



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](mailto:tehnoskaner@bk.ru)  
[www.tehnoskaner.ru](http://www.tehnoskaner.ru)  
[www.tehnoskaner.com](http://www.tehnoskaner.com)  
[www.инженерные-проекты.рф](http://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

«РАЗРАБОТАНО»

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор  
ООО «Техносканер»

Глава Плотниковского сельсовета  
Новосибирского района  
Новосибирской области

\_\_\_\_\_ Заренков С. В.

\_\_\_\_\_ Шабалин М.В.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2014 г.

**Схема водоснабжения и водоотведения**

**№ ТО-162.СВ-058-14**

**Плотниковского сельсовета  
Новосибирского района Новосибирской области**

Омск 2014 г

## Содержание

Введение .....	7
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 .....	8
1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны .....	9
1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения .....	9
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения .....	10
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	10
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	10
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) .....	15
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 .....	15
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 .....	16
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	16
1.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов .....	16
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) .....	17
2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	18
2.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений .....	20
3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	21
3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке .....	21

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	22
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.).....	23
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 .....	24
3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	25
3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения .....	25
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 .....	25
3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	27
3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .....	27
3.11. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	29
3.12. 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).....	30
3.13. 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.....	33
3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации .....	33
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	34
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .	34
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения .....	34
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	35
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	35

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

4.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	35
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование .....	35
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен ....	35
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	36
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	36
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	36
5.1. Меры по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод .....	36
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.) .....	36
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	37
7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	39
7.1. Показатели качества соответственно горячей и питьевой воды .....	39
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения .....	40
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов .....	41
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке .....	42
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды .....	43
7.6. Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	43
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	43
II. Схема водоотведения сельского поселения .....	44
1. Существующее положение в сфере водоотведения поселения .....	44
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 .....	44
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 .....	44
1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием	

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	44
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.....	45
1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	45
1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	45
1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения .....	45
1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа.....	45
2. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	46
2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	46
2.2. Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	46
2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	46
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 .....	46
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 .....	46
3. Прогноз объема сточных вод.....	47
3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	47
3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	47
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.....	48
3.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	48
3.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	48
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	48
4.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	48
4.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	49
4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	50

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

4.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	50
4.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	50
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	51
4.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	51
4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	51
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.....	51
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 .....	51
5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	52
6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения.....	52
7. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения.....	53
8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	53
Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения.....	54

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 Плотниковский сельсовет до 2024 года являются:

- Генеральный план сельского поселения, в том числе «Том 2. Материалы по обоснованию»;
- Комплексная программа социально-экономического развития Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2013 - 2020 гг.;
- Инвестиционная программа по развитию систем водоснабжения на территории Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2014 - 2017 годы (МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское»);
- Долгосрочная целевая программа «Чистая вода» в Новосибирской области на 2012 - 2017 годы»;
- Комплексная программа «Социально-экономическое развитие Новосибирского района на период 2011 - 2025 годы»;
- Ведомственная целевая программа «Содействие муниципальным образованиям Новосибирской области в реализации программ комплексного развития жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований Новосибирской области на 2014-2016 годы»
- Федеральная целевая программа «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014 - 2020 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 и лицензии на пользование недрами;
- сведения о режимах потребления и уровне потерь воды, предоставленных МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское».

## 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

В состав сельского поселения Плотниковский сельсовет входит с. Плотниково, которое имеет численность населения равную 1926 человек. 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.

Таблица 1 – Характеристики системы холодного водоснабжения

Система водоснабжения / Населенный пункт	Конструкция	Степень развитости	Тип	Обеспечиваемые функции	Назначение
с. Плотниково	кольцевая	развитая	централизованная объединенная	питьевые, хозяйственные, производственные, тушение пожаров, полив приусадебных участков	хозяйственно-питьевая, противопожарная

Централизованное водоснабжение населения с. Плотниково осуществляется от двух скважин, подающих воду в поселковую сеть.

По данным протоколов лабораторных исследований аккредитованного испытательного лабораторного центра ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» вода из централизованных скважин с. Плотниково соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01.

##### 1.1.2. Структура системы водоснабжения

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

- населения 1926 чел. в жилых домах;
- в общественных зданиях – отделение почтовой связи, библиотека;
- нужды коммунально-бытового предприятия – МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское»;
- нужды индивидуальных предпринимателей – 3 магазинов;
- тушение пожаров.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

1.1.3. Деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Централизованная система холодного водоснабжения находится в единой зоне эксплуатационной ответственности. Водоснабжение и обслуживание систем водоснабжения с. Плотниково осуществляет предприятие МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское». 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 ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское»	с. Плотниково	148,74	148,74	100
	Всего		148,74	148,74	100

1.2. Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в с. Плотниково Плотниковского сельсовета территория, не охваченная централизованной системой водоснабжения, являются.

Характеристика территории площадью 148,74 Га без учета земель сельскохозяйственного назначения приведена в таблице 3.

Таблица 3 – Площади территории, неохваченной централизованной системой водоснабжения\*

№ пп	Населенный пункт	Площадь общая, Га	без централизованной системы водоснабжения	
			Га	(% от общ.)
1.	с. Плотниково	148,74	0	0

\* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов

Соотношение территорий с. Плотниково Плотниковского сельсовета, охваченных и неохваченных централизованной системой водоснабжения приведены на рисунке 1.

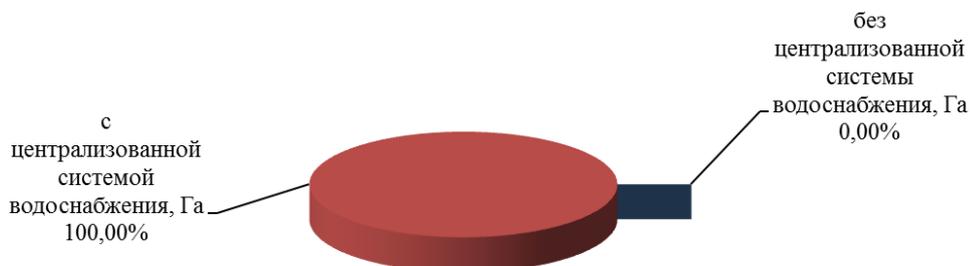


Рисунок 1 – Соотношение территорий с. Плотниково Плотниковского сельсовета, охваченных и не охваченных централизованной системой водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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, представлена единой технологической зоной: с. Плотниково, в пределах которой водопроводная сеть обеспечивает нормативные значения напора воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды. Водопроводная сеть имеет собственные скважины. 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. Плотниково	148,74	148,74	100
	Всего	148,74	148,74	100

\* – по данным космо- и аэрофотосъемочных материалов

Централизованная система горячего водоснабжения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником централизованного водоснабжения с. Плотниково Плотниковского сельсовета являются подземные воды, обеспечение населения которыми осуществляется скважинным водозабором. По гидрогеологическим условиям подземные воды поселения относятся к относительно обеспеченным. Поверхностные воды представлены р. Иня, многочисленными долинами малых рек.

Согласно генеральному плану территория сельсовета в геоморфологическом отношении расположена на правобережной надпойменной террасе р. Иня в пределах Западно-Сибирской платформы. Территория сельсовета, расположена в пределах Алтае-Саянской складчатой области и принадлежит к одноименному сложному бассейну пластово-блоковых вод.

Основным коллектором подземных вод, имеющего прикладную значимость для решения задач хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и сельскохозяйственных объектов в с. Плотниково является водоносный горизонт аллювиальных отложений. Он характеризуется при-

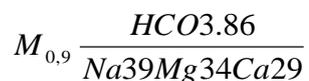
Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

емлемой водообильностью, хорошей защищённостью от поверхностного загрязнения и относительно удовлетворительным потребительским качеством подземных вод.

Питание водоносного слоя происходит в основном за счет средств инфильтрации атмосферных осадков, а также за счет перетока из вышележащих (гипсометрические) и нижележащих водоносных горизонтов. Годовая сумма осадков составляет 395 мм/год, 72% осадков выпадает в теплый период и 28% в холодный период года. Наименьшая глубина промерзания почвы на зиму - 180 см, наибольшая - 286 см.

Следует отметить, что качество подземных вод, каптируемых скважинами, пробуренными на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета, в своей основной массе соответствует санитарным нормам.

Подземные воды в пределах данного участка приурочены к трещиноватым породам палеозойского фундамента, к песчано-гравийно-галечниковым отложениям пойменной, первой, второй и третьей надпойменных террас р. Иня. На территории участка водоносный горизонт верхней трещиноватой зоны нерасчлененных отложений верхнего девона - нижнего карбона ( $D_3-C_1$ ) распространен повсеместно, глубина кровли колеблется без особенных закономерностей, за исключением увеличения от долин рек к водоразделам (от 8 до 49 м), средняя мощность – 47м. Водовмещающими породами являются песчаники, глинистые сланцы. Породы палеозойского фундамента местами перекрыты корой выветривания глинистых сланцев и песчаников, залегающей на глубине 12,4-17 м. мощностью 2,6-9 м, которая представлена структурным элювием и является местным водоупорным слоем между основным водоносным горизонтом и горизонтом аллювиальных отложений надпойменных террас и поймы р. Иня. В местах отсутствия коры выветривания между аллювиальными отложениями долины р. Иня и трещиноватыми породами палеозоя возникает тесная гидравлическая связь. Вскрытая мощность водоносного горизонта палеозойских отложений 32-73 м. Трещиноватость пород существенно уменьшается с глубиной, на глубине 60-70 м затухает. В плане водоносный горизонт характеризуется неравномерной водообильностью. Дебит скважин составляет 0,6-5,5 л/сек при понижении уровня воды на 12-58 м, удельный дебит 0,06-0,20 л/сек. Уровень подземных вод устанавливается на глубинах 8-27 м. Воды преимущественно напорные. По химическому составу воды пресные, с сухим остатком 232-611 мг/л, гидрокарбонатные кальциево-магниевые, магниевые-кальциевые, натриево-магниевые, натриево-кальциевые, содержания железа в некоторых скважинах от 0,15 до 0,48 мг/л. Усреднённая формула химического состава подземных вод представлена в следующем виде:



По материалам многолетних мониторинговых наблюдений отмечается стабильность химического состава подземных вод во времени, что свидетельствует о хорошей защищённости подземных вод от поверхностного загрязнения.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области

Таблица 5 – Гидрогеологическая характеристика эксплуатационных скважин

№№ п/п	№ скв. Год бурения	Глубина, м Абс. отм. устья, м	Местоположение	Интервал залегания вод. гор-та	Литологический состав водо- носного горизонта	Геологич. индекс вод. гор-та	Гидрогеологические данные				Формула химического состава (Жёсткость-град. Ж)
							Дебит, (м <sup>3</sup> /ч)	Понижение (м)	Динамич. уровень (м)	Статич. уровень (м)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>с. Плотниково</i>											
1.	<u>1.01 СБВ</u> 2001	<u>100</u> 22	с. Плотниково	<u>22-100</u>	Глинистые сланцы, серые, очень крепкие, трещиноватые	D <sub>3</sub> -C <sub>1</sub>	10	24	30	6	н.с.
<i>Средние значения</i>		<u>100</u> 22		<u>22-100</u>	<i>Глинистые сланцы, серые, очень крепкие, трещиноватые</i>	<i>D<sub>3</sub>-C<sub>1</sub></i>	<i>10</i>	<i>24</i>	<i>30</i>	<i>6</i>	

Примечание:

1. Характеристики представлены по данным учетных карточек бурения разведочно-эксплуатационных скважин ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по СФО».

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 6 – Характеристики скважин подземных источников воды с. Плотниково Плотниковского сельсовета

№ пп	№ скважины	Кадастровый номер скважины	Глубина скважины, м	Водоносный горизонт	Глубина залегания водоносного горизонта	Зоны санитарной охраны скважин	
						Площадь первого пояса, м <sup>2</sup>	Второй пояс, радиус, м
1.	1.01 СБВ	–	100	D <sub>3</sub> -C <sub>1</sub>	22-100	30	–

Таблица 7 – Геолого-технический разрез разведочно-эксплуатационной скважины на воду № 1.01 СБВ с. Плотниково

№ пп	Геологический индекс	Описание пород	Глубина залегания пород		Мощность	Масштаб	Геолого-технический срез		
			От	до					
1.	Qш	Суглинок желтый, тяжелый	0	6	6	5			
2.		Глина синевато-серая	6	20	14	10 15 20			
3.		Песок желтый	20	22	2				
4.	D <sub>3</sub> -C <sub>1</sub>	Глинистые сланцы, серые, очень крепкие, трещиноватые, обводнённые	22	100	78	25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100			

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

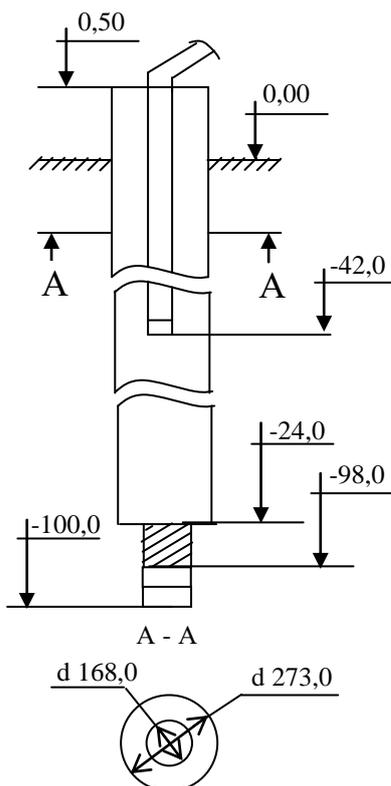


Рисунок 2 – Принципиальная схема установки водоподъемного оборудования в скважинах с. Плотниково Плотниковского сельсовета

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 2. Биологическое обеззараживание и химическая очистка не осуществляется. В таблице 8 приведены сведения о фильтровальной колонне для скважины № 1.01 СБВ с. Плотниково.

Таблица 8 – Конструкция скважины № 1.01 СБВ с. Плотниково

№ пп	Наименование параметра	Ед. измерения	Количество
1	Глубина скважины (эксплуатационная)	м	100
2	Обсадная колонна $\text{Ø}=273$ мм	м	0,5-24
3	Фильтровая колонна $\text{Ø}=168$ мм	м	0-100
4	Фильтр	м	43-100
4.1	глухая надфильтровая часть	м	43-47
4.2	рабочая часть фильтра	м	47-98
5	Отстойник	м	98-100
6	Эксплуатационный дебит	м <sup>3</sup> /ч	10
7	Насос ЭЦВ-6-10-100	шт.	1

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 9.

Таблица 9 – Устройства водозабора из подземных источников с. Плотниково Плотниковского сельсовета

№ пп.	Расположение скважины	Год постройки	Тип насоса	Мощность насоса, кВт	Производительность, куб.м/ч.	Объем резервуара, куб.м	Фактический % износа	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт·ч/ куб.м
1.	с. Плотниково № № 1.01 СБВ	2001	ЭЦВ-6-10-100	5,5	10	–	30	0,55

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 с. Плотниково Плотниковский сельсовет приведены в таблице 10.

Водопроводная сеть, общей протяженностью 7174 п. м, состоящая полиэтиленовых труб, без инвентарного номера, расположенная по адресу: Новосибирская область, Новосибирский р-н, Плотниковский сельсовет, с. Плотниково, ул. Береговая, ул. 25 Партсъезда, ул. Центральная, ул. Школьная, ул. Лесная, ул. Целинная, ул. Степная.

Таблица 10 – Водопровод с. Плотниково

№ п/п	Наименование объекта	Год	Протяженность, п.м	Ду, мм	Материал	Глубина заложения, м	Фактический % износа
1.	Водопровод	2014	5863	110	п/эт	2,8	1
2.	Водопровод	2014	1311	100	п/эт	2,8	1

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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Основные проблемы функционирования системы водоснабжения:

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

Согласно генеральному плану поселения общее состояние имеющихся скважинных систем водоснабжения с. Плотниково Плотниковского сельсовета оценивается как удовлетворительное. В связи с длительным сроком эксплуатации водозаборных скважин, сетчатые фильтры последних подвержены кольматации железистыми соединениями. Старение скважин отражается на росте гидравлических сопротивлений и увеличении понижений динамического уровня воды. Часть скважин требуют замены, так как отработали свой нормативный ресурс, или находятся в санитарно-защитной зоне производственных объектов. Общая протяженность водопроводных сетей в населенных пунктах составляет более 7,174 км. Анализ существующих систем водоснабжения и водоотведения показал необходимость:

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

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

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

Система горячего водоснабжения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует.

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

На территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета Новосибирского района область распространения вечномерзлых грунтов отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Объекты централизованной системы водоснабжения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета являются собственностью сельского поселения. Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах с. Плотниково Плотниковского сельсовета является МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское», с которым заключило долгосрочный договор аренды Плотниковский сельсовет Новосибирского района Новосибирской области. На балансе МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковский» состоит с. Плотниково.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского 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 с. Плотниково Плотниковского сельсовета 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 11.

Таблица 11 – Целевые программы и показатели

Долгосрочная целевая программа "Чистая вода" в Новосибирской области на 2012 - 2017 годы"	
Цели и задачи программы	Цель: обеспечение населения Новосибирской области качественной питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности и безвредности, в необходимом и достаточном количестве. Задачи: 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
Важнейшие целевые индикаторы.	В частности: доля населения, обеспеченного питьевой водой нормативного каче-

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы, выраженные в количественно измеримых показателях</p>	<p>ства;</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:</p> <p>в увеличении доли населения Новосибирской области, обеспеченного централизованными системами водоснабжения, до 87% (что на 9,5 процентного пункта выше аналогичного показателя 2011 года);</p> <p>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 водо-</p>
---	--

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

	<p>снабжения 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>
<p align="center">Комплексная программа социально-экономического развития Новосибирского района Новосибирской области на 2011-2022 годы</p>	
Цели Программы	<p>В частности: повышение надежности работы систем водоснабжения, улучшение качества предоставляемых услуг потребителям по водоснабжению, энергосбережение, повышение качества условий проживания и коммунального обслуживания (в части водоснабжения) населения на территории Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области, обеспечение устойчивого развития жилищно-коммунального хозяйства района на основе его последовательного реформирования.</p>
<p align="center">Производственная программа в сфере холодного водоснабжения (питьевой воды) Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2014-2017 года</p>	
Плановые мероприятия по ремонту объектов централизованных систем водоснабжения, мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности	<p>В частности: строительство 7174 м.п. магистрального водопровода в с. Плотниково.</p>
Целевые показатели деятельности организации	<p>В результате реализации Программы будут достигнуты следующие показатели: - существенно снизить изношенность сетей (95%); - повысить надежность водоснабжения (90%); - обеспечить подключение новых потребителей; - уменьшение потерь питьевой воды; - улучшение качества питьевой воды; - уменьшение выброса вредных веществ в атмосферу; - улучшение условий труда и быта населения. существенно снизить изношенность сетей (95%);</p>

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

При оптимистичном сценарии развития поселений, характеризующихся ростом численности населения, расширения жилой, производственной и сельскохозяйственной зон, а также пер-

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

спективной застройкой, рационально проводить своевременную замену оборудования с повышением производственных мощностей и проведением водопроводов в зоны перспективной застройки для обеспечения их водой в период строительства.

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

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

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

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

Общий баланс подачи и реализации воды хозяйственно-питьевого назначения за 2013 г. приведен в таблице 12 и на диаграмме рисунка 3 на основе предоставленных данных МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское».

Таблица 12 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды за 2013 г. в с. Плотниково Плотниковского сельсовета

Назначение	Показатель	Объем, м <sup>3</sup>	Доля от поданной воды по типу водоснабжения, %	Доля от общего баланса, %
Питьевая	Объем поданной воды	21,5	100	100
	Потери воды	1,9	8,84	8,84
	Объем реализованной воды	19,6	91,16	91,16
Всего		21,5	100	100

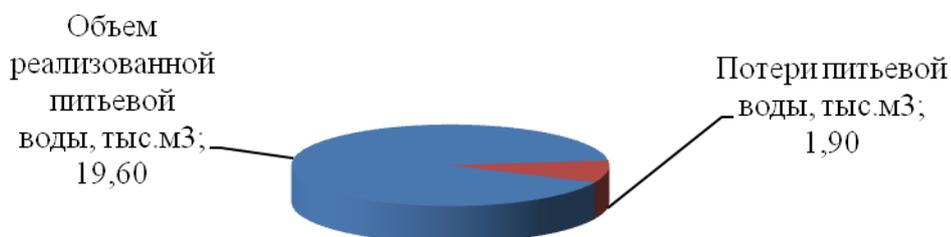


Рисунок 3 – Общий баланс подачи и реализации питьевой воды с. Плотниково Плотниковского сельсовета

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 13 – Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее заборе и транспортировке

Потери	Объем потерь, тыс.м <sup>3</sup> /год	Доля от общих потерь, %
Нормативные потери (включены в тариф), тыс.м <sup>3</sup>	0,51	26,95
Потери вследствие порывов, утечек, тыс.м <sup>3</sup>	0,40	20,87
Погрешности в работе приборов учета, тыс.м <sup>3</sup>	0,05	2,58
Коммерческие потери (хищения, недоначисления), тыс.м <sup>3</sup>	0,94	49,6
Всего	1,9	100

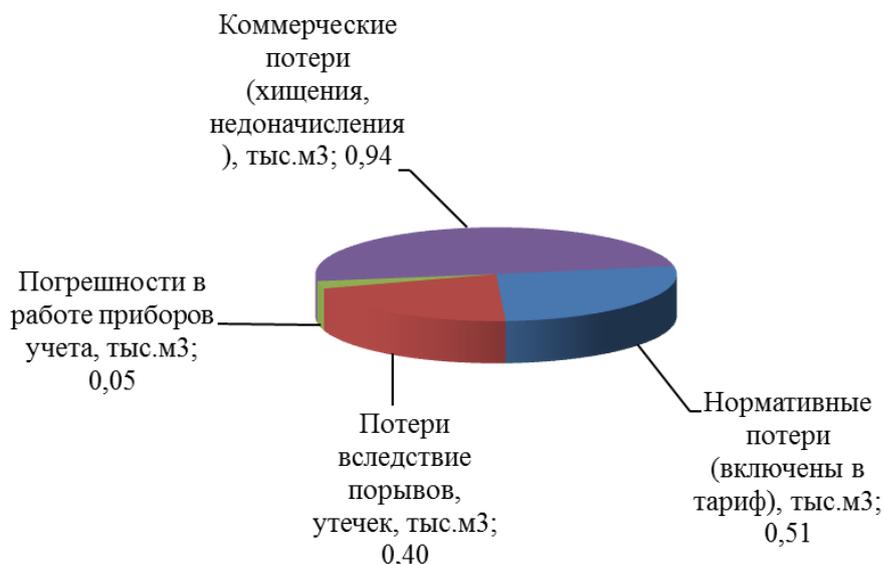


Рисунок 4 – Структурные составляющие потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке

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

Подача питьевой воды в технологические зоны централизованного водоснабжения обеспечивается одним поставщиком – МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское». Территориальный баланс по населенным пунктам приведен ниже в таблице 14.

Таблица 14 – Территориальный баланс питьевой 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 <sup>3</sup>	суточный максимальный, м <sup>3</sup>	
1.	с. Плотниково	21,5	70,10	100
	Всего	21,5	70,10	100

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Группа абонента	Нужды	Объем, тыс.м <sup>3</sup>	Доля от общего реализованного объема, %
физические лица	жилые здания	12,5	66,82
	полив приусадебных участков	2,1	23,46
	личное подворное хозяйство	2,3	0,52
юридические лица	объекты общественно-делового назначения	1,5	4,99
	производственные нужды	1,2	4,21
	пожаротушение	0	0,00
Всего		19,6	100

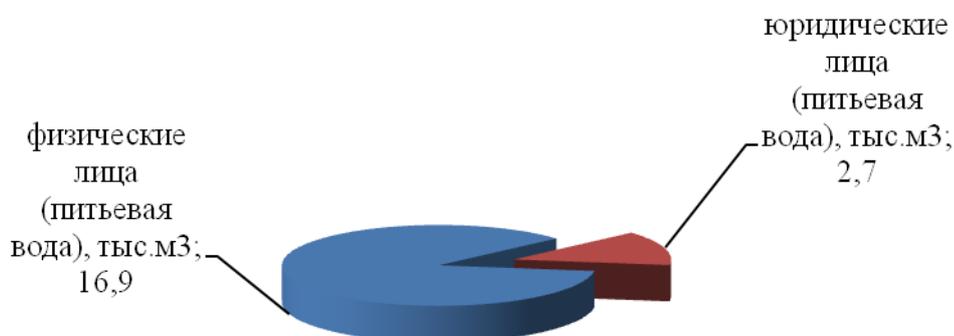


Рисунок 5 – Годовой структурный баланс реализации воды

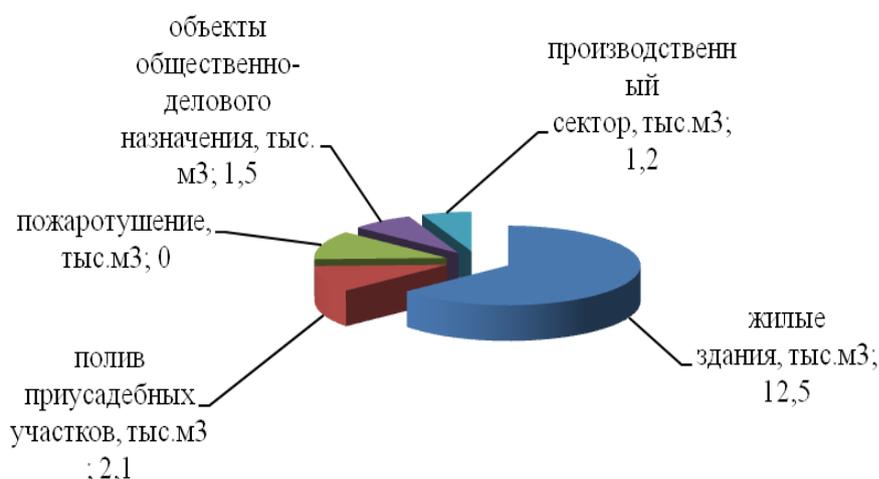


Рисунок 6 – Развернутый годовой структурный баланс реализации воды

Потребители услуг МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское» делятся на 2 категории:  
- физические лица (население);

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Значительная доля питьевой воды расходуется на нужды физических лиц.

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 16 – Фактическое и расчетное потребления населением воды

№ пп.	Назначение воды	Наименование расхода	Фактический расход, тыс.м <sup>3</sup> /год	Расчетные (нормативные) данные, тыс.м <sup>3</sup> /год
1.	Питьевая	Хозяйственно-питьевые нужды	12,5	13,4
2.		Производственные нужды	1,2	1,3
3.		Культурно-бытовые нужды	1,5	1,2
4.		Сельскохозяйственные нужды	2,3	2,5
5.		Полив	2,1	2,1
6.		Неучтенные расходы (потери)	1,9	2,1
Всего			21,5	22,6

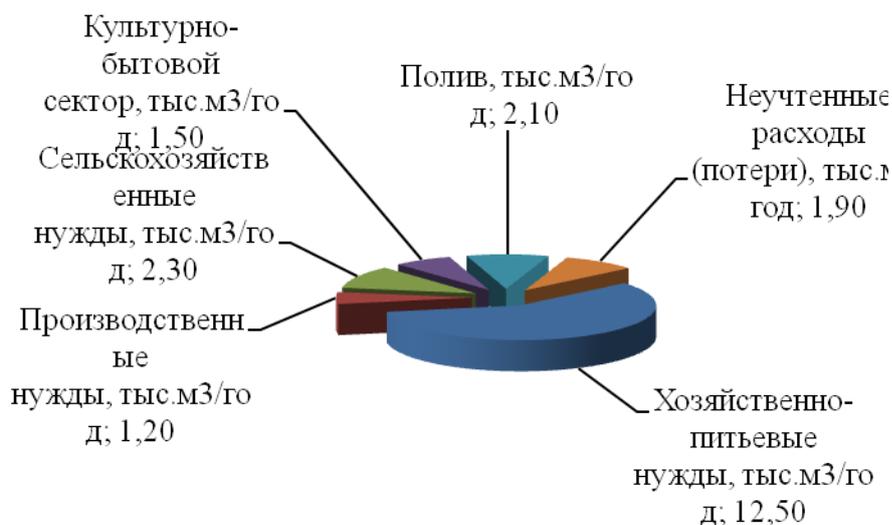


Рисунок 7 – Фактическое потребление населением питьевой воды

Индивидуальные приборы учета (ИПУ) воды холодного водоснабжения, по которым потребители с. Плотниково Плотниковского сельсовета производят оплату за коммунальные услуги, отсутствуют у большинства зданий общественно-политического назначения и населения, где имеются внутренний водопровод.

Плановая установка приборов учета воды производится у потребителей, не имеющих таковых, а также у потребителей с планируемым сооружением централизованных сетей водоснабжения и в зонах перспективной жилой и производственной застройки.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Индивидуальные приборы учета (ИПУ) воды холодного водоснабжения, по которым потребители с. Плотниково Плотниковского сельсовета производят оплату за коммунальные услуги, отсутствуют у большинства зданий общественно-политического назначения и населения, где имеются внутренний водопровод.

Остальное население осуществляет потребление воды от водоразборных колонок. Учет потребления воды осуществляется по нормативам.

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

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

В течение 2014-2017 гг. планируется установка приборов учета воды на скважины с. Плотниково Плотниковского сельсовета.

Система горячего водоснабжения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Дебет существующих подземных источников превышает потребности сельского поселения.

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

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

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

- Комплексная программа социально-экономического развития Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2013 - 2020 гг.;

- Инвестиционная программа по развитию систем водоснабжения на территории Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2014 - 2017 годы (МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское»);

- Комплексная программа «Социально-экономическое развитие Новосибирского района на период 2011 - 2025 годы»;

Численные показатели второго интенсивного сценария развития демографической ситуации, согласно генеральному плану сельсовета, предусматривающего активизацию развития экономики, социальной инфраструктуры, стимулирование рождаемости, рост продолжительности

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

жизни, при котором численность увеличится. Показатели сценария динамического развития, взятого в качестве расчетного, приведены в таблице 17.

Таблица 17 – Основные демографические показатели с. Плотниково Плотниковского сельсовета

Показатели	2013	2024
Численность постоянного населения, чел	1926	2700

- Генеральный план сельского поселения, в том числе «Том 2. Материалы по обоснованию»;

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

- Ведомственная целевая программа «Содействие муниципальным образованиям Новосибирской области в реализации программ комплексного развития жилищно-коммунального хозяйства муниципальных образований Новосибирской области на 2014-2016 годы»

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

На основе демографических показателей с. Плотниково Плотниковского сельсовета составлены прогнозные балансы потребления питьевой воды таблица 18.

Таблица 18 – 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 <sup>3</sup>	12,96	13,41	13,87	14,33	14,78	15,24	15,70	16,15	16,61	17,07	17,52
Производственные нужды, тыс. м <sup>3</sup>	1,24	1,29	1,33	1,38	1,42	1,46	1,51	1,55	1,59	1,64	1,68
Сельскохозяйственные нужды, тыс. м <sup>3</sup>	2,38	2,47	2,55	2,64	2,72	2,80	2,89	2,97	3,06	3,14	3,22
Культурно-бытовые нужды, тыс. м <sup>3</sup>	1,55	1,61	1,66	1,72	1,77	1,83	1,88	1,94	1,99	2,05	2,10
Полив, тыс. м <sup>3</sup>	2,18	2,25	2,33	2,41	2,48	2,56	2,64	2,71	2,79	2,87	2,94
Неучтенные расходы (потери), тыс. м <sup>3</sup>	1,97	2,04	2,11	2,18	2,25	2,32	2,39	2,46	2,52	2,59	2,66
Всего, тыс. м <sup>3</sup>	22,29	23,07	23,86	24,64	25,43	26,21	27,00	27,78	28,57	29,35	30,14

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

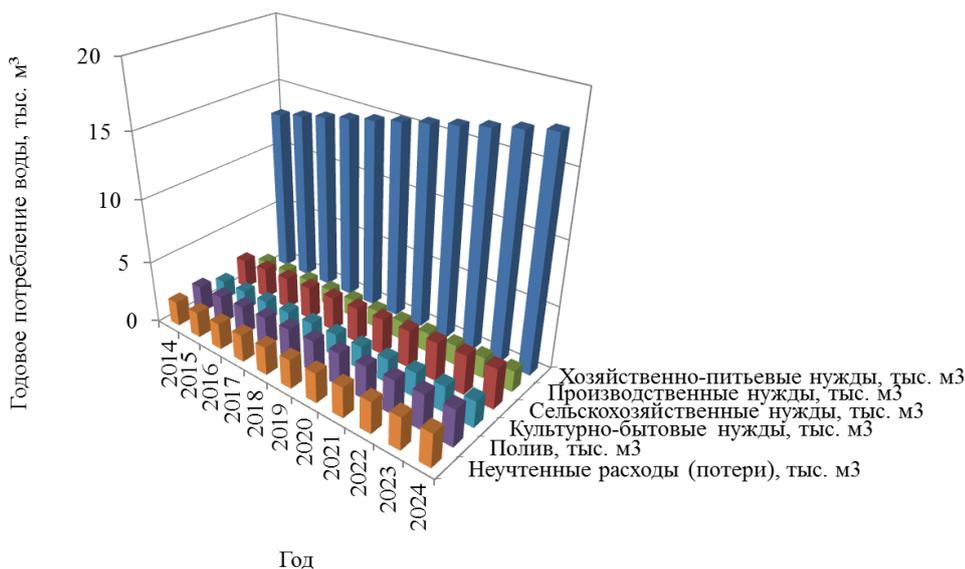


Рисунок 8 – Прогнозные балансы потребления питьевой воды до 2024 г.

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

Система горячего водоснабжения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует (п.1.4.6.).

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

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

Таблица 19 – Фактическое и ожидаемое потребление питьевой воды

Назначение воды	Показатель	Фактическое потребление, тыс. м <sup>3</sup>	Ожидаемое потребление, тыс. м <sup>3</sup>										
			2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Питьевая	год	21,50	22,29	23,07	23,86	24,64	25,43	26,21	27,00	27,78	28,57	29,35	30,14
	среднесуточное, ×10 <sup>-3</sup>	58,90	61,1	63,2	65,4	67,5	69,7	71,8	74,0	76,1	78,3	80,4	82,6
	максимальное суточное, ×10 <sup>-3</sup>	70,10	72,7	75,2	77,8	80,3	82,9	85,5	88,0	90,6	93,1	95,7	98,3

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

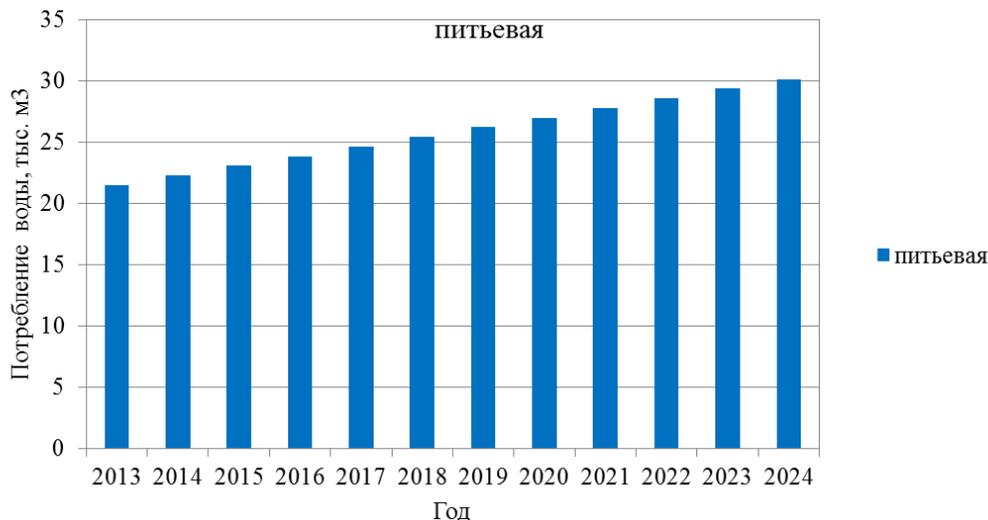


Рисунок 9 – Фактическое и ожидаемое годовое потребление питьевой воды

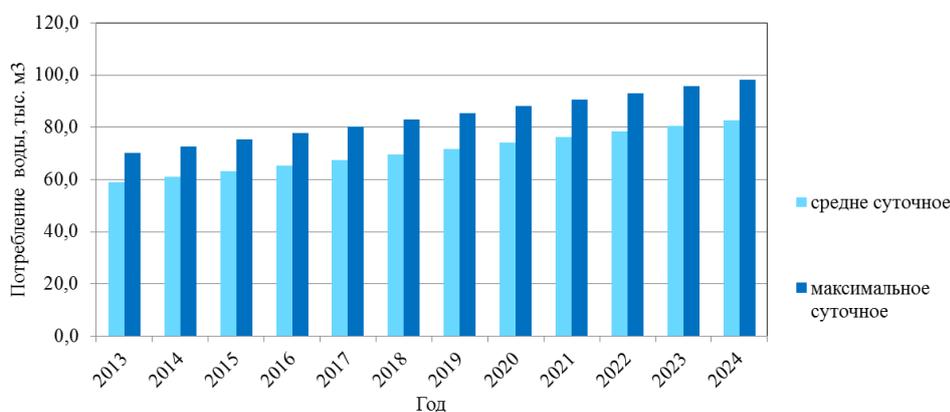


Рисунок 10 – Фактическое и ожидаемое среднесуточное и максимальное потребление питьевой воды

3.10. 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 20 – 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 <sup>3</sup>	12,96	13,41	13,87	14,33	14,78	15,24	15,70	16,15	16,61	17,07	17,52
	полив, тыс.м <sup>3</sup>	2,18	2,25	2,33	2,41	2,48	2,56	2,64	2,71	2,79	2,87	2,94
	личное подворное хозяйство	2,38	2,47	2,55	2,64	2,72	2,80	2,89	2,97	3,06	3,14	3,22
юридические лица	объекты общественно-делового назначения, тыс.м <sup>3</sup>	1,55	1,61	1,66	1,72	1,77	1,83	1,88	1,94	1,99	2,05	2,10
	промышленные объекты, тыс.м <sup>3</sup>	1,24	1,29	1,33	1,38	1,42	1,46	1,51	1,55	1,59	1,64	1,68

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

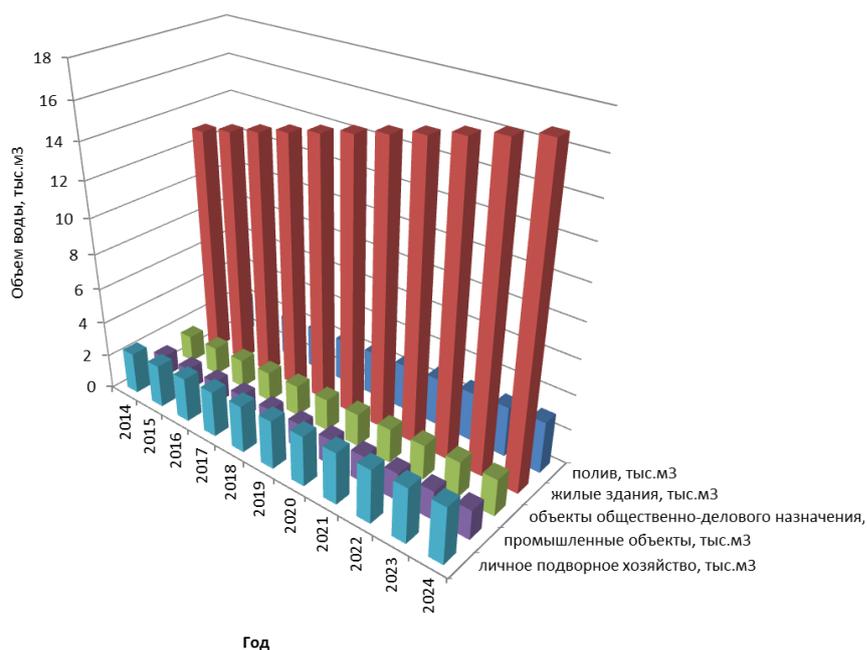


Рисунок 11– Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов

3.11. 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 Производственной программы в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) с. Плотниково Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области, а также с учетом роста общего потребления воды.

Таблица 21 – Сведения о фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

Показатель	Фактические потери, тыс. м <sup>3</sup>	Планируемые потери, тыс. м <sup>3</sup>										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Год	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Годовые	1,90	1,97	2,04	2,11	2,18	2,25	2,32	2,39	2,46	2,52	2,59	2,66
Средне-суточные, ×10 <sup>-3</sup>	5,21	5,40	5,59	5,78	5,97	6,16	6,35	6,54	6,73	6,92	7,11	7,30

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

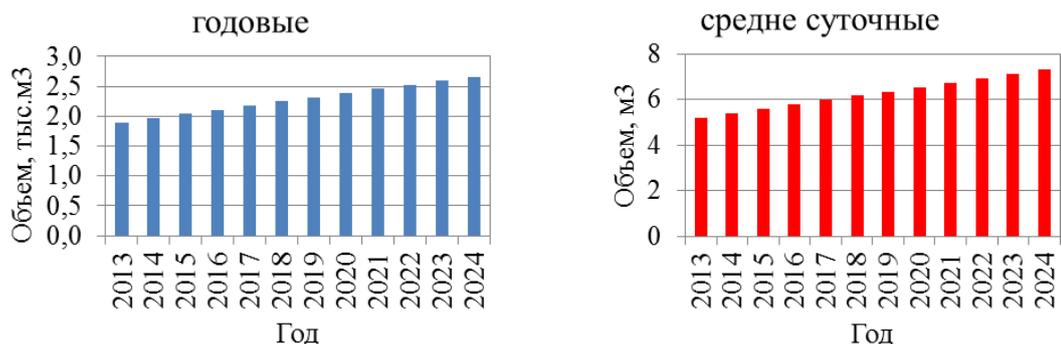


Рисунок 12 – Сведения о годовых фактических и планируемых потерях питьевой воды при ее транспортировке

3.12. 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 22 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Назначение	Показатель, тыс.м <sup>3</sup>	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Питьевая	Объем поданной воды	22,29	23,07	23,86	24,64	25,43	26,21	27,00	27,78	28,57	29,35	30,14
	Объем реализованной воды	20,32	21,03	21,75	22,46	23,18	23,89	24,61	25,32	26,05	26,76	27,48
	Потери воды	1,97	2,04	2,11	2,18	2,25	2,32	2,39	2,46	2,52	2,59	2,66

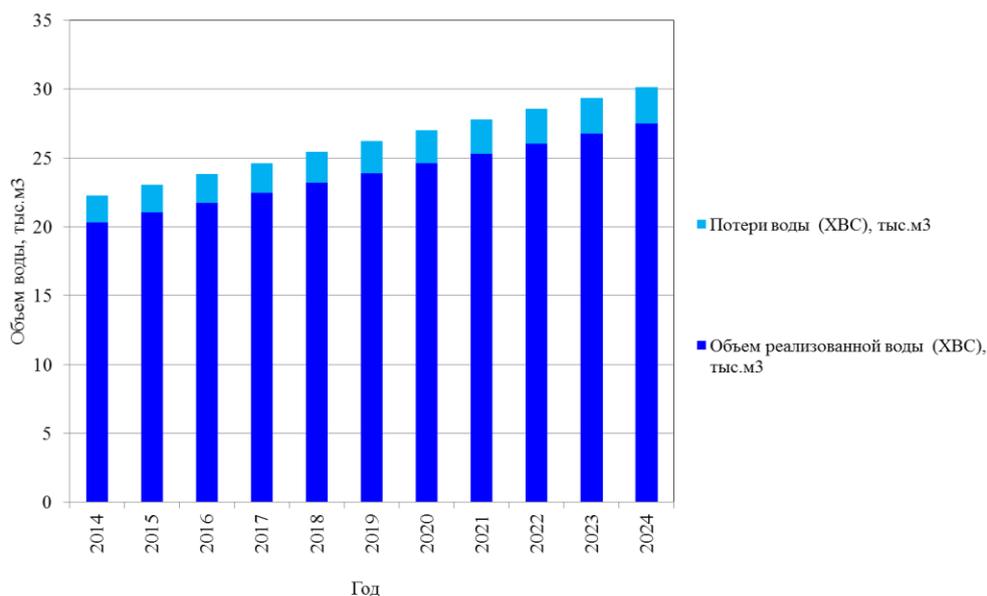


Рисунок 13 – Перспективный общий баланс подачи и реализации водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 23 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Технологическая зона населенного пункта	Назначение воды	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Плотниково, тыс. м <sup>3</sup>	Питьевая, тыс. м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1
Всего, тыс.м <sup>3</sup>		22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1

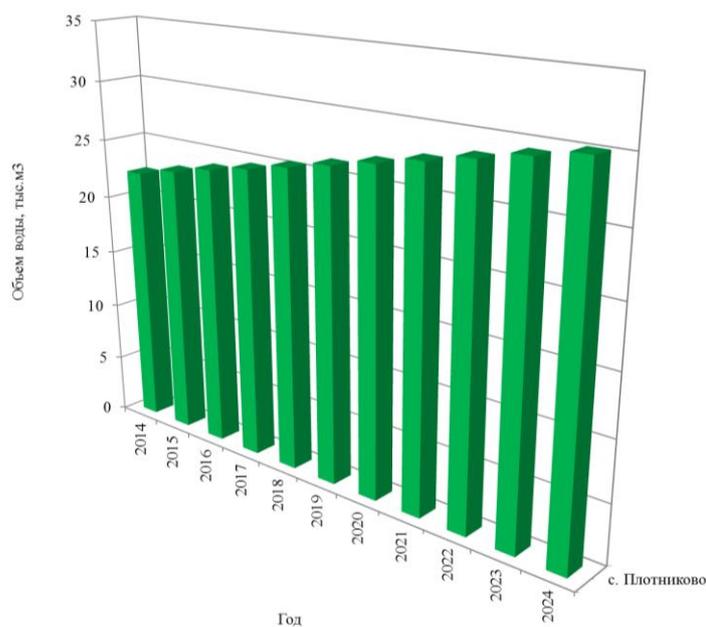


Рисунок 14 – Перспективный территориальный баланс водоснабжения

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 24 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Группа абонентов	Назначение воды	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
физические лица, тыс.м <sup>3</sup>	Питьевая	17,52	18,13	18,75	19,37	19,99	20,60	21,22	21,84	22,46	23,07	23,69
юридические лица, тыс.м <sup>3</sup>	Питьевая	2,80	2,90	3,00	3,09	3,19	3,29	3,39	3,49	3,59	3,69	3,79
Всего, тыс.м <sup>3</sup>		20,32	21,03	21,75	22,46	23,18	23,90	24,61	25,33	26,04	26,76	27,48

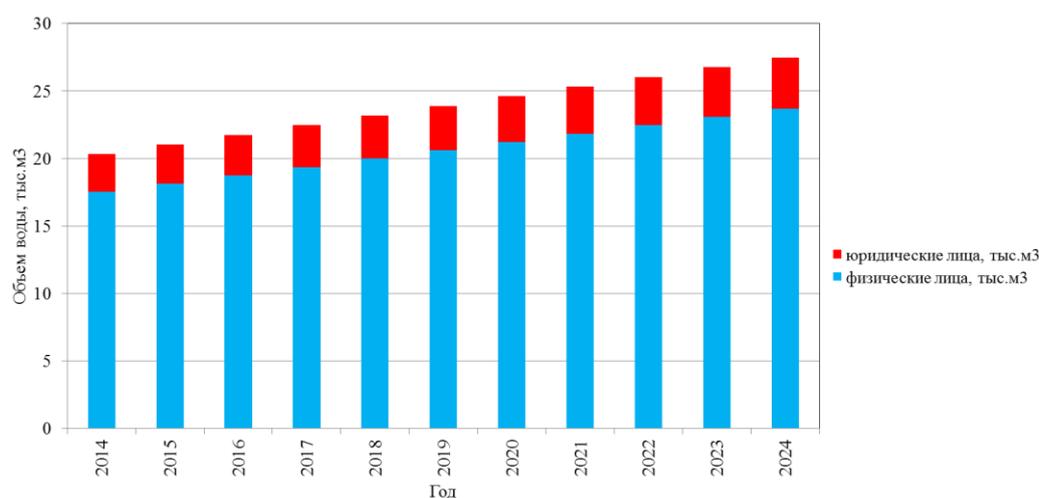


Рисунок 15 – Перспективный структурный баланс водоснабжения

Прогнозные балансы водоотведения определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равным нормам водопотребления, без учета полива.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

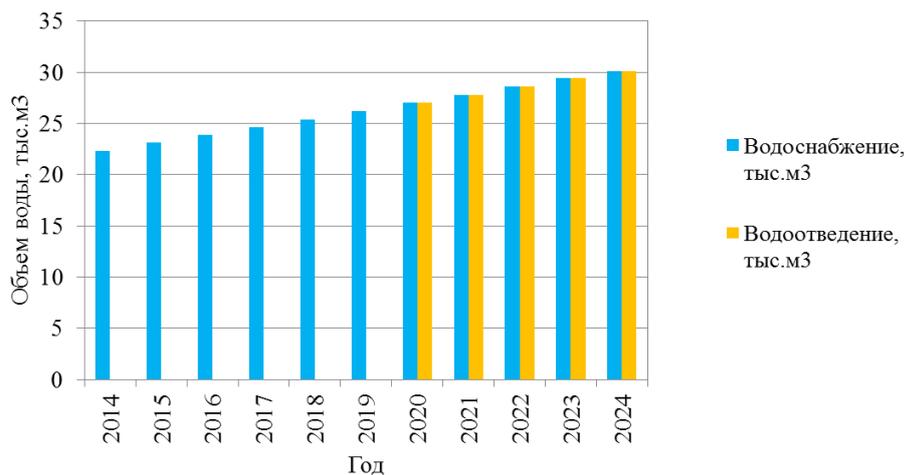


Рисунок 16 – Перспективный баланс водоснабжения и водоотведения

Таблица 25 – Перспективный баланс водоснабжения и водоотведения

Система	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Водоснабжение, тыс.м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1
Водоотведение, тыс.м <sup>3</sup>	0	0	0	0	0	0	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1

3.13. 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 потребность сельского поселения в питьевой воде должна составить 83 м<sup>3</sup>/сут. против 59 м<sup>3</sup>/сут. в 2013 г.

Дебет существующих скважин согласно лицензии на пользование недрами составляет более 240 м<sup>3</sup>/сут питьевой воды.

3.14. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

Гарантирующей организацией централизованного водоснабжения в границах с. Плотниково Плотниковского сельсовета является МУП ДЕЗ ЖКХ «Плотниковское», с которым заключило долгосрочный договор аренды сельское поселение Плотниковский сельсовет Новосибирского района Новосибирской области.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

В виду того, что территория сельского поселения Плотниковского сельсовета не имеет зон распространения вечномерзлых 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 26 – Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Год										
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Строительство 7174 м.п. магистрального водопровода в с. Плотниково		+	+								

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 с. Плотниково Плотниковский сельсовет направлено на решение задач, приведенных в таблице 27.

Таблица 27 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 10 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1.	Строительство 7174 м.п. магистрального водопровода в с. Плотниково	Повышение качества предоставляемых услуг. Достоверное определение вырабатываемого ресурса (воды), энергосбережение, повышение качества предоставляемых услуг;

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Дополнительные альтернативные источники водоснабжения с. Плотниково сельского поселения Плотниковский сельсовет не планируются.

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 август 2014 г строящиеся, реконструируемые и предлагаемые к выводу из эксплуатации объекты системы водоснабжения отсутствуют.

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

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

Развитие систем телемеханизации и диспетчеризации в поселении не предполагается.

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

В настоящий момент жилые дома, культурно-бытовые и общественно-политические здания не имеют индивидуальных приборов учета (ИПУ) воды. Оснащенность приборами учета в них составляет 10% от общего числа потребителей. Население и юридические лица производят оплату за потребленную воду по установленным нормативам.

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

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

Установка новых резервуаров и насосных станций, а также сооружение новых водозаборных скважин не предполагается.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

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

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

Схема существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения приведена в приложении 1.

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 с. Плотниково Плотниковского сельсовета сброс (утилизации) промывных вод не осуществляется. Фильтровальные сооружения станций отсутствуют.

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

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

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

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

Снабжение и хранение химических реагентов, используемых в водоподготовке, на территории с. Плотниково Плотниковский сельсовет не производится. Склады химических реагентов для прочих целей отсутствуют.

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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 28.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области

Таблица 28 – Оценка стоимости основных мероприятий и величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятия	Потребность в финансовых средствах, тыс. рублей											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего
1.	Разработка скважины в пос. Плотниково( <i>бюджеты района и поселения, внебюджетные источники</i> )		19141,41	19141,40									38282,81
	Итого	0	19141,41	19141,40	0	0	0	0	0	0	0	0	38282,81

## 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%).

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 29 – 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	%	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	%	0,06	23,8	23,3	22,7	21,0	19,2	17,5	16,0	
		по микробиологическим показателям	%	0,03	2,8	2,6	2,5	2,2	2,0	1,9	1,8	

Система горячего водоснабжения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета 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 4 и 0,58 на 1000 км в год соответственно (что на 1 и 2,21 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).

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Таблица 30 – 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	2,79	2,79	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	Обеспечение населения Новосибирской области питьевой водой, отвечающей требованиям безопасности
		Доля уличной водопроводной сети, нуждающейся в замене	%	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	%	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	%	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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

2011 года), а также увеличить долю заемных средств в общем объеме капитальных вложений в системы водоснабжения и водоотведения до 26 % (что на 26 процентных пунктов выше уровня 2011 года).

Таблица 31 – 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	%	0,01	–	–	10	20	32	45	60	Повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса, осуществляющих водоснабжение и водоотведение

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

К целевым показателям эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке, относятся показатели программы «Чистая вода» и целевые показатели деятельности организации согласно производственной программе в сфере холодного водоснабжения (питьевая вода) с. Плотниково Плотниковского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области на 2014 год.

Достижение указанных значений целевых индикаторов, указанных в п. 7.2, позволит снизить потери на водопроводных сетях на 1,1 %.

Таблица 32 – Показатели эффективности использования ресурсов

Показатель	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Процент потерь в сетях водоснабжения, %	8,84	8,74	8,54	8,45	8,35	8,25	8,14	8,08	7,94	7,84	7,74

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 33 рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 8 лет.

Таблица 33 – Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности

№ пп	Показатель	Год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Всего
1.	Цена реализации мероприятия, тыс.р	0	19141	19141	0	0	0	0	0	0	0	0	38283
2.	Текущая эффективность 2014 г, тыс.р	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3.	Текущая эффективность 2015 г, тыс.р		2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	23927
4.	Текущая эффективность 2016 г, тыс.р			2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	2393	21534
5.	Текущая эффективность 2017 г, тыс.р				0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.	Текущая эффективность 2018 г, тыс.р					0	0	0	0	0	0	0	0
7.	Текущая эффективность 2019 г, тыс.р						0	0	0	0	0	0	0
8.	Текущая эффективность 2020 г, тыс.р							0	0	0	0	0	0
9.	Текущая эффективность 2021 г, тыс.р								0	0	0	0	0
10.	Текущая эффективность 2022 г, тыс.р									0	0	0	0
11.	Текущая эффективность 2023 г, тыс.р										0	0	0
12.	Текущая эффективность 2024 г, тыс.р											0	0
13.	Эффективность мероприятия, тыс.р	0	2393	4785	4785	4785	4785	4785	4785	4785	4785	4785	45461
Соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности												1,188	

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

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

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

Перечень бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения на территории с. Плотниково Плотниковский сельсовет выявлено не было.

## **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 с. Плотниково Плотниковского сельсовета нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребными или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизаторскими машинами на поле ассенизации, расположенное за пределами сельского поселения.

Производственные и бытовые сточные воды не разделяются. Дождевые и талые сточные воды с поселения не выводятся и не очищаются.

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

Централизованная система водоотведения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета 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

Централизованная система водоотведения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует.

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 централизованная система водоотведения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета не имеется. Локальные очистные сооружения отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 с. Плотниково Плотниковского сельсовета 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 с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствует.

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

На август 2014 г. к территориям муниципального образования, не охваченным централизованной системой водоотведения, относится территория всего с. Плотниково Плотниковского сельсовета.

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

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

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

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

2. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствуют.

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 Плотниковский сельсовет среднегодовые атмосферные осадки составляют 395 мм/год.

Таблица 34 – Оценка фактического притока неорганизованного стока дождевых осадков

Технологическая зона населенного пункта	Площадь общая, Га	средний объем притока неорганизованного стока, тыс.куб.м/год
с. Плотниково	148,74	587,52
Всего	148,74	587,52

2.3. Сведения об оснащении 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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствуют.

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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

В настоящее время поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения отсутствуют. Прогнозные балансы поступления сточных вод составлены с учетом предложений по строительству объектов централизованной системы водоотведения в с. Плотниково к 2020 г.

Таблица 35 – Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

Технологическая зона	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Плотниково, тыс.м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1
Всего, тыс.м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1

### 3. Прогноз объема сточных вод

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

Таблица 36 – Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод с. Плотниково

Показатель	Фактическое поступление сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>	Ожидаемое поступление сточных вод, тыс. м <sup>3</sup>										
		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	0	0	0	0	0	0	0	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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 37 – Расчет требуемой мощности очистных сооружений с. Плотниково

Населенный пункт	Год										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
с. Плотниково, тыс.м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1
Всего, тыс.м <sup>3</sup>	22,3	23,1	23,9	24,6	25,4	26,2	27,0	27,8	28,6	29,4	30,1

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета 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. Необходимых очистных сооружений в поселении нет.

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

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения к настоящему времени предусматривают мероприятия в канализационной сети и очистных сооружениях.

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:

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета, 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

Таблица 38 – Перечень основных мероприятий по реконструкции схем водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Год											
		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Строительство сетей водоотведения в с. Плотниково							+					
2.	Строительство очистных сооружений канализации в с. Плотниково							+					

Техническими обоснованиями мероприятий таблицы 38 являются:

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

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

- 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.

4.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

Таблица 39 – Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Технические обоснования (разд. 20 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1.	Строительство сетей водоотведения в с. Плотниково	организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует;
2.	Строительство очистных сооружений канализации в с. Плотниково	обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения; сокращение сбросов и возможная организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды;

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

По состоянию на август 2014 г. 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.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

Таблица 40 – Маршруты прохождения трубопроводов (трасс) в с. Плотниково

№ пп	Маршруты прохождения трубопроводов(трасс)	Технические обоснования (разд. 19 Постан. Правит. РФ от 5.09.2013 № 782)
1.		организация централизованного водоотведения на территориях поселения, где оно отсутствует

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

Проектирование и строительство централизованной системы бытовой канализации для с. Плотниково Плотниковского сельсовета является основным мероприятием по улучшению санитарного состояния территорий населенного пункта и охране окружающей природной среды.

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

Прокладка сетей планируется вдоль существующей дороги между выгребами и самой дорогой.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

Уличная сеть водоотведения планируется расположить вдоль существующей дороги между выгребами и самой дорогой.

Главный коллектор будет располагаться с юго-западной стороны поселка, очистные сооружения – на расстоянии не ближе 150 м от жилой застройки.

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.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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

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. Целесообразно к 2024 г. рассмотреть вариант применения УФ-оборудования, что позволит повысить эффективность обеззараживания сточных вод и исключит попадание хлорорганических веществ в близлежащие водные объекты.

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

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

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

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

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

Таблица 41 – Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство объектов централизованной системы водоотведения

№ пп	Наименование мероприятия	Стоимость мероприятия, тыс. руб.
1.	Строительство сетей водоотведения в с. Плотниково	1 000
2.	Строительство очистных сооружений канализации в с. Плотниково	10 000

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

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.

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

Бесхозные объекты централизованной системы водоотведения на территории с. Плотниково Плотниковского сельсовета отсутствуют.

Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета Новосибирского района  
Новосибирской области

Приложение 1. Схемы водоснабжения и водоотведения



Условные обозначения  
 ● водопроводный колодец  
 — линия водопровода  
 ⊕ скважина  
 □ жилой дом

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

					ТО-162.СВ-058-14		
					Схема водоснабжения и водоотведения Плотниковского сельсовета		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Харьков Д.В.	10	14	С.В.	10.14		
Провер.	Досалин Э.Ж.	10	14	Э.Ж.	10.14		
Т. контр.	Досалин Э.Ж.	10	14	Э.Ж.	10.14		
						с. Плотниково	Стация
						П	Лист
						1	Листов
						1	
					Масштаб 1:2500		
Н. контр.	Заренов С.В.	10	14	С.В.	10.14		
Утв.	Шабалин М.В.			М.В.			