РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

СОВЕТ ДЕПУТАТОВ ЯКОВЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

(Двенадцатое заседание Совета первого созыва)

РЕШЕНИЕ

«31» июля 2019 года **№ 6**

Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Яковлевского городского округа

В соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ от 06.10.2003г. «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом № 416-ФЗ от 07.12.2011г. «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации № 782 от 05.09.2013г. «О схемах водоснабжения и водоотведения», Уставом Яковлевского городского округа, Совет депутатов Яковлевского городского округа **решил:**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения Яковлевского городского округа (прилагается).
2. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №8 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Алексеевского сельского поселения».
3. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №9 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Бутовского сельского поселения».
4. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №10 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Быковского сельского поселения».
5. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №11 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Гостищевского сельского поселения».
6. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №12 «Об утверждении

актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Дмитриевского сельского поселения».

7. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №13 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Завидовского сельского поселения».

8. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №14 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Казацкого сельского поселения».

9. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №15 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Кривцовского сельского поселения».

10. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №16 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Кустовского сельского поселения».

11. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №17 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Мощенского сельского поселения».

12. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №18 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Стрелецкого сельского поселения».

13. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №19 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Саженского сельского поселения».

14. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №20 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Смородинского сельского поселения».

15. Признать утратившим силу решение Муниципального совета Яковлевского района от 13 февраля 2018 г. №21 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения Терновского сельского поселения».

16. Признать утратившим силу решение Городского собрания городского поселения «Город Строитель» от 28 декабря 2017 г. №64 «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения «Город Строитель».

17. Признать утратившим силу решение Поселкового собрания городского поселения «Поселок Томаровка» от 28 декабря 2017 г. №11 «Об актуализации схем водоснабжения и водоотведения».

18. Признать утратившим силу решение Поселкового собрания городского поселения «Поселок Яковлево» от 28 декабря 2017 г. №11 «Об актуализации схем водоснабжения и водоотведения».

19. Настоящее решение опубликовать в газете «Победа» и разместить на официальном сайте органов местного самоуправления Яковлевского городского округа.

20. Контроль за выполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию Совета депутатов Яковлевского городского округа по безопасности, правопорядку и вопросам местного самоуправления (Дубинина Н.Н.).

Председатель Совета депутатов
Яковлевского городского округа **И.В. Бойченко**

Утверждено
решением Совета депутатов
Яковлевского городского
№ 6 от 31 июля 2019 г.

С Х Е М А
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ЯКОВЛЕВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Белгород 2019 год

Введение 7

1. Схема водоснабжения 8

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения 8

муниципального образования 8

1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Яковлевского городского округа и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 8

1.1.2Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения. 8

1.1.3Описание 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. 9

1.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения 11

1.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды 34

1.1.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) 34

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения 34

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Яковлевского городского округа 34

1.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения 35

1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды 35

1.3.1 Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке 35

1.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения 36

1.3.3 Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа 36

1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг 37

1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей и питьевой воды 38

1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения 39

1.3.7 Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода воды в соответствии со 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 40

1.3.8 Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы. 40

1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное). 40

1.3.10 Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам. 41

1.3.11 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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами. 42

1.3.12Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке 43

1.3.13Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации воды, территориальный - баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации воды по группам абонентов). 43

1.3.14 Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам 44

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации 44

1.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 45

1.4.1 Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам. 45

1.4.2Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения. 56

1.4.3.Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения. 56

1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение. 56

1.4.5.Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду. 57

1.4.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения 57

1.4.7.Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен 57

1.4.8.Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения 57

1.4.9.Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения 58

1.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. 66

1.5.1.На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод. 66

1.5.2.На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.). 67

1.6.Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения. 67

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения 79

1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. 79

2. Схема водоотведения 80

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования Яковлевского городского округа 80

2.1.1 Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны 80

2.1.2 Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами. 83

2.1.3.Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения 85

2.1.4.Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения 86

2.1.5.Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения 86

2.1.6.Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости 87

2.1.7.Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду. 87

2.1.8.Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения. 87

2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения 90

2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования Яковлевский городской округ. 90

2.2.1 Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения 90

2.2.2 Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения 91

2.2.3.Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов 91

2.2.4.Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей. 91

2.2.5 Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов 92

2.3 Прогноз объема сточных вод 93

2.3.1 Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения 93

2.3.2 Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны). 93

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам 93

2.3.4 Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия 93

2.4 Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения 93

2.4.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения 93

2.4.2.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий. 94

2.4.3.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения. 98

2.4.4.Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения 98

2.4.5.Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение.....98

2.4.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование. 98

2.4.7.Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения. 98

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения. 99

2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения. 99

2.5.1 Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади. 99

2.5.2 Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод. 99

2.6 Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения. 99

2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения ... 104

2.8. Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию. .. 104

Введение

Проектирование систем водоснабжения и водоотведения городов представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению и водоотведению основан на прогнозировании развития поселка, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом на период до 2034 года.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Даётся обоснование необходимости сооружения новых или расширении существующих элементов комплекса водопроводных очистных сооружений (КВОС) и комплекса очистных сооружений канализации (КОСК) для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих нагрузок по водоснабжению и водоотведению на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для КВОС и КОСК, насосных станций, а также трасс водопроводных и канализационных сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию водопроводного и канализационного хозяйства города принята практика составления перспективных схем водоснабжения и водоотведения городов.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических нагрузок потребителей по водоснабжению и водоотведению с учётом перспективного развития на 10 лет, структуры баланса водопотребления и водоотведения региона, оценки существующего состояния головных сооружений водопровода и канализации, насосных станций, а также водопроводных и канализационных сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы водоснабжения и водоотведения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития систем водоснабжения и водоотведения в целом и отдельных их частей путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных дисконтированных затрат.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения и водоотведения Яковлевского городского округа является Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", регулирующий всю систему взаимоотношений в водоснабжении и водоотведении и направленный на обеспечение устойчивого и надёжного водоснабжения и водоотведения.

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период до 2034 года Яковлевского городского округа разработана на основании следующих документов:

- Водного кодекса Российской Федерации;
- Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Постановления Правительства РФ от 13 мая 2013 г. № 406 "О государственном регулировании тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения".

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 Яковлевском городском округе.

1. Схема водоснабжения

1.1 Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

1.1.1 Описание системы и структуры водоснабжения Яковлевского городского округа и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

Яковлевский городской округ имеет площадь- 1089 км² Количество населенных пунктов - 16. Общая численность населения – 57,4 тыс. человек.

Водоснабжение Яковлевского городского округа осуществляется от четырех основных водозаборов. Протяжённость водопроводных сетей по городскому округу составляет 469,43 км.

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды.

Системы водоснабжения в городском округе объединенные для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание артезианских скважин, насосных станций, резервуаров, станций водоподготовки, водоводов и распределительной водопроводной сети, водопроводных камер и колодцев с запорной арматурой.

Основным оборудованием являются: на водозаборах – погружные электронасосные агрегаты марки ЭЦВ, оборудованные автоматизированной системой управления; на насосных станциях - электронасосные агрегаты марки Д.

Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41110-02.

Износ основных фондов составляет в среднем для сетей 64,5 %, для оборудования 67 %, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно- питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях.

Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

1.1.2Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения.

На данный момент в границах Яковлевского городского округа центральное водоснабжение не осуществляется в с. Ямное, х. Веселый, х. Вознесеновка, х. Мордовинка и х. Новоалександровка, а также в х.Кондарево ул.Дачная ,с.Крапивное ул.Чибисовка, с. Новые – Лозы, с. Рождественка, частично с. Крюково, х. Сырцево, х. Дубрава, х. Новоказацкий и х. Новочеркасский, с. Сабытино, с. Новооскочное, х. Стрельников, с. Калинино, с.Козычево, с. Неведомый Колодезь, х. Фастов, с. Волобуевка, с. Клейминово,с. Чурсино, х. Глушинский, х. Домино, х. Красное Подгороднее, х. Красный Отрожок, с. Шопино, х Волохов, Семин, Кисленко, Федоренков, Роговой, Махнов и Цыхманов.

1.1.3Описание 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.

Система водоснабжения Яковлевского городского округа состоит из 47 технологических зон, которая включает в себя водопроводную систему, объединённую для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд на территории городского округа.

Центральная система водоснабжения включает в себя:

- Центральный водозабор, состоящий из 3 артезианских скважин, дебит которых составляет 120 м³/час; производительность – 50 м³/час;
- Водозабор, ул. Жигули состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которых составляет 10 м³/час; производительность – 3 м³/час;
- Водозабор, ул. Шаландина состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которых составляет 10 м³/час; производительность – 3 м³/час;
- Водозабор, ул. Ковалевка состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которых составляет 10 м³/час; производительность – 2,8 м³/час;
- насосная станция второго подъема, мощностью 160 м³/час;
- резервуары чистой воды, накапливающие и регулирующие запасы воды;
- водонапорные башни.

Водозабор с. Алексеевка, водозабор х. Шепелевка, водозабор «Ферма» с. Луханино, водозабор «Центральный» с. Луханино, водозабор с. Красное, на которых имеются 6 скважин общим дебитом 75,7м^3/ч.

- водозабор с. Алексеевка, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 50,0 м³/час;
- водозабор с. Красное, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 2,4 м³/час;
- водозабор х. Шепелевка, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 3,3 м³/час;
- водозабор с. Луханино, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 20,0 м³/час;
- скв.с.Черкасское, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- в/з "Высокое", состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,6 м³/час;
- скв.с.Бутово «Украина», состоящая из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- скв.с.Бутово «Центральная», состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- станция обезжелезивания на скв. с.Бутово «Центральная», мощностью 25 м³/час.
- Водозабор с. Быковка, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 48 м³/час; производительность – 32 м³/час;
- Водозабор с. Задельное, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 8,2 м³/час; производительность – 6,5 м³/час;
- Водозабор с. Крапивное состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час; производительность – 10 м³/час;
- Водозабор с. Ворскла, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час; производительность – 10м³/час;
- водонапорные башни.
- «Киселевский» водозабор, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 40 м³/час;
- «ГОК» водозабор, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 40 м³/час;
- «Лозы» водозабор, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- «Дружный» водозабор, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 35 м³/час;
- Водозабор с. Крюково, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5 м³/час;
- станция обезжелезивания, мощностью 25 м³/час;
- Водозабор с. Дмитриевка, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 26 м³/час;

- Водозабор с. Дмитриевка, ул. Набережная, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5 м³/час;
- Водозабор с. Ольховка состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час.

Водозабор с. Завидовка, водозабор с. Раково, водозабор с. Подымовка и водозабор х. Трубецкой, на которых имеются 5 скважин общим дебитом 42,6м^3/ч.

- водозабор с. Завидовка, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 16 м³/час;
- водозабор с. Раково, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 13,3 м³/час;
- водозабор с. Подымовка, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- водозабор х. Трубецкой, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 3,3 м³/час;
- водозабор «ул.Новая» с. Казацкое, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- водозабор «Летний лагерь» с. Казацкое, состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 20 м³/час;
- МКР «Казаки» с. Казацкое, состоящий 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 20 м³/час;
- водозабор с. Триречное, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- водозабор х. Крестов, состоящий 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 3,3 м³/час;
- водозабор с. Кривцово, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5 м³/час;
- водозабор с. Верхний Ольшанец, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 16 м³/час;
- Водозабор «Свищева», с. Кустовое, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 12 м³/час; производительность – 10м³/час;
- Водозабор «Октябрьский», с. Кустовое, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 8,4 м³/час; производительность – 7,2м³/час;
- Водозабор «КРС», с. Кустовое, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 18,2 м³/час; производительность – 16м³/час;
- Водозабор «Буденного», с. Серетино, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час; производительность – 10м³/час;
- Водозабор «Молодежный», с. Серетино, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час; производительность – 7,2м³/час;
- станция обезжелезивания, мощностью 25 м³/час;
- Водозабор с. Мощеное, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 16 м³/час;
- Водозабор с. Мощеное, ул. Октябрьская, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5м³/час;
- Водозабор с. Локня, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5м³/час;
- Водозабор с. Новая Глинка скважина № 1, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10м³/час;
- Водозабор с. Новая Глинка скважина № 2, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10м³/час;
- Водозабор с. Старая Глинка, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10м³/час;
- 2 станция обезжелезивания, мощностью 30 м³/час;
- 5 водонапорных башен объемом 15, 30 и 120м^3.
- водозабор с. Сажное, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 12,8 м³/час;
- водозабор с. Озерово, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10,4 м³/час;
- в/з Стрелецкое "Школьный", состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- в/з Стрелецкое "Степная", состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 8,2 м³/час;
- скв. с. Пушкарное, состоящая из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 8,4 м³/час;
- в/з Драгунское "МТФ", состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;
- в/з Драгунское "Центральный", состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 10 м³/час;

- «Вознесенский» (Быковский) водозабор, состоящий из 7 артезианских скважин, дебит которых составляет 455 м³/час;
- «Заделенский» водозабор, состоящий из 5 артезианских скважин, дебит которых составляет 180 м³/час;
- насосная станция второго подъема, мощностью 800 м³/час;
- насосная станция третьего подъема, мощностью 1400 м³/час;
- станция обезжелезивания, мощностью 360 м³/час;
- резервуары чистой воды, накапливающие и регулирующие запасы воды;
- повысительные насосные станции, предназначенные для создания достаточного давления в распределительной сети.
- Водозабор «Центральный», состоящий из 4 артезианских скважин, дебит которых составляет 55 мі/час;
- Водозабор х. Калинин, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 6,5 мі/час;
- Водозабор с. Вислое, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 16 мі/час;
- Водозабор х. Красный Востока состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 16 мі/час; производительность – 16 мі/час;
- водозабор «Центральный» п. Томаровка, состоящий из 3 артезианских скважин, дебит которых составляет 138,8 м³/час;
- водозабор «ул. Полякова», состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 27,2 м³/час;
- водозабор «ул. 32 Гвардейского корпуса», состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 14,8 м³/час;
- водозабор «ул. Промышленная», состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 32 м³/час;
- «Лахтинка» водозабор, состоящий из 1 артезианской скважины, дебит которой составляет 18,9 м³/час;
- водозабор МКР «Юбилейный», состоящий из 2 артезианских скважин, дебит которых составляет 32,8 м³/час;
- станция обезжелезивания, мощностью 25 м³/час;

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0 м. Общая протяженность водопроводных сетей 469,43 км.

1.1.4 Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения должно проводиться согласно Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Согласно статьи 37 Федерального закона от 07.12.2011 N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

1. Техническое обследование централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения проводится в целях определения:

1) технических возможностей сооружений водоподготовки, работающих в штатном режиме, по подготовке питьевой воды в соответствие с установленными требованиями с учетом состояния источника водоснабжения и его сезонных изменений;

2) технических характеристик водопроводных сетей и насосных станций, в том числе уровня потерь, энергетической эффективности этих сетей и станций, оптимальности технологии и степени резервирования мощности;

3) экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения новых технологий;

4) сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

2. Техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится в целях определения:

1) технических возможностей очистных сооружений по соблюдению проектных параметров очистки сточных вод;

2) технических характеристик канализационных сетей, канализационных насосных станций, в том числе их энергетической эффективности и степени резервирования мощности;

3) экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения наилучших существующих (доступных) технологий;

4) сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей водоотведение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

3. Техническое обследование проводится организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информирует органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления.

4. Результаты технического обследования подлежат согласованию с органом местного самоуправления поселения, городского округа.

5. Требования к проведению технического обследования определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно- коммунального хозяйства.

6. Обязательное техническое обследование проводится не реже чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды, горячей воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона.

1.1.4.1.Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Для оценки степени физического износа водозаборных скважин в Яковлевском городском округе выполнен анализ информации о режимах работы насосного оборудования, дефектах, выявленных в процессе эксплуатации, повреждениях и их характере.

Водоснабжение Яковлевского городского округа осуществляется от 66 водозаборов.

Структура системы водоснабжения изображена на рисунке 1.

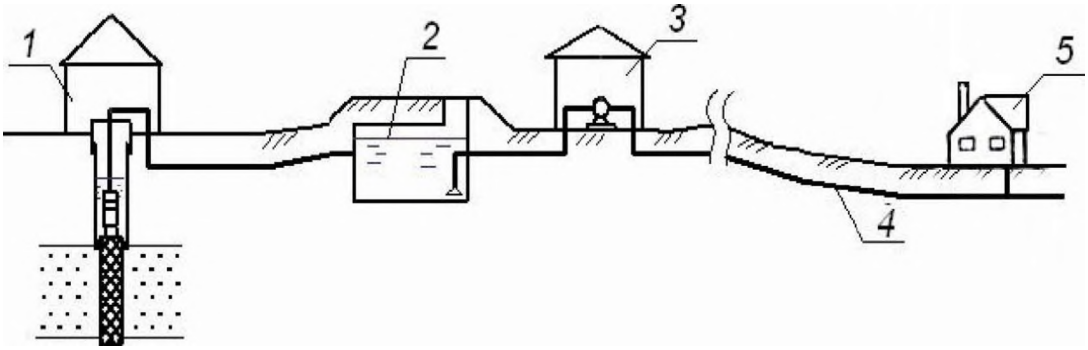


Рис.1 Структура системы водоснабжения 1 — скважина; 2 — резервуар воды; 3 — насосная станция второго подъема; 4 - водопроводная сеть; 5 - потребители

Вода из артезианских скважин по одному водоводу (d100 мм, материал асб.) с помощью погружного насосного агрегата подается в водонапорную башню, в распределительную сеть и далее потребителю.

Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб.

Показатели износа насосного оборудования водозаборных скважин были рассчитаны как соотношение фактически прослуженного времени к средне нормативному сроку службы. Сроки службы насосного оборудования, определенные на основании анализа паспортов, приведены в таблице 1:

Таблица 1

Марка насосного агрегата	**Срок службы**
ЭЦВ	3 года

Сводная информация оценки технического состояния насосного оборудования представлена в таблице 1.1:

Таблица 1.1

№ п/п	**Наименование оборудования**	**Год ввода в эксплуатацию**	**Группа технического состояния**
п. Яковлево			
1	ЭЦВ 6-10-110	2017	80
2	ЭЦВ 6-10-80	2017	80
3	ЭЦВ 8-40-70	2015	50
4	ЭЦВ 8-40-70	2016	65
5	ЭЦВ 8-40-70	2016	65
6	ЭЦВ 6-10-80	2016	65
с. Алексеевка			
7	ЭЦВ 8-25-150	2016	45
8	ЭЦВ 8-25-150	2016	45
с. Красное			
9	ЭЦВ 8-16-140	2017	25
с.Луханино			
10	ЭЦВ 6-10-80	2016	25
11	ЭЦВ 6-10-90	2017	45
с.Луханино			
12	Джилекс Водомет 55/50	2016	45
с. Бутово			
13	ЭЦВ 6-6,5-90	2017	25
14	ЭЦВ 6-10-110	2016	30

с. Высокое			
15	Водомет 55/75	2017	20
с.Черкасское			
16	ЭЦВ 6-10-110	2016	25
с.Быковка			
17	ЭЦВ 6-16-110	2017	20
18	ЭЦВ 6-16-110	2016	48
с. Ворскла			
19	ЭЦВ 6-10-80	2017	15
с. Задельное			
20	ЭЦВ 6-6,5-90	2017	25
с. Крапивное			
21	ЭЦВ6-10-80	2017	28
с. Гостищево			
22	ЭЦВ 8-40-180	2017	20
23	ЭЦВ 6-10-110	2015	45
24	ЭЦВ 8-40-150	2017	15
25	ЭЦВ 8-25-110	2015	48
х. Дружный			
26	ЭЦВ 8-25-110	2017	20
с. Крюково			
27	ЭЦВ 6-6,5-120	2016	38
ст. Сажное			
28	ЭЦВ 8-25-110	2017	10
299	ЭЦВ 6-16-110	2016	52
30	ЭЦВ 6-16-110	2015	64
с. Дмитриевка			
31	ЭЦВ 6-10-140	2016	56
32	ЭЦВ 4-6-80	2016	60
33	ЭЦВ 6-16-110	2017	85
с. Ольховка			
34	ЭЦВ 6-10-140	2016	70
с. Завидовка			
35	ЭЦВ 6-10-90	2017	14
36	ЭЦВ 6-10-50	2016	25
с. Подымовка			
37	ЭЦВ 6-10-80	2016	25
с.Раково			
38	ЭЦВ 6-10-80	2016	25
х.Трубецкой			
39	Джилекс Водомет 55/75	2017	13
с. Казацкое			
40	ЭЦВ 6-6,5-90	2017	25
41	ЭЦВ 6-10-110	2017	25
42	ЭЦВ 6-10-80	2016	38
43	ЭЦВ 6-10-110	2017	25

44	ЭЦВ 6-10-80	2016	38
с. Триречное			
45	ЭЦВ 6-10-90	2017	25
с. Кривцово			
46	ЭЦВ 6-10-80	2017	82
с. Верхний Ольшанец			
47	ЭЦВ 8-16-140	2017	85
с. Кустовое			
48	ЭЦВ 6-16-70	2017	85
49	ЭЦВ 6-6,5-90	2017	85
50	Водомет 55/50	2016	56
с. Серетино			
51	Водомет 55/75	2017	85
52	ЭЦВ 6-10-90	2017	85
с. Мощеное			
53	ЭЦВ 6-16-160	2016	30
54	ЭЦВ 6-6,5-90	2016	30
с. Локня3000			
55	ЭЦВ 6-6,5-90	2017	20
с.Новая Глинка			
56	ЭЦВ 6-10-110	2017	25
57	ЭЦВ 6-10-80	2016	30
с.Старая Глинка			
58	ЭЦВ 6-10-140	2015	60
с. Сажное			
59	Водомет 55/75	2016	67
с. Озерово			
60	Джилекс водомет 55/50	2017	28
с. Смородино			
61	ЭЦВ 6-10-180	2016	60
62	ЭЦВ 6-10-180	2016	60
с. Стрелецкое			
63	ЭЦВ 6-10-80	2016	28
64	Джилекс Водомет 55/50	2016	28
с.Драгунское			
65	ЭЦВ 6-10-80	2017	13
66	ЭЦВ 4-6.5-80	2017	14
г. Строитель			
67	ЭЦВ 8-40-150	2015	70
68	ЭЦВ 10-65-150	2015	70
69	ЭЦВ 8-40-150	2016	45
70	ЭЦВ 8-40-150	2015	70
71	ЭЦВ 10-65-65	2015	70
72	ЭЦВ 8-65-70	2016	45
73	ЭЦВ 10-65-65	2017	10
74	ЭЦВ 10-65-65	2017	10

75	ЭЦВ 10-65-65	2016	45
76	ЭЦВ 10-65-65	2015	70
77	ЭЦВ 8-40-150	2016	45
78	ЭЦВ 10-65-150	2015	70
с. Терновка			
79	ЭЦВ 6-10-110	2015	65
80	ЭЦВ 6-10-140	2015	65
81	ЭЦВ 6-10-80	2015	65
82	ЭЦВ 8-25-110	2017	12
с. Вислое			
83	ЭЦВ 6-16-140	2016	48
х. Калинин			
84	ЭЦВ 6-6,5-90	2016	48
х. Красный восток			
85	ЭЦВ 6-16-140	2016	50
п. Томаровка			
86	ЭЦВ 10-65-65	2015	60
87	ЭЦВ 8-40-70	2017	80
88	ЭЦВ 8-25-110	2017	80
89	ЭЦВ 6-10-80	2017	80
90	ЭЦВ 6-10-110	2017	80
91	ЭЦВ 6-10-80	2017	80
92	ЭЦВ 6-10-80	2016	45
93	ЭЦВ 6-10-80	2015	60
94	ЭЦВ 6-10-80	2015	60
95	ЭЦВ 6-16-110	2017	80

Таблица 1.2

№ п/п	Критерий оценки, степень износа	Количество оборудования
1.	А (1-15%)	10
2.	Б (16-40%)	29
3.	В (41-60%)	26
4.	Г (61-80%)	23
5.	Д (81-100%)	7

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозабора хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и водопроводных сооружений.

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, должен быть установлен режим,

обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранение требуемых качеств воды.

В системе водоснабжения городского округа система очистки питьевой воды отсутствует. Вода из скважин подается потребителям без прохождения дополнительной очистки.

Данные лабораторных анализов воды из скважин Яковлевского городского округа представлены в таблице 1.3, 1.4, 1.5

Таблица 1.3

Данные лабораторных анализов

Наименование показателей	**Ед. изм.**	**Величина допустимого уровня**	**Результаты испытаний**
			Вода из станции II подъема водозабор «Центральный»
Органолептические показатели			
Запах при 20 град.С	балл	2	0
Запах при 60 град.С	балл	2	0
Привкус при 20 град.С	балл	2	0
Цветность	градусы	не более 20	0
Мутность	мг/дм³	1,5	0
Обобщенные показатели			
Водородный показтель	pH	в пределах 6-9	7,0
Общая жесткость	градус Ж	7,0	7,2
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	1000	630,0
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	5,0	0,32
Неорганические вещества			
Бор (B, суммарно)	мг/дм³	0,5	0,1
Железо (Fe, суммарно)	мг/дм³	0,3	0,05
Марганец (Mg, суммарно)	мг/дм³	0,1	0,042
Нитраты (по NO3-)	мг/дм³	45	менее 0,1
Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм³	500	59,2
Фториды (F-)	мг/дм³	1,5	0,44
Хлориды (Cl-)	мг/дм³	350	24,0
Нитриты (по NO^2)	мг/дм³	3,3	менее 0,003
Аммиак (по азоту)	мг/дм³	1,5	менее 0,05

Оценка результатов исследований: полученный результат относится к образцу, прошедшему испытание.

Данные лабораторных анализов воды из скважины представлены в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Данные лабораторных анализов

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний
			Вода из станции II подъема водозабор «Центральный»
Органолептические показатели			
Запах при 20 град.С	балл	2	0
Запах при 60 град.С	балл	2	0
Привкус при 20 град.С	балл	2	0
Цветность	градусы	не более 20	0
Мутность	мг/дм³	1,5	8,74
Обобщенные показатели			
Водородный показтель	pH	в пределах 6-9	7,0
Общая жесткость	градус Ж	7,0	8,4
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	1000	690
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	5,0	0,32
Неорганические вещества			
Бор (B, суммарно)	мг/дм³	0,5	0,1
Железо (Fe, суммарно)	мг/дм³	0,3	1,74
Марганец (Mg, суммарно)	мг/дм³	0,1	0,042
Нитраты (по NO3-)	мг/дм³	45	менее 0,1
Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм³	500	59,2
Фториды (F-)	мг/дм³	1,5	0,44
Хлориды (Cl-)	мг/дм³	350	24,0
Нитриты (по NO^2)	мг/дм³	3,3	менее 0,003
Аммиак (по азоту)	мг/дм³	1,5	менее 0,05

Оценка результатов исследований: Отобранная проба воды по показателям мутность, жесткость, железо не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Данные лабораторных анализов воды из скважины представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

Данные лабораторных анализов

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний
			Вода из станции II подъема водозабор «Центральный»
Органолептические показатели			
Запах при 20 град.С	балл	2	0
Запах при 60 град.С	балл	2	0
Привкус при 20 град.С	балл	2	0
Цветность	градусы	не более 20	0
Мутность	мг/дм³	1,5	0
Обобщенные показатели			
Водородный показтель	pH	в пределах 6-9	7,0

Общая жесткость	градус Ж	7,0	7,2
Общая минерализация (сухой остаток)	мг/дм³	1000	610
Окисляемость перманганатная	мг/дм³	5,0	0,32
Неорганические вещества			
Бор (B, суммарно)	мг/дм³	0,5	0,1
Железо (Fe, суммарно)	мг/дм³	0,3	0,05
Марганец (Mg, суммарно)	мг/дм³	0,1	0,042
Нитраты (по NO3-)	мг/дм³	45	менее 0,1
Сульфаты (SO4 2-)	мг/дм³	500	59,2
Фториды (F-)	мг/дм³	1,5	0,44
Хлориды (Cl-)	мг/дм³	350	24,0
Нитриты (по NO^2)	мг/дм³	3,3	менее 0,003
Аммиак (по азоту)	мг/дм³	1,5	менее 0,05

Исследования были проведены Филиалом Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Яковлевском районе». Данные лабораторного анализа получены из протоколов лабораторных исследований.

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

На территории Яковлевского городского округа водоснабжение осуществляется из подземных источников. Подъем воды осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ различной мощности. От водозаборных скважин на водозаборах вода подается в подземный резервуар, а далее через станции второго подъема - потребителю. Скважины работают в автоматизированном режиме.

В таблице 1.6 представлена оценка эффективности подачи воды.

Таблица 1.6

Оценка эффективности подачи воды

Наименование водозабора	Поднято воды, тыс.м³/год (2014 год)	Суммарное электропотребление, кВт*ч/год (2014 год)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт*ч/м³ (2014 год)
Водозабор «Центральный»	204,77	490 560	2,40
Водозабор ул. Жигули	12,85	31 014	2,41
Водозабор ул. Шаландина	5,24	10 433	1,99
Водозабор ул. Ковалевка	2,21	5 234	2,37
в/з «Центральный с. Луханино	14,3	26 745,00	1,87
в/з "Ферма" с. Луханино	5,1	7 161,00	1,40
в/з с.Алексеевка	60,19	114 920,00	1,91
в/з с.Красное	7,1	3 910,00	0,55

в/з х.Шепелевка	1,1	718	0,65
скв.с.Черкасское	8,85	24 472	2,77
в/з Высокое	1,34	3 170	2,37
скв.с.Бутово "Украина"	22,24	34 432	1,55
скв.с.Бутово "Центральная"	7,54	11 228,00	1,49
Водозабор с. Быковка	63,61	81 581	1,28
Водозабор с. Задельное	2,62	5 678	2,17
Водозабор с. Крапивное	17,92	18 681	1,04
Водозабор с. Ворскла	3,30	8 883	2,70
водозабор Киселевский	118,38	230 155	1,94
водозабор с.Крюково	3,40	6 273	1,85
х скв. Н. Лозы Гостищево (лето)	7,58	13 145	1,73
скв.х.Дружный	5,20	9 240	1,78
Водозабор Ст. Сажное	30,451	63 430,00	2,08
водозабор с.Дмитриевка	41,57	54 678	1,32
с.Ольховка	27,70	61 001	2,20
Водозабор с. Завидовка	24,28	26 833	1,11
Водозабор с. Подымовка	8,61	14 118	1,64
Водозабор с. Раково	5,38	19 632,00	3,65
Водозабор х. Трбецкой	2,34	3 753,00	1,60
Водозабор «ул.Новая» с. Казацкое	13,47	12 296	0,91
с. Казацкое	2,73	7 785	2,85
Водозабор МКР «Казаки» с. Казацкое	10,44	26 087	2,50
Водозабор с. Кривцово	13,48	48100	3,57
Водозабор с. Верхний Ольшанец	7,365	25622	3,48
водозабор «Свищева» с. Кустовое	6,29	10 249	1,63
водозабор «Октябрьский» с. Кустовое	6,33	9 063	1,43
водозабор «КРС» с. Кустовое	21,63	39 737	1,84
водозабор «Буденного» с. Серетино	8,16	11 660,00	1,43
водозабор «Молодежный» с. Серетино	19,92	24 280,00	1,22
Водозабор «Центральный» с. Мощеное	11,71	23 034	1,97

Водозабор «Бочанка» с. Мощеное, ул. Октябрьская	9,80	12 534	1,28
Водозабор с. Локня	2,08	2 805	1,35
Водозабор «Привокзальный» с.Новая Глинка, скважина № 1	4,55	7 716	1,70
Водозабор «Центральный» с. Новая Глинка,	8,07	12 078	1,50
Водозабор с. Старая Глинка	13,01	1 131	0,09
Водозабор с. Сажное	1,10	687	0,63
Водозабор с. Озерово	3,23	2 611	0,81
Водозабор «Непхаево»	37,93	70 778	1,87
в/з Драгунское "МТФ"	7,35	22 515	3,06
в/з Драгунское "Центральный"	3,04	9 016	2,97
в/з Стрелецкое "Степная"	14,28	16 077	1,13
в/з Стрелецкое "Школьный"	8,21	7 745,00	0,94
скв. с. Пушкарное	10,752	20 555,00	1,91
Водозабор «Вознесенский» (Быковский)	1103,69	654 240	0,59
Водозабор «Заделенский»	735,80	466 960	0,63
с. Терновка	66,95	88 028	1,31
Водозабор с.Вислое	10,20	34 704	3,40
Водозабор «Центральный»	353,12	308 385	0,87
п. Томаровка	43,40	39 873	0,92
Водозабор	13,90	13 899,00	1,00
«ул. Полякова»	39,10	41 982,00	1,07
Итого	**3326,26**	**3 453 310,00**	

Оценка энергоэффективности систем водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб.м передаваемой воды, показывает, что при существующем режиме подачи воды потребителям на водозаборе «Центральный», электрическая энергия используется не эффективно.

Оценка энергоэффективности систем водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб.м передаваемой воды, показывает, что при существующем режиме подачи воды потребителям на водозаборе «Вознесеновский» (Быковский), «Заделенский» электрическая энергия используется эффективно.

Из расчетов видно, что насосное оборудование насосных станций имеет низкую загрузку от наминала, что ведет к снижению КПД, следовательно, приводит к росту удельного энергопотребления.

Основные причины избыточного энергопотребления следующие:

- запасы производительности насосного оборудования, которые закладываются при проектировании, исходя из условий возможности дальнейшего развития территории и т.д., и просто на всякий случай;
- не квалифицированный подбор и замена оборудования эксплуатирующими организациями;

- коррозия и замена труб;
- износ насосного оборудования;
- регулирование режимов работы при помощи дросселирования.

1.1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определения возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки ее по сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Данные сети на территории Яковлевского городского округа в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84* являются кольцевыми.

Общая протяженность водопроводных сетей Яковлевского городского округа составляет 469,43 км, Диаметр водопроводов варьируется от 25 до 200 мм. Сети выполнены из таких материалов как чугун, асбестоцемент, сталь и полиэтилен.

Характеристика сетей по Яковлевскому городскому округу представлена в таблице 1.7.

Таблица 1.7

Технические характеристики сетей водоснабжения Яковлевского городского округа

№ п/п	Наименование улиц	Диаметр	Материал	Протяженность, м	Год ввода в эксплуатацию	Степень износа, %
п. Яковлево						
1	Спортивная	63	п/этилен	100	2014	15
2	Мирная	100	ас/цемент	700	1994	45
3	Шаландина	100	чугун	800	1992	50
		100	сталь	600	1965	100
		100	ас/цемент	900	1980	80
		110	п/этилен	400	2013	20
4	Северная	50	чугун	700	1972	80
		100	сталь	1300	1981	100
		100	ас/цемент	700	1981	80
5	Ленинская	50	чугун	250	1964	95
		100	ас/цемент	350	1983	75
6	Садовая	100	ас/цемент	400	1979	85
7	пер. Конторский	50	сталь	440	1984	100
8	Ковалевка	100	ас/цемент	650	1979	85
		50	п/этилен	270	2009	35
9	Угловского	100	сталь	320	1972	100
		100	чугун	300	1972	95
10	Набережная	110	п/этилен	270	1991	40
11	Зеленая	100	ас/цемент	400	1979	85
12	Народная	100	ас/цемент	200	1990	50
		100	сталь	220	1966	100
13	Южная	100	сталь	400	1976	100
		63	п/этилен	200	2011	20
14	Красногвардейская	100	ас/цемент	420	1978	95
		100	сталь	70	1978	100
		50	п/этилен	110	2003	30

15	Октябрьская	50	чугун	140	1968	90
16	Советская	50	сталь	200	1969	100
		63	п/этилен	170	2007	25
17	Солонец	100	чугун	200	1982	65
		100	ас/цемент	1200	1982	65
		50	п/этилен	200	2005	30
18	Степная	110	п/этилен	1350	1992	45
19	Административная	76	п/этилен	250	2011	10
20	Геологическая	50	п/этилен	200	1998	50
21	Новоселовка	50	п/этилен	1280	1989	60
22	Энергетическая	50	п/этилен	200	1997	45
23	Красный Пахарь	110	п/этилен	1750	2012	15
24	Дачная	100	п/этилен	520	1994	45
25	Молодежная	100	ас/цемент	350	1994	45
26	Рудная	219	чугун	620	1992	48
27	Шахтостроителей	100	ас/цемент	550	1994	45
с. Алексеевка						
	ул. Зеленая	100	чугун	1300	1987	65
	ул. Речная	100	чугун	1300	1987	65
	ул. Речная	150	чугун	1100	1987	67
	ул. Солнечная	100	чугун	1100	1987	65
	ул. Солнечная	150	чугун	1100	1987	65
	ул. Новый микрорайон	100	чугун	1300	1990	65
	ул. Новый микрорайон	150	чугун	1300	1990	65
	ул. Центральная	150	чугун	1100	1988	65
	ул. Шоссейная	150	чугун	1300	1988	65
	ул. Специалистов	100	чугун	1300	1988	65
с. Красное						
	ул. Луговая	100	чугун	1900	1967	85
х . Шепелевка						
	ул. Дачная	100	ас/цемент	2700	1970	65
с. Луханино						
	ул. Речная	100	чугун	1200	1983	65
	ул. Речная	100	ас/цемент	1200	1983	65
	пер. Лесной	100	чугун	1300	1965	88
	ул. Молодежная	100	ас/цемент	1400	1985	65
	ул. Народная	100	ас/цемент	1300	1985	67
	ул. Новая	100	ас/цемент	900	1985	65
с. Бутово						
	МКР Березки	100	чугун	600	1987	62
	ул. Центральная	110	полиэтилен	500	1987	55
	ул. Малиновка	100	а/цемент	1300	1987	75
	ул.Магистральная	100	чугун	500	1987	70
	ул. Орловка	100	а/цемент	400	1988	78
	ул. Лощинная	100	а/цемент	300	1987	80

	ул. Украина	150	чугун	800	1985	82
	ул. Шелковинка	100	а/цемент	400	1987	75
	ул.Плотниковка	110	полиэтилен	400	1985	60
с. Высокое						
	ул. Лесная	100	чугун	500	1985	60
	ул. Садовая	100	п чугун	400	1985	60
	ул. Центральная	100	чугун	300	1985	60
с. Черкасское						
	ул. Агеевка	100	а/цемент	400	1974	85
	ул. Солнечная	100	а/цемент	500	2001	85
	ул. Луговая	100	Сталь	330	1987	90
	ул. Плановая	100	а/цемент	1800	1974	68
	ул. Плановая	100	полиэтилен	2000	2005	40
с. Быковка						
	Молодежная	100	полиэтилен	700	2012	15
	1 Мая	100	асбест	600	1980	65
	Набережная	100	асбест	400	1981	75
	Набережная	50	полиэтилен	500	1990	30
	Олимпийская	100	асбест	400	1980	67
	Олимпийская	100	полиэтилен	400	2011	15
	Центральная	100	асбест	900	1979	55
	Центральная	100	чугун	550	1991	45
	Центральная	50	полиэтилен	400	2005	15
	Центральная	50	сталь	300	1980	85
	Жилгородок	90	чугун	500	1982	63
	Жилгородок	100	полиэтилен	300	2014	10
	Мира	100	чугун	600	1983	68
	Мира	50	сталь	500	1985	70
	Мира	100	асбест	400	1985	65
х. Кондарево						
	Речная	100	асбест	750	1988	50
с. Ворскла						
	Рязанская	100	асбест	1500	1987	55
с. Задельное						
	Колхозная	100	асбест	1600	1987	55
с. Крапивное						
	Зеленая	100	асбест	2300	1982	65
	Зеленая	50	чугун	500	1982	65
	Зеленая	63	полиэтилен	400	2005	25
	Зеленая	100	полиэтилен	600	2006	25
х. Крапивенские Дворы						
	Магистральная	100	асбест	900	1998	30
	Магистральная	100	чугун	1700	1980	60
	Магистральная	100	полиэтилен	900	1999	30
с. Гостищево						
	Калинина	63	п/этилен	540	2016	20

		100	ас/цемент	850	1964	100
	Кирова	50	п/этилен	470	2013	22
		100	п/этилен	350	2008	25
		100	ас/цемент	500	1964	100
		100	чугун	480	1964	100
	Раздольная	110	п/этилен	450	2012	20
	Юбилейная	63	п/этилен	1120	1991	60
	Ленина	100	чугун	850	1981	90
	Куйбышева	100	ас/цемент	550	1964	100
		100	чугун	300	1964	100
	Учительская	100	ас/цемент	1440	1981	90
	Садовая	100	ас/цемент	520	1964	95
	Почтовая	100	ас/цемент	950	1964	95
	Комсомольская	100	ас/цемент	960	1955	100
	Школьная	100	ас/цемент	740	1965	95
	Больничная	100	ас/цемент	780	1965	95
	Советская	110	п/этилен	150	2014	10
		100	ас/цемент	500	1955	100
		100	сталь	450	1955	100
	Парковая	100	ас/цемент	650	1955	100
	Мичурина	100	чугун	730	1955	100
	Жилгородок	150	ас/цемент	2700	1965	95
	Привокзальная	150	ас/цемент	1600	1965	95
		100	ас/цемент	1300	1965	95
	Маслова	100	ас/цемент	710	1990	52
		150	ас/цемент	590	1965	95
		150	ас/цемент	410	1965	95
	Молодежная	100	ас/цемент	1350	2001	45
	Центр.водозабор Гребенек	100	ас/цемент	1250	1995	65
	Малиновый звон	100	ас/цемент	600	2001	45
	Рябиновая	100	ас/цемент	590	2001	45
	Васильковые дали	100	ас/цемент	570	2001	45
	Долгожданная	110	п/этилен	630	2013	15
	Солнечная	110	п/этилен	860	2012	15
	Лесная	110	п/этилен	520	2011	18
	Лозы	63	п/этилен	780	2014	10
	Центр. водозабор Киселево	150	чугун	6240	1970	86
		150	сталь	5158	1970	86
		150	ас/цемент	400	2004	75
с. Крюково						
	с. Крюково	100	ас/цемент	2460	1989	85
ст. Сажное						
	Привокзальная	100	ас/цемент	1250	1971	85
	Литвякова	100	ас/цемент	530	1971	85

	Энергетическая	100	ас/цемент	1170	1985	80
	Полевая	100	ас/цемент	660	1985	80
	Косенкова	110	п/этилен	1300	2014	10
с. Дмитриевка						
	Новая	100	полиэтилен	1400	1992	47
	Молодежная	89	сталь	200	1989	100
	Молодежная	63	полиэтилен	300	2010	25
	Молодежная	100	чугун	500	1989	87
	Набережная	100	асбест	1900	1986	85
	Набережная	100	полиэтилен	100	1997	35
	Колхозная	100	асбест	1100	1988	78
	Колхозная	63	полиэтилен	1200	2009	30
	Колхозная	50	полиэтилен	200	2009	30
	Садовая	50	чугун	500	1987	87
	Центральная	100	чугун	500	1989	89
	Центральная	150	чугун	600	1989	89
	Центральная	50	чугун	300	1989	89
	Школьная	150	чугун	500	1981	89
	Школьная	100	полиэтилен	500	1999	35
с. Ольховка						
	Полевая	100	асбест	1500	1988	88
	Московская	90	полиэтилен	500	1988	65
	Московская	89	сталь	1000	1988	100
	Вишневая	50	чугун	600	1989	83
	Дачная	100	асбест	1500	1988	92
	Песчаная	100	асбест	800	1988	92
	Привольная	100	асбест	1600	1988	92
сп. Завидовское						
	Школьная	100	ас/цемент	1200	1987	65
	Школьная	150	ас/цемент	1200	1987	65
	Центральная	100	ас/цемент	1700	1987	65
	Луговая	100	чугун	1300	1987	65
	Колхозная	100	чугун	600	1987	65
	Колхозная	110	полиэтилен	1000	1987	65
	Магистральная	100	чугун	1500	1987	65
	Агеевка	100	ас/цемент	1500	1987	65
	Дубровка	100	ас/цемент	1200	2007	20
	Дубровка	89	сталь	1200	2007	20
	Центральная	100	ас/цемент	1500	1985	60
	Речная	100	чугун	1500	1985	60
	Чапаева	110	полиэтилен	1800	2003	30
сп. Казацкое						
	пер. Борисовский	110	полиэтилен	200	1975	65
	пер. Деревлевский	40	полиэтилен	200	1987	55
	пер. Калашников	32	ас/цемент	300	2010	20
	Карпова	110	полиэтилен	400	1975	65

	Мира	32	полиэтилен	200	2010	20
	Новая	110	полиэтилен	100	1975	65
	Новая	100	сталь	300	1975	65
	Первомайская	50	полиэтилен	300	2005	20
	Приозерная	25	полиэтилен	500	2005	20
	Северная	110	полиэтилен	400	1975	20
	Степная	50	полиэтилен	300	1975	65
	Степная	110	полиэтилен	200	1975	65
	ул.Полевая	50	полиэтилен	300	2014	10
	Центральная	110	полиэтилен	400	1975	65
	Центральная	89	сталь	400	1975	65
	пер. Луговой	100	ас/цемент	200	1965	70
	Магистральная	200	ас/цемент	700	1965	75
	пер. Новый	100	ас/цемент	300	1965	70
	Привольная	100	ас/цемент	800	1967	65
	Центральная	100	ас/цемент	900	1967	65
	Школьная	100	ас/цемент	400	1968	60
	х. Крестов	100	сталь	1000	1967	60
	х. Крестов	100	полиэтилен	100	1967	60
сп. Кривцовское						
	Молодежная	100	чугун	1000	1991	60
	Лиманы	100	чугун	2050	1985	65
	Юбилейная	100	чугун	900	1989	80
	Первомайская	100	чугун	700	1985	65
	Привольная	100	чугун	1150	1985	65
	Советская	100	чугун	1100	1985	65
	Центральная	100	ас/цемент, сталь	1800	1975	87
	Центральная	100	ас/цемент	2150	1991	70
	Мичурина	100	ас/цемент	1600	1991	70
	Северная	100	ас/цемент	1100	1991	70
	Садовая	100	ас/цемент	1400	1991	70
	Школьная	100	ас/цемент	1450	1991	70
	Полевая	100	ас/цемент	1100	1991	70
	пер. Московский	100	ас/цемент	800	1991	70
сп. Кустовское						
	Победы	100	асбест	1400	1985	90
	Победы	100	сталь	400	1985	100
	Дзержинского	100	асбест	1200	1985	90
	Октябрьская	100	чугун	2300	1985	82
	Проворова	100	асбест	1700	1985	90
	Свищева	100	асбест	1300	1985	90
	Новая	100	асбест	800	1995	90
	Буденного	100	асбест	800	1987	90
	Калинина	100	асбест	1700	1985	90
	Молодежная	100	чугун	1700	1991	78

	Молодежная	100	асбест	800	1991	70
	Ворошилова	100	асбест	700	1985	90
сп. Мощенское						
	Пионерская	110	полиэтилен	500	2012	15
	Садовая	100	ас/цемент	1500	1990	64
	Молодежная	100	чугун	800	1992	65
	Гагарина	100	ас/цемент	1000	1990	65
	Гвардейская	100	ас/цемент	850	1992	65
	Заречная	63	полиэтилен	300	2012	15
	Октябрьская	100	чугун	1200	1992	67
	Советская	100	чугун	1200	1992	65
	Комсомольская	100	ас/цемент	500	1990	67
	Колхозная	100	ас/цемент	500	1990	67
	Ленина	100	ас/цемент	800	1988	78
	Лесная	100	ас/цемент	400	1988	78
	Красноармейская	100	ас/цемент	1200	1988	78
	Заречная	100	ас/цемент	400	1988	78
	Центральная	100	ас/цемент	2000	1970	74
	Привокзальная	100	ас/цемент	1500	1970	75
	Садовая	100	ас/цемент	1000	1980	75
	пер. Лесной	100	ас/цемент	400	1985	78
	Ленина	100	ас/цемент	1200	1985	78
сп. Саженское						
	Полевая	100	сталь	1200	1987	72
	Привольная	100	сталь	720	1988	70
	Центральная	100	сталь	900	1985	65
с. Смородино						
	ул. Советская	100	чугун	300	1976	90
		100	ас/цемент	500	1976	90
		63	п/этилен	200	2013	8
	ул. Степная	50	полиэтилен	100	2005	27
		100	ас/цемент	700	1979	92
	ул.Набережная	110	п/этилен	560	2015	5
	ул. Светлая	50	п/этилен	600	2007	31
	ул. Советская	76	сталь	200	1976	90
	ул. Мира	63	п/этилен	600	2007	34
	ул. Молодежная	50	п/этилен	700	2005	27
	х. Каменский	100	ас/цемент	1100	1982	78
		50	п/этилен	500	2004	34
		63	п/этилен	400	2014	15
	водовод	110	сталь	3800	1994	90
сп. Стрелецкое						
	Пер. Школьный 2-й	110	полиэтилен	400	1995	65
	Школьная	100	ас/цемент	500	1990	60
	Колхозная	100	чугун	700	1995	62
	Первомайская	90	полиэтилен	1100	1995	40

	5-е Августа	100	чугун	900	1995	60
	Народная	100	чугун	700	1995	60
	Пер. Степной	100	ас/цемент	400	1987	60
	Пер. Школьный	100	ас/цемент	600	1990	70
	Степная	100	ас/цемент	700	1972	60
	Центральная	100	чугун	2100	1982	79
	Новая	32	полиэтилен	400	2014	10
	пер. Центральный	100	чугун	300	1982	74
	Садовая	100	сталь	600	1985	82
г. Строитель						
	пер. Кутузова	110	полиэтилен	1920	2008	15
	Первостроителей	110	полиэтилен	1730	2008	15
	Майская	110	полиэтилен	1600	2008	15
	Шахтерская	110	полиэтилен	1100	2008	15
	пер. Майский	110	полиэтилен	900	2008	15
	пер. Майский	110	полиэтилен	1100	2008	15
	Строительная	110	полиэтилен	1700	2008	15
	Чайкина	110	полиэтилен	2300	2004	20
	Дорожная	110	полиэтилен	3600	2004	20
	Соборная	110	полиэтилен	1300	2004	20
	Жукова	200	полиэтилен	2100	2008	15
	Березовая	110	полиэтилен	1600	2004	20
	Спортивная	110	полиэтилен	1000	2006	20
	Молодежная	110	полиэтилен	1200	2006	20
	Дружбы	110	полиэтилен	1600	2004	20
	Мичурина	110	полиэтилен	1700	2008	15
	Чехова	160	полиэтилен	2100	2008	15
	Королева	150	полиэтилен	1200	2004	20
	Конева	110	полиэтилен	1400	2006	15
	Интернационалисто в	110	полиэтилен	1500	2008	15
	пер. Мичуринский	110	полиэтилен	900	2008	15
	пер. Конева	110	полиэтилен	1900	2004	15
	Щепкина	100	чугун	1100	1998	20
	Федорова	110	полиэтилен	1200	2004	25
	Невского	110	полиэтилен	1000	2004	20
	5 Августа	200/400	чугун	1700	1981	75
	Промышленная	100/200	чугун	1700	1967	95
	Октябрьская	150	чугун	900	1968	95
	Циолковского	100	асб/сталь	760	1969	95
	Зеленая	100	сталь	1400	1970	100
	Юбилейная	100/150	чугун	1300	1984	65
	Советская	160	полиэтилен	1100	2009	30
	Кривошеина	200	асб	1000	2004	50

	Победы	200	полиэтилен	1400	2008	20
	пер. Школьный	76	сталь	830	1975	100
	Центральная	200	чугун	3500	1999	60
	пер. Южный	57	сталь	1100	1976	95
	Мира	100	чугун	1600	1979	100
	Красноармейская	100	сталь	1100	1980	100
	пер. Молодежный	110	полиэтилен	800	2004	30
	Северная	110	полиэтилен	2300	2008	20
	Ленина	200	чугун	1800	2004	15
	пер. Пионерский	100	сталь	700	1976	95
	Карла Маркса	100	сталь	1000	1973	95
	пер. Спортивный	63	полиэтилен	1500	2004	20
	Садовая	76	сталь	700	1972	100
	Заводская 3-я	200	асб	3200	1999	80
	пер. Садовый	76	сталь	800	1972	90
	пер. Народный	50	сталь	600	1968	100
	пер. Советский	100	сталь	700	1982	95
	пер. Промышленный	100	сталь	800	1969	100
	пер. Циолковского	76	сталь	600	1969	100
	пер. Октябрьский	100	чугун	1100	1976	85
	пер. Новоселов	100	чугун	1100	1982	60
	пер. Курский	100	чугун	700	1999	60
	ул. Курская	150	чугун	700	1999	60
	ул. Некрасова	150	чугун	1700	1999	60
	пер. Лермонтовский	100	чугун	700	2000	60
	Катукова	100	чугун	2000	2001	50
	Парковая	150	чугун	1700	2001	50
	Лесная	100	чугун	3700	2001	50
	Вишневая	100	чугун	2000	2001	50
	Гагарина	100	чугун	1700	2002	50
	Шаландина	110	полиэтилен	1500	2004	20
	Североморская	100	чугун	1400	2001	20
	пер. Пушкинский	100	чугун	800	2001	20
	пер. Луговой	76	чугун	900	2001	20
	пер. Губкина	150	чугун	800	2001	20
	ул. Привольная	150	чугун	1400	2000	20
	пер. Солнечный	100	чугун	600	2000	20
	пер. Березовый	110	полиэтилен	800	2004	20
	пер. Дорожный	110	полиэтилен	700	2004	20
	пер. Степной	150	чугун	600	2000	35
	Нагорная	150	чугун	3000	2001	30
	пер. Белгородский	100	чугун	1000	2001	30
	пер. Терновый	76	сталь	1000	2001	60
	Журавлиная	100	чугун	1800	2002	30
	Каштановая	100	чугун	1200	2002	30

	Губкина	150	чугун	2400	2002	30
	Курская 2-я	100	чугун	3000	2002	30
	Ватутина	100	чугун	1700	2002	30
	пер. Матросова	100	чугун	900	1988	80
	пер. Лесной	100	чугун	1100	2000	30
	Дачная	200	чугун	1400	1998	70
	пер. Мирный	150	чугун	900	1998	70
	Шоссейная	100	асб	600	2000	20
	Новая	100	асб	2400	2000	20
	Озерная	100	чугун	1700	2003	20
	Родниковая	100	чугун	1400	2003	20
	Дубовая	100	асб	2000	2000	20
	Магистральная	100	асб	3500	2000	20
сп. Терновское						
	пер. 2-й Покровский	110	полиэтилен	200	2011	20
	пер. 1-й Покровский	110	полиэтилен	190	2011	20
	Покровская	110	полиэтилен	700	2011	20
	Вишневая	160	полиэтилен	1760	2012	15
	8 Марта	100	чугун	660	1995	78
	8 Марта	50	сталь	500	1995	78
	40 лет Победы	110	полиэтилен	210	2017	2
	40 лет Победы	160	полиэтилен	460	1980	95
	Южная	100	чугун	950	1973	100
	Молодежная	100	чугун	850	1973	100
	Северная	100	чугун	1300	1973	100
	Северная	110	полиэтилен	254	2017	2
	Парковая	100	чугун	200	1973	100
	Нагорная	110	полиэтилен	560	2017	2
	Центральная	150	полиэтилен	477	2017	2
	5 Августа	100	ас/цемент	950	2004	48
	Луговая	110	полиэтилен	293	2017	2
	Мира	100	ас/цемент	650	1989	92
	Новая	100	чугун	550	2004	48
	Новая	50	сталь	250	1995	78
	Калачевка	110	полиэтилен	1600	1991	80
	Школьная	100	ас/цемент	4200	1991	80
	Центральная	100	ас/цемент	700	1991	80
	Центральная	100	сталь	500	1991	80
	Зеленая	110	полиэтилен	600	1991	80
	Южная	100	ас/цемент	950	1991	80
	Калининская	100	ас/цемент	2900	1991	80
	Полевая	110	полиэтилен	150	2011	20
	пер. Зеленый	110	полиэтилен	147	2011	20
	Восточная	110	полиэтилен	173	2011	20
	Ташкентская	110	полиэтилен	130	2011	20
	Центральная	160	полиэтилен	1600	2011	20

	Мира	110	полиэтилен	190	2011	20
	Привольная	110	полиэтилен	118	2011	20
	Железнодорожная	110	полиэтилен	700	2012	15
	Белгородская	110	полиэтилен	176	2012	15
	Молодежная	110	полиэтилен	200	2012	15
	Юбилейная	110	полиэтилен	302	2012	15
	Магаданская	100	сталь	400	2003	52
п. Томаровка						
	Новая	110	полиэтилен	350	2012	15
	Восточная	110	полиэтилен	430	2012	15
	Спортивная	110	полиэтилен	550	2012	15
	Данилова	110	полиэтилен	330	1995	35
	Швеца	100	асбест	650	1995	35
	Магистральная	100	асбест	4400	1975	80
	Ватутина	100	асбест	860	1992	65
	Гагарина	100	асбест	1200	1990	65
	Пионерская	100	асбест	260	1990	70
	Золотухина	100	асбест	350	1985	80
	32 Гвардейского корпуса	100	сталь	300	1975	100
	32 Гвардейского корпуса	100	асбест	2100	1975	95
	Рокоссовского	100	сталь	570	1980	100
	Рокоссовского	100	асбест	730	1980	80
	6 Августа	100	асбест	900	1985	80
	Вокзальная	100	асбест	1100	1990	40
	Чапаева	100	асбест	1400	1990	40
	Степана Разина	100	асбест	1300	1982	80
	Белгородская	100	асбест	1440	1970	85
	Телепина	100	чугун	810	1985	80
	Кирова	100	асбест	1100	1980	80
	Комсомольская	100	асбест	1230	1980	80
	Борисовская	100	асбест	1000	1982	80
	Рогулина	100	асбест	850	1985	80
	Первомайская	100	асбест	1400	1992	70
	Речная	100	асбест	550	1995	70
	Ленинский	100	асбест	360	1985	80
	Колхозная	100	асбест	580	1980	80
	Малиновского	100	асбест	1720	1975	85
	Октябрьская	100	асбест	500	1975	85
	Кооперативная	110	асбест	400	2012	15
	Красноармейская	100	асбест	2000	1980	80
	Ленина	100	сталь	250	1975	100
	Ленина	100	асбоцемент	1700	1975	85
	Советская	100	асбоцемент	600	1980	80
	Советская	100	чугун	700	1980	80
	Коммунальный пер	100	асбоцемент	350	1967	100

	Казацкая	100	асбоцемент	400	1980	80
	Островского	100	чугун	500	1985	80
	Сидоренко	100	асбоцемент	300	1980	80
	Победы	100	асбоцемент	1100	1975	85
	Промышленная	100	асбоцемент	750	1975	85
	Гвардейская	100	асбоцемент	650	1980	80
	Жукова	100	асбоцемент	450	1982	80
	Садовая	100	асбоцемент	1220	1985	80
	Калинина	100	асбоцемент	710	1980	80
	Луговая	100	чугун	1200	1978	80
	Дзержинского	100	асбоцемент	560	1975	85
	Набережная	100	асбоцемент	600	1978	85
	Полякова	100	чугун	750	1985	80
	Садовый пер	100	асбоцемент	380	1980	80
	Строителей	150	чугун	1100	1985	80
	Красноармейский пер	63	полиэтилен	350	1975	85
	Красноармейский пер	100	асбоцемент	350	1975	85
	Молодежная	100	асбоцемент	400	1992	60
	Белгородский пер	100	асбоцемент	530	1990	70
	Российская	100	чугун	480	1985	75
	Фурманова	100	чугун	520	1985	75
	Центральная	110	полиэтилен	800	2012	15
	Юбилейная	110	полиэтилен	1600	2012	15
	Стройучасток	100	асбоцемент	320	1973	85
	Мира	100	чугун	250	1986	80
	6 Августа пер	100	асбоцемент	560	1985	80
	Северная	110	полиэтилен	1000	1992	60
	Чернухина	110	полиэтилен	350	1992	60
	Шевченко	110	асбоцемент	640	1995	70

Общая протяжённость сетей водоснабжения Яковлевского городского округа по состоянию на 1 квартал 2017 года составляет 469,43 км,

Диаметры водопроводов – 25-200 мм.

Протяженность сетей со 100% износом – 29 км.

Доля ветхих сетей составляет 64,5%.

Оценка технического состояния водопроводных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

$К_с = (S_c^{эксп л} - S_c^{ветх}) / S_c^{эксп л}$, где

$S_c^{эксп л}$ – протяженность водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_c^{ветх}$ – протяженность ветхих водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации.

$S_c^{эксп л} = 469,43$ км;

$S_c^{ветх} = 369$ км;

$К_с = (469 – 369) /469 = 0,46$.

1.1.4.5Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. В городском поселении сети имеют износ 59 %, а часть сетей имеют износ 85-95%. Это способствует вторичному загрязнению воды, особенно в летний период, когда возможны подсосы загрязнений через поврежденные участки труб. Кроме того, такое состояние сетей увеличивает концентрацию железа и показателя жесткости.

Износ разводящей водопроводной сети, насосно-силового оборудования и сооружений системы водоснабжения резко снижает надежность и безопасность системы водоснабжения.

Качество воды, поступающие с действующих водозаборов служащих источником водоснабжения Яковлевского городского округа, соответствует требованиям СанПиНа 2.1.4 1074-01 «Питьевая вода».

Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета (по состоянию на 2014 год составляет 48,44 %). Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды.

Необходима частичная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

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

1.1.5. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды

Яковлевский городской округ не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности ГУП «Белводоканал» В соответствии с договором аренды администрация муниципального района Яковлевский городской округ с участием ГУП «Белводоканал» передает в аренду системы и сооружения для обеспечения населения питьевой водой. Подробные условия договора аренды указаны в Приложении №3.

1.2 Направления развития централизованных систем водоснабжения

1.2.1 Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения Яковлевского городского округа

Основным направлением развития централизованных систем водоснабжения является повышение качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения. Развитие систем централизованного водоснабжения осуществляется с учетом следующих принципов:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоснабжению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и их абонентов;

- установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;

- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;

- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;

- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;

- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;

- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;

- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- повышение качества предоставляемых услуг в сфере водоснабжения;
- повышение качества питьевой воды;
- сокращение потерь воды;
- сокращение числа аварий в системе водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности;
- оптимизация работы системы водоснабжения в целом.

1.2.2 Сценарии развития централизованных систем водоснабжения

На ближайшую перспективу необходимо предусмотреть реконструкцию существующего водовода и разводящих сетей. Согласно Генеральному плану Яковлевского городского округа планируется увеличение жилой площади за счет развития малоэтажной индивидуальной застройки, а также предусматривается строительство новых водопроводных сетей взамен существующих с увеличением их диаметра для пропуска расхода на хозпитьевые противопожарные нужды.

Для водоснабжения площадок нового строительства предусмотрена прокладка новых водопроводных сетей, с подключением к существующим скважинам. Для обеспечения качественной услугой водоснабжения населения планируется строительство станции обезжелезивания на водозаборе «Ковалевка».

1.3 Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды

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

Баланс водоснабжения отражает величину полезного отпуска холодной воды по всем категориям потребителей, расхода воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, потерь воды при транспортировке по водопроводным сетям.

Общий баланс водоснабжения городского поселения по данным ГУП «Белводоканал» представлен в таблице 3.1 и на рисунке 4.

Таблица 3.1

Общий баланс водоснабжения городского поселения

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2012	2013	2014
1	Объем поднятой воды	тыс. $м^3$	217,41	218,23	225,07

2	Объем воды поданной в сеть	тыс. $м^3$	217,41	218,23	225,07
3	Потери воды в сети	тыс. $м^3$	21,74	21,82	22,51
4	Потери воды в сети	%	10,00	10,00	10,00
5	Отпущено воды потребителям	тыс. $м^3$	195,67	196,41	202,57

1.3.2 Территориальный годовой баланс подачи питьевой воды по технологическим зонам водоснабжения

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения включает возможный объем подачи воды от существующих водозаборов.

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам

№ п/п	Наименование скважин	Производительность, $м^3$/час	Производительность, $м^3$/сут.
1	Водозабор «Центральный» Скважина № 1	40	960
2	Водозабор «Центральный» Скважина № 2	40	960
3	Водозабор «Центральный» Скважина № 3	40	960
4	Водозабор ул. Жигули	10	240
5	Водозабор ул. Шаландина	10	240
6	Водозабор ул. Ковалевка	10	240
Всего		**150**	**3600**

1.3.3 Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды городского округа

Структурный баланс водопотребления складывается из расходов воды на нужды населения, бюджетных и прочих потребителей.

Структурный водный баланс по группам абонентов представлен в таблице 3.3 и рисунке 5.

Таблица 3.3

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. $м^3$/год. (2014 г.)	Расход воды, тыс. м3/сут.	Расход воды, %
1	Население	тыс. $м^3$	135,52	0,37	66,90%
2	Бюджетные организации	тыс. $м^3$	2,54	0,01	1,25%
3	Предприятия	тыс. $м^3$	64,51	0,18	31,85%
Всего		тыс. $м^3$	202,57	0,55	100,00%

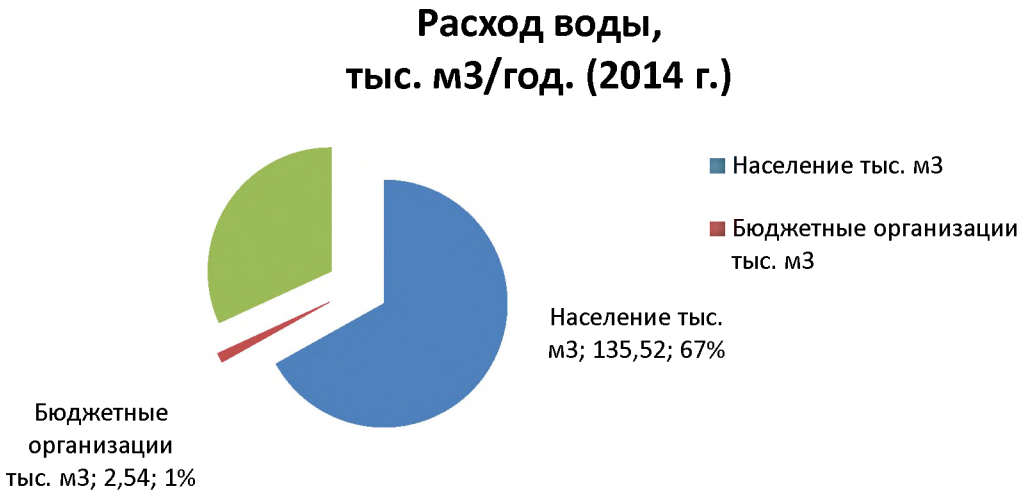


Рисунок 5 Водный баланс по группам абонентов

1.3.4 Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Удельные среднесуточные нормы водопотребления населением городского поселения приняты в соответствии с СП 31.13330.2012 Водоснабжение, наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

Согласно табл.1 СП 31.13330.2012 удельное среднесуточное (за год) хозяйственно- питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя составляет 125-160 л/сут.

Согласно табл.3 СП 31.13330.2012 удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя составляет 50-90 л/сут.

Фактическое потребление питьевой воды населением представлено в таблице 3.4 и на рисунке 6.

Таблица 3.4

Фактическое потребление питьевой воды населением

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. $м^3$/г	Расход воды, тыс. м3/сут.	Расход воды, %
1	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	225,07	0,62	100,00%
2	Объем поданной воды населению	тыс. м3	150,57	0,41	66,90%
3	Объем поданной воды прочим потребителям	тыс. м3	74,50	0,20	33,10%

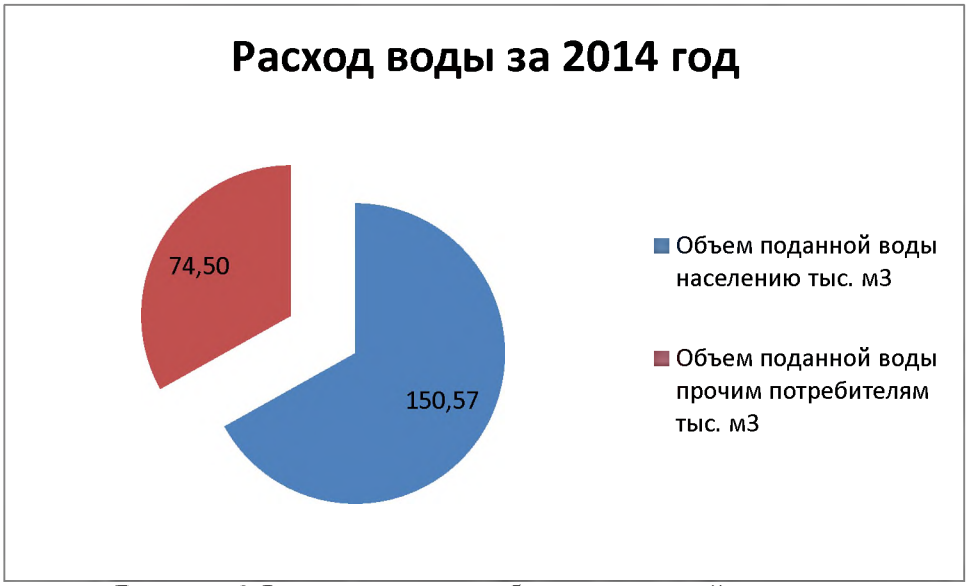


Рисунок 6 Фактическое потребление питьевой воды населением

1.3.5 Описание существующей системы коммерческого учета горячей и питьевой воды

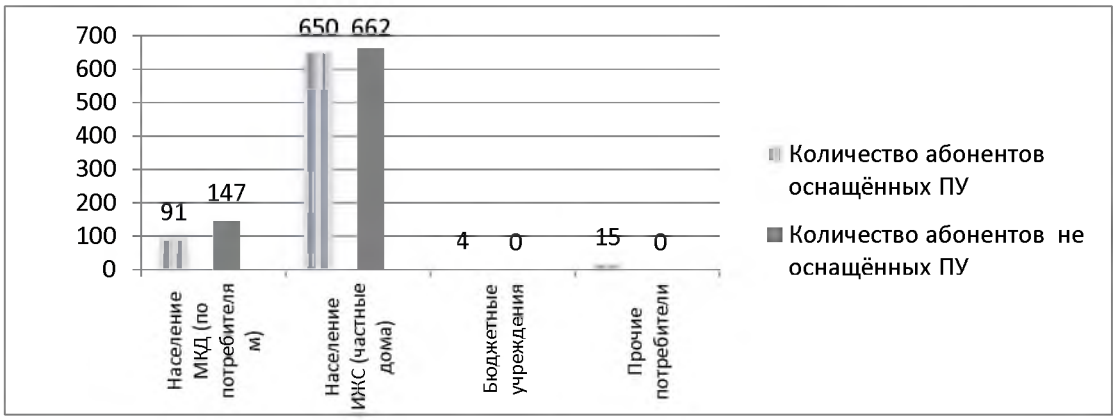
В настоящее время обеспеченность приборами учета воды (водяными счетчиками) составляет 48,44 % от общего количества потребителей, имеющих централизованное водоснабжение.

В 2015 -2016 годах запланировано завершить установку общедомовых приборов учета в многоквартирных домах и в частных домовладениях.

Обеспеченность индивидуальными приборами учета представлена в таблице 3.5 и на рисунке 7.

Таблица 3.5

Тип потребителя	Количество абонентов			
	оснащённых ПУ	%	не оснащённых ПУ	%
Население МКД (по потребителям)	91	5,80%	147	9,37%
Население ИЖС (частные дома)	650	41,43%	662	42,19%
Бюджетные учреждения	4	0,25%	0	0,00%
Прочие потребители	15	0,96%	0	0,00%
Итого:	**760**	**48,44%**	**809**	**51,56%**



1.3.6 Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения

Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 31,447 тыс. м3 /сут. Существующий уровень водопотребления – 8,897 тыс. м3 /сут.

Таким образом, при существующем уровне водопотребления, для дальнейшего развития централизованного водоснабжения округа с учетом подключения новых потребителей, резерва производственной мощности системы водоснабжения будет достаточно.

Таблица 3.6

Наименование водозабора	**Общий дебит скважин м³/час**	**Существующее потребление м³/час**	**Резерв, м³/час**
Водозабор ул. Жигули	10	1,47	8,53
Водозабор ул. Шаландина	10	0,60	9,40
Водозабор ул. Ковалевка	10	0,25	9,75
Водозабор «Центральный»	120	23,38	96,62
с. Быковка	48	7,26	40,74
с. Задельное	8,2	0,30	7,90
с. Крапивное	10	2,05	7,95
с. Ворскла	10	0,38	9,62
водозабор «Киселевский» и «ГОК»	80	13,51	66,49
водозабор с.Крюково	6,5	0,39	6,11
х скв. Н. Лозы Гостищево (лето)	10	0,87	9,13
скв.х.Дружный	35	0,59	34,41
Водозабор Ст. Сажное	104,2	18,84	85,36
Водозабор с. Дмитриевка	26	4,75	21,25
Водозабор с.Ольховка	8,2	3,16	5,04
Водозабор с. Дмитриевка, ул. Набережная	3,2	0,86	2,34
водозабор «Свищева» с. Кустовое	12	0,72	11,28
водозабор «Октябрьский» с. Кустовое	8,4	0,72	7,68
водозабор «КРС» с. Кустовое	18,2	2,47	15,73
водозабор «Буденного» с. Серетино	10	0,93	9,07
водозабор «Молодежный» с. Серетино	10	7,12	2,88
Водозабор с.Озерово	12,8	0,13	12,67
Водозабор с.Сажное	10,4	0,37	10,03
в/з Драгунское "МТФ"	10	0,84	9,16
в/з Драгунское "Центральный"	10	0,35	9,65
в/з Стрелецкое "Степная"	8,2	1,63	6,57
в/з Стрелецкое "Школьный"	10	0,94	9,06
скв. с. Пушкарное	8,4	4,98	3,42
"Вознесеновский" и "Заделенский" водозабор	336	209,99	126,01
Водозабор «Центральный»	36,4	7,64	28,76
Водозабор с.Вислое	18,9	1,16	17,74
Водозабор х. Калинин	10	0,54	9,46
Водозабор х. Красный Восток	16,8	0,22	16,58
Водозабор «Центральный»	186,4	40,31	146,09
Водозабор «ул. Полякова»	27,2	4,95	22,25
Водозабор «ул. Промышленная»	32	1,59	30,41
Водозабор «Лахтинка»	18,9	4,46	14,44
Итого:	**1310,3**	**370,7**	**823,81**

1.3.7 Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода воды в соответствии со 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

В соответствии с СП 30.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.0185* приняты следующие нормы водопотребления:

- среднесуточная норма водопотребления на человека -210 л/сутки;
- коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, принимается равным 1,2;
- норма водопотребления на полив – 0,03 м3 в месяц на 1 м 2 поливочной площади. Частота поливок 1 раз в сутки.
- норма водопотребления для населенных пунктов, не имеющих централизованную систему водоснабжения - 50 л/сутки.

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2016	2019	2022	2025
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	225,07	238,58	260,05	283,45	308,97
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	-	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	225,07	238,58	260,05	283,45	308,97
6	Потери воды в сети	тыс. м3	22,51	23,86	26,00	28,35	30,90
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	202,57	214,72	234,04	255,11	278,07
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	-	-	-	-	-
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	34,15	39,82	47,75	57,25	68,64
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	101,36	100,14	100,57	99,55	96,68
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	2,54	2,96	3,55	4,26	5,11
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	64,51	71,80	82,17	94,05	107,64
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	-	-	-	-	-
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-

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

Централизованная система горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения на территории муниципального образования отсутствует.

1.3.9 Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное).

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное) представлены в таблице 3.8

Таблица 3.8

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2014		2019		2025	
			годовое	суточное	годовое	суточное	годовое	суточное
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	225,07	0,62	260,05	0,71	308,97	0,85
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	-	-	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-

4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	225,07	0,62	260,05	0,71	308,97	0,85
6	Потери воды в сети	тыс. м3	22,51	0,06	26,00	0,07	30,90	0,08
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	202,57	0,55	234,04	0,64	278,07	0,76
8	- Отпущенной воды другим водопроводом		-	-	-	-	-	-
9	- Население	тыс. м3	135,52	0,37	148,32	0,41	165,32	0,45
10	- Бюджетные организации	тыс. м3	2,54	0,01	3,55	0,01	5,11	0,01
11	- Предприятия	тыс. м3	64,51	0,18	82,17	0,23	107,64	0,29

1.3.10 Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам.

На территории муниципального образования функционирует централизованная система водоснабжения. Вода используется на хозяйственно-бытовые нужды населения и организаций.

На территории городского поселения услуги по централизованному водоснабжению предоставляет ГУП «Белводоканал»

1.3.11 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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами.

Сведения о планируемом потреблении воды до 2025 года представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

№	Наименование показателей производственной деятельности	Ед. изм.	2012	2013	2014	2016	2019	2022	2025
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	217,41	218,23	225,07	238,58	260,05	283,45	308,97
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	217,41	218,23	225,07	238,58	260,05	283,45	308,97
6	Потери воды в сети		21,74	21,82	22,51	23,86	26,00	28,35	30,90
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	195,67	196,41	202,57	214,72	234,04	255,11	278,07
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	5,22	7,24	34,15	39,82	47,75	57,25	68,64
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	188,60	187,25	101,36	100,14	100,57	99,55	96,68
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета		1,85	1,92	2,54	2,96	3,55	4,26	5,11
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	0	0	64,51	71,80	82,17	94,05	107,64
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-

1.3.12Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения городского поселения указываются в ежегодном балансе водоснабжения ГУП «Белводоканал».

Сведения о фактических и планируемых потерях воды представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

№	Статья расхода	Ед. изм.	2014 год	2016 год	2019год	2022 год	2025 год
1	Объем отпуска в сеть	тыс. м3	225,07	238,58	260,05	283,45	308,97
2	Объем потерь в сетях	тыс. м3	22,51	23,86	26,00	28,35	30,90
3	Объем потерь в сетях	%	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
4	Реализовано о воды всего по потребителям	тыс. м3	202,57	214,72	234,04	255,11	278,07

1.3.13Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации воды, территориальный - баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации воды по группам абонентов).

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014- 2025гг. представлен в таблице 3.11 и рисунке 8.

Таблица 3.11

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014 -2025гг

№	Статья расхода	2014 год	2019 год	2025 год
1	Объем поднятой воды, тыс. м3	225,07	260,05	308,97
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м3	-	-	-
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м3	225,07	260,05	308,97
4	Объем потерь в сетях, тыс. м3	22,51	26,00	30,90
5	Объем потерь в сетях, %	10	10	10
6	Реализовано о воды всего по потребителям, тыс. м3	202,57	234,04	278,07

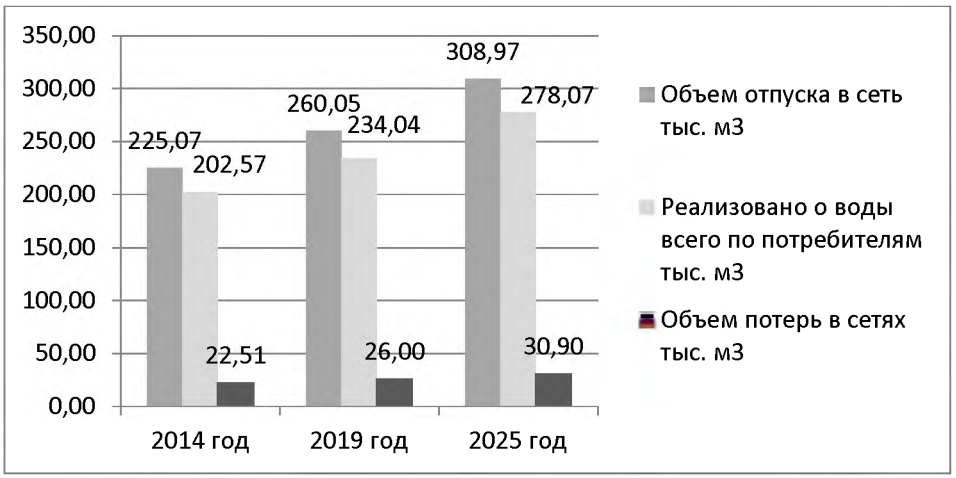


Рисунок 8 Перспективный водный баланс

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

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений предоставлена в таблице 3.12.

Анализ данных прогнозного водопотребления показал, что за весь период до 2025 года резерв производительности водозаборных сооружений составил от 82% до 76 %.

Таблица 3.12

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений

№ п/п	Наименование населенного пункта	2016 г.			2019 г.			2025 г.		
	Яковлевский городской округ	Мощность $м^3$/сутки	Водопотребление $м^3$/сутки	Резерв %	Мощность $м^3$/сутки	Водопотребление $м^3$/сутки	Резерв %	Мощность $м^3$/сутки	Водопотребление $м^3$/сутки	Резерв %
1	Плановое потребление воды населением и организациями	3600	653,6	82	3600	712,5	80,0	3600	846,5	76,0
2	Нормативное потребление воды населением и организациями	3600	960,2	73	3600	1034,7	71,0	3600	1145,2	68,0

Существующих мощностей источников водоснабжения достаточно для покрытия нужд водопотребления населения, бюджетных организаций с учетом потерь воды при ее транспортировке конечным потребителям.

1.3.15 Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 07.12.2011 г. №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» органы местного самоуправления поселений, городских округов для каждой централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и (или) канализационные сети, наделяется статусом гарантирующей организации, если к водопроводным и (или) канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и (или) водоотведение.

Гарантирующая организация обязана обеспечить холодное водоснабжение и (или) водоотведение в случае, если объекты капитального строительства абонентов присоединены в установленном порядке к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения в пределах зоны деятельности такой гарантирующей организации. Гарантирующая организация заключает с организациями, осуществляющими эксплуатацию объектов централизованной системы холодного водоснабжения и (или) водоотведения, договоры, необходимые для обеспечения надежного и бесперебойного холодного

водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

На основании вышеизложенного и постановления администрации муниципального района «Яковлевский район» № 524 от 06.12.2013 года статусом гарантирующей организации на территории Яковлевского городского округа наделено ГУП «Белводоканал».

1.4 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:

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

Перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения приведен в таблице 3.13.

Таблица 3.13

Перечень основных мероприятий по реконструкции сетей водоснабжения

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
1	Поставка станции водоподготовки производительностью 200 м3 /сут в п. Яковлево, ул. Ковалевка	Яковлевский район, п. Яковлево, ул. Ковалевка	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2019
2	Проектирование станции обезжелезивания в с. Старая Глинка	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с. Старая Глинка	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2020
3	Проектирование станции обезжелезивания в с.Мощеное, ул. Пионерская	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с.Мощеное, ул. Пионерская	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2020
4	Проектирование водозаборной скважины в с. Бутово, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутово, ул. Украина	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2020
5	Проектирование и реконструкция станции обезжелезивания с увеличением производительности до 50 м3 /сут.	Яковлевский район, Гостищевское сельское поселение с. Гостищево ул. Маслова	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2021
6	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Алексеевское сельское поселение, с. Луханино	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2025
7	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Кустовское сельское поселение, с. Серетино	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2029
8	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Дмитриевское сельское поселение, с. Дмитриевка, ул. Набережная	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2034
9	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Завидовское сельское поселение, с. Завидовка	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2030

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
10	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Саженское сельское поселение, с. Озерово	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2031
11	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Казацкое сельское поселение, с. Триречное	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2029
12	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Дмитриевское сельское поселение, с. Ольховка	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2028
13	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с. Локня	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2030
14	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Завидовское сельское поселение, х. Трубецкой	объект	1	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2028
15	Капитальный ремонт резервуаров питьевой воды п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	объект	2	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2020-2021
16	Капитальный ремонт резервуаров питьевой воды г. Строитель территория насосной станции 3-го подъема	г. Строитель ул. 2-я Заводская территория насосной станции 3-го подъема	объект	4	Приведение к установленным нормам показателей в воде	2020-2023
17	Проектирование водозаборной скважины и водонапорной башни 50 м3 в с. Бутов, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутов	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
18	Строительство водозаборной скважины и водонапорной башни 50 м3 в с. Бутов, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутов	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
19	Замена водонапорной башни 50 м3 в с. Кустовое, водозабор "Свищева"	Яковлевский район, с. Кустовое	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
20	Замена водонапорной башни 160 м3 в с. Старая Глинка	Яковлевский район, с. Старая Глинка	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
21	Проектирование сетей водоснабжения в с. Быковка по ул. Мира	Яковлевский район, с. Быковка по ул. Мира	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
22	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в с. Быковка по ул. Мира	Яковлевский район, с. Быковка по ул. Мира	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
23	Проектирование сетей водоснабжения в с. Гостищево по ул. Ленина	Яковлевский район, с. Гостищево по ул. Ленина	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
24	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в с. Гостищево по ул. Ленина	Яковлевский район, с. Гостищево по ул. Ленина	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
25	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения в п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	Яковлевский район, п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
26	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	Яковлевский район, п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
27	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения в п. Яковлево по ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	Яковлевский район, п. Яковлево по ул. Энергетическая	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019
28	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Яковлево по ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	Яковлевский район, п. Яковлево по ул. Энергетическая	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2019

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
29	Проектирование и реконструкция центрального водовода Ду-110 мм от водозабора "Кеселево" х. Кеселево до с. Гостищево ул. Маслова протяженностью 11,2 км	Яковлевский район, Гостищевское сельское поселение х. Кеселево до с. Гостищево ул. Маслова	км	11,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2022-2028
30	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Кирова Д-110 мм протяженность 1,5 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Кирова	км	1,5	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2021
31	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Ленина Д-110 мм протяженность 0,9 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Ленина	км	0,9	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2020
32	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Привокзальная Д-110 мм протяженность 2,5 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Привокзальная	км	2,5	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2031
33	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения г. Строитель : ул. Циолковского -0,8 км, ул. Зеленая - 1,0 км, ул. Пионерский - 0,6 км, ул. Карла Маркса -1,0 км, ул. Садовая - 0,7 км, пер. Советский - 0,8 км, пер. Промышленный - 0,7 км	Яковлевский район, г. Строитель : ул. Циолковского, ул. Зеленая, ул. Пионерский, ул. Карла Маркса, ул. Садовая, пер. Советский, пер. Промышленный	км	5,6	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2024-2026
34	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. Промышленная г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 1,4 км	Яковлевский район, от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. Промышленная г. Строитель	км	1,4	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2024

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
35	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 3-я Заводская г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 0,815 км	Яковлевский район, от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 3-я Заводская г. Строитель	км	0,85	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2025
36	Проектирование и реконструкция водовода от ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 5-е Августа г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 1,4 км	Яковлевский район, от ул. 2-я Заводская г. Яковлевский район, Строитель до ул. 5-е Августа г. Строитель	км	1,4	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2024
37	Проектирование и реконструкция водовода от ул.5-е Августа до перекреста ул. Центральная с пер. Курский г. Строитель Ду-400 мм протяженность - 1,4 км, Ду-300 мм протяженность - 0,45 км, Ду-200 мм протяженность - 0,85 км,	Яковлевский район, от ул.5-е Августа до перекреста ул. Центральная с пер. Курский г. Строитель Яковлевского района	км	2,7	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2028 2030-2031
38	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 2-го подъема х. Кондарево до насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель Ду-400 мм протяженность - 4,2 км х2 (в две линии)	о Яковлевский район, т насосной станции 2-го подъема х. Кондарево до насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель Яковлевского района	км	8,4	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026-2027
39	Проектирование и реконструкция водовода от водозабора п. Яковлево до ул. Набережная п. Яковлево Ду-200 протяженность - 1,7 км	Яковлевский район,п. Яковлево от станции 2-го подъема до ул. Набережная	км	1,7	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2023-2024

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
40	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. 32 Гвардейского корпуса Ду-110 мм протяженность - 0,4 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. 32 Гвардейского корпуса	км	0,4	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2025-2026
41	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. Магистральная Ду-110 мм протяженность - 1,5 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Магистральная	км	1,5	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2020
42	Проектирование и строительство сетей водоснабжения (соединение и закольцовка) с. Стрелецкое, ул. Колхозная, ул. Народная, ул. Первомайская, ул. 5 Августа № 1 по № 24 до водонапорной башни (ул. Школьная) Ду-110 мм протяженность - 0,8 км	Яковлевский район, с. Стрелецкое, ул. Колхозная, ул. Народная, ул. Первомайская, ул. 5 Августа № 1 по № 24 до водонапорной башни (ул. Школьная)	км	0,8	стабилизация давления в сети, улучшение качества обслуживания абонентов	2027
43	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Ольховка	Яковлевский район, с. Ольховка	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2020-2021
44	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Задельное, строительство водонапорной башни	Яковлевский район, с. Задельное	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2023. 2028
45	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Крапивное, строительство водонапорной башни	Яковлевский район, с. Крапивное	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2031
46	Проектирование и бурение водозаборной скважины г. Строитель МКР "Журавлик"	Яковлевский район, г. Строитель МКР "Журавлик"	объект	2	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2022-2023

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
47	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 п. Яковлево ул.Ковалевка	Яковлевский район,п. Яковлево ул. Ковалевка	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2024
48	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 с. Кустовое,водозабор "Свищева"	Яковлевский район, с. Кустовое,водозабор "Свищева"	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2023
49	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 с. Мощеное, водозабор "Бочанка"	с. Мощеное, водозабор "Бочанка"	объект	1	охват питьевым водоснабжением в достаточном объеме	2024
50	Проектирование и строительство водопроводных сетей МКР "Сретенский" г. Строитель Ду - 160мм - 0,528 км; Ду - 110 - 1,757 км; Ду - 160 мм - 0,739 км	Яковлевский район, г. Строитель МКР "Сретенский"	км	3,024	Определение первоочередности проведения реконструкции, капитального ремонта, с целью повышения надежности и обеспечение бесперебойного водоснабжения потребителей	2024
51	Проектирование и строительство водопроводных сетей МКР "Въездной" с. Быковка Ду - 110 - 1,2 км;	Яковлевский район, с. Быковка МКР "Въездной"	км	1,2	Определение первоочередности проведения реконструкции, капитального ремонта, с целью повышения надежности и обеспечение бесперебойного водоснабжения потребителей	2026

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
52	Проектирование и строительство водопроводных сетей п. Томаровка МКР "Новый-2" Ду - 110 - 2,3 км;	Яковлевский район, п. Томаровка МКР "Новый-2"	км	2,3	Определение первоочередности проведения реконструкции, капитального ремонта, с целью повышения надежности и обеспечение бесперебойного водоснабжения потребителей	2023
53	Проектирование и реконструкция центрального водовода Ду-110 мм от водозабора с. Непхаево до водонапорной башни с. Смородино протяженностью 3900 м	Яковлевский район, от водозабора с. Непхаево до водонапорной башни с. Смородино	км	3,9	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2023-2024
54	Проектирование и строительство сетей с. Быковка ул. Мира Ду-110 мм протяженность - 0,5 км	Яковлевский район, с. Быковка ул. Мира	км	0,5	обхват питьевым водоснабжением населения	2026
55	Проектирование и реконструкция сетей с. Быковка ул. Центральная Ду-110 мм протяженность - 0,3 км	Яковлевский район, с. Быковка ул. Центральная	км	0,3	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026
56	Проектирование и реконструкция водовода от водозабора "Заделенский" до станции 3-го подъема г. Строитель Ду - 300 мм протяженностью - 3,7 км	Яковлевский район, от с. Задельное до станции 3-го подъема г. Строитель ул. 2-я Заводская	км	3,7	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2024 2026-2028
57	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Яковлево Ду-110 мм протяженность - 0,4 км	Яковлевский район,п. Яковлево ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	км	0,4	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2024-2025

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
58	Проектирование и строительство сетей водоснабжения (закольцовка) п. Яковлево Ду-110 мм протяженность - 0,6 км	Яковлевский район,п. Яковлево от ул. Шахтостроителей до ул. Народная	км	0,6	стабилизация давления в сети, улучшение качества обслуживания абонентов	2021
59	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Яковлево ул. Набережная Ду-110 мм протяженность - 1,5 км	Яковлевский район,п. Яковлево от ул. Набережная	км	1,5	стабилизация давления в сети, улучшение качества обслуживания абонентов	2021
60	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. Рокоссовского Ду-110 мм протяженность - 0,7 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Рокоссовского	км	0,7	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2021
61	Проектирование и реконструкция сетей водоснабженияс. Триречное, ул. Магистральная Ду-110 мм протяженность - 0,7 км	Яковлевский район, Стрелецкое сп, с. Триречное, ул. Магистральная	км	0,7	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026
62	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения с. Бутово, ул. Украина Ду-110 мм протяженность - 0,8 км	Яковлевский район, с. Бутово, ул. Украина	км	0,8	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026
63	Проектирование и реконструкция сетей водоснабженияс. Казацкое от водонапорной башни до ул. Центральная Ду-110 мм протяженность - 1,2 км	Яковлевский район, с. Казацкое от водонапорной башни до ул. Центральная	км	1,2	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026
64	Капитальный ремонт здания насосной станции 2-го подъема х. Кондарево	Яковлевский район, х. Кондарево	объект	1	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2027
65	Капитальный ремонт здания насосной станции 3-го подъема г. Строитель ул. 2-я Заводская	Яковлевский район, г. Строитель ул. 2-я Заводская	объект	1	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2028-2029

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год реализации мероприятий
66	Капитальный ремонт здания насосной станции 2-го подъема п. Яковлево	Яковлевский район, п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	объект	1	повышение надежности и бесперебойности водоснабжения	2026
67	Замена насосного оборудования с установкой дополнительного частотного преобразователя на станции третьего подъема в г. Строитель, ул. 2-я Заводская	Яковлевский район г. Строитель, ул. 2-я Заводская	шт.	1	Обеспечение эффективного управления работой электродвигателей, в т.ч. снижение электроэнергии	2019
68	Оборудование водозаборных скважин устройствами защиты и автоматики	Яковлевский район, с. Быковка, с. Задельное	объект	5	Обеспечение эффективного управления работой скважин, в т.ч. снижение электроэнергии, обеспечение санитарной безопасности	2019
69	Оборудование скважин водомерными узлами	Яковлевский район, Г/п "Город Строитель", г/п "Поселок Томаровка", г/п "Поселок Яковлево", Мощенское с/п, Кустовское с/п, Дмитриевское с/п, Завидовское с/п, Алексеевское с/п, Бутовское с/п, Гостищевское с/п, Смородинское с/п, Саженское с/п, Кривцовское с/п, Терновское с/п, Быковское с/п, Казацкое с/п, Стрелецкое с/п	шт.	64	фактический учет поднятой воды в соответствие с действующим законодательством	2020-2022
70	Проектирование и организация зон санитарной охраны водозаборов артезианских скважин	г/п "Поселок Яковлево", Мощенское с/п, Кустовское с/п, Дмитриевское с/п, Завидовское с/п, Алексеевское с/п, Бутовское с/п, Гостищевское с/п,Саженское с/п, Кривцовское с/п, Терновское с/п, Быковское с/п, Казацкое с/п, Стрелецкое с/п	объект	32	Обеспечение требований СаНПин 2.1.4.1110-02, СНиП 2.04.02-84* и обезопасное исспользование источников питьевого водоснабжение	2022-2026

1.4.2Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.

Мероприятия по модернизации существующих водозаборов направлены на обеспечение бесперебойности подачи воды потребителям, повышение энергоэффективности подъема воды, обеспечение санитарных и экологических норм и правил.

Меры по обеспечению бесперебойности работы существующих водозаборов и повышению энергоэффективности подъема воды включают следующие мероприятия:

- установка современного энергосберегающего насосного оборудования;
- установка на скважинах ультразвуковых расходомеров;
- обеспечение противопожарного запаса воды с учетом требований СНИП 2.04.0284*.
- замена силового оборудования, обеспечение питания от двух независимых фидеров, замена насосов.

Для предотвращения заражения воды, подаваемой потребителю на хозяйственно- питьевые нужды, необходимо предусмотреть меры для обеспечения ее консервации. Среди всех известных методов обеззараживания только хлорирование обеспечивает консервацию воды в дозах, регламентированных СанПиН 2.1.4.1074-01 0,3-0,5 мг/л, т.е. обладает необходимым длительным действием. Производительность средств хлорирования должна обеспечивать указанные дозы с учетом хлор-поглощения обрабатываемых объемов воды.

Слабым звеном водопроводной сети являются стальные, асбестоцементные и чугунные трубы, проложенные еще в прошлом веке. На сегодняшний день износ сетей превысил критический уровень. Согласно амортизационным нормам расчетный срок эксплуатации стальных и асбестоцементных трубопроводов в коммунальном хозяйстве не превышает 20-25 лет, чугунных - 50 лет, фактически срок службы трубопроводов еще меньше. Из этого следует, что нормативный, установленный срок службы исчерпали более половины трубопроводов и для поддержания безаварийной работы сетей водопровода необходимо ежегодно в плановом порядке перекладывать 4-5% от протяженности эксплуатируемых трубопроводов. В случае, если планомерная замена изношенных трубопроводов не будет осуществляться, замену сетей все равно придется выполнить, но в порядке аварийных ремонтов, с большими затратами и неудобствами для населения.

Замена изношенных сетей и оборудования должна производиться с учётом использования современных технологических разработок с применением новых материалов и методов монтажа, что позволит, не изменяя потребительских свойств, сократить расходы на возобновление основных фондов.

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

Схемой водоснабжения и водоотведения Яковлевского городского округа на период до 2034 года вывод из эксплуатации действующих объектов системы централизованного водоснабжения не предусматривается.

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

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

- использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок;
- 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.

1.4.5.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 изменении в отдельные законодательные акты РФ».

На данный момент по оснащенности приборами учета воды потребителей жилого сектора составляет 41,43%.

Информация об оснащенности приборами учета представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Тип потребителя	Количество абонентов			
	оснащённых ПУ	%	не оснащённых ПУ	%
Население МКД (по потребителям)	91	5,80%	147	9,37%
Население ИЖС (частные дома)	650	41,43%	662	42,19%
Бюджетные учреждения	4	0,25%	0	0,00%
Прочие потребители	15	0,96%	0	0,00%
Итого:	**760**	**48,44%**	**809**	**51,56%**

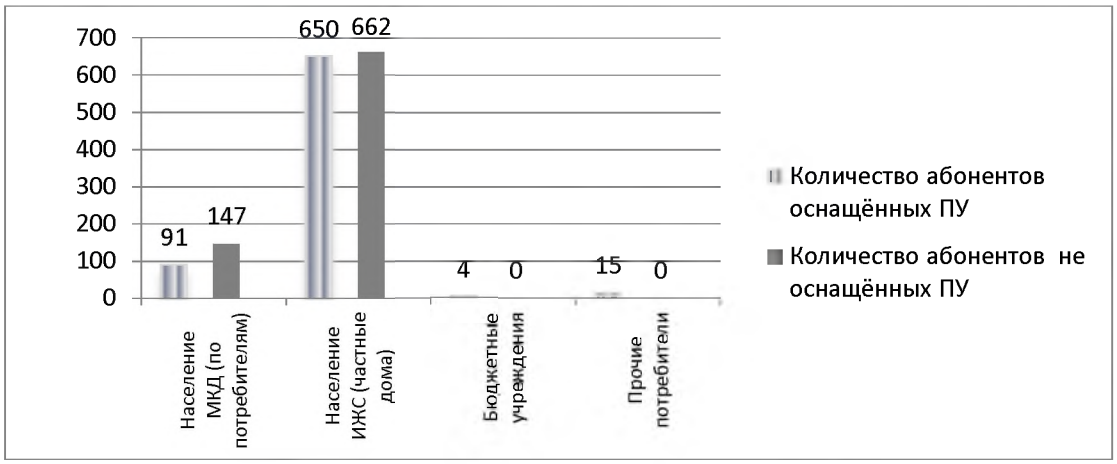


Рисунок 9 Оснащенность приборами учета, %

1.4.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения

На перспективу сохраняются существующие маршруты прохождения трубопроводов по территории Яковлевского городского округа. Новые трубопроводы прокладываются вдоль проезжих частей автомобильных дорог, для оперативного доступа, в случае возникновения аварийных ситуаций.

Точная трассировка сетей будет проводиться на стадии разработки проектов планировки участков застройки с учетом вертикальной планировки территории и гидравлических режимов сети.

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

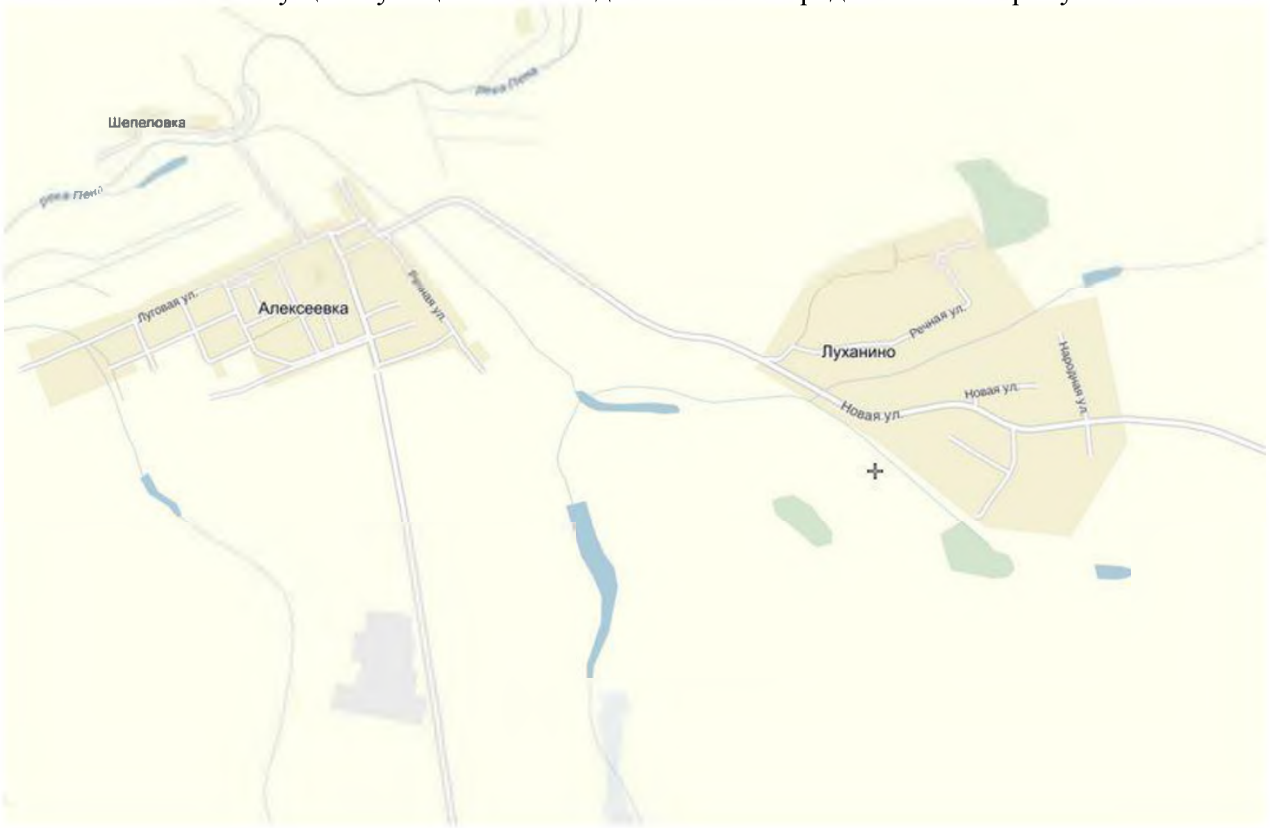
Место размещения насосных станций и резервуаров в Яковлевском городском округе остается без изменений.

1.4.8.Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

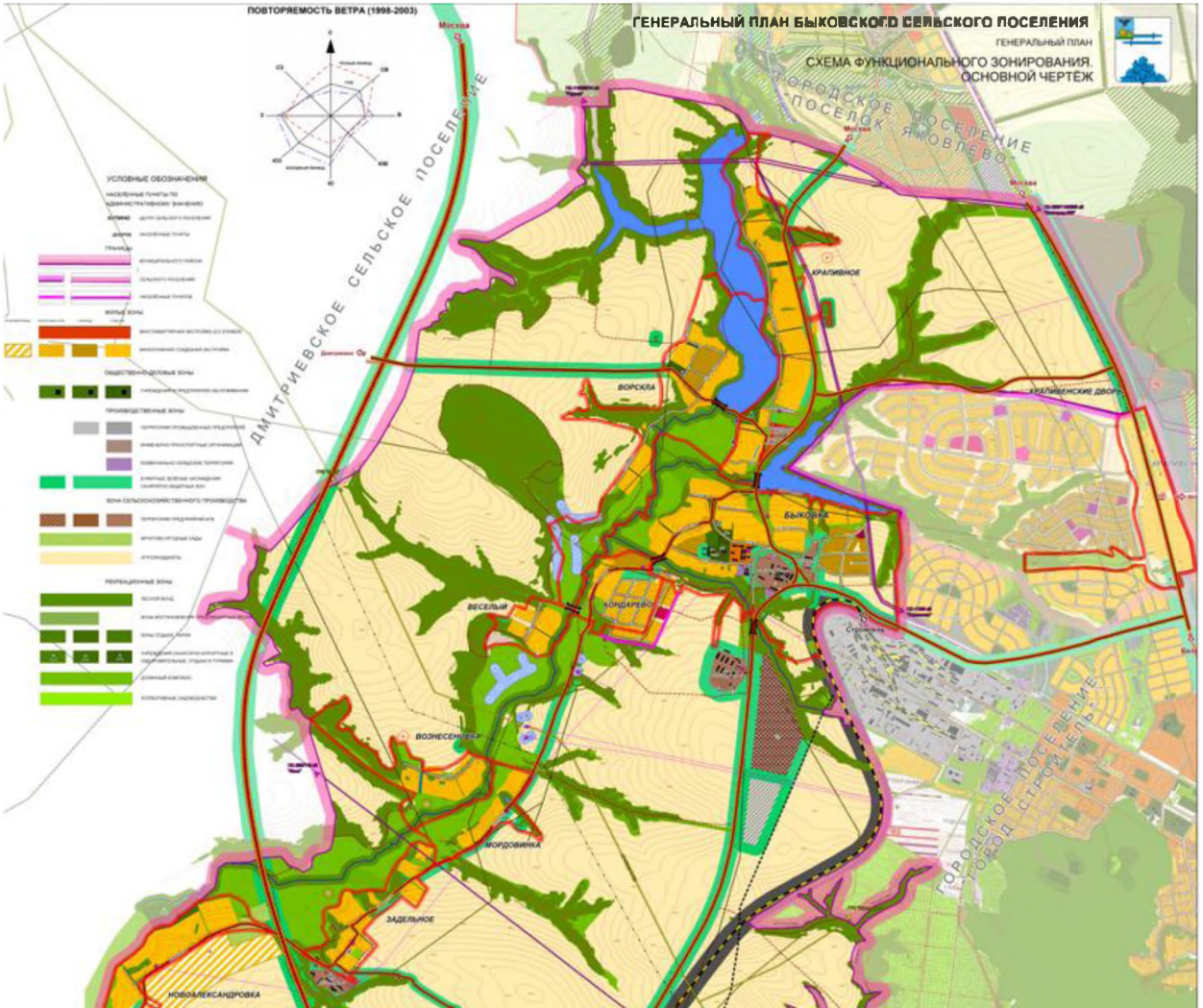
Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

1.4.9.Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения

Схема существующих сетей водоснабжения представлена на рисунке 10



Черкасское
ровино
Бутово
р. Ивинка
р. Ивинка
Ямное
105 км
Высокое
лес Гринев


ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН БЫКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
СХЕМА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ. ОСНОВНОЙ ЧЕРТЁЖ
ПОВТОРЯЕМОСТЬ ВЕТРА (1998-2003)
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
ДМИТРИЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК ЯМОВЛЕВО
ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ГОРОД СТРОИТЕЛЬ
КРАЛИВНОЕ
КРАЛИВЕНСКИЕ ДВОРЫ
ВОРСКЛА
БЫКОВКА
ВЕСЕЛЫЙ
ЛОНДАРЕВО
ВОЗНЕСЕНКА
МОРДОВИНКА
ЗАДЕЛЬНОЕ
НОВОАЛЕКСАНДРОВКА
Москва

СТРЕЛЕЦКОЕ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
БЕЛГОРОДСКИЙ
РАЙОН
Томаровка
Харьков

Мариновка
Подымовка
Храм Преподобного
Сергия Радонежского
Завидовка
р. Пена

Ключики, Тф, ОАО
Верхний
Ольшанец
Сабынино

Элеватор

Снимок.JPG
Тип: JPEG-рисунок
Размер: 47,6 КБ
Разрешение: 1223 x 577 точек
Лохня
Новая Глинка
Старая Глинка
Мощеное

р. Сажновский Донец
Сажное
Сажное
Озерово

Каменский

Драгунское
Степная ул.
ул. Карпова
Казацкое
Новая ул.
р. Ворсклец
Красное
Подгороднее
Стрелецкое
Пушкарное
Красный Отрожек
Заречная ул.
Кооперативная ул.

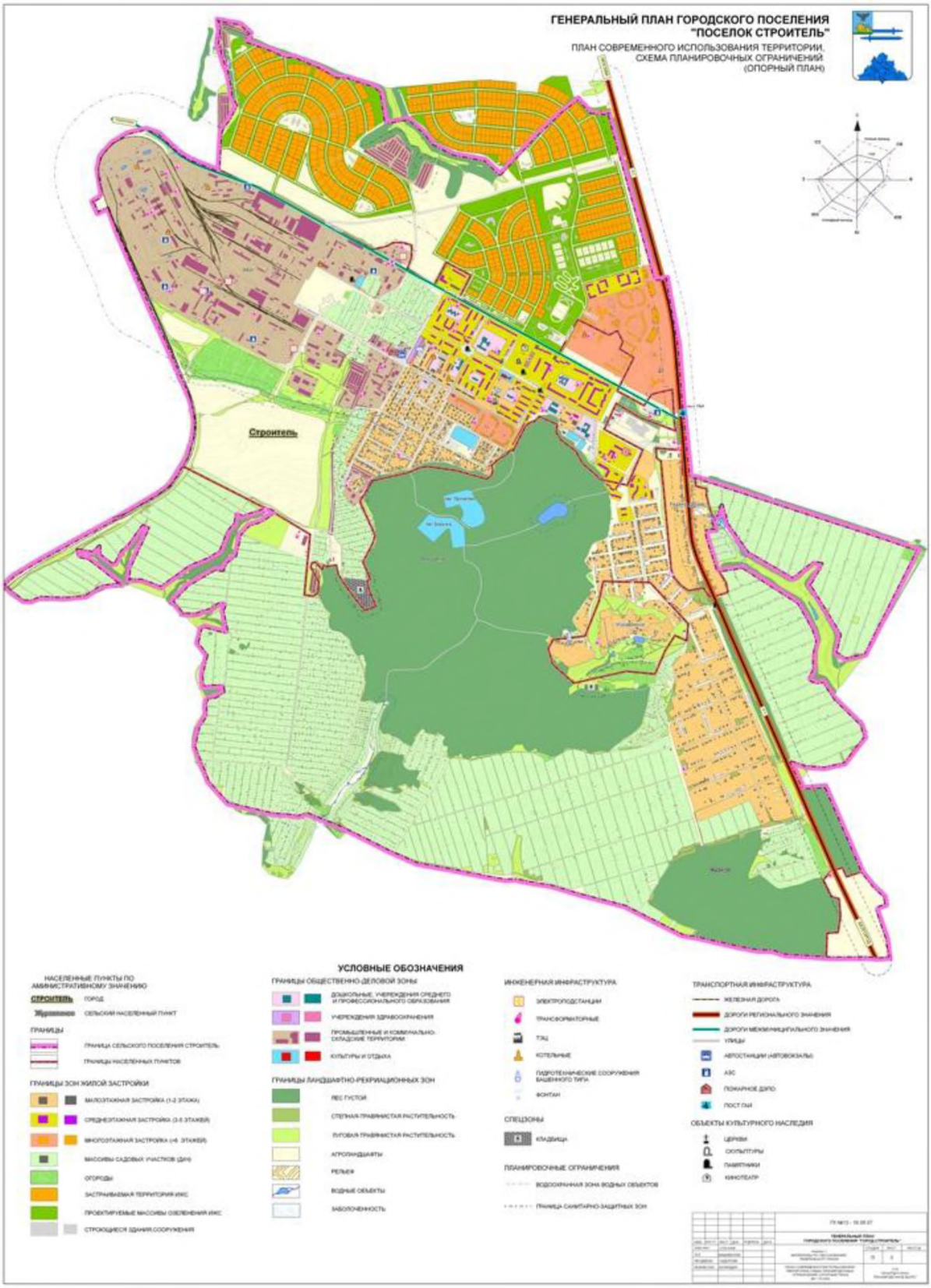

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
"ПОСЕЛОК СТРОИТЕЛЬ"
ПЛАН СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ.
СХЕМА ПЛАНИРОВОЧНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ
(ОПОРНЫЙ ПЛАН)
Строитель
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Схема проектируемых сетей водоснабжения на площадках под ИЖС будут прокладываться согласно согласованным проектам на застройку.

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

1.5.1.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.

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

В существующей системе водоснабжения химические реагенты не применяются.

Планируется строительство станции обезжелезивания, в системе водоподготовки которых предполагается использование химических реагентов.

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

Объем капитальных вложений на модернизацию системы водоснабжения городского поселения представлен в таблице 6.1.

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС														Источник финансирования
				2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2034	
1	Поставка станции водоподготовки производительностью 200 м3 /сут в п. Яковлево, ул. Ковалевка	Яковлевский район, п. Яковлево, ул. Ковалевка	6 325,00	6 325,00														
2	Проектирование станции обезжелезивания в с. Старая Глинка	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с. Старая Глинка	500,00		500,00													
3	Проектирование станции обезжелезивания в с.Мощеное, ул. Пионерская	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с.Мощеное, ул. Пионерская	500,00		500,00													
4	Проектирование станции обезжелезивания и водозаборной скважины в с. Бутово, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутово, ул. Украина	700,00		700,00													
5	Проектирование и реконструкция станции обезжелезивания с увеличением производительности до 50 м3 /сут.	Яковлевский район, Гостищевское сельское поселение с. Гостищево ул. Маслова	6 800,00			6 800,00												
6	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Алексеевское сельское поселение, с. Луханино	4 200,00							4 200,00								
7	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Кустовское сельское поселение, с. Серетино	4 200,00											4 200,00				

8	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Дмитриевское сельское поселение, с. Дмитриевка, ул. Набережная	4 200,00														4 200,00	
9	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Завидовское сельское поселение, с. Завидовка	4 200,00												4 200,00			
10	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Саженское сельское поселение, с. Озерово	4 200,00													4 200,00		
11	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Казацкое сельское поселение, с. Триречное	4 200,00										4 200,00					
12	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Дмитриевское сельское поселение, с. Ольховка	4 200,00										4 200,00					
13	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Мощенское сельское поселение, с. Локня	4 200,00												4 200,00			
14	Проектирование и строительство станции обезжелезивания производительностью 25 м3 /сут.	Яковлевский район, Завидовское сельское поселение, х. Трубецкой	4 200,00										4 200,00					
15	Капитальный ремонт резервуаров питьевой воды п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	400,00		200,00	200,00												

16	Капитальный ремонт резервуаров питьевой воды г. Строитель территория насосной станции 3-го подъема	г. Строитель ул. 2-я Заводская территория насосной станции 3-го подъема	1 600,00		400,0	400,0	400,0	400,0										
17	Проектирование водозаборной скважины и водонапорной башни 50 м3 в с. Бутов, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутов	830,00	830,00														
18	Строительство водозаборной скважины и водонапорной башни 50 м3 в с. Бутов, ул. Украина	Яковлевский район, с. Бутов	5 400,00	5 400,00														
19	Замена водонапорной башни 50 м3 в с. Кустовое, водозабор "Свищева"	Яковлевский район, с. Кустовое	1 500,00	1 500,00														
20	Замена водонапорной башни 160 м3 в с. Старая Глинка	Яковлевский район, с. Старая Глинка	2 000,00	2 000,00														
21	Проектирование сетей водоснабжения в с. Быковка по ул. Мира	Яковлевский район, с. Быковка по ул. Мира	200,00	200,00														
22	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в с. Быковка по ул. Мира	Яковлевский район, с. Быковка по ул. Мира	1 443,10	1 443,10														
23	Проектирование сетей водоснабжения в с. Гостищево по ул. Ленина	Яковлевский район, с. Гостищево по ул. Ленина	540,00	540,00														
24	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в с. Гостищево по ул. Ленина	Яковлевский район, с. Гостищево по ул. Ленина	2 057,58	2 057,58														
25	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения в п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	Яковлевский район, п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	300,00	300,00														
26	Капитальный ремонт сетей водоснабжения	Яковлевский район, п. Томаровка по ул.	854,48	854,48														

	в п. Томаровка по ул. 32 Гвардейского корпуса	32 Гвардейского корпуса																
27	Проектирование реконструкции сетей водоснабжения в п. Яковлево по ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	Яковлевский район, п. Яковлево по ул. Энергетическая	300,00	300,00														
28	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Яковлево по ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	Яковлевский район, п. Яковлево по ул. Энергетическая	854,48	854,48														
29	Проектирование и реконструкция центрального водовода Ду-110 мм от водозабора "Кеселево" х. Кеселево до с. Гостищево ул. Маслова протяженностью 11,2 км	Яковлевский район, Гостищевское сельское поселение х. Кеселево до с. Гостищево ул. Маслова	16 344,00				500,00	500,00	3 068,80	3 068,80	3 068,80	3 068,80	3 068,80					
30	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Кирова Д-110 мм протяженность 1,5 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Кирова	2 355,00			2 355,00												
31	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Ленина Д-110 мм протяженность 0,9 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Ленина	1 400,00		1 400,00													
32	Проектирование и реконструкция разводящей сети : с. Гостищево ул. Привокзальная Д-110 мм протяженность 2,5 км	Яковлевский район, с. Гостищево ул. Привокзальная	3 925,00													3 925,00		

33	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения г. Строитель : ул. Циолковского -0,8 км, ул. Зеленая - 1,0 км, ул. Пионерский - 0,6 км, ул. Карла Маркса -1,0 км, ул. Садовая - 0,7 км, пер. Советский - 0,8 км, пер. Промышленный - 0,7 км	Яковлевский район, г. Строитель : ул. Циолковского, ул. Зеленая, ул. Пионерский, ул. Карла Маркса, ул. Садовая, пер. Советский, пер. Промышленный	7 650,00						2 550,00	2 550,00	2 550,00							
34	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. Промышленная г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 1,4 км	Яковлевский район, от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. Промышленная г. Строитель	6 269,67						6 269,67									
35	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 3-я Заводская г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 0,815 км	Яковлевский район, от насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 3-я Заводская г. Строитель	3 800,00							3 800,00								
36	Проектирование и реконструкция водовода от ул. 2-я Заводская г. Строитель до ул. 5-е Августа г. Строитель Ду-300 мм протяженность - 1,4 км	Яковлевский район, от ул. 2-я Заводская г. Яковлевский район, Строитель до ул. 5-е Августа г. Строитель	6 644,73						6 644,73									
37	Проектирование и реконструкция водовода от ул.5-е Августа до перекреста ул.	Яковлевский район, от ул.5-е Августа до перекреста ул. Центральная с пер. Курский г.	14 074,98										9 110,48		2 135,81	2 828,69		

	Центральная с пер. Курский г. Строитель Ду-400 мм протяженность - 1,4 км, Ду-300 мм протяженность - 0,45 км, Ду-200 мм протяженность - 0,85 км,	Строитель Яковлевского района																
38	Проектирование и реконструкция водовода от насосной станции 2-го подъема х. Кондарево до насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель Ду-400 мм протяженность - 4,2 км х2 (в две линии)	о Яковлевский район, т насосной станции 2-го подъема х. Кондарево до насосной станции 3-го подъема ул. 2-я Заводская г. Строитель Яковлевского района	26 000,00								13 000,00	13 000,00						
39	Проектирование и реконструкция водовода от водозабора п. Яковлево до ул. Набережная п. Яковлево Ду-200 протяженность - 1,7 км	Яковлевский район,п. Яковлево от станции 2-го подъема до ул. Набережная	5 950,00					2 975,00	2 975,00									
40	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. 32 Гвардейского корпуса Ду-110 мм протяженность - 0,4 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. 32 Гвардейского корпуса	648,00							100,00	548,00							
41	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. Магистральная Ду-110 мм протяженность - 1,5 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Магистральная	2 300,00		2 300,00													
42	Проектирование и строительство сетей	Яковлевский район, с. Стрелецкое, ул.	1 216,00									1 216,0						

	водоснабжения (соединение и закольцовка) с. Стрелецкое, ул. Колхозная, ул. Народная, ул. Первомайская, ул. 5 Августа № 1 по № 24 до водонапорной башни (ул. Школьная) Ду-110 мм протяженность - 0,8 км	Колхозная, ул. Народная, ул. Первомайская, ул. 5 Августа № 1 по № 24 до водонапорной башни (ул. Школьная)										0						
43	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Ольховка	Яковлевский район, с. Ольховка	2 300,00		500,00	1 800,00												
44	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Задельное, строительство водонапорной башни	Яковлевский район, с. Задельное	2 750,00					1 800,00					950,00					
45	Проектирование и бурение дополнительной водозаборной скважины с.Крапивное, строительство водонапорной башни	Яковлевский район, с. Крапивное	2 750,00													2 750,00		
46	Проектирование и бурение водозаборной скважины г. Строитель МКР "Журавлик"	Яковлевский район, г. Строитель МКР "Журавлик"	3 000,00				1 500,00	1 500,00										
47	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 п. Яковлево ул.Ковалевка	Яковлевский район,п. Яковлево ул. Ковалевка	850,00						850,00									

48	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 с. Кустовое,водозабор "Свищева"	Яковлевский район, с. Кустовое,водозабор "Свищева"	850,00					850,00										
49	Проектирование и строительство водонапорной башни объемом 50 м3 с. Мощеное, водозабор "Бочанка"	с. Мощеное, водозабор "Бочанка"	850,00						850,00									
50	Проектирование и строительство водопроводных сетей МКР "Сретенский" г. Строитель Ду - 160мм - 0,528 км; Ду - 110 - 1,757 км; Ду - 160 мм - 0,739 км	Яковлевский район, г. Строитель МКР "Сретенский"	6 800,00						6 800,00									
51	Проектирование и строительство водопроводных сетей МКР "Въездной" с. Быковка Ду - 110 - 1,2 км;	Яковлевский район, с. Быковка МКР "Въездной"	2 467,93								2 467,93							
52	Проектирование и строительство водопроводных сетей п. Томаровка МКР "Новый-2" Ду - 110 - 2,3 км;	Яковлевский район, п. Томаровка МКР "Новый-2"	4 730,20					4 730,20										
53	Проектирование и реконструкция центрального водовода Ду-110 мм от водозабора с. Непхаево до водонапорной башни с. Смородино протяженностью 3900 м	Яковлевский район, от водозабора с. Непхаево до водонапорной башни с. Смородино	5 343,00					2 671,00	2 672,00									
54	Проектирование и строительство сетей с. Быковка ул. Мира Ду-110 мм протяженность - 0,5	Яковлевский район, с. Быковка ул. Мира	835,00								835,00							

	км																	
55	Проектирование и реконструкция сетей с. Быковка ул. Центральная Ду-110 мм протяженность - 0,3 км	Яковлевский район, с. Быковка ул. Центральная	511,00								511,00							
56	Проектирование и реконструкция водовода от водозабора "Заделенский" до станции 3-го подъема г. Строитель Ду - 300 мм протяженностью - 3,7 км	Яковлевский район, от с. Задельное до станции 3-го подъема г. Строитель ул. 2-я Заводская	24 775,70						500,00		8 091,90	8 091,90	8 091,90					
57	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Яковлево Ду-110 мм протяженность - 0,4 км	Яковлевский район,п. Яковлево ул. Энергетическая (от скважины до водонапорной башни)	648,00						100,00	548,00								
58	Проектирование и строительство сетей водоснабжения (закольцовка) п. Яковлево Ду-110 мм протяженность - 0,6 км	Яковлевский район,п. Яковлево от ул. Шахтостроителей до ул. Народная	922,00			922,00												
59	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Яковлево ул. Набережная Ду-110 мм протяженность - 1,5 км	Яковлевский район,п. Яковлево от ул. Набережная	2 127,61			2 127,61												
60	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения п. Томаровка ул. Рокоссовского Ду-110 мм протяженность - 0,7 км	Яковлевский район, п. Томаровка, ул. Рокоссовского	1 159,00			1 159,00												
61	Проектирование и реконструкция сетей	Яковлевский район, Стрелецкое сп, с.	1 079,00								1 079,0							

	водоснабженияс. Триречное, ул. Магистральная Ду-110 мм протяженность - 0,7 км	Триречное, ул. Магистральная									0							
62	Проектирование и реконструкция сетей водоснабжения с. Бутово, ул. Украина Ду-110 мм протяженность - 0,8 км	Яковлевский район, с. Бутово, ул. Украина	1 216,00								1 216,00							
63	Проектирование и реконструкция сетей водоснабженияс. Казацкое от водонапорной башни до ул. Центральная Ду-110 мм протяженность - 1,2 км	Яковлевский район, с. Казацкое от водонапорной башни до ул. Центральная	1 844,00								1 844,00							
64	Капитальный ремонт здания насосной станции 2-го подъема х. Кондарево	Яковлевский район, х. Кондарево	15 000,00									15 000,00						
65	Капитальный ремонт здания насосной станции 3-го подъема г. Строитель ул. 2-я Заводская	Яковлевский район, г. Строитель ул. 2-я Заводская	50 000,00										20 000,00	30 000,00				
66	Капитальный ремонт здания насосной станции 2-го подъема п. Яковлево	Яковлевский район, п. Яковлево территория насосной станции 2-го подъема	15 000,00								15 000,00							
67	Замена насосного оборудования с установкой дополнительного частотного преобразователя на станции третьего подъема в г. Строитель, ул. 2-я Заводская	Яковлевский район г. Строитель, ул. 2-я Заводская	466,43	466,43														

68	Оборудование водозаборных скважин устройствами защиты и автоматики	Яковлевский район, с. Быковка, с. Задельное	450,00	450,00														
69	Оборудование скважин водомерными узлами	Яковлевский район, Г/п "Город Строитель", г/п "Поселок Томаровка", г/п "Поселок Яковлево", Мощенское с/п, Кустовское с/п, Дмитриевское с/п, Завидовское с/п, Алексеевское с/п, Бутовское с/п, Гостищевское с/п, Смородинское с/п, Саженское с/п, Кривцовское с/п, Терновское с/п, Быковское с/п, Казацкое с/п, Стрелецкое с/п	1 320,00		440,00	440,00	440,00											
70	Проектирование и организация зон санитарной охраны водозаборов артезианских скважин	г/п "Поселок Яковлево", Мощенское с/п, Кустовское с/п, Дмитриевское с/п, Завидовское с/п, Алексеевское с/п, Бутовское с/п, Гостищевское с/п,Саженское с/п, Кривцовское с/п, Терновское с/п, Быковское с/п, Казацкое с/п, Стрелецкое с/п	2 720,00				544,00	544,00	544,00	544,00	544,00							
Итого			**322 246,89**	**23 521,07**	**6 940,00**	**16 203,61**	**3 384,00**	**15 970,20**	**33 824,20**	**14 810,80**	**50 755,63**	**40 376,70**	**49 621,18**	**38 400,00**	**10 535,81**	**13 703,69**	**4 200,00**	

1.7 Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 7.

Таблица 7

Динамика целевых показателей

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год				
				2014	2015	2016	2018	2024
1	**Целевой показатель качества воды**	Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть не соответствующих установленных требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	-	0,00	2,00	2,00	2,00
		Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	%	-	0,00	2,00	2,00	2,00
2	**Целевые показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения**	Количество перерывов в подаче холодной воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год	Ед./км	-	0,10	0,25	0,25	0,25
3	**Целевые показатели эффективности использования ресурсов**	Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	%	-	9,00	8,00	10,0	10,0
		Удельный расход электрической энергии по водоснабжению	кВт*ч/м^3	-	2,2	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт*ч/куб. м)	кВт*ч/м^3	-	-	0,84	0,81	0,75
		Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды (кВт*ч/куб. м)	кВт*ч/м^3	-	-	1,43	1,40	1,35
		Доля замененных ветхих сетей, сетей требующих замены и (или) отработавшие свой нормативный срок сетей водоснабжения	%	-	0	-	-	-

1.8 Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

2. Схема водоотведения

2.1 Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования Яковлевского городского округа

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

В Яковлевском городском округе имеется восемь ниток канализирования с централизованной системой хозяйственно-бытовой канализации. Сточные воды поступают в КНС и далее до отстойников по напорному коллектору. Канализационная сеть имеет протяжённость 91.8 км, выполнена из асбестоцемента и чугуна. Канализационными сетями охвачена территория средней и малоэтажной жилой застройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод. Информация о существующих канализационных сетях Яковлевского городского округа указана в таблице 2.

Таблица 2

Сведения о существующих канализационных сетях

Технические характеристики сетей водоотведения Яковлевского городского округа			
№ п/п	**Наименование улиц**	**Протяженность, м**	**Год ввода в эксплуатацию**
п. Яковлево			
1	Шаландина	1000	1965
2	Северная	800	1965
3	Ленинская	500	1967
4	Угловского	1300	1967
5	Южная	600	1695
с. Гостищево			
6	Юбилейная	1062	1982
7	Жилгородок	620	1981
8	Кирова	220	1978
9	Советская	720	1981
10	Школьная	420	1990
11	Больничная	320	1990
12	Раздольная	270	2011
13	Комсомольская	420	1981
с. Дмитриевка			
14	ул. Молодежная	2000	1980
с. Кустовое			
15	ул. Победы	900	1982
г. Строитель			
16	пер. Кутузова	350	2008
17	Первостроителей	3700	2008
18	Майская	3600	2008
19	Шахтерская	600	2008
20	пер. Майский	600	2008
21	Строительная	3300	2008

22	Чайкина	800	2008
23	Соборная	1800	2004
24	Жукова	3900	2008
25	Березовая	850	2004
26	Мичурина	1800	2008
27	Чехова	1900	2008
28	Конева	1450	2006
29	Интернационалистов	2300	2008
30	пер. Мичуринский	1300	2008
31	Федорова	1300	2004
32	Невского	950	2004
33	5 Августа	2300	1981
34	Промышленная	2400	1967
35	Октябрьская	2200	1968
36	Циолковского	1650	1969
37	Юбилейная	850	1984
38	Советская	1200	1982
39	Кривошеина	1300	2004
40	Победы	3600	2008
41	пер. Школьный	600	1975
42	Центральная	1400	1999
43	Мира	1700	1979
44	Северная	3300	2008
45	пер. Пионерский	400	1975
46	Ленина	2900	2004
47	пер. Спортивный	400	2004
48	пер. Советский	600	1982
49	пер. Промышленный	350	1969
50	пер. Октябрьский	350	1976
51	пер. Новоселов	300	1982
52	пер. Курский	400	1999
53	ул. Курская	600	1999
54	ул. Некрасова	500	1999
55	Шаландина	1900	2004
56	ул. Привольная	800	2000
с. Терновка			
57	Молодежная	1120	1978
58	Молодежная	280	2013
59	Центральная	350	1984
п. Томаровка			
60	Ленина	300	1965
61	Ленинский	800	1965
62	Магистральная	3200	1967

63	Полякова	1300	1967
64	Промышленная	100	1995
65	Телепина	700	1975

В системе водоотведения функционирует 8 канализационных насосных станций (КНС) ул. Северная п. Яковлево. Насосная станция оборудована одним насосом: СМ 80-65-200/2 производительностью 45 м^3/час далее сточные воды перекачиваются в отстойники.

КНС головная г. Строитель ул. Дачная. Насосная станция оборудована двумя насосам: СМ 150–125–315/4 производительностью 200 м^3/час и СМ 150–125–315/4 производительностью 200 м^3/час.

КНС «Журавлик» г. Строиетль ул. Курская. Насосная станция оборудована двумя насосами СМ 100-65-200/2 производительностью 100 м^3/час и СМ 100-65-200/2 производительностью 100 м^3/час.

КНС «ЦРБ» г. Строитель ул. Ленина. Насосная станция оборудована двумя насосам: СМ 125–80–315/4 производительностью 80 м^3/час и СМ 125–80–315/4 производительностью 80 м^3/час.

КНС «Объездная» г. Строитель ул. Ленина. Насосная станция оборудована двумя насосам: СМ 150–125–315/4 производительностью 200 м^3/час и СМ 150–125–315/4 производительностью 200 м^3/час.

КНС «Крапивенская» г. Строитель ул. Северная. Насосная станция оборудована двумя насосам: HOMAMX13-V24 и производительностью 90 м^3/час и HOMAMX13-V24 производительностью90 м^3/час.

(КНС) ул. Молодежная, с. Терновка. Насосная станция оборудована одним насосом: СМ 80-65-200/2 производительностью 45 м^3/час далее сточные воды перекачиваются в отстойники.

Информация о существующих канализационных насосных станциях представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Сведения о существующих насосных станциях

Технические характеристики насосного оборудования КНС									
№ п/п	**Наименование оборудования**	**Год ввода в эксплуатацию**	**Q, по паспорту м3/час**	**H, м**	**Марка электродвигателя**	**P, кВт**	**n, об/мин**	**Напряжение**	**Наличие ПЧ**
п. Яковлево									
1	СМ80 - 65-200/2	2008	45	42		27	3000	380	нет
г. Строитель									
2	СМ 150-125-315/4	2017	200	32	4 АМ	29	3000	380	нет
3	СМ 150-125-315/4	2015	200	32	4 АМ	29	2900	380	нет
4	СМ 100-65-200/2	2015	100	50	4 АМ	27	3000	380	нет
5	СМ 100-65-200/2	2014	100	50	4 АМ	27	3000	380	нет
6	СМ 125-80-315/4	2014	80	32	4 АМ	18	3000	380	нет
с. Терновка									
	СМ80 - 65-200/2	2010	45	42		27	3000	380	нет
п. Томаровка									

	ГНОМ 25/20	2017	25	20	3	3000	380	нет	ГНОМ 25/20
	ГНОМ 40/25	2016	40	25	5,5	3000	380	нет	ГНОМ 40/25
	ГНОМ 25/20	2017	25	20	3	3000	380	нет	ГНОМ 25/20

Сточные воды с территории Яковлевского городского округа по самотечным канализационным трубопроводам поступают через решётку, на которой задерживаются крупные отбросы (мусор) в приемный резервуар КНС города, далее сточные воды подаются в отстойники. Очистка сточных вод отсутствует.

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

Техническое обследование централизованных систем водоотведения - это оценка технических характеристик объектов централизованных систем водоотведения. Согласно Федеральному закону Российской федерации от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ, техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится не реже, чем один раз в пять лет (один раз в течение долгосрочного периода регулирования). Организация, осуществляющая холодное водоснабжение и (или) водоотведение обязана проводить техническое обследование при разработке плана снижения сбросов, плана мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, а также при принятии в эксплуатацию бесхозяйственных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона.

Техническое обследование централизованных систем водоотведения проводится в целях определения:

1. Технических возможностей очистных сооружений по соблюдению проектных параметров очистки воды.
2. Технических характеристик канализационных сетей, канализационных насосных станций, в том числе их энергетической эффективности и степени резервирования мощности.
3. Экономической эффективности существующих технических решений в сравнении с лучшими отраслевыми аналогами и целесообразности проведения модернизации и внедрения наилучших существующих технологий
4. Сопоставления целевых показателей деятельности организации, осуществляющей водоотведение, с целевыми показателями
5. Деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, использующих наилучшие существующие технологии.

Техническое обследование проводится организацией, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, информирует органы местного самоуправления поселений, городских округов о датах начала и окончания проведения технического обследования, ходе его проведения. По решению органов местного самоуправления к проведению технического обследования могут привлекаться представители органов местного самоуправления. Требования к проведению технического обследования определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по

выработке государственной политики и нормативно- правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Результаты технического обследования подлежат согласованию с органом местного самоуправления поселения, городского округа.

Показатели износа зданий и сооружений канализационных насосных станций определялись по результатам натурного обследования. Было проанализировано количество и характер технологических повреждений.

Осмотр выполнялся в следующей последовательности:

1. Фундамент, отмостка, подвальные помещения и расположенное там оборудование;
2. Фасады, наружные стены, устройства отвода атмосферных осадков;
3. Кровля;
4. Помещения в здании. Особенно тщательно обследовались несущие элементы – стены и перекрытия, однако внимание уделялось всем составляющим помещения – окнам, дверям, перегородкам и т.д.
5. Системы санитарно-технического и инженерного обеспечения.

Износ насосного оборудования был рассчитан как соотношение фактически прослуженного времени к средне нормативному сроку службы. Сроки службы насосного оборудования, определенные на основании анализа паспортов, приведены в таблице:2.2.

Таблица 2.2

Марка насосного агрегата	Срок службы
Grundfos 53	10 лет
СМ 100-65-220/2	6 лет
Гном	5 лет

Сводная информация оценки технического состояния насосного оборудования представлена в таблице: 2.3.

Таблица 2.3

№ п/п	Наименование объекта	Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Оценка технического состояния, %
п. Яковлево				
1	КНС №1	СМ80 - 65-200/2	2008	60
г. Строитель				
	КНС №2	ТВ-80-1,6 М1-01	2015	65
	КНС №3	ТВ-80-1,6 М1-01	2015	65
	КНС №4	СМ-100-65-200	2014	60
	КНС №5	СМ-100-65-200	2015	70
	КНС №6	СМ-125-80-315	2016	80
	КНС №7	ЭГН-1	2017	90
	КНС №8	ГНОМ 40*25	2017	90
с. Терновка				
	КНС №9	СМ80 - 65-200/2	2010	25
п. Томаровка				
	КНС №10	ГНОМ 25/20	2017	90
	КНС №11	ГНОМ 40/25	2016	70
	КНС №12	ГНОМ 25/20	2017	90

Заключение о техническом состоянии насосного оборудования КНС			
№ п/п	**Наименование оборудования**	**Год ввода в эксплуатацию**	**Группа технического состояния**
п. Яковлево			
1	СМ80 - 65-200/2	2008	Г
г. Строитель			
2	ТВ-80-1,6 М1-01	2015	Г
3	ТВ-80-1,6 М1-01	2015	Г
4	СМ-100-65-200	2014	В
5	СМ-100-65-200	2015	Б
6	СМ-125-80-315	2016	Б
7	ЭГН-1	2007	А
8	ГНОМ 40*25	2017	А
с. Терновка			
9	СМ80 - 65-200/2	2010	Г
п. Томаровка			
10	ГНОМ 25/20	2017	А
11	ГНОМ 40/25	2016	Б
12	ГНОМ 25/20	2017	А

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

Система централизованного водоотведения в Яковлевском городском округе охватывает следующие улицы: ул. Шаландина, ул. Северная, ул. Ленинская, ул. Угловского, ул. Южная. На территориях, не охваченных централизованной системой водоотведения, производится вывоз сточных вод в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами на очистные сооружения.

Система централизованного водоотведения в с. Терновка охватывает следующие улицы: ул. Центральная и ул. Молодежная. Система централизованного водоотведения в п. Томаровка охватывает следующие улицы: ул. Ленина, пер. Ленинский, ул. Магистральная, ул. Полякова, ул. Промышленная, ул. Телепина.

Система централизованного водоотведения в г. Строитель охватывает следующие улицы:

№	Наименование населённого пункта	Наименование района	Наименование улицы
1	2	3	4
1	г.Строитель	Яковлевский	пер. Кутузова
2	г.Строитель	Яковлевский	Первостроителей
3	г.Строитель	Яковлевский	Майская
4	г.Строитель	Яковлевский	Шахтерская
5	г.Строитель	Яковлевский	пер. Майский
6	г.Строитель	Яковлевский	Строительная
7	г.Строитель	Яковлевский	Чайкина
8	г.Строитель	Яковлевский	Соборная
9	г.Строитель	Яковлевский	Жукова

10	г.Строитель	Яковлевский	Березовая
11	г.Строитель	Яковлевский	Мичурина
12	г.Строитель	Яковлевский	Чехова
13	г.Строитель	Яковлевский	Конева
14	г.Строитель	Яковлевский	Интернационалистов
15	г.Строитель	Яковлевский	пер. Мичуринский
16	г.Строитель	Яковлевский	Федорова
17	г.Строитель	Яковлевский	Невского
18	г.Строитель	Яковлевский	5 Августа
19	г.Строитель	Яковлевский	Промышленная
20	г.Строитель	Яковлевский	Октябрьская
21	г.Строитель	Яковлевский	Циолковского
22	г.Строитель	Яковлевский	Юбилейная
23	г.Строитель	Яковлевский	Советская
24	г.Строитель	Яковлевский	Кривошеина
25	г.Строитель	Яковлевский	Победы
26	г.Строитель	Яковлевский	пер. Школьный
27	г.Строитель	Яковлевский	Центральная
28	г.Строитель	Яковлевский	Мира
29	г.Строитель	Яковлевский	Северная
30	г.Строитель	Яковлевский	пер. Пионерский
31	г.Строитель	Яковлевский	Ленина
32	г.Строитель	Яковлевский	пер. Спортивный
33	г.Строитель	Яковлевский	пер. Советский
34	г.Строитель	Яковлевский	пер. Промышленный
35	г.Строитель	Яковлевский	пер. Октябрьский
36	г.Строитель	Яковлевский	пер. Новоселов
37	г.Строитель	Яковлевский	пер. Курский
38	г.Строитель	Яковлевский	ул. Курская
39	г.Строитель	Яковлевский	ул. Некрасова
40	г.Строитель	Яковлевский	Шаландина
41	г.Строитель	Яковлевский	ул. Привольная

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

Так как на территории Яковлевского городского округа отсутствуют очистные сооружения и большая часть поселка не имеет центральную систему водоотведения, основной задачей будет являться строительство системы водоотведения включающей в себя как строительство КНС так и очистных сооружений сточных вод.

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

Протяженность канализационной сети составляет 98.1 км из керамики, асбестобетона и чугуна диаметром от 100 до 250 мм. Средний процент износа составляет 84 %.

Общая протяжённость сетей водоотведения Яковлевского городского округа по состоянию на 1 квартал 2017 года составляет 98.1 км.

Протяженность сетей со 100% износом – 0 км.

Доля ветхих сетей составляет 0%.

Оценка технического состояния канализационных сетей по участкам представлена в приложении 12.

Оценка технического состояния канализационных сетей характеризуется долей ветхих, подлежащих замене сетей, и определяется по формуле:

$К_с = (S_с^{экспл} - S_с^{ветх}) / S_с^{экспл}$, где

$S_с^{экспл}$ – протяженность канализационных сетей, находящихся в эксплуатации;

$S_с^{ветх}$ – протяженность ветхих канализационных сетей, находящихся в эксплуатации.

$S_с^{экспл} = 98.1$ км;

$S_с^{ветх} = 0$ км.

$К_с = (98.1 – 0) /98.1 = 1.$

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

Оценка безопасности и надёжности объектов централизованной системы водоотведения не производилась, так как на территории муниципального образования отсутствует система централизованного водоотведения.

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

Оценка воздействия сточных вод, прошедших через систему централизованного водоотведения не проводилась, так как территории муниципального образования отсутствует очистные сооружения и частично отсутствует система централизованного водоотведения.

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

В Яковлевском городском округе есть территории, не охваченные централизованной системой водоотведения. На данных территориях водоотведение производится путём вывоза сточных вод в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами на очистные сооружения. Перечень территорий, не охваченных централизованным водоотведением представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Перечень территорий, не охваченных централизованной системой водоотведения

№	Наименование населённого пункта	Наименование района	Наименование улицы
1	2	3	4
1.	п. Яковлево	Яковлевский	Спортивная
2.	п. Яковлево	Яковлевский	Мирная
3.	п. Яковлево	Яковлевский	Садовая
4.	п. Яковлево	Яковлевский	пер. Конторский
5.	п. Яковлево	Яковлевский	Ковалевка
6.	п. Яковлево	Яковлевский	Ковалевка
7.	п. Яковлево	Яковлевский	Набережная
8.	п. Яковлево	Яковлевский	Зеленая
9.	п. Яковлево	Яковлевский	Народная
10.	п. Яковлево	Яковлевский	Красногвардейская
11.	п. Яковлево	Яковлевский	Красногвардейская
12.	п. Яковлево	Яковлевский	Октябрьская
13.	п. Яковлево	Яковлевский	Советская
14.	п. Яковлево	Яковлевский	Советская
15.	п. Яковлево	Яковлевский	Солонец
16.	п. Яковлево	Яковлевский	Солонец

17.	п. Яковлево	Яковлевский	Степная
18.	п. Яковлево	Яковлевский	Административная
19.	п. Яковлево	Яковлевский	Геологическая
20.	п. Яковлево	Яковлевский	Новоселовка
21.	п. Яковлево	Яковлевский	Энергетическая
22.	п. Яковлево	Яковлевский	Красный Пахарь
23.	г.Строитель	Яковлевский	Дорожная
24.	г.Строитель	Яковлевский	Спортивная
25.	г.Строитель	Яковлевский	Молодежная
26.	г.Строитель	Яковлевский	Дружбы
27.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Конева
28.	г.Строитель	Яковлевский	Щепкина
29.	г.Строитель	Яковлевский	Зеленая
30.	г.Строитель	Яковлевский	Юбилейная
31.	г.Строитель	Яковлевский	Советская
32.	г.Строитель	Яковлевский	Катукова
33.	г.Строитель	Яковлевский	Парковая
34.	г.Строитель	Яковлевский	Лесная
35.	г.Строитель	Яковлевский	Вишневая
36.	г.Строитель	Яковлевский	Гагарина
37.	г.Строитель	Яковлевский	Североморская
38.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Пушкинский
39.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Луговой
40.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Губкина
41.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Солнечный
42.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Березовый
43.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Дорожный
44.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Степной
45.	г.Строитель	Яковлевский	Нагорная
46.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Белгородский
47.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Терновый
48.	г.Строитель	Яковлевский	Журавлиная
49.	г.Строитель	Яковлевский	Каштановая
50.	г.Строитель	Яковлевский	Губкина
51.	г.Строитель	Яковлевский	Курская 2-я
52.	г.Строитель	Яковлевский	Ватутина
53.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Матросова
54.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Лесной
55.	г.Строитель	Яковлевский	Дачная
56.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Мирный
57.	х. Жданов	Яковлевский	Шоссейная
58.	х. Жданов	Яковлевский	Новая
59.	х. Журавлиное	Яковлевский	Озерная
60.	х. Журавлиное	Яковлевский	Родниковая
61.	х. Журавлиное	Яковлевский	Дубовая
62.	х. Редины Дворы	Яковлевский	Магистральная
63.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Южный
64.	г.Строитель	Яковлевский	Красноармейская
65.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Молодежный
66.	г.Строитель	Яковлевский	Карла Маркса
67.	г.Строитель	Яковлевский	Садовая
68.	г.Строитель	Яковлевский	Заводская 3-я
69.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Садовый
70.	г.Строитель	Яковлевский	пер. Народный
71.	х. Красный Восток	Яковлевский	Новая

72.	х. Красный Восток	Яковлевский	Полевая
73.	х. Красный Восток	Яковлевский	пер. Зеленый
74.	х. Красный Восток	Яковлевский	Восточная
75.	х. Красный Восток	Яковлевский	Ташкентская
76.	х. Красный Восток	Яковлевский	Центральная
77.	х. Красный Восток	Яковлевский	Мира
78.	х. Красный Восток	Яковлевский	Привольная
79.	х. Красный Восток	Яковлевский	Железнодорожная
80.	х. Красный Восток	Яковлевский	Белгородская
81.	х. Красный Восток	Яковлевский	Молодежная
82.	х. Красный Восток	Яковлевский	Юбилейная
83.	х. Калинин	Яковлевский	Калининская
84.	с. Вислое	Яковлевский	Калачевка
85.	с. Вислое	Яковлевский	Школьная
86.	с. Вислое	Яковлевский	Центральная
87.	с. Вислое	Яковлевский	Центральная
88.	с. Вислое	Яковлевский	Зеленая
89.	с. Вислое	Яковлевский	Южная
90.	с. Терновка	Яковлевский	пер. 2-й Покровский
91.	с. Терновка	Яковлевский	пер. 1-й Покровский
92.	с. Терновка	Яковлевский	Покровская
93.	с. Терновка	Яковлевский	Вишневая
94.	с. Терновка	Яковлевский	8 Марта
95.	с. Терновка	Яковлевский	8 Марта
96.	с. Терновка	Яковлевский	40 лет Победы
97.	с. Терновка	Яковлевский	40 лет Победы
98.	с. Терновка	Яковлевский	40 лет Победы
99.	с. Терновка	Яковлевский	Южная
100.	с. Терновка	Яковлевский	Северная
101.	с. Терновка	Яковлевский	Парковая
102.	с. Терновка	Яковлевский	Нагорная
103.	с. Терновка	Яковлевский	Центральная
104.	с. Терновка	Яковлевский	5 Августа
105.	с. Терновка	Яковлевский	Луговая
106.	с. Терновка	Яковлевский	Мира
107.	с. Терновка	Яковлевский	Новая
108.	с. Терновка	Яковлевский	Новая
109.	п. Томаровка	Яковлевский	Новая
110.	п. Томаровка	Яковлевский	Восточная
111.	п. Томаровка	Яковлевский	Спортивная
112.	п. Томаровка	Яковлевский	Данилова
113.	п. Томаровка	Яковлевский	Швеца
114.	п. Томаровка	Яковлевский	Ватутина
115.	п. Томаровка	Яковлевский	Гагарина
116.	п. Томаровка	Яковлевский	Пионерская
117.	п. Томаровка	Яковлевский	Золотухина
118.	п. Томаровка	Яковлевский	32 Гвардейского корпуса
119.	п. Томаровка	Яковлевский	32 Гвардейского корпуса
120.	п. Томаровка	Яковлевский	Рокоссовского
121.	п. Томаровка	Яковлевский	Рокоссовского
122.	п. Томаровка	Яковлевский	6 Августа
123.	п. Томаровка	Яковлевский	Вокзальная
124.	п. Томаровка	Яковлевский	Чапаева
125.	п. Томаровка	Яковлевский	Степана Разина
126.	п. Томаровка	Яковлевский	Белгородская
127.	п. Томаровка	Яковлевский	Кирова

128.	п. Томаровка	Яковлевский	Комсомольская
129.	п. Томаровка	Яковлевский	Борисовская
130.	п. Томаровка	Яковлевский	Рогулина
131.	п. Томаровка	Яковлевский	Первомайская
132.	п. Томаровка	Яковлевский	Речная
133.	п. Томаровка	Яковлевский	Колхозная
134.	п. Томаровка	Яковлевский	Малиновского
135.	п. Томаровка	Яковлевский	Октябрьская
136.	п. Томаровка	Яковлевский	Кооперативная
137.	п. Томаровка	Яковлевский	Красноармейская
138.	п. Томаровка	Яковлевский	Советская
139.	п. Томаровка	Яковлевский	Советская
140.	п. Томаровка	Яковлевский	Коммунальный пер
141.	п. Томаровка	Яковлевский	Казацкая
142.	п. Томаровка	Яковлевский	Островского
143.	п. Томаровка	Яковлевский	Сидоренко
144.	п. Томаровка	Яковлевский	Победы
145.	п. Томаровка	Яковлевский	Гвардейская
146.	п. Томаровка	Яковлевский	Жукова
147.	п. Томаровка	Яковлевский	Садовая
148.	п. Томаровка	Яковлевский	Калинина
149.	п. Томаровка	Яковлевский	Луговая
150.	п. Томаровка	Яковлевский	Дзержинского
151.	п. Томаровка	Яковлевский	Набережная
152.	п. Томаровка	Яковлевский	Садовый пер
153.	п. Томаровка	Яковлевский	Строителей
154.	п. Томаровка	Яковлевский	Красноармейский пер
155.	п. Томаровка	Яковлевский	Красноармейский пер
156.	п. Томаровка	Яковлевский	Молодежная
157.	п. Томаровка	Яковлевский	Белгородский пер
158.	п. Томаровка	Яковлевский	Российская
159.	п. Томаровка	Яковлевский	Фурманова
160.	п. Томаровка	Яковлевский	Центральная
161.	п. Томаровка	Яковлевский	Юбилейная
162.	п. Томаровка	Яковлевский	Стройучасток
163.	п. Томаровка	Яковлевский	Мира
164.	п. Томаровка	Яковлевский	6 Августа пер
165.	п. Томаровка	Яковлевский	Северная
166.	п. Томаровка	Яковлевский	Чернухина
167.	п. Томаровка	Яковлевский	Шевченко

2.1.9 Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения

Технических и технологических проблем в сфере водоотведения в Яковлевском городском округе, так как на большей части отсутствует центральная система водоотведения и отсутствуют очистные сооружения.

2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования Яковлевский городской округ.

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

Баланс поступления сточных вод за 2014 г. приведен в таблице 2.5.

Таблица 2.5.

Баланс поступления сточных вод за 2014 г.

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	Отчетный период 2014 год
1	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. $м^3$	1022.45
2	- принято от других канализаций	тыс. $м^3$	-
3	- населению	тыс. $м^3$	790.62
4	- бюджетным	тыс. $м^3$	125,54
5	- прочие предприятия	тыс. $м^3$	105.9

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

Информация о фактическом притоке неорганизованного стока, поступающего в централизованную систему водоотведения по поверхности рельефа местности отсутствует.

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

Коммерческий учет принимаемых сточных вод осуществляется на основании показаний приборов учета водоснабжения установленных на границах раздела балансовой принадлежности организаций, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта. Приборы учёта принимаемых сточных вод отсутствуют. Объём принятых сточных под рассчитывается исходя из количества электрической энергии, потреблённой насосным оборудованием.

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

Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены за 2012-2014 г. в таблице 2.6.. Данные об объемах поступления сточных вод в период с 2004-2011 года отсутствуют.

Таблица 2.6

Данные об объемах поступления сточных вод

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	2012	2013	2014
1	Принято сточных вод	тыс. $м^3$	116,08	115,57	118,77
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. $м^3$	116,08	115,57	118,77
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. $м^3$	-	-	-
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. $м^3$	116,08	115,57	118,77
5	- принято от других канализаций	тыс. $м^3$	-	-	-
6	- населению	тыс. $м^3$	50,03	50,41	51,72

7	- бюджетным	тыс. м^3	2,53	2,51	2,54
8	- прочие предприятия	тыс. м^3	63,51	62,65	64,51
9	-ИТОГО принято	тыс. м^3	116,08	115,57	118,77

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

Прогнозируемое водоотведение представлено в таблице 2.7.

Таблица 2.7

Прогнозируемое водоотведение

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	2016	2019	2022	2025
1	Принято сточных вод	тыс. м^3	125,89	137,22	149,57	163,04
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м^3	125,89	137,22	149,57	163,04
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м^3	-	-	-	-
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м^3	125,89	137,22	149,57	163,04
5	- принято от других канализаций	тыс. м^3	-	-	-	-
6	- населению	тыс. м^3	54,82	59,75	65,13	70,99
7	- бюджетным	тыс. м^3	2,69	2,94	3,20	3,49
8	- прочие предприятия	тыс. м^3	68,38	74,53	81,24	88,55
9	-ИТОГО принято	тыс. м^3	125,89	137,22	149,57	163,04

Увеличение количества принятых сточных вод обусловлено увеличением количества абонентов.

2.3 Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

№№	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	Базовый год (2014)	Прогнозируемое водоотведение (2025)
1	Принято сточных вод	тыс. $м^3$	118,77	163,04
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. $м^3$	118,77	163,04
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. $м^3$	-	-
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. $м^3$	118,77	163,04
5	- принято от других канализаций	тыс. $м^3$	-	-
6	- населению	тыс. $м^3$	51,72	70,99
7	- бюджетным	тыс. $м^3$	2,53	3,49
8	- прочие предприятия	тыс. $м^3$	63,51	88,55
9	-ИТОГО принято	тыс. $м^3$	118,77	163,04

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

В Яковлевском городском округе имеется 8 ниток канализования с централизованной системой хозяйственно-бытовой канализации. Сточные воды поступают на КНС и далее в отстойники по напорному коллектору. Канализационная сеть имеет протяжённость 91.8 км, выполнена из керамики, асбестоцемента и чугуна. Канализационными сетями охвачена территория средней и малоэтажной жилой застройки. Сеть водоотведения является самотечно-напорной и предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых сточных вод.

2.3.3 Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

На территории Яковлевского городского округа отсутствуют очистные сооружения сточных вод

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

На территории Яковлевского городского округа отсутствуют очистные сооружения сточных вод.

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

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

Основным направлением централизованной системы водоотведения является подключение потребителей, проживающих в зонах, не охваченных централизованной системой

водоотведения и замена основных фондов системы водоотведения с большим физическим износим. Строительство канализационных насосных станций и очистных сооружений. В связи с этим необходимо произвести расчёт необходимых инвестиций, для выполнения поставленной задачи. Для данной проблемы предлагается:

- Прокладка новых сетей водоотведения в зонах, не охваченных централизованным водоотведением;
- Замена существующих сетей водоотведения;
- Замена существующей канализационной насосной станции;
- Строительство новых канализационных насосных станций и очистных сооружений.

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

Перечень мероприятий по строительству канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Перечень мероприятий по строительству канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей

№ пп	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Основные характеристики после реализации мероприятий	Год реализации мероприятий
1	Строительство очистных сооружений в г. Строитель производительностью 10000м3/сут	шт.	1	отсутствуют, сброс производится без очистки	обеспечение сброса сточных вод в соотвествии с экологическими нормативами	2020-2021
2	Проектирование и строительство очистных сооружений п. Яковлево производительностью 350 м3/сут	шт.	1	отсутствуют, сброс производится без очистки	обеспечение сброса сточных вод в соотвествии с экологическими нормативами	2028-2030
3	Проектирование и строительство очистных сооружений с. Терновка производительностью 120 м3/сут	шт.	1	отсутствуют, сброс производится без очистки	обеспечение сброса сточных вод в соотвествии с экологическими нормативами	2028-2029
4	Проектирование и реконструкция очистных сооружений п.Томаровка производительностью 350 м3/сут	шт.	1	Высокий процент износа, отсутствие очистки сбрасываемых стоков	обеспечение сброса сточных вод в соотвествии с экологическими нормативами	2025 2032
5	Проектирование самотечного канализационного трубопровода по ул. Советская в г. Строитель	км	0,8	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2019
6	Капитальный ремонт самотечного канализационного трубопровода по ул. Советская в г. Строитель	км	0,8	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2019
7	Проектирование самотечного канализационного трубопровода по ул. Промышленная в г. Строитель	км	0,8	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2019
8	Капитальный ремонт самотечного канализационного трубопровода по ул. Промышленная в г. Строитель	км	0,8	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2019
9	Проектирование и строительство напорного канализационного коллектора Ду-500, протяженность - 0,8 км	км	0,8	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2025

№ пп	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Основные характеристики после реализации мероприятий	Год реализации мероприятий
10	Проектирование и реконструкция напорного канализационного коллектора Ду-400, протяженность - 2,0 км	км	2,0	отсутствует возможность аварийного сброса и транспортировки стоков	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2026-2027
11	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Дачная	объект	1,0	длительный срок эксплуатации с 1999 г.	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2031
12	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Курская	объект	1,0	длительный срок эксплуатации с 1989 г.	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2025
13	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Ленина	объект	1,0	длительный срок эксплуатации с 1989 г.	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2020
14	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Дорожная	объект	1,0	длительный срок эксплуатации с 2007 г.	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2024 2031
15	Строительство сетей Яковлево	км	2,5	отсутствуют, недостаточный охват населения централизованным водоотведением	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2029-2030

№ пп	Наименование мероприятий	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Основные характеристики после реализации мероприятий	Год реализации мероприятий
16	Проектирование и реконструкция самотечного канализационного коллектора Ду-500 мм, протяженность - 1,02км	км	1,02	длительный срок эксплуатации с 1974 г.	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2025 2034
17	Строительство сетей канализирования МКР Центральный ул. Конева, Молодежная, Спортивная, пер. Конева, Королева	км	5,4	отсутствуют, недостаточный охват населения централизованным водоотведением	Обеспечение безопасного сброса канализационных стоков в соответствие с действующим законодательством	2027-2029
18	Замена пускорегулирующей аппаратуры на канализационной насосной станции	шт.	3	неэффективное управление оборудованием, высокий процент износа	эфективное и бесперебойное управление оборудованием КНС	2020
19	Оборудование плавным пуском электронасосные агрегаты канализационных насосных станций (КНС)	шт.	7	неэффективное управление оборудованием, высокий процент износа	эфективное и бесперебойное управление оборудованием КНС	2020-2021
20	Установка дополнительного электронасосного агрегата марки СМ 150-125-315, СМ 100-65-200 на канализационных насосных станциях (КНС)	шт.	2	неэффективное управление оборудованием, высокий процент износа	эфективная и бесперебойная работа КНС	2020

2.4.3.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.

В ходе реализации схем водоотведения Яковлевского городского округа следующие мероприятия:

1. Замена существующих ветхих канализационных сетей. На момент текущей актуализации схемы водоотведения физический износ сетей водоотведения составляет 84%, а связи с чем предлагается их замена.
2. Строительство новых участков сети водоотведения. В рамках предлагаемых мероприятий схемы водоотведения в Яковлевском городском округе планируется подключение потребителей, проживающих в зонах, не охваченных системой централизованного водоотведения. Строительство канализационных насосных станций и очистных сооружений.

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

В ходе реализации мероприятий, предлагаемых в схеме водоотведения, планируется построить систему водоотведения п. Яковлево, которая будет включать в себя канализационные сети, канализационные насосные станции, очистные сооружения.

Вывод из эксплуатации объектов централизованной системы водоотведения не планируется.

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

Системы диспетчеризации, телемеханизации, а также автоматизированные системы управления режимами водоотведения в городе отсутствует. Установка данных систем не планируется.

Внедрение систем комплексной автоматизации и диспетчеризации системы водоотведения позволит значительно улучить работу системы, получить экономию электроэнергии на транспортировку сточных вод, уменьшить число аварий. Экономия обуславливается:

- Снижением расхода электрической энергии на транспортировку сточных вод, подачу воздуха на очистных сооружениях при оптимальном управлении производительностью электропотребляющего оборудования;
- Снижение затрат на химические реагенты и другие расходные материалы;
- Снижение стоимости аварийно-восстановительных работ вследствие сокращения числа аварий.

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

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки). Размещение элементов системы водоотведение должно происходить с учётом мер по поддержанию экологического состояния и защиты водоносного горизонта.

2.4.7.Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.

В соответствии с требованиями СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» канализационные сооружения должны иметь санитарно-защитные зоны. Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений

Сооружения	Санитарно-защитная зона, м., при расчетной производительности сооружений, тыс.м^3/сут	
	до 0,2	от 0,2 до 5
Сооружения механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также отдельно расположенные иловые площадки	150	200
Поля фильтрации	200	300
Биологические пруды	200	200
Насосные станции	15	20

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической безопасности необходимо обеспечить соблюдение радиусов санитарно-защитных зон.

2.4.8 Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.

Расположение и протяженность вновь сооружаемых сетей водоотведения должна быть определена по факту поступления заявок на подключение от собственников объектов индивидуального жилого фонда (основная масса жилой застройки).

2.5 Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения.

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

Данные о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, не имеется.

Сброс сточных вод приводит к загрязнению естественных водоемов. Наиболее интенсивному антропогенному воздействию подвергаются пресные поверхностные воды суши (реки, озера, болота и др.). Не только ядовитые химические и нефтяные загрязнения, избыток органических и минеральных веществ также опасны для водных экосистем.

Экологический аспект данной проблемы состоит в том, что загрязнение водоемов сточными водами приводит к изменению химического состава, нарушению круговорота веществ, разрушению естественных экосистем, исчезновению видов, генетическому ущербу.

Социальный аспект состоит в том, что загрязнение природных вод приводит к нарушению качества питьевой воды, вызывает различные заболевания, население не может использовать водоемы в рекреационных целях.

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

На территории муниципального образования отсутствуют специализированные площади для хранения и перегнивания иловых отложений (иловые площадки).

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

Объём капиталовложений, необходимых на реализацию мероприятий по строительству и модернизации канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей представлен в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Объём капиталовложений, необходимых на реализацию мероприятий по строительству и модернизации канализационных насосных станций, очистных сооружений, канализационных сетей.

№ пп	Наименование мероприятий	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС												Источник финансирования
			2019	2020	2021	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2034	
	ИТОГО	**736 832,91**	**4 571,53**	**254 990**	**250 360**	**3 500**	**19 502,46**	**9 618**	**12 118**	**10 500**	**55 740**	**33 240**	**17 000**	**57 300**	**8 392,92**	
1	Строительство очистных сооружений в г. Строитель производительностью 10000м3/сут	500 000,00		250 000	250 000											
2	Проектирование и строительство очистных сооружений п. Яковлево производительностью 350 м3/сут	65 700,00								4 000	30 850	30 850				
3	Проектирование и строительство очистных сооружений с. Терновка производительностью 120 м3/сут	24 000,00								4 000	20 000					
4	Проектирование и реконструкция очистных сооружений п.Томаровка производительностью 350 м3/сут	61 300,00					4 000							57 300		
5	Проектирование самотечного канализационного	180,00	180,00													

№ пп	Наименование мероприятий	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС													Источник финансирования
			2019	2020	2021	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2034	
	трубопровода по ул. Советская в г. Строитель															
6	Капитальный ремонт самотечного канализационного трубопровода по ул. Советская в г. Строитель	621,66	621,66													
7	Проектирование самотечного канализационного трубопровода по ул. Промышленная в г. Строитель	360,00	360,00													
8	Капитальный ремонт самотечного канализационного трубопровода по ул. Промышленная в г. Строитель	3 409,87	3 409,87													
9	Проектирование и строительство напорного канализационного коллектора Ду-500, протяженность - 0,8 км	7 694,40					7 694,40									
10	Проектирование и реконструкция напорного канализационного коллектора Ду-400,	19 236,00						9 618	9 618							

№ пп	Наименование мероприятий	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС													Источник финансирования
			2019	2020	2021	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2034	
	протяженность - 2,0 км															
11	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Дачная	8 500,00											8 500			
12	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Курская	5 500,00					5 500									
13	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Ленина	4 000,00		4 000												
14	Проектирование и реконструкция КНС г. Строитель ул. Дорожная	12 000,00				3 500							8 500			
15	Строительство сетей Яковлево	4 780,00									2 390	2 390				
16	Проектирование и реконструкция самотечного канализационного коллектора Ду-500 мм, протяженность - 1,02км	10 700,98					2 308,06								8 392,92	
17	Строительство сетей канализирования МКР Центральный ул. Конева, Молодежная, Спортивная, пер. Конева, Королева	7 500,00							2 500	2 500	2 500					
18	Замена пускорегулирующей аппаратуры на	280,00		280,00												

№ пп	Наименование мероприятий	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС												Источник финансирования
			2019	2020	2021	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2034	
	канализационной насосной станции															
19	Оборудование плавным пуском электронасосные агрегаты канализационных насосных станций (КНС)	840,00		480,00	360,00											
20	Установка дополнительного электронасосного агрегата марки СМ 150-125-315, СМ 100-65-200 на канализационных насосных станциях (КНС)	230,00		230,00												

2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Значения показателей развития ГУП «Белводоканал» предоставлены не были.

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

Бесхозяйных объектов централизованной системе водоотведения в Яковлевском городском округе не выявлено.