 25.03.2009 г. №37 М, филиала Федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области в Татарском районе» подземные воды меловых отложений покурской свиты по микробиологическим показателям соответствуют требованиям санитарных норм и правил СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода»; по физико-химическим показателям не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» по значению сухого остатка.

Возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения и водоотведения, маловероятно, так как водозабор меньше существующего дебета источника.

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

По состоянию на июнь 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. Системы управления режимами водозабора на скважинах автоматические.

Развитие систем телемеханизации и диспетчеризации в поселении не предполагается. Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений согласно генеральному плану планируется использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки на расчетный срок до 2032 г.

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

В целом по сельсовету оснащённость приборами учета воды не высокая. Индивидуальные приборы учета воды в сельсовете имеются общественных зданиях: в школе, детском саду, доме культуры с. Земляная Заимка. Шесть ИПУ имеются в двухэтажном жилом доме. Остальное 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 д. Кабаклы, с. Земляная Заимка, д. Калиновка, д. Сарыбалык и д. Кабаклы планируется на новые полиэтиленовые на этих же местах с возможным использованием существующих труб в качестве внешних каналов без разработки траншей.

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

Установка новых насосных станций, резервуаров и водонапорных башен не предполагается. 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. Размещение объектов горячего водоснабжения не планируется.

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](#).

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет сброс (утилизации) промывных вод не осуществляется. Фильтровальные сооружения станций отсутствуют.

Предлагаемым мероприятиям по развитию объектов централизованной системы водоснабжения относится установка фильтровальных станций, основанных на методе упрощенной аэрации с фильтрованием на скорых фильтрах, например, типа «Водопад», либо его аналогов во всех населенных пунктах. Схема фильтра обезжелезивания воды типа «Водопад» представлена на [рисунке 24](#).

Периодическая промывка установки обезжелезивания требует утилизацию промывных вод. Сброс воды будет осуществляться на площадке-шламонакопители, оснащенные дренажем с отводом осветленной воды в ближайший водоем.

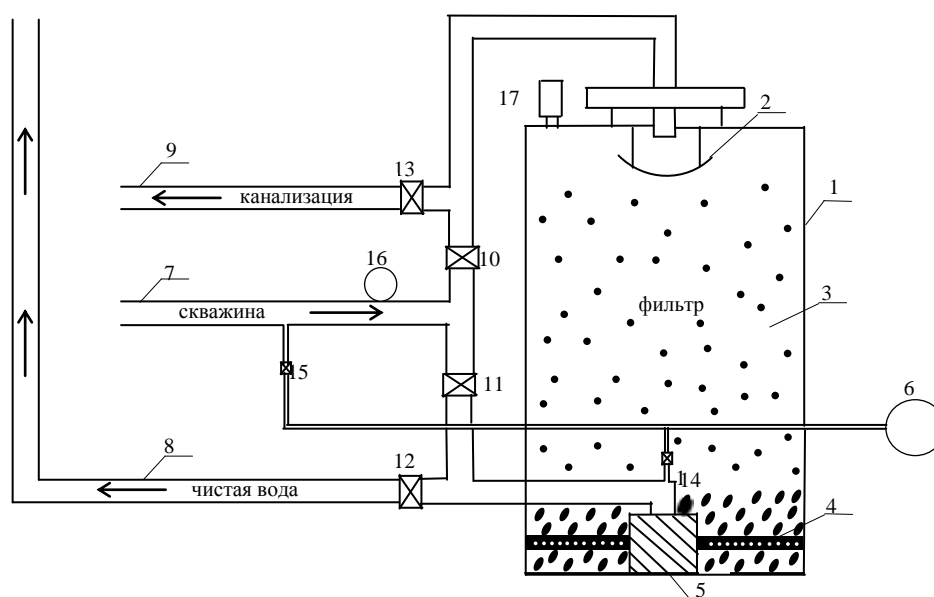


Рисунок 24 – Схема фильтра обезжелезивания воды типа «Водопад»: 1 – корпус фильтра; 2 – отражающий экран; 3 – фильтрующий материал; 4, 5 – дренажная система; 6 – компрессор; 7 – подводящий трубопровод; 8 – труба с чистой водой; 9 – слив; 10, 11, 12, 13, 14, 15 – вентили; 16 – насос; 17 – перепускной клапан

Регенерация фильтра проводится путем обратного взрыхления фильтрующего слоя исходной водой, с удалением осадка гидроксида трехвалентного железа. Регенерация фильтра проводится через 2-4 суток в зависимости от расхода потребляемой воды и количества содержания железа в исходной воде. Продолжительность регенерации составляет 30-40 минут до осветления.

Концентрация в воде железа на выходе контролируется периодически. Время, через которое производится контроль, устанавливается согласно времени нормальной работы.

Параметры контроля и их допустимое значение приведены в [таблице 37](#).

Таблица 37 – Параметры контроля и их допустимое значение

№ п/п	Контролируемый параметр	Предельное значение параметра
1	железо	0,3 мг/л
2	мутность	1,5 мг/л

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет 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 [таблице 38](#).

Таблица 38 – 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											Всего	
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024		
1	Замена водопровода в д. Кабаклы 50 м (бюджет района, внебюджетные источники)	100												100
2	Замена центробежного насоса в д. Кабаклы (бюджет района, внебюджетные источники)	50												50
3	Замена чугунного и стального водопроводов 7700 м в с. Земляная Заимка (федеральный бюджет)				5000	3000								8000
4	Замена чугунного водопровода 2267 м в д. Кабаклы (федеральный бюджет)		1500	700										2200
5	Замена чугунного водопровода 2632 м в д. Калиновка (федеральный бюджет)						3000							3000
6	Замена чугунного водопровода 858 м в д. Сарыбалык (федеральный бюджет)							1100						1100
7	Установка фильтра на ВЗУ с. Землянозаимское (федеральный бюджет)								500					500
8	Установка фильтра на ВЗУ д. Кабаклы (федеральный бюджет)									300				300
9	Установка фильтра на ВЗУ д. Калиновка (федеральный бюджет)											100		100
10	Установка фильтра на ВЗУ д. Сарыбалык (федеральный бюджет)										150			150
	Итого	150	1500	700	5000	3000	3000	1100	500	300	150	100		15500

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 Новосибирской 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%).

Таблица 39 – 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 Новосибирской 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 Новосибирской 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	

Также к показателям качества питьевой воды относятся индикаторы Прогноза социально-экономического развития МО [Землянозаимский](#) сельсовет на 2012-2014 годы, приведенные в [таблице 40](#).

Таблица 40 – Основные индикаторы социально-экономического развития муниципального образования на 2010 -2014 годы

Показатели развития района, округа	Един. измер.	2010г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
		оценка	в % к 2009г	план	в % к 2009г	план	в % к 2009г	план	в % к 2009г
Количество населения, потребляющего питьевую воду, не соответствующую санитарным нормам	% от общего кол-ва населения	20	X	20	X	19	X	19	X

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 (что на 66 и 6,2 аварии меньше к уровню 2011 года);

доля населения Новосибирской области, обеспеченного услугами централизованного водоотведения, увеличится до 70% (аналогичный показатель на начало реализации Программы - 68%);

доля уличных водопроводных сетей, нуждающихся в замене, сократится к концу реализации Программы до 31,5% и 37% соответственно (что на 7,9 и 3 процентных пункта соответственно ниже уровня 2011 года).

Таблица 41 – 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 Новосибирской 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 Новосибирской 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 Новосибирской области	Доля населения Новосибирской 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 Новосибирской области	процент	0,04	–	–	30	60	100	–	–	

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

в увеличении доли населения Новосибирской области, обеспеченного централизованными системами водоснабжения, до 87 % (что на 9,5 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года);

в обеспечении муниципальных образований Новосибирской 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 Новосибирской 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 % (что на 24 процентного пункта выше уровня 2011 года), а также увеличить долю заемных средств в общем объеме капитальных вложений в си-

стемы водоснабжения и водоотведения до 26 % (что на 26 процентных пунктов выше уровня 2011 года).

Таблица 42 – 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 Новосибирской 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

Индикаторы Прогноза социально-экономического развития МО [Землянозаймский](#) сельсовет на 2012-2014 годы, приведенные в [таблице 43](#).

Таблица 43 – Основные индикаторы социально-экономического развития Муниципального Образования на 2010-2014 годы

Показатели развития района, округа	Един. измер.	2010г.		2012 г.		2013 г.		2014 г.	
		оценка	в % к 2009г	план	в % к 2009г	план	в % к 2009г	план	в % к 2009г
Уровень оплаты населением ЖКУ (от экономически обоснованных затрат)	%	100	X	100	X	100	X	100	X
Доля учреждений образования, оборудованных водопроводом	%	100	X	100	X	100	X	100	X
Доля учреждений здравоохранения, оборудованных водопроводом	%	100	X	100	X	100	X	100	X
Доля жилья, оборудованного водопроводом	%	0,3	X	0,3	X	0,3	X	0,3	X

В соответствии со среднесрочным планом социально-экономического развития Чановского района на 2011-2015 годы комплексной программы социально-экономического развития Чановского района на 2011-2025 годы приняты основные индикаторы, относящиеся к показателям качества обслуживания абонентов ([таблица 44](#)).

Таблица 44 – Основные индикаторы социально-экономического развития Чановского района на 2011-2015 годы

Показатели развития района	Единица измерения	2009 год		2010 год		2011 год		2012 год		2013 год		2014 год		2015 год	
		факт	в % к предыдущему году	оценка	в % к предыдущему году	план	в % к предыдущему году	план	в % к предыдущему году	план	в % к предыдущему году	план	в % к предыдущему году	план	в % к предыдущему году
Доля учреждений образования, оборудованных:															
- водопроводом	%	80,0	X	90,0	X	95,0	X	95,0	X	95,0	X	97	X	97	X
Доля учреждений здравоохранения, оборудованных:															
- водопроводом	%	8,0	X	8,0	X	8,0	X	8,0	X	8,0	X	8	X	8	X
Доля жилья, оборудованного:															
- водопроводом	%	33,0	X	33,3	X	33,7	X	33,7	X	33,7	X	35	X	35	X

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) Муниципального унитарного предприятия «Землянозаимское ЖКХ» Землянозаимского сельсовета Чановского района Новосибирской области на 2014 год.

Таблица 45 – Показатели эффективности использования ресурсов

Показатель	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Процент потерь в сетях водоснабжения, %	9,13	9,04	8,95	8,86	8,77	8,68	8,60	8,51	8,42	8,34	8,26

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

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

Показатель соотношения цены реализации мероприятия и их эффективности приведенный в таблице 46 рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 7 лет.

Таблица 46 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ пп	Показатель	Год											Всего
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	
1	Цена реализации мероприятия, тыс.р	150	1500	700	5000	3000	3000	1100	500	300	150	100	15500
2	Текущая эффективность 2014 г, тыс.р	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	236
3	Текущая эффективность 2015 г, тыс.р		214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	2143
4	Текущая эффективность 2016 г, тыс.р			100	100	100	100	100	100	100	100	100	900
5	Текущая эффективность 2017 г, тыс.р				714	714	714	714	714	714	714	714	5714
6	Текущая эффективность 2018 г, тыс.р					429	429	429	429	429	429	429	3000
7	Текущая эффективность 2019 г, тыс.р						429	429	429	429	429	429	2571
8	Текущая эффективность 2020 г, тыс.р							157	157	157	157	157	786
9	Текущая эффективность 2021 г, тыс.р								71	71	71	71	286
10	Текущая эффективность 2022 г, тыс.р									43	43	43	129
11	Текущая эффективность 2023 г, тыс.р										21	21	43
12	Текущая эффективность 2024 г, тыс.р											14	14
13	Эффективность мероприятия, тыс.р	21	236	336	1050	1479	1907	2064	2136	2179	2200	2214	15821
14	Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности												1,021

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 бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения приведен в [таблице 47](#). В настоящий момент выполняется организации постановки в установленном порядке этих объектов на учет в качестве бесхозяйного объекта недвижимого имущества и признания права муниципальной собственности.

Организации, уполномоченные на эксплуатацию бесхозяйных объектов, – МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КХ «Сарыбалыкское».

Таблица 47 – Перечень бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения

№ пп	Объект
1.	Водопроводная сеть, общей протяженностью 7700 п. м, состоящая из стальных и чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, с. Земляная Заимка, ул. Озерная, ул. Центральная, ул. Красносельская и ул. Рабочая.
2.	Водопроводная сеть, общей протяженностью 2267 п. м, состоящая из чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Кабаклы, ул. Северная и ул. Приозерная.
3.	Водопроводная сеть, общей протяженностью 2632 п. м, состоящая из полиэтиленовых труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Калиновка, ул. Калиновская.
4.	Водопроводная сеть, общей протяженностью 858 п. м, состоящая из чугунных труб, водоразборных колонок, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Чановский р-н, Землянозаимский сельсовет, д. Сарыбалык, ул. Клубная, ул. Школьная.
5.	Сооружение – водонапорная башня, общей площадью 1,80 кв. м, без инвентарного номера, расположена по адресу: Новосибирская область, Чановский район, село Земляная заимка, в 1700 м на юго-запад от улицы Центральная, дом 51, квартира 2.
6.	Сооружение – водонапорная башня, общей площадью 1,95 кв. м, без инвентарного номера, расположена по адресу: Новосибирская область, Чановский район, деревня Кабаклы, в 500 м на запад от улицы Приозерная, дом 40, квартира 2.
7.	Сооружение – водонапорная башня, общей площадью 1,95 кв. м, без инвентарного номера, расположена по адресу: Новосибирская область, Чановский район, деревня Сарыбалык, в 100 м на восток от улицы Клубная, дом 1.
8.	Сооружение – водонапорная башня, общей площадью 1,95 кв. м, без инвентарного номера, расположена по адресу: Новосибирская область, Чановский район, деревня Калиновка, в 200 м на юго-запад от улицы Зеленая, дом 1, квартира 2.

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

Существующая система водоотведения сельского поселения Землянозаимский сельсовет нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребными и надворными уборными. Процент оснащённости выгребными общественными зданиями невысокий. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторской машины МУП «Землянозаимское ЖКХ» на поля ассенизации, расположенные за пределами сельсовета, – в места, согласованные санитарно-эпидемиологическим надзором.

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 водоёмы.

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 сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении не имеется. Существующий дефицит мощностей сооружений систем водоотведения составляет 100 %.

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

Централизованные системы водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствуют.

Отвод сточных бытовых и производственных вод не производится.

Нецентрализованные системы водоотведения представлены индивидуальными выгребными, удаление сточных вод из которых осуществляется вывозом ассенизаторской машины за пределы сельсовета. К территориям с нецентрализованными системами водоотведения относятся с. Земляная Заимка, д. Кабаклы, д. Сарыбалык и д. Калиновка.

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

Техническая возможность утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях отсутствует, так как централизованных систем водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет не имеется. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствуют. Возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод не имеется.

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории сельского поселения Землянозаимский сельсовет отсутствуют

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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует.

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

На июнь 2014 г. к территориям муниципального образования, не охваченным централизованной системой водоотведения, относятся с. Земляная Заимка, д. Кабаклы, д. Сарыбалык и д. Калиновка.

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

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

- недостаточная оснащенность внутренними системами водоотведения;
- отсутствие централизованных систем водоотведения;
- неудовлетворительно состояние открытых водостоков (каналов, лотков и кюветов) для отведения дождевых и талых вод.

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.

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует.

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 сельского поселения Землянозаимский сельсовет среднегодовые атмосферные осадки составляют 325 мм/год.

Таблица 48 – Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Технологическая зона населенного пункт	Площадь общая, Га	средний объем притока неорганизованного стока, тыс.куб.м/год
с. Земляная Заимка	113,86	349,55
д. Кабаклы	58,36	179,15
д. Сарыбалык	28,46	87,36
д. Калиновка	28,08	86,21
Всего	228,75	702,26

2.3. Сведения об оснащенности 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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует.

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

В настоящее время поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствует. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается.

3. Прогноз объема сточных вод

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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается.

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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует, эксплуатационных и технологических зон водоотведения в поселении не имеется.

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

Таблица 49 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений

Населенный пункт	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Земляная Заимка	23,71	24,37	25,05	25,75	26,47	27,22	27,98	28,77	29,58	30,42	31,28
д. Кабаклы	10,99	11,30	11,61	11,94	12,27	12,62	12,97	13,34	13,71	14,10	14,50
д. Сарыбалык	5,27	5,41	5,56	5,72	5,88	6,04	6,21	6,39	6,57	6,75	6,94
д. Калиновка	4,04	4,15	4,26	4,38	4,51	4,63	4,76	4,90	5,03	5,18	5,32
Всего, тыс.м ³	39,97	41,08	42,23	43,41	44,62	45,87	47,16	48,49	49,86	51,27	52,72

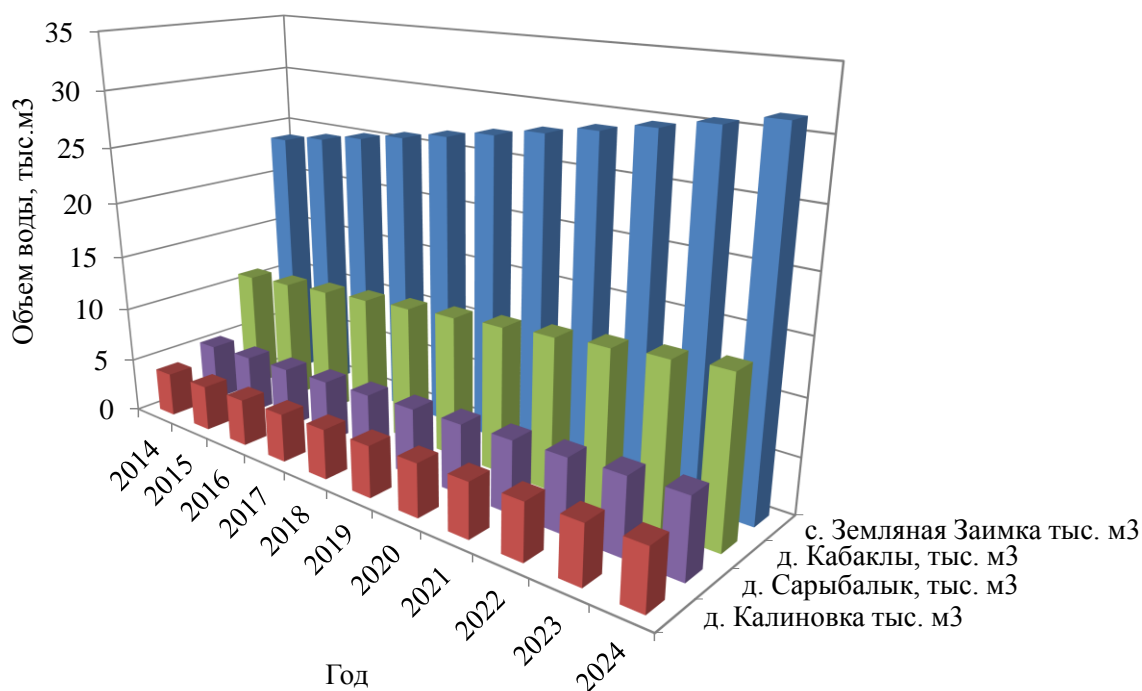


Рисунок 25 – Требуемая мощность очистных сооружений

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

Элементы централизованной системы водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствуют.

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

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 услугами 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

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается в ближайшие 10 лет.

В настоящее время сооружение системы водоотведения экономически не целесообразно. Крупных промышленных потребителей воды в поселении не имеется. Основной потребитель воды – население – имеет невысокий процент оснащения внутренними системами водоснабжения.

Проект централизованной системы водоотведения в ближайшие 10 лет будет крайне не востребован, количество абонентов низкое, рентабельность мала.

При самом оптимистичном сценарии наиболее реальным планом развития системы водоотведения является сооружение автономных систем водоотведения и очистки стоков индивидуальных, либо для группы домов

Для очистки стоков промышленных предприятий, а также животноводческих комплексов, возможно строительство собственных очистных сооружений, состав и производительность которых определяются в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод.

Техническими обоснованиями этих маловероятных, но возможных мероприятий является:

- организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует;

- 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, например, коммунально-бытового предприятия МУП «Землянозаимское ЖКХ» и ООО КФ «Сарыбалыкское».

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Таблица 50 – Технические обоснования возможных основных мероприятий по реализации схем водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 19 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1	Установка автономных систем водоотведения для одного дома, либо для группы домов	организация нецентрализованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует
2	Установка автономных систем водоотведения для производственных потребителей	сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

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, и их внедрение 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

Сооружение централизованной системы водоотведения не планируется. Охранные зоны сетей и сооружений под централизованные системы водоотведения не требуются.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Централизованная система водоотведения в сельском поселении Землянозаимский сельсовет отсутствует. Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается в ближайшие 10 лет.

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 в каждом населенном пункте предлагается нецентрализованная схема подачи: канализование административно-общественных зданий, школ, детских садов и пр. и децентрализованная для одноэтажных жилых домов с малым расходом. Общественные здания оборудовать заводскими септическими камерами, а жилую застройку – выгребами. Емкости камер должны обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подсоединение зданий к камерам выполнить через смотровые колодцы. Выпуски выполнить из полиэтиленовых труб диаметром 110 мм. Очистку камер выполнять не менее 1 раза в год.

Вывоз стоков от септических камер и выгребов будет продолжаться выполняться специализированными машинами со сливом на специализированную площадку.

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

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.

В соответствии с Генеральным планом предусматриваются следующие мероприятия по восстановлению и предотвращению загрязнения водных объектов:

- организация и благоустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расчистка прибрежных территорий;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;
- разработка проекта установления границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;
- строительство локальных очистных сооружений.

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

Утилизация осадков сточных вод на территории сельского поселения не производится.

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

Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане развития поселения не предполагается.

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:

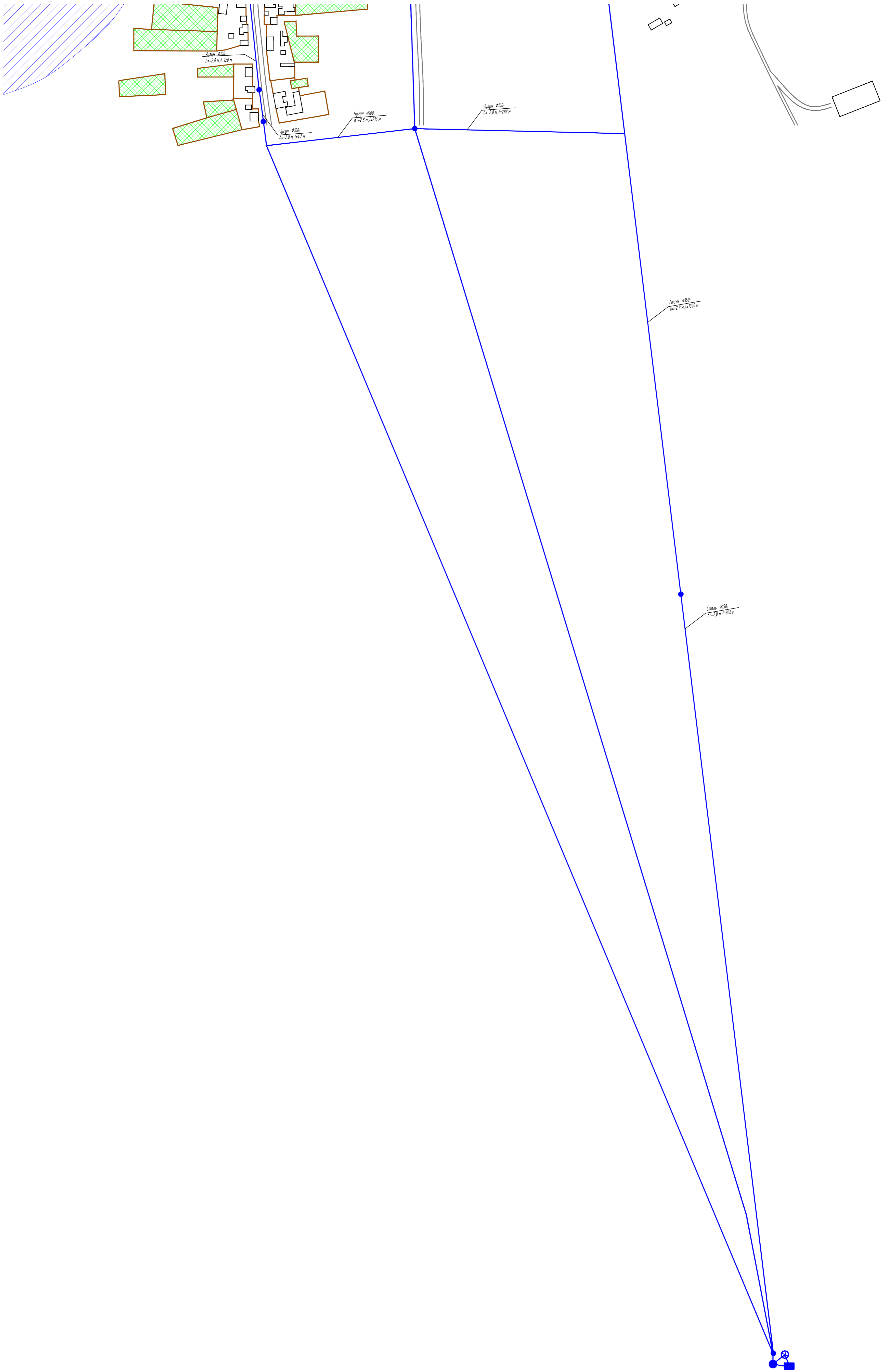
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели качества очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их 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.

Развитие и строительство объектов централизованной системы водоотведения в генеральном плане поселения не предполагается, значения целевых показателей равны нулю.

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 сельского поселения Землянозаймский сельсовет отсутствуют.

Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения



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







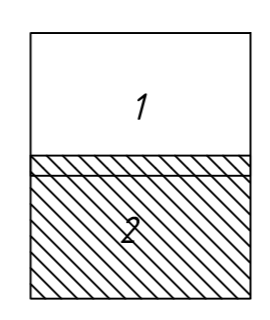
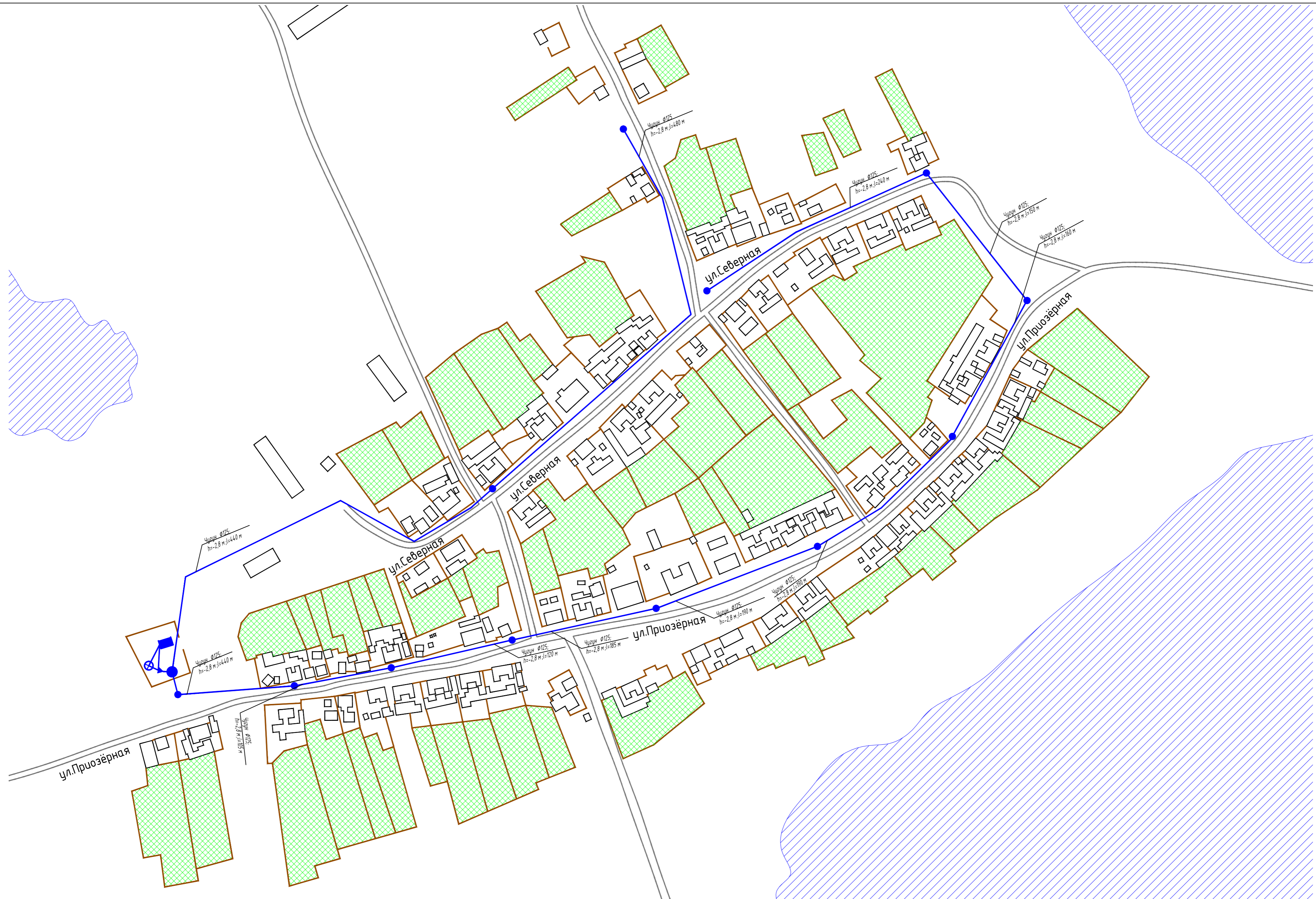
- Условные обозначения**
-  водопроводный колодец
 -  линия водопровода
 -  скважина
 -  жилой дом
 -  водонапорная башня
 -  недействующая водонапорная башня

Схема расположения листов



Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения с. Земляная Заимка		
Разраб.	Кудрин В.А.			Лит.	Масса	Масштаб
Пров.	Клименко А.В.			Лист 2	Листов 2	
Н.контр.						
Утв.						

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

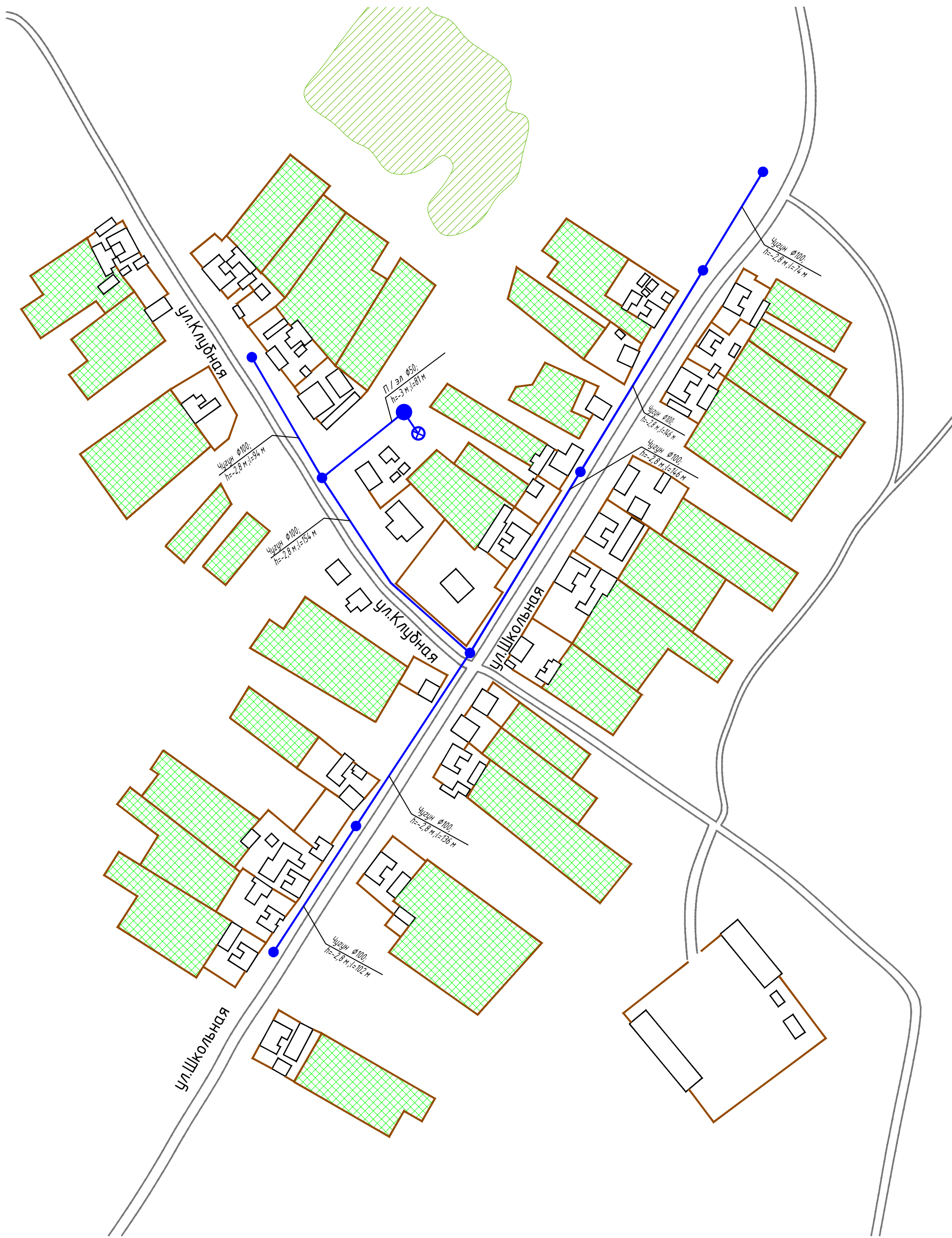


- Условные обозначения**
- водопроводный колодец
 - линия водопровода
 - жилой дом
 - водонапорная башня
 - ⊕ скважина
 - ▲ насосная станция
 - резервуар для чистой воды

Изм./Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Схема водоснабжения д. Кабаклы	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Кудрин В.А.						
Пров.	Клименко А.В.				Лист	Листов	1
Т.контр.							
Н.контр.							
Утв.							

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв. №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата



Условные обозначения

- водопроводный колодец
- линия водопровода
- жилой дом
- водонапорная башня
- ⊗ скважина

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Кудрин В.А.			
Пров.	Клименко А.В.			
Т.контр.				
Н.контр.				
Утв.				

Схема водоснабжения
д.Сарыбалык

Лит.	Масса	Масштаб
Лист	Листов 1	

