



**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**ОЛЬГИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**  
**АБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  
**КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**  
**на 2016-2020 годы и на период до 2026 года**

2016 год

## Оглавление

Введение .....	8
Общие сведения.....	9
1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа .....	11
1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны .....	11
1.2 Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	12
1.3 Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения .....	12
1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая .....	13
1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	13
1.4.2 Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	14
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, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....	17
1.4.6 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	18
1.5 Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов .....	18
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) .....	18
2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	19
2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	19
2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов	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
3.2 Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления).....	21
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 .....	23
3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	24
3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа.....	25
3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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 .....	26
3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	26
3.10 Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам .....	27
3.11 Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами .....	27
3.12 Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) 28	
3.13 Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный - баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов).....	28
3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам .....	29
3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.....	30
4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения.....	31

4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам .....	31
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 .....	31
4.2.1 Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества .....	31
4.2.2 Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.....	32
4.2.3 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта .....	32
4.2.4 Сокращение потерь воды при ее транспортировке .....	32
4.2.5 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации	33
4.2.6 Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулярного сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использование арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды .....	33
4.3 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения .....	33
4.4 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.....	33
4.5 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду .....	34
4.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа и их обоснование.....	34
4.7 Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	34
4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	35
4.9 Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения ..	35
5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	36
5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	36
5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) ...	37
6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения .....	39
7. "Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения" .....	40

7.1. Показатели качества воды .....	40
7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения .....	40
7.3. Показатели качества обслуживания абонентов .....	40
7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке.....	40
7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды) .....	41
8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	42
9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа.....	43
9.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны .....	43
9.2 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 .....	43
9.3 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 .....	43
9.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения .....	44
9.5 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.....	44
9.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	44
9.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду .....	44
9.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	44
9.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа .....	45
10. Балансы сточных вод в системе водоотведения .....	46
10.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения ....	46
10.2 Оценку фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения .....	46
10.3 Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов .....	46

10.4 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
10.5 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
11. Прогноз объема сточных вод .....	48
11.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	48
11.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны) .....	48
11.3 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
11.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....	49
11.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия .....	49
12. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения .....	50
12.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	50
12.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий .....	51
12.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения .....	51
12.4 Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения ....	52
12.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	52
12.6 Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	52
12.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	52
12.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения .....	53
13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	54
13.1 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 .....	54
13.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	54

14. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	56
15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	57
15.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения .....	57
15.2 Показатели качества обслуживания абонентов .....	58
15.3 Показатели качества очистки сточных вод .....	58
15.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод .....	58
15.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод.....	58
15.6 Иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства .....	58
16. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	59

## Введение

Основанием для разработки Схемы водоснабжения и водоотведения Ольгинского сельского поселения Абинского муниципального района Краснодарского края являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" и на основании технического задания;
- Постановление Правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Официальное издание), М.: ГУП ЦПП, 2003. Дата редакции: 01.01.2003;
- Генеральный план Ольгинского сельского поселения, разработанный ООО «ПИТП» в 2011 г.;

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период до 2026 года.

Схема включает первоочередные мероприятия по созданию и развитию централизованных систем водоснабжения и водоотведения, повышению надежности функционирования этих систем и обеспечивающие комфортные и безопасные условия для проживания людей в Ольгинском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, магистральные сети водопровода;
- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств областного, местного бюджетов и внебюджетных средств.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

## Общие сведения

Ольгинское сельское поселение является административно-территориальной единицей муниципального образования Абинский район и размещается в северо-западной равнинной его части. Территория поселения на востоке граничит с Федоровским сельским поселением, на юге с Мингрельским и Варнавинским поселениями Абинского района, на западе – с муниципальным образованием Крымский район, на севере – с Красноармейским районом.

Административная черта: Ольгинское сельское поселение в соответствии с Законом Краснодарского края «Об установлении границ муниципального образования Абинский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – сельских поселений – и установлении их границ» является муниципальным образованием Абинского района, наделенным статусом сельского поселения с установленными границами.

Население (на 01.01.2014 г.) составляет 2664 чел. На территории Ольгинского сельского поселения расположено 5 населенных пунктов: хутор Ольгинский, хутор Свободный, хутор Ленинский, хутор Богдасаров и хутор Нечаевский.

Административным центром поселения является хутор Ольгинский с населением 1310 чел., который расположен в 52 километрах от районного центра – города Абинска, в восьмидесяти трех километрах от краевого центра – города Краснодара.

В целом по Ольгинскому сельскому поселению число жителей в поселении постепенно увеличивается.

Климат района умеренно-континентальный. Преобладающие ветры в летнее время – западные и юго-западные, зимой восточные и северо-восточные. Среднегодовая скорость ветра изменяется от 3,6 до 5,5 м/с.

Зима не устойчивая с частыми оттепелями и кратковременными заморозками с незначительными понижениями температуры.

Продолжительность периода со снежным покровом 40-60 дней. Наибольшая высота снежного покрова не превышает 20 см.

Весна прохладная наступает в начале марта и характеризуется наличием осадков, среднегодовая сумма осадков составляет 450 – 600 мм.

Лето жаркое, сухое, с максимальной температурой воздуха +42°C.

Осень теплая, мягкая с незначительными осадками.

По данным многолетних наблюдений среднемесячная температура колеблется от - 3,3°C – январь, до +23°C – июль. Глубина промерзания – 0,8 м.

Средняя скорость ветра - 4,1 м/с. Среднее число дней с сильным ветром (более 15 м/с) – 18. Наиболее устойчив восточный и особенно северо-восточный ветер, дующий порой по 6 – 12 дней.

Основное количество осадков выпадает в теплый период года (апрель – октябрь) 350 мм.

*Характеристика климатических условий:*

- Температура воздуха среднегодовая – 3,2°С;
- Средняя температура самого теплого месяца – июля +23°С;
- Средняя температура самого теплого месяца – января -3,3°С;
- Абсолютный максимум температуры +42°С;
- Абсолютный минимум температуры - -25°С.
- 2 месяца в году средние температуры ниже 0°С;
- Средняя продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 40-60 дней.

Территорию муниципального образования образуют территории следующих административно-территориальных единиц, с численностью постоянно проживающего населения по состоянию на 01.01.2014 г., которые приведены в таблице 1.0

Таблица 1.0

Наименование	Численность населения, чел.
	2014 г.
х. Ольгинский	1310
х. Свободный	360
х. Богдасаров	66
х. Нечаевский	62
х. Ленинский	866
<b>Итого по поселению:</b>	<b>2664</b>

## СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

### 1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения, городского округа

#### 1.1 Описание системы и структуры водоснабжения поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения Ольгинского сельского поселения являются подземные воды.

В состав сельского поселения входит 5 населенных пунктов, в которых осуществляется централизованное водоснабжение.

В поселении водозабор осуществляется из водозаборных скважин. Система водоснабжения в Ольгинском сельском поселении комбинированная, объединенная для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд. Подача воды потребителям осуществляется по следующей схеме: вода от артезианской скважины под напором подается в ВБ, РЧВ и в водопроводную сеть. Здания, оборудованные внутренними системами водопровода, подключены к наружным сетям водопровода.

На территории поселения существует 1 эксплуатационная зона. Организация, осуществляющая водоснабжение потребителей – МУП «Ольгинское ЖКХ».

Горячее централизованное водоснабжение на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Реализация технической воды потребителям не осуществляется.

Общая протяженность водопроводных сетей по всему Ольгинскому сельскому поселению составляет 40,245 км.

Пожаротушение осуществляется из пожарных водоемов и пожарных гидрантов.

Перечень обслуживаемых объектов водопровода населённых пунктов Ольгинского сельского поселения:

Таблица 1.1

Наименование населенного пункта, месторасположение	Численность населения	Системы водоснабжения			
		Протяженность водопроводных сетей, км	Количество водозаборов из поверхностных и подземных источников, шт.	Количество водонапорных башен, шт, объем, м <sup>3</sup>	Количество общественных колодцев, шт
х. Ольгинский	1310	15,87	2 скв.	2 ВБ 15-12	-
х. Свободный	360	5,22	1 скв.	1 ВБ 15-9	-
х. Богдасарово	66	1600	1 скв.	1 ВБ 15-9	-
х. Нечаевский	62	3,475	1 скв.	1 ВБ 15-9	-
х. Ленинский	866	14,2	3 скв.	2 ВБ 15-12, 1 ВБ 15-9	-
<b>итого</b>	2664	40,245	8 скв	8 ВБ	-

Водопроводная сеть поселения имеет комбинированную схему, состоящую из тупиковых и закольцованных линий. Водопроводом охвачена жилая застройка, учреждения соцкультбыта и промпредприятия. Качество воды соответствует ГОСТу «Вода питьевая».

Основной проблемой эксплуатации водопроводной сети является износ труб, запорной арматуры, насосных агрегатов и оборудования, который составляет порядка 70-95%.

Потребителями холодного водоснабжения в основном является население.

Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания – 1-1,2 м.

Эксплуатацию систем водоснабжения в Ольгинском сельском поселении осуществляет организация МУП «Ольгинское ЖКХ» осуществляющая регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения, эксплуатацию систем водоснабжения многоцелевого назначения - население (питьевые и коммунально-бытовые нужды), объекты соцкультбыта, бюджетные организации.

### **1.2 Описание территорий поселения, городского округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

В состав Ольгинского сельского поселения входит 5 поселений. Централизованным водоснабжением охвачено 100% населения.

Основная застройка поселения – частные индивидуальные дома и дачные хозяйства.

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

Централизованная система водоснабжения в Ольгинском сельском поселении имеет 5 технологических зон:

1. х. Ольгинский. Два водозабора включают в себя 2 скважины, 2 водопроводные башни, водоподготовка отсутствует. На скважинах установлен насос марки ЭЦВ. Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 15,87 км, диаметром 50-200 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в водопроводную сеть.

2. х. Свободный. Водозабор состоит из 1-й скважины. Водонапорная башня. Водоподготовка отсутствует. На скважинах установлены насосы марки ЭЦВ. Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 5,22 км, диаметром 50-150 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в ВБ и далее в водопроводную сеть.

3. х. Богдасарово. Водозабор состоит из 1-й скважины. Водонапорная башня. Водоподготовка отсутствует. На скважинах установлены насосы

марки ЭЦВ. Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 1,6 км, диаметром 50-120 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в ВБ и далее в водопроводную сеть.

4. х. Нечаевский. Водозабор состоит из 1-й скважины. Водонапорная башня. Водоподготовка отсутствует. На скважинах установлены насосы марки ЭЦВ. Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 3,475 км, диаметром 45-100 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в ВБ и далее в водопроводную сеть.

5. х. Ленинский. Водозабор состоит из 3-х скважин, 3 водонапорные башни. Водоподготовка отсутствует. На скважинах установлены насосы марки ЭЦВ. Водопровод, объединенный для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд протяженностью 14,2 км, диаметром 45-100 мм. Насосным оборудованием от скважин подается в ВБ и далее в водопроводную сеть.

Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

На территории Ольгинского сельского поселения горячее водоснабжение не осуществляется.

#### **1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая**

##### **1.4.1 Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.2

Таблица 1.2

Наименование ВЗУ и его местоположение	Глубина, м	Год бурения	Мощность водозабора, м <sup>3</sup> /сут	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды	Ограждения санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
арт. скважина МТФ-2 х. Ольгинский	-	1965	600	ВБР 15-12	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина МТФ-1 х. Свободный	-	1995	240	ВБР-15-9	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина МТФ-3 х. Ольгинский	-	1982	384	ВБР-15-12	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина х. Богдасарово	-	1982	240	ВБР-15-9	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация

арт. скважина МТФ-4 х. Нечаевский	-	1982	384	ВБР-15-9	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина МТФ-6 х. Ленинский	-	1994	384	ВБР-15-12	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина СТФ-7 х. Ленинский	-	1971	600	ВБР-15-12	нет	да	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация
арт. скважина х. Ленинский, ул. Молодежная	-	1974	240	ВБР-15-9	нет	нет	МУП «Ольгинское ЖКХ»	Администрация

Состояние скважин удовлетворительное. Обсадные трубы имеют небольшой износ. Артезианские скважины имеют павильоны и оборудованы кранами для отбора проб с целью контроля качества воды.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3

Таблица 1.3

Наименование узла и его местоположение	Оборудование					
	марка насоса	производительность, м <sup>3</sup> /ч	напор, м	мощность эл. двигателя, кВт	время работы, ч/год	износ, %
арт. скважина МТФ-2 х. Ольгинский	ЭЦВ-6-16-110	16	110	7,5	3650	15
арт. скважина МТФ-1 х. Свободный	ЭЦВ-6-10-90	10	90	4,0	1050	30
арт. скважина МТФ-3 х. Ольгинский	ЭЦВ-6-16-90	16	90	7,5	3650	30
арт. скважина х. Богдасарово	ЭЦВ-5-4-75	4	75	2,2	2920	40
арт. скважина МТФ-4 х. Нечаевский	ЭЦВ-5-4-75	4	75	2,2	2920	50
арт. скважина МТФ-6 х. Ленинский	ЭЦВ-6-10-90	10	90	4,0	1050	40
арт. скважина СТФ-7 х. Ленинский	ЭЦВ-6-16-110	16	110	7,5	3650	30
арт. скважина х. Ленинский, ул. Молодежная	-	-	-	-	-	-

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

Качество подаваемой населению воды (на всем пути транспортирования от водозаборного устройства до потребителя) должно подвергаться санитарному контролю. Санитарный надзор, осуществляемый санэпидстанцией, распространяется на всю систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории, входящей в зону санитарной охраны установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранения требуемых качеств воды.

Сооружений очистки и подготовки воды на территории Ольгинского сельского поселения отсутствуют.

Лабораторные анализы воды из арт. скважин Администрации Ольгинского сельского поселения проводятся регулярно, согласно Рабочей программе МУП «Ольгинское ЖКХ». Вода из артезианских скважин соответствует установленным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

**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)**

На территории Ольгинского сельского поселения водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ различной производительности.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Арт. скважина, насосная станция	Расход эл. энергии, кВт	Поднято воды, м <sup>3</sup>	Удельный расход эл. энергии, кВт/ м <sup>3</sup>
арт. скважина МТФ-2 х. Ольгинский	29318	46864	0,6252
арт. скважина МТФ-1 х. Свободный	21407	34240	0,6252
арт. скважина МТФ-3 х. Ольгинский	22765	35453	0,6252
арт. скважина х. Богдасарово	6945	11140	0,6252
арт. скважина МТФ-4 х. Нечаевский	6968	11145	0,6252
арт. скважина МТФ-6 х. Ленинский	3706	5928	0,6252
арт. скважина СТФ-7 х. Ленинский	76541	122426	0,6252
арт. скважина х. Ленинский, ул. Молодежная	0	0	0

Оценка энергоэффективности системы водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб. м. поднимаемой воды, показывает, что достигнутый уровень (средний 0,62 кВт/ч), (нормативный показатель 0,5 кВтч/м<sup>3</sup>) нельзя считать энергоэффективным.

**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**

Общая протяженность водопроводных сетей, обеспечивающих холодным водоснабжением население и организации – 40,245 км. Водопроводные сети на территории Ольгинского сельского поселения эксплуатирует организация МУП «Ольгинское ЖКХ».

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.4

Таблица 1.4

Наименование населенного пункта	Протяженность, км	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
<b>х.Свободный</b>							
ул. Южная	510	100	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	275	150	абц	подзем.	1,2		
	275	50	ПЭТ	подзем.	1,2		
ул. Солнечная	350	63	ПЭТ	подзем.	1,2	2015	0
ул. Свободы	400	150	абц	подзем.	1,2	1970-1980	95
	750	120	чугун	подзем.	1,2		
	725	76	сталь	подзем.	1,2		
ул. Северная	1535	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
участок водопровода между х. Свободный и х. Ольгинский	275	150	абц	подзем.	1,2	1970-1980	95
<b>итого</b>	<b>5220</b>						
<b>х. Ольгинский-1</b>							
ул. Ленина	785	200	абц	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Октябрьская	545	200	абц	подзем.	1,2	1970-1980	95
	325	76	сталь	подзем.	1,2		
ул. Колхозная	435	150	абц	подзем.	1,2	1970-1980	95
	430	76	сталь	подзем.	1,2		
	560	50	ПЭТ	подзем.	1,2		
ул. Степная	370	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
	390	63	ПЭТ	подзем.	1,2		
ул. Советская	550	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
	340	76	сталь	подзем.	1,2		
ул. Первомайская	1700	80	ПЭТ	подзем.	1,2	2012	10
ул. Трактористов	625	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Мира	150	76	сталь	подзем.	1,2	1970-1980	95
между ул. Октябрьской и ул. Советской	335	200	абц.	подзем.	1,2	1970-1980	95
<b>итого:</b>	<b>7630</b>						
<b>х. Ольгинский-2</b>							
ул. Школьная	900	200	абц.	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Красная	770	76	сталь	подзем.	1,2	1970-1980	95
	480	100	чугун				
	480	50	ПЭТ				
ул. Набережная	2040	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Южная	300	200	абц.	подзем.	1,2	1970-1980	95
	620	76	сталь				
ул. Восточная	750	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Кубанская	145	80	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
	540	76	сталь				
ул. Российская	385	80	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
участок водопровода между х. Ольгинский и х. Ольгинский-2	830	200	абц.	подзем.	1,2	1970-1980	95
<b>итого:</b>	<b>8240</b>						

<b>х. Богдасарово</b>							
ул. Чкалова	1600	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
<b>х. Нечаевский</b>							
ул. Матвеева	1970	120	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
пер. Весёлый	400	120	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	285	50	ПЭТ				
участок водопровода до МТФ-4	460	50	сталь	подзем.	1,2	1970-1980	95
	360	50	ПЭТ				
<b>итого:</b>	<b>3475</b>						
<b>х. Ленинский</b>							
ул. Ковтюха	975	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Южная	440	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Гагарина	425	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Молодежная	210	100	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	220	50	ПЭТ				
ул. Комсомольская	375	76	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	1130	50	сталь				
	280	50	ПЭТ				
ул. Школьная	390	100	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Ленина	620	45	сталь	подзем.	1,2	1970-1980	95
	290	50	ПЭТ				
ул. Почтовая	890	150	абц.	подзем.	1,2	1970-1980	95
	250	50	ПЭТ				
ул. Свободы	365	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
ул. Набережная	800	80	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
	620	32	сталь				
ул. Кирова	520	50	ПЭТ	подзем.	1,2	1970-1980	95
	975	100	чугун				
	525	80	ПЭТ				
	1050	50	ПЭТ				
до башни, расположенной между ул. Комсомольская и ул. Молодежная	200	100	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	225	76	сталь				
до башни, расположенной на въезде в хутор	1480	100	чугун	подзем.	1,2	1970-1980	95
	460	100	абц.				
	485	50	ПЭТ				
<b>итого:</b>	<b>14200</b>						
<b>итого по поселению</b>	<b>40 245</b>						

Износ существующих водопроводных сетей по Ольгинскому сельскому поселению составляет в среднем 90-95%, поэтому их содержание обходится довольно дорого. С каждым годом растет число аварий.

Отсутствие сооружений очистки влияет на качество подаваемой воды потребителям, что отрицательно сказывается на здоровье человека.

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

На момент разработки схемы, на территории Ольгинского сельского поселения существует следующее положение в централизованном водоснабжении:

*Положительные:*

- Водозабор осуществляется из подземных источников, которые по качеству значительно лучше поверхностных водоисточников;

*Отрицательные:*

- Износ основного оборудования централизованного водоснабжения, в сетях водопровода;

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, отсутствуют.

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

Централизованная система горячего водоснабжения в Ольгинском сельском поселении отсутствует.

Население без централизованного горячего водоснабжения обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров и т.д.

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

Исходя, из географического положения территория Ольгинского сельского поселения не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с этим фактором в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

#### **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 систем водоснабжения на территории Ольгинского сельского поселения эксплуатирует организация МУП «Ольгинское ЖКХ», которые переданы ей в аренду согласно Постановления Администрации Ольгинского сельского поселения «О передаче имущества в аренду МУП «Ольгинское ЖКХ».

Администрация Ольгинского сельского поселения является собственником всех объектов.

## **2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

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

Схема водоснабжения Ольгинского сельского поселения на период до 2026 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

*Принципами развития централизованной системы водоснабжения Ольгинского сельского поселения являются:*

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

*Основные задачи развития системы водоснабжения:*

- реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения территорий, с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей Ольгинского сельского поселения;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;
- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Целевые показатели развития централизованной системы водоснабжения представлены в разделе 7.

## **2.2 Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов**

Прогноз перспективного водоснабжения рассматривается в зависимости от социально-экономического развития (СЭР) Ольгинского сельского поселения.

Первый вариант (согласно СЭР) – предусматривает инерционную динамику развития экономики и предполагает менее благоприятное развитие внешних и внутренних факторов.

Второй вариант носит более оптимистический характер, прогнозируя раскрытие потенциальных возможностей всех секторов экономики, усиление инновационной и инвестиционной составляющей экономического роста.

Демографическая ситуация является отражением социально-экономической политики. Формирование рыночных отношений болезненно сказалось не только на экономическом состоянии предприятий, но и на социальном положении широких слоев населения, что привело к существенному сокращению населения в сельской местности. В то же время в Ольгинском сельском поселении наметилась тенденция увеличения численности населения.

На основе прогнозных расчетов основных показателей демографических процессов в Краснодарском крае до 2026 года в период 2016-2026 г.г. численность постоянного населения Ольгинского сельского поселения будет постепенно развиваться.

Водоснабжение и водоотведение перспективной индивидуальной и смешанной малоэтажной застройки на вновь осваиваемых территориях планируется решать, в том числе, за счет индивидуальных инженерных систем, также как обеспечение водой и канализацией населения других существующих (сохраненных) сельских населенных пунктов.

Система водоснабжения принимается частично централизованная с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Пожаротушение осуществляется из пожарных водоемов и пожарных гидрантов.

В местах подключения к уличным сетям устанавливается запорная арматура. Подача воды потребителям будет осуществляться замененными распределительными сетями. Согласно Правил на границе балансовой принадлежности или эксплуатационной ответственности на каждое здание должен быть установлен водомерный узел.

Величины расходов наиболее вероятного из сценариев представлены в разделе 3.

### 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

Объем поднятой воды в 2014 году составил 286000 м<sup>3</sup>. Объем забора сети фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходами воды на собственные нужды, потерями воды в сети при транспортировке.

Общий баланс представлен в таблице 3.1

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	МУП «Ольгинское ЖКХ»
1	Поднято воды, всего	куб. м	286582
	в т.ч.		
1.1	-из поверхностных источников	куб. м	0
1.2	-из подземных источников	куб. м	286582
2	Пропущено воды через очистные сооружения водозабора	куб. м	-
3	Расходы на технологические нужды водоснабжения	куб. м	100
4	Получено воды со стороны	куб. м	0
5	Потери воды в сетях	куб. м	200000
6	Полезный отпуск воды	куб. м	86582
	в т.ч.		
6.1	-отпуск потребителям (продажа), всего	куб. м	86582
	в т.ч.		
6.1.1	-населению	куб. м	82582
6.1.2	-хозяйствующим субъектам, всего	куб. м	2000
6.1.3	-прочие потребители	куб. м	2000
7	Отпуск воды потребителям технического качества	куб. м	0

Объем потерь, утечек и неучтенных расходов воды за 2014 год составил 200000 м<sup>3</sup>. Количество утечек и потерь воды при транспортировке в сетях держится практически на одном уровне. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определения размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и т.п.

Структура потерь воды предоставлена в подразделе 3.12.

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

Ольгинское сельское поселение имеет 5 технологических зон централизованного водоснабжения.

Структура территориального баланса Ольгинского сельского поселения за 2014 год представлена в таблице 3.2.

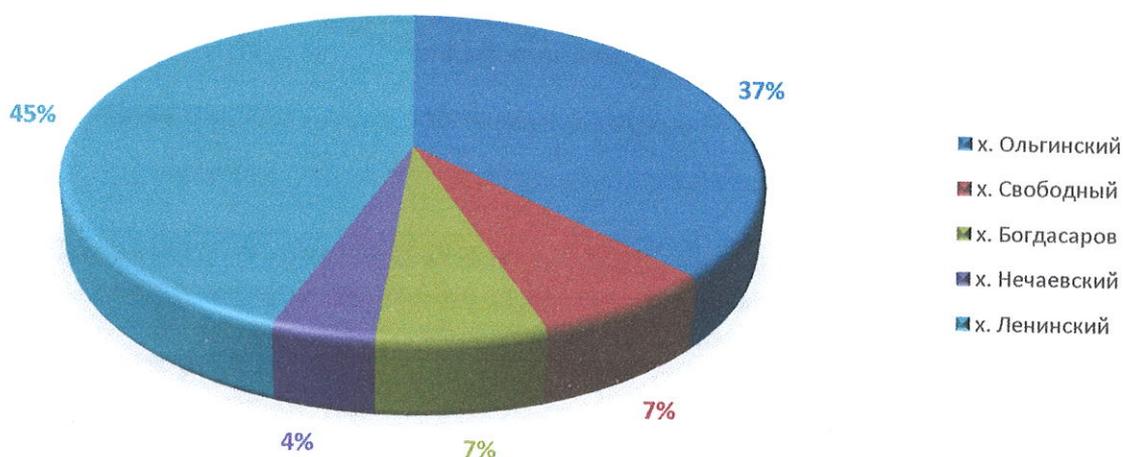
Таблица 3.2

№ п/п	Населенный пункт	Потребление (с учетом потерь воды)			Реализовано горячей воды	Реализовано технич. воды
		м <sup>3</sup> /так сут.	м <sup>3</sup> /сут	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год
1	х. Ольгинский	106,34	88,61	32344,31	0	0
2	х. Свободный	20,98	17,48	6380,76	0	0
3	х. Богдасаров	18,82	15,69	5725,77	0	0
4	х. Нечаевский	11,50	9,58	3496,73	0	0
5	х. Ленинский	127,02	105,85	38634,43	0	0

Коэффициент суточной неравномерности для определения максимального потребления воды принят – 1,2

Диаграмма 3.1

### ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ БАЛАНС ВОДЫ ЗА 2014 ГОД



**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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.)**

Структура водопотребления Ольгинского сельского поселения по группам потребителей представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3

за 2014 год по Ольгинскому сельскому поселению		
Статья расхода	ед.	Всего
Объем воды, проданной потребителям	м <sup>3</sup> /год	86582
- в т.ч. населению	м <sup>3</sup> /год	82582
- бюджетным организациям	м <sup>3</sup> /год	2000
- промышленным и коммерческим потребителям	м <sup>3</sup> /год	2000
-пожаротушение	м <sup>3</sup> /год	-
-полив	м <sup>3</sup> /год	-
-на собственные нужды	м <sup>3</sup> /год	-
реализовано горячей воды	м <sup>3</sup> /год	0

Проанализировав данные по объему отпущенной воды по разным группам потребителей за 2014 г., можно утверждать, что население является основным потребителем воды за этот период.

Диаграмма 3.2

### Структура водопотребления по группам потребителей за 2014 год



#### 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

В настоящее время на территории Ольгинского сельского поселения действуют нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях, утвержденные Приказом региональной комиссии – департамента цен и тарифов Краснодарского края от 31 августа 2012г № 2/2012-нп «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг в Краснодарском крае (при отсутствии приборов учета)».

Нормативы потребления холодного и горячего водопотребления для населения представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

№ п/п	Вид коммунальной услуги в жилом помещении	Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб. м. на 1 человека в месяц	
		Водоснабжение	Водоотведение
1.	Жилые дома с водопроводом, без канализации, ваннами, водонагревателями	4,98	-
2.	Тоже без водонагревателей и канализации	2,84	-
3.	Водоснабжение из уличных колонок	1,96	-
Подсобное хозяйство			
		Нормативы потребления коммунальных услуг в жилых помещениях, куб. м. на 1 голову в месяц	

4.	Крупный рогатый скот	2,483
5.	Свиньи	0,719
6.	Овцы	0,177
7.	Лошади	2,341
8.	Козы	0,084
9.	Куры	0,011
10.	Индейки	0,016
11.	Утки	0,064
12.	Гуси	0,056

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации №306 от 23.05.2006 года (в редакции от 17.12.2014 года) «Об утверждении Правил установления нормативов потребления коммунальных услуг»- в случае отсутствия технической возможности установки коллективных (общедомовых), индивидуальных или общих (квартирных) приборов учета норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению (норматив потребления коммунальной услуги по горячему водоснабжению) в жилых помещениях, а так же в жилых домах, расположенных на земельном участке с надворными постройками, норматив потребления коммунальной услуги по холодному водоснабжению (для полива земельного участка, приготовления пищи для сельскохозяйственных животных) определяется с учетом повышающего коэффициента, составляющего:

- с 1 января 2015 г. по 30 июня 2015 г. - 1,1;
- с 1 июля 2015 г. по 31 декабря 2015 г. - 1,2;
- с 1 января 2016 г. по 30 июня 2016 г. - 1,4;
- с 1 июля 2016 г. по 31 декабря 2016 г. - 1,5;
- с 2017 года - 1,6.

Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных участков, нужды домашнего животноводства в сельских населенных пунктах, неучтенные расходы.

Полив улиц и зеленых насаждений предусматривается осуществлять из системы хозяйственно питьевого водопровода.

Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

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

Оснащенность приборами учета многоквартирных жилых домов, имеющих техническую возможность установки общедомовых и индивидуальных приборов учета (ОДПУ, ИПУ) и частных домовладений, имеющих централизованное водоснабжение, представлена в процентном виде в таблице 3.5

Таблица 3.5

Наименование типа приборов	Население, %	Промышленные объекты, %	Социально-культурные объекты, %
<b>по Администрации Ольгинского сельского поселения</b>			
ХВС	72	100	12,5

### 3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, городского округа

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Наименование источника водоснабжения	Установленная производительность существующих сооружений, м <sup>3</sup> /сут		Среднесуточный объем потребляемой воды, м <sup>3</sup> /сут	Резерв производственной мощности м <sup>3</sup> /сут (%)
х. Ольгинский	600	984	88,61	985,39 (90%)
	384			
х. Свободный	240	240	17,48	222,52 (92%)
х. Богдасарово	240	240	15,69	224,31 (92%)
х. Нечаевский	384	384	9,58	374,42 (95%)
х. Ленинский	384	1224	105,85	1118,15 (90%)
	600			
	240			

Как видно из таблицы, существующие водозаборные сооружения работают в среднем на 10% своих производственных мощностей, при развитии населения и роста водопотребления запас существующих мощностей будет в дефиците, и существующий резерв порядка 85%. Разработка и бурение новых скважин на перспективу не требуется.

### 3.7 Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, 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

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в муниципальном образовании.

Нормы водопотребления приняты по таблице 3.5 и 3.6. На основании данных документов, а также общей сложившейся тенденции к росту потребления воды абонентами можно спрогнозировать уровень перспективного потребления воды сроком до 2026 года.

Прогноз численности населения Ольгинского сельского поселения принят в соответствии с генпланом. Прогнозируемый рост населения составляет в среднем на 0,6% в год.

Среднесуточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определяется по формуле:

$$Q_{\text{ср.сут.}} = q \cdot N / 1000 \text{ (м}^3\text{/сут)}$$

где  $q$  – удельное водопотребление, л/сут. на 1 чел. (принимается – 160). Следует учитывать, что для жилой застройки с водозаборных колонок – 50 л/чел. в сутки;

$N$  – Численность населения с централизованным водоснабжением, чел.

Удельное среднесуточное потребление воды на поливку за поливочный сезон в расчете на одного жителя согласно СП 31.13330.2012 следует принимать 50 л/сут. Количество расчетных дней в году – 120 (частота полива 1 раз в 2 дня)

В таблице 3.8 приведены прогнозируемые объемы воды, планируемые к потреблению по годам рассчитанные в соответствии с СП 31.1333.2010 и СП 31.13330.2012, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспектив развития.

Таблица 3.8

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Водопотребление	м <sup>3</sup> /год	87101	87624	88150	88679	89211	89746

Рост водопотребления абонентами составляет в среднем 0,6% в год. Техническая вода не подается. Водопотребление абонентами остается практически на одном уровне.

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

Описание существующей централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы, приведено в пункте 1.4.6. Изменений в последующие годы не предполагается.

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

Фактическое и ожидаемое потребление воды Ольгинского сельского поселения приведены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

Статья расхода	ед.	2014г	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>								
Потребление всего	м <sup>3</sup> /год	86582	87101	87624	88150	88679	89211	89746
Потребление питьевой воды	м <sup>3</sup> /год	86582	87101	87624	88150	88679	89211	89746
-среднесуточное	м <sup>3</sup> /сут	237	239	240	242	243	244	246
-максимальное суточное	м <sup>3</sup> /сут	285	286	288	290	292	293	295
Потребление горячей воды	м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	-	-	-
Потребление технической воды	м <sup>3</sup> /сут	-	-	-	-	-	-	-

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.2.2.

СНиП 2.04.02-84\*. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности  $K_{сут.мах}=1,2$ .

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

На территории Ольгинского сельского поселения централизованное водоснабжение осуществляется в х. Ольгинский, х. Свободный, х. Ленинский, х. Богдасаров, х. Нечаевский.

Горячее водоснабжение в Ольгинском сельском поселении не осуществляется.

Эксплуатирующая организация – МУП «Ольгинское ЖКХ».

Информация по структурным балансам в разрезе систем водоснабжения по технологическим зонам предоставлена в пунктах 3.1, 3.2, 3.3.

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

Перспективное потребление воды по отдельным категориям потребителей Ольгинского сельского поселения приведено в таблице 3.10

Таблица 3.10

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Питьевая вода	м <sup>3</sup> /год	87101	87624	88150	88679	89211	89746
- в т.ч. населению:	м <sup>3</sup> /год	83 077	83 576	84 077	84 582	85 089	85 600
- бюджетным организациям	м <sup>3</sup> /год	2 012	2 024	2 036	2 048	2 061	2 073
- промышленным и коммерческим потребителям	м <sup>3</sup> /год	2 012	2 024	2 036	2 048	2 061	2 073
- пожаротушение	м <sup>3</sup> /год	87101	87624	88150	88679	89211	89746
реализовано горячей воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-
реализовано технической воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-

Основной потребитель воды в 2014 году – население, из таблицы 3.10 можно судить о том, что структура водопотребления к 2026 году не измениться.

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

Существующая система водоснабжения в силу объективных причин не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному ее использованию. Достаточно большой объем воды теряется в результате утечек при транспортировке.

В 2014 году потери воды при транспортировке в Ольгинском сельском поселении составили 200000 м<sup>3</sup>.

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения указываются при ежегодном заполнении формы федерального статистического наблюдения 1- водопровод.

Данные о фактических, а также о планируемых потерях воды предоставлены в таблице 3.11

Таблица 3.11

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Забраны воды из скважин и поверхностных источников	м <sup>3</sup> /год	284314	282046	279778	277510	275242	272974
Потери в сетях питьевой воды	%	69,6	69,3	69,1	68,8	68,0	66,0
Потери в сетях питьевой воды	м <sup>3</sup> /год	197883	195458	193327	190927	187165	180163
Среднесуточные потери питьевой воды	м <sup>3</sup> /сут	542,1	535,5	529,7	523,1	512,8	493,6
вода на собственные нужды (промывка)	м <sup>3</sup> /год	100	100	100	100	100	100
потери в сетях горячей воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-
Потери в сетях технической воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-

Планируемые потери воды следует принимать, отталкиваясь от внедряемых мероприятий по замене оборудования и сетей системы водоснабжения.

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

Общий перспективный баланс подачи и реализации воды на 2015-2025 гг. Ольгинского сельского поселения представлен в таблице 3.12

Таблица 3.12

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Подъем воды из водозаборов	м <sup>3</sup> /год	284314	282046	279778	277510	275242	272974

Потери в сетях всего	%	69,6	69,3	69,1	68,8	68,0	66,0
Потери в сетях питьевой воды	м <sup>3</sup> /год	284314	282046	279778	277510	275242	272974
Подано воды в сеть	м <sup>3</sup> /год	87101	87624	88150	88679	89211	89746
- в т.ч. населению	м <sup>3</sup> /год	83 077	83 576	84 077	84 582	85 089	85 600
- бюджетным организациям	м <sup>3</sup> /год	2 012	2 024	2 036	2 048	2 061	2 073
- промышленным и коммерческим потребителям	м <sup>3</sup> /год	2 012	2 024	2 036	2 048	2 061	2 073
Реализовано горячей воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-
Реализовано технической воды	м <sup>3</sup> /год	-	-	-	-	-	-

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

Определение требуемой мощности водозаборных сооружений выполнено исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины неучтенных расходов и потерь воды при ее транспортировке.

Показатели требуемой мощности водозаборов по технологическим зонам представлены в таблицах 3.13.

Таблица 3.13

Показатели	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2026гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Среднесуточная подача потребителям ХВС	м <sup>3</sup> /сут	239	240	242	243	244	246
Максимальная подача потребителям ХВС	м <sup>3</sup> /сут	286	288	290	292	293	295
Среднесуточная подача потребителям ГВС	м <sup>3</sup> /сут	0	0	0	0	0	0
Среднесуточная подача потребителям технической воды	м <sup>3</sup> /сут	0	0	0	0	0	0
Потери воды при транспортировке в сети	м <sup>3</sup> /сут	126,0	121,1	112,7	102,0	91,8	82,5
Перспективная производительность станции по лицензии	м <sup>3</sup> /сут	3000	3000	3000	3000	3000	3000
Резерв мощности	м <sup>3</sup> /сут	2635,3	2638,8	2645,8	2655,1	2663,8	2671,6

По всем техническим зонам фактический резерв скважин остается достаточным для удовлетворения требования перспективных балансов водопотребления.

### **3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации**

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство РФ сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Организация, осуществляющая водоснабжение и эксплуатирующая водопроводные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих водоснабжение.

Органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы водоснабжения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

В соответствии с п.3 ст.12 Федерального закона №416-ФЗ органу местного самоуправления своим решением рекомендуется наделить МУП «Ольгинское ЖКХ» статусом гарантирующей организации с указанием зоны ее деятельности и в течение трех дней со дня принятия данного решения направить его данной организации и разместить решение на официальном сайте в сети «Интернет».

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

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

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

В качестве источника хозяйственно питьевого водоснабжения по поселению приняты подземные воды, как наиболее безопасные в санитарно-гигиеническом отношении.

Рекомендуется перевести тупиковые схемы на кольцевые. Реконструкции и замене подлежат физически изношенные сети водопровода. На сети водопровода устанавливаются пожарные гидранты и запорная арматура.

Проектом предусматривается:

- Установка приборов учёта воды на существующих и вновь строящихся артскважинах, замена насосного оборудования на менее энергоёмкое и установка частотных преобразователей;
- Замена, реконструкция участков водопроводной сети, имеющих высокий амортизационный износ. В первую очередь магистрали и аварийные участки;
- Установка на все арт. скважины частотные преобразователи;
- Ремонт и замена запорной арматуры на объектах централизованного водоснабжения;
- Установка ИПУ у всех абонентов, которых они отсутствуют;
- Ежегодная дезинфекция и чистка сетей трубопровода, ВБ.

##### **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**

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоснабжения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно безопасной питьевой водой в требуемом объеме.

##### **4.2.1 Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества**

Строительство и капитальный ремонт водопроводных сетей, необходим:

- в связи с высокой степенью износа существующих водопроводных сетей;

- для повышения качества предоставляемых коммунальных услуг потребителями.

Модернизация сети позволит уменьшить число аварийных ситуаций, с целью сокращения неучтенных расходов и потерь воды при транспортировке.

Все сети рекомендуется переключать из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 «Питьевая» различных диаметров.

Изменение структуры водопроводной сети за счет ее кольцевания и управления напорами приведет к энергоэффективности и надежности в целом.

К санитарной надежности системы водоснабжения относятся: система контроля качества питьевой воды в подземном источнике, организация зон санитарной охраны, предотвращение вторичного загрязнения воды в распределительной сети при авариях.

Систему поливочного водопровода дачных хозяйств, необходимо предусмотреть отдельно от хозяйственно-питьевого водопровода. В этих целях следует использовать водоемы.

Изменения гидрогеологических характеристик подземных источников водоснабжения будут происходить в пределах, установленных документами о динамических запасах, разрешенных к использованию подземных вод. Изменения санитарных характеристик потенциальных подземных источников водоснабжения в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемой водоснабжения, происходить не будут.

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

На территории Ольгинского сельского поселения 5 населенных пунктов с действующим централизованным водоснабжением. Территории с децентрализованным водоснабжением отсутствуют.

#### **4.2.3 Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта**

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

#### **4.2.4 Сокращение потерь воды при ее транспортировке**

Для сокращения потерь воды при ее транспортировке необходимо произвести замену всех ветхих участков трубопровод. Установить частотные преобразователи и гидроаккумуляторы для ухода от водонапорных башен. Установка приборов учета на все арт. скважины, а также у всех абонентов. Произвести замену всех глубинных насосов, имеющих низкий КПД или высокое удельное энергопотребление.

#### **4.2.5 Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации**

Рекомендуемые мероприятия, направленные на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:

- Проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода;
- Промывка и дезинфекция водопроводных сетей, накопительных резервуаров питьевой воды;
- Реконструкция, замена всех участков трубопровода с высоким амортизационным износом;

#### **4.2.6 Обеспечение предотвращения замерзания воды в зонах распространения вечномерзлых грунтов путем ее регулярного сброса, автоматизированного сосредоточенного подогрева воды в сочетании с циркуляцией или линейным обогревом трубопроводов, теплоизоляции поверхности труб высокоэффективными долговечными материалами с закрытой пористостью, использование арматуры, работоспособной при частичном оледенении трубопровода, автоматических выпусков воды**

Исходя, из географического положения территория Ольгинского сельского поселения не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с этим фактором в поселении отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения на территории Ольгинского сельского поселения:

Реконструкция ветхих участков водопроводной сети, нуждающихся в замене.

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

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений необходимо выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет

применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских;

– Замена водоподъемных агрегатов, установка частотных приводов и создание контрольно-измерительных систем с внедрением автоматизированного управления станциями на основании мониторинга напоров в сети.

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

Оснащенность зданий, строений, сооружений приборами учета воды реализуется на основании Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

Расчеты за потребляемую воду будут производиться ежемесячно, на основании съема показаний приборов коммерческого учета абонентов.

Информация об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды описана в пункте 3.5.

В случае отсутствия технической возможности установки средств измерений в соответствии с п.9 «Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества», по согласованию с соответствующим Федеральным органом Федерального агентства водных ресурсов, объем забранной воды определяется исходя из времени работы и производительности технических средств (насосного оборудования), норм водопотребления (водоотведения) или с помощью других методов.

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

Схема сетей водоснабжения Ольгинского сельского поселения в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

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

Места размещений насосных станций, резервуаров, остаются без изменений. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

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

Схема водоснабжения Ольгинского сельского поселения в электронном варианте прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

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

Схема проектируемых сетей водоснабжения прилагается в электронном варианте, проектируемые сети водоснабжения и водозаборы нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают в три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Вокруг скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов.

Первый пояс ЗСО (зона строгого режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 30-50 м, ограждаемую забором высотой 1,2 м.

Территория должна быть спланирована и озеленена.

На территории первого пояса запрещается:

- проживание людей;
- содержание и выпас скота и птиц;
- строительство зданий и сооружений, не имеющих прямого отношения к водопроводу.

Мероприятия по охране подземных вод предусматриваются по двум основным направлениям – недопущению истощению ресурсов подземных вод, и защита их от загрязнения:

- сокращение использования пресных подземных вод для технических целей и полива зеленых насаждений;

- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин;

- вынос из зон I пояса всех потенциальных источников загрязнения подземных вод;

- в пределах I – III ЗСО скважин разработать комплекс водоохраных мероприятий в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 и согласовать его с районным ЦГСЭН;

- в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды и уровенного режима приступить к ведению мониторинга подземных вод) стационарные режиме наблюдения за дебитом, уровнем, температурой и химическим составом воды);

- контроль качества производить в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1074-01 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей.

### **5.1 На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

Предлагаемые к новому строительству и реконструкции объекты централизованной системы водоснабжения не оказывают вредного воздействия на водный бассейн территории Ольгинского сельского поселения.

## **5.2 На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)**

Сооружения водоподготовки в Ольгинском сельском поселении нет.

Использование хлора при дезинфекции трубопроводов производится. *Правила обращения и хранения.*

- Предосторожность для безопасного обращения:

С продуктом обращаться осторожно и на оборудовании, специально предназначенном для вещества. Использование индивидуальных средств защиты. Не смешивать с кислотами. Разъедает металлы. Повреждает кожу и текстиль.

- Условия для безопасного хранения, включая всевозможные несовместимости:

Хранить в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом помещении. Защищать от воздействия света. Хранить при температуре 10-20<sup>0</sup>С. Химикат следует хранить в хорошо вентилируемых и абсолютно чистых емкостях. Предотвращать попадание продукта в окружающую среду.

*Меры пожарной безопасности:*

- Среда пожаротушения:

Среда пожаротушения - Специальных требований нет.

Неподходящая среда пожаротушения - Нет

- Особая опасность, исходящая от вещества или смеси:

В случае пожара могут выделяться хлорсодержащие токсичные газы.

- Специальные защитные меры для пожарных:

В случае пожара надеть автономный дыхательный аппарат.

- Особые методы:

Сам продукт не является возгораемым. В случае пожара могут выделяться соединения хлора, разъедающие металл и повреждающие строения.

*Меры безопасности в случае утечки*

- Индивидуальная защита, средства защиты и порядок действий при аварийной ситуации:

Обязательное использование индивидуальных средств защиты. Люди должны находиться вдали от разлива/утечки. Должна быть обеспечена соответствующая вентиляция.

- Мероприятия по защите окружающей среды:

Избегать проникновения в грунтовые почвы. Для утилизации собрать механическим способом в удобные контейнеры.

- Способы и материалы при загрязнении и очистке:

Для утилизации собрать механическим способом в удобные контейнеры. Небольшие разливы можно смыть обильным количеством воды для удаления продукта. Немедленно вымыть розлив/утечку.

*Контроль за выбросом в окружающую среду.*

Не должен попадать в окружающую среду.

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

В соответствии с выбранными направлениями развития системы водоснабжения может быть сформирован определенный объем реконструкции и модернизации отдельных объектов централизованных систем водоснабжения. Оценкой вложений в модернизацию коммунального хозяйства является уменьшение количества потерь воды при транспортировке населению питьевой воды нормального качества и достаточного объема.

На основании данных Ольгинского сельского поселения, невозможно провести детальный расчет объемов работ по обеспечению водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта в рамках схемы водоснабжения.

Таблица 6.1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятия</b>	<b>Ед. измерения</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Затраты, тыс. руб.</b>	<b>Этап внедрения</b>
1	Реконструкция линии водопровода на территории Ольгинского сп	пог. м.	-	-	2017-2026
2	Строительство и реконструкция общественных шахтных колодцев во всех населенных пунктах Ольгинского сельского поселения	шт.	-	-	2017-2026
3	Установка частотных преобразователей на все арт. скважины	шт.	8	600	2017-2026
4	Автоматизация и диспетчеризация артезианских скважин	шт.	8	1000	2017-2026

ФБ – федеральный бюджет, КР – краевой бюджет, МБ – местный бюджет, Внеб.ист. – внебюджетные источники.

Примечание: объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

**7. "Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения"**

Таблица 7.1

по Ольгинскому сельскому поселению								
Группа	Целевые показатели на 2014 год	2015	2016	2017	2018	2019	2020-2026	
<b>7.1. Показатели качества воды</b>	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	0	0	0	0	0	0	0
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	0	0	0	0	0	0	0
<b>7.2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения</b>	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, %	33,5	33,5	33	32	31	30	28
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	2	2	2	1,8	1,6	1,5	1,3
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах), %	99%	99%	95%	93%	91%	88%	85%
<b>7.3. Показатели качества обслуживания абонентов</b>	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	0	0	-	-	-	-	-
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	100	100	100	100	100	100	100
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):							
	население	72	73	75	78	80	85	90
	промышленные объекты	100	100	100	100	100	100	100
	объекты социально-культурного и бытового назначения	12,5	12,5	30	50	70	90	90
<b>7.4. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке</b>	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	30	30	-	-	-	-	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	5000	4947	4886	4833	4773	4679	4504

<b>7.5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)</b>	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-	-	-	-	-
	Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды - на подачу, кВтч/м <sup>3</sup> :	-	-	-	-	-	-	-
	На водоподготовку, кВтч/м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	-
	на подачу, кВтч/м <sup>3</sup>	0,62	0,62	0,6	0,6	0,6	0,6	0,55

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

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения на территории Ольгинского сельского поселения нет.

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

## СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

### 9. Существующее положение в сфере водоотведения поселения, городского округа

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

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

#### 9.2 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

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Анализ существующего состояния системы водоотведения показал наличие следующих особенностей:

- централизованная система водоотведения отсутствует;
- отсутствие герметичных выгребов и септиков полной заводской готовности на территории индивидуальной жилой застройки;
- негативное влияние сброса сточных вод на рельеф на состояние окружающей природной среды;

Канализованные в септики и выгребы не заводского изготовления, негативно сказывается на экологическом состоянии территории с децентрализованной системой водоотведения.

#### 9.3 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

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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 отсутствует.

Жидкие нечистоты, как правило, утилизируются в пределах придомовых участков.

#### **9.4 Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения**

Утилизация осадков с очистных сооружений не осуществляется, ввиду их отсутствия на территории Ольгинского сельского поселения.

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

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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 отсутствует.

#### **9.6 Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

#### **9.7 Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

Сброс неочищенных сточных вод оказывает негативное воздействие на физические и химические свойства воды на водосборных площадях соответствующих водных объектов. Увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов. А также является фактором возникновения риска заболеваемости населения. Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

#### **9.8 Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Перечень территорий с децентрализованным водоотведением приведен в таблице 9.0

Таблица 9.0

Наименование поселений	Численность фактически проживающего населения	Описание
х. Ольгинский	1310	применяются выгребные ямы, септики
х. Свободный	360	
х. Богдасаров	66	
х. Нечаевский	62	
х. Ленинский	866	

### **9.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения отсутствует.

## **10. Балансы сточных вод в системе водоотведения**

### **10.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

### **10.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения отсутствует.

### **10.3 Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Приборы учета принимаемых сточных вод и их применение при осуществлении коммерческих расчетов отсутствуют.

### **10.4 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**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

### **10.5 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**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Информация по прогнозным балансам поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по

технологическим зонам водоотведения Ольгинского сельского поселения на срок не менее 10 лет:

Таблица 10.0

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2025гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Водоотведение	м <sup>3</sup> /год	централизованное водоотведение отсутствует					65520

## 11. Прогноз объема сточных вод

### 11.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Фактическое поступление в централизованную систему водоотведения сточных вод отсутствует.

Информация о планируемых поступлениях вод в центральную систему водоотведения Ольгинского сельского поселения на 2025 представлена в таблице 11.0.

Таблица 11.0

Статья расхода	ед.	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020-2025гг
<b>по Ольгинскому сельскому поселению</b>							
Объем отведенных стоков	м <sup>3</sup> /год						65520
Собственные организации:	м <sup>3</sup> /год						0
в т.ч. собственные стоки участка водоотведения	м <sup>3</sup> /год						0
Объем сточных вод, пропущенных ч/з очистные сооружения	м <sup>3</sup> /год						65520
Объем реализации услуг всего в том числе:	м <sup>3</sup> /год						65520
-население	м <sup>3</sup> /год						62493,0
-бюджетные организации	м <sup>3</sup> /год						1513,5
-прочие потребители	м <sup>3</sup> /год						1513,5

### 11.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

### 11.3 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

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Требуемая мощность очистных сооружений, исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, должна составлять 200-250 м<sup>3</sup>/сут.

#### **11.4 Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

#### **11.5 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия**

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

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

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

### **12.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения**

Раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения Ольгинского сельского поселения на период до 2026 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

*Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:*

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

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

- строительство и реконструкция существующих очистных сооружений с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду;
- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- 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

Базовые значения целевых показателей на 2014 год описаны в пункте 15.1.

### **12.2 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий**

На основании утвержденного генерального плана Ольгинского сельского поселения для развития централизованной системы водоотведения следует рассмотреть следующие рекомендации и предложения.

В соответствии с расчетом перспективного баланса водоотведения проектом предполагается строительство локальных очистных сооружений общей производительностью до 200-250 м<sup>3</sup>/сут:

- Прокладка самотечный и напорных коллекторов для существующих и новых территорий в соответствии с Генпланом Ольгинского сельского поселения;

- Разработка проекта и строительство новых КНС.

### **12.3 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения**

Мероприятия по реконструкции и модернизации системы водоотведения обоснованы необходимостью обеспечения потребителей гарантированно отводом образующихся сточных вод на канализованной территории Ольгинского сельского поселения.

Строительство и капитальный ремонт сетей водоотведения, необходимо:

- в связи с высокой степенью износа существующих канализационных сетей;

Модернизация сети позволит уменьшить число аварийных ситуаций, с целью сокращения попадания сточных вод в окружающую среду.

Модернизация и разработка новых канализационных очистных сооружений необходима:

- в связи с высоким амортизационным износом основного оборудования;

- для улучшения качественной и количественной очистки всех сточных вод, образующихся на канализованных территориях;

- в связи с выбросом сточных вод на рельеф без предварительной очистки, что оказывает негативное влияние на окружающую среду и здоровье человека.

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

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения отсутствуют.

#### **12.5 Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение**

Для обеспечения надежности работы комплекса КОС, рекомендуется выполнить следующие мероприятия:

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоочистки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий, деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

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

Схема водоотведения Ольгинского сельского поселения в электронном виде прилагается. Месторасположение объектов систем водоотведения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоотведения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

#### **12.7 Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения**

Схема водоотведения Ольгинского сельского поселения в электронном виде прилагается. Ориентировочный размер СЗЗ у КОС и КНС принимается согласно требованиям п. 7.1.13. СанПиН 2.2.1. /2.11.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) и СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» п.1.10, табл.1, прим.6. Все проектируемые очистные сооружения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

## **12.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

Схема водоотведения Ольгинского сельского поселения в электронном виде прилагается. Все проектируемые объекты систем водоотведения на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

### **13. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения**

#### **13.1 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**

В числе основных мероприятий в совершенствовании системы канализования территории сельского поселения необходимо отметить:

- строительство ЛОС, предусматривающих механическую и биологическую очистку сточных вод с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях;
- строительство напорного коллектора от КНС до проектируемых ЛОС из полимерных труб;
- отвод сточных вод с территории индивидуальной жилой застройки обеспечить в герметичные выгребы и септики;
- строительство новых КНС
- Прокладка новых сетей канализации.

Целью мероприятий по использованию централизованной системы канализации является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

#### **13.2 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.

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами: термофильным сбраживанием в метантенках, высушиванием, пастеризацией, обработкой гашеной известью и в радиационных установках, сжиганием, пиролизом, электролизом, получением активированных углей (сорбентов), захоронением, выдерживанием на иловых площадках, использованием как добавки при производстве керамзита, обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией, компостированием, вермикомпостированием.

В случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание,

фильтрация на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения представлена в таблице 14.1.

Таблица 14.1

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Источник фин.	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
1	Строительство ЛОС в х. Ольгинский, х. Свободный, х. Ленинский	объект	3	КР Внеб. ист	9000	2025 г
2	Строительство КНС	объект	-	КР Внеб. ист	-	2025 г
3	Строительство самотечного трубопровода	пог. м.	-	КР Внеб. ист	-	2025 г
4	Строительство напорного трубопровода	пог. м.	-	КР Внеб. ист	-	2025 г

ФБ – федеральный бюджет, КР – краевой бюджет, МБ – местный бюджет, Внеб. ист. – внебюджетные источники.

Примечание: объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке, кроме того объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

## 15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

### 15.1 Показатели надежности и бесперебойности водоотведения

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоотведения Ольгинского сельского поселения представлена в таблице 15.1.

Таблица 15.1

по Ольгинскому сельскому поселению								
Группа	Целевые индикаторы	2015г	2016г	2017г	2018г	2019г	2020г	2021-2026 гг
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, %	-	-	-	-	-	-	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км	-	-	-	-	-	-	менее 1
	3. Износ канализационных сетей, %	-	-	-	-	-	-	0
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (от численности населения), %	-	-	-	-	-	-	70
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, %	-	-	-	-	-	-	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, %	-	-	-	-	-	-	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	-	-	-	-	-	-	-
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод) реализации мероприятий инвестиционной программы	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	-	-	-	-	-	-	-

6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на перекачку 1 м <sup>3</sup> сточных вод, кВт ч/м <sup>3</sup>							
	на перекачку, кВт ч/м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	0,8
	на очистку, кВт ч/м <sup>3</sup>	-	-	-	-	-	-	1,1

### 15.2 Показатели качества обслуживания абонентов

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Показатели качества обслуживания абонентов отсутствуют.

### 15.3 Показатели качества очистки сточных вод

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Показатели качества очистки сточных вод отсутствуют.

### 15.4 Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод

Система централизованного водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения не осуществляется.

Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод отсутствуют.

### 15.5 Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод

По данному пункту информация отсутствует.

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

По данному пункту информация отсутствует.

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения на территории Ольгинского сельского поселения отсутствуют.

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечиваются отведение сточных вод, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоотведение и канализационные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозяйным объектам со дня подписания с органом местного самоуправления поселения передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственником в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоотведение на эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

# Схема водоснабжения Ольгинского сельского поселения Абинского района Краснодарского края

Схема водоснабжения х. Ольгинский фрагмент территории



Схема водоснабжения х. Богдасаров фрагмент территории

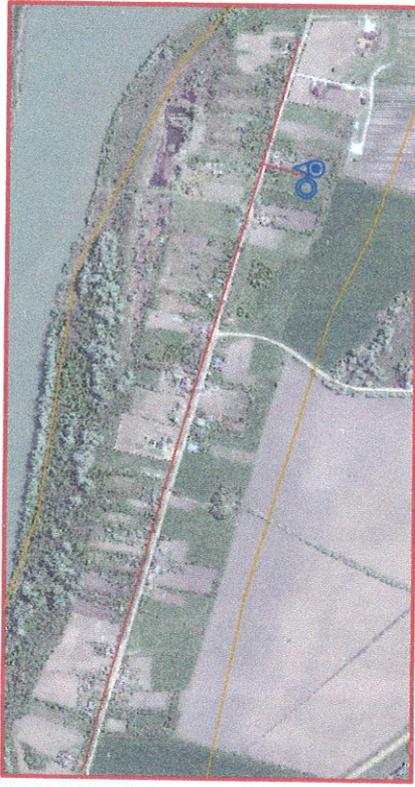


Схема водоснабжения х. Свободный фрагмент территории



## Условные обозначения инженерных сетей, сооружений

- Водонапорная башня
- Водозаборная скважина
- Трубопровод водоснабжения ПНД
- Трубопровод водоснабжения чугуна
- Трубопровод водоснабжения сталь
- Объекты инфраструктуры
- Граница поселения

*Свободный Ольгинский участок от границы  
Землю на Выселки-Абдоули-ди-Юсупов  
Всего до Покорного*

№ п/п	Имя	Фамилия	Отчество	Дата	Страна	Стаж	Листов	№
1								
2								

Схема водоснабжения х. Ольгинский/Абдоули-Юсуповского поселения: Абинского района Краснодарского края

ООО "Эвергаудит" Вологда

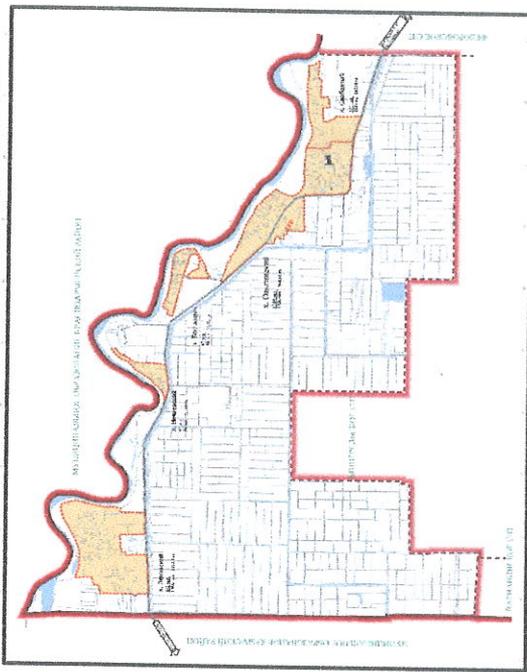


- Условные обозначения инженерных сетей, сооружений**
- Водонапорная башня
  - Трубопровод водоснабжения ПНД
  - Трубопровод водоснабжения чугун
  - Водозаборная скважина
  - Трубопровод водоснабжения сталь
  - Объекты инфраструктуры
  - Граница поселения

65° Согласно  
 Бродовая  
 Киселомышев



Граница Ольгинского сельского поселения Абинского района Краснодарского края



Система водоснабжения и отопления сельского поселения Абинского района Краснодарского края	
Лист	№ 1
Колонтитул	№ 1
Страница	2
Листов	2
Контрагент	ООО "ЭнергоАудит"
Выполнил	Володина

№ документа	№ листа	№ листа	№ листа

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ  
ОЛЬГИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
АБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
на 2016-2020 годы и на период до 2026 год**

**Разработчик:**



**Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»**  
Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56,  
оф. 202  
тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800  
адрес электронной почты: [energoaudit35@list.ru](mailto:energoaudit35@list.ru)

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

**Генеральный директор**  
**«ЭнергоАудит»**



**Антонов С.А.**

**Заказчик:**

**Администрация Ольгинского сельского поселения  
Абинского района**

Юридический адрес: 353315, Краснодарский край, Абинский район, х.  
Ольгинский, ул. Первомайская, д. 17

**Глава Ольгинского сельского поселения**

\_\_\_\_\_ **Харченко В. Д.**