



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«ИВНЯНСКИЙ РАЙОН»  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

Посёлок Ивня

30 марта 2021 г

№ 97

**Об утверждении  
актуализированной схемы  
водоснабжения и  
водоотведения городского  
поселения «Поселок Ивня»  
до 2025 года**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 года № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» администрация Ивнянского района **п о с т а н о в л я е т :**

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения городского поселения «Поселок Ивня» муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области (прилагается).

2. Отделу по связям с общественностью и СМИ, информационных технологий аппарата главы администрации района (Позднякова Н.А.) обеспечить размещение данного постановления на официальном сайте администрации Ивнянского района.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Ивнянского района по строительству, транспорту и жилищно-коммунальному хозяйству Панина А.В.

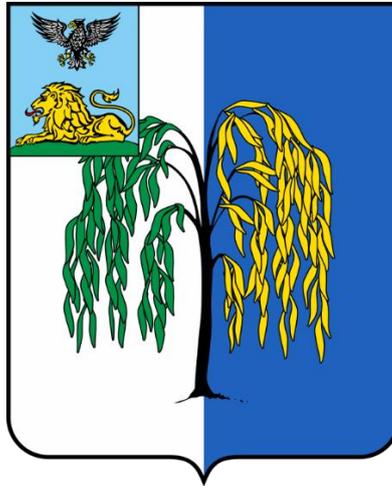
**Глава администрации  
Ивнянского района**



**А.Н. Калашников**



**УТВЕРЖДЕНА**  
**постановлением администрации**  
**Ивнянского района**  
**30 марта 2021 года № 97**



# **СХЕМА**

## **ВОДОСНАБЖЕНИЯ И**

## **ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Городского поселения «Посёлок Ивня»**  
**муниципального района «Ивнянский район»**  
**Белгородской области**

**(Актуализация на 2021 год)**

## Оглавление

Введение .....	9
1. Схема водоснабжения .....	10
1.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения.....	10
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории округа на эксплуатационные зоны .....	10
1.1.2. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения .....	10
1.1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.....	10
1.1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	12
1.1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	16
1.1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного уровня напора (давления) .....	17
1.1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	18
1.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды. ....	20
1.1.9. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) .....	21
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения.....	21
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	21
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа .....	22
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды .....	22

1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке .....	22
1.3.2. Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)	22
1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения .....	24
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	24
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учет .....	25
1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения .....	25
1.3.7. Прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02.-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки .....	25
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы .....	26
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) .....	26
1.3.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам .....	27
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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами .....	27
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) .....	29
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды, территориальный – баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов) .....	29

1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	29
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	29
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	30
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам.....	30
1.4.2 Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения .....	31
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения.....	32
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение .....	32
1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду.....	32
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трас) по территории поселения и их обоснование.....	33
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водопроводных башен.....	33
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	33
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения .....	33
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения .....	34
1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе промывных вод .....	34
1.5.2. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке. (хлор и др.).....	35
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	35
1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	37

1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	38
2. Схема водоотведения .....	39
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения .....	39
2.1.1. Описание результатов структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	39
2.1.2. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории поселения, городского округа и деление территории поселения, городского округа на эксплуатационные зоны. ....	39
2.1.3. 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.....	41
2.1.4. 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.....	42
2.1.5. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	42
2.1.6. 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.....	42
2.1.7. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости .....	42
2.1.8. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	42
2.1.9. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	42
2.1.10. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения, городского округа. ....	44
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения. ....	44
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения .....	44
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	45

2.2.3. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов....	45
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселениям, городским округам с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей.....	45
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 .....	46
2.3. Прогноз объема сточных вод.....	46
2.3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	46
2.3.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	47
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.....	48
2.3.4. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения; .....	48
2.3.5. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....	48
2.3.6. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	48
2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	49
2.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	49
2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	49
2.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	50
2.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	50
2.4.5. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, городского округа, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	50
2.4.6. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	50

2.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	51
2.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения .....	51
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.....	51
2.5.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	51
2.6. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	51
2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения .	52
2.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	53

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период до 2024 года городского поселения «Поселок Ивня» разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана городского поселения «Поселок Ивня»;
- 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 городском поселении «Поселок Ивня».

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы (подземные), магистральные сети водопровода;

- в системе водоотведения – магистральные сети водоотведения, канализационные насосные станции, канализационные очистные сооружения.

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется частично финансировать за счет денежных средств потребителей путем установления тарифов на подключение к системам водоснабжения и водоотведения.

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

Схема включает:

- пояснительную записку с кратким описанием существующих систем водоснабжения и водоотведения городского поселения «Поселок Ивня» и анализом существующих технических и технологических проблем;

- цели и задачи схемы, предложения по их решению, описание ожидаемых результатов реализации мероприятий схемы;

- перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения и водоотведения, срок и этапы реализации;

- обоснование финансовых затрат на выполнение мероприятий с распределением их по этапам работ, обоснование потребности в необходимых финансовых ресурсах;

- основные финансовые показатели схемы;

- схемы и пьезометрические графики систем водоснабжения и водоотведения населенных пунктов.

## **1. Схема водоснабжения**

### **1.1. Технико-экономическое состояние централизованной системы водоснабжения**

#### **1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского округа и деление территории округа 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.

Городское поселение «Поселок Ивня» Белгородской области имеет площадь населенного пункта – 1686,19 га. Количество населенных пунктов – 6. Общая численность населения – 8,938 тыс. человек. Водоснабжение городского поселения «Поселок Ивня» осуществляется от водозаборов. Протяжённость водопроводных сетей по посёлку составляет 64 км. Системы водоснабжения в поселке объединенные для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок; артезианских скважин; водонапорных башен; сетей и водоводов.

Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41.110-02.

Износ основных фондов составляет в среднем для сетей 70%, для оборудования 83%, 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

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

Система водоснабжения городского поселения «Поселок Ивня» состоит из технологических зон, которые включают в себя водопроводную систему, объединённую для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд на территории городского поселения.

Централизованное водоснабжение осуществляется организацией ГУП «Белоблводоканал».

Централизованная система водоснабжения включает в себя 20 водонапорных сооружений, на которых имеются 27 скважин общим дебитом 424,5 м<sup>3</sup>/ч.

Системы водоснабжения городского поселения работают по следующей схеме: вода из артезианской скважины с помощью погружного насосного агрегата подаётся в водонапорную башню и в сеть к потребителям.

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0 м. Общая протяжённость водопроводных сетей 64 км.

#### **1.1.3. 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 соответствии 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 топологии 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 бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в соответствии с положениями настоящего Федерального закона.

#### 1.1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Централизованная система водоснабжения включает в себя 20 водонапорных сооружений, на которых имеются 30 скважин (таблица 1.1). Структура системы водоснабжения изображена на рисунке 1.1

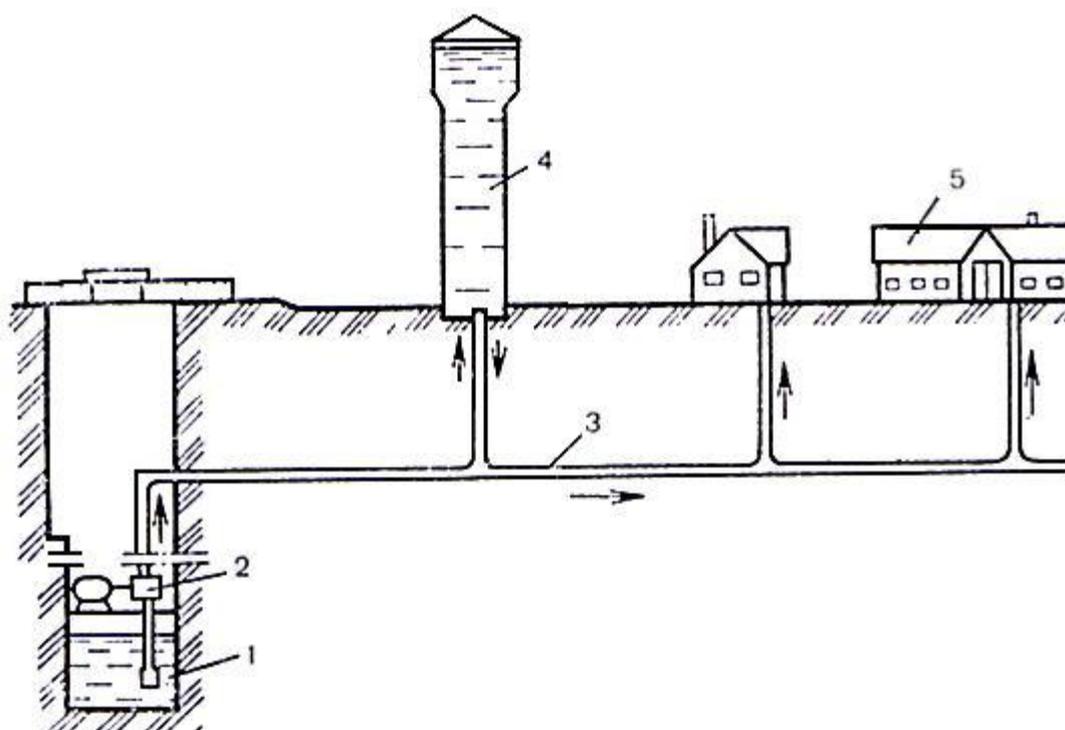


Рисунок 1. Структура системы водоснабжения.

1 – скважина; 2 – погружной насос; 3 – магистральный трубопровод;  
4 – водонапорная башня; 5 – потребители.

**Характеристики скважин и скважинных насосов**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование скважины</b>	<b>Марка насоса</b>	<b>Производительность, куб.м/час</b>	<b>Напор, м</b>	<b>Мощность электродвигателя, кВт</b>
1	скв. № 1 (№ 84), ул. Горовца, пос. Ивня (ближняя)	ЭЦВ 8-25-150	25	150	15
2	скв. № 2 (№ 85), ул. Горовца, пос. Ивня	ЭЦВ 8-25-150	25	150	15
3	скв. № 3, ул. Горовца, пос. Ивня	ЭЦВ 8-25-150	25	150	15
4	скв. № 4, ул. Горовца, пос. Ивня	ЭЦВ 8-25-180	25	180	18,5
5	скв. №, ул. Володарского	ЭЦВ 8-16-180	16	180	15
6	скв. №1, ул. Интернациональная	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11
7	скв. №2, ул. Интернациональная	ЭЦВ 8-40-70	40	70	11
8	скв. №3, ул. Интернациональная	ЭЦВ 8-40-70	40	70	11
9	скв. №4, ул. Интернациональная	ЭЦВ 8-25-100	25	100	11
10	скв. №3882, пер. Гагаринский (ближняя)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
11	скв. №3819, пер. Гагаринский	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
12	скв. №1478, ул. Шоссейная	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
13	скв. №4596, ул. маршала Жукова	ЭЦВ 6-10-140	10	140	6,3
14	скв. № 257, ул. маршала Жукова	ЭЦВ 8-25-125	25	125	13
15	скв. №3004, ул. 70 лет Октября	ЭЦВ 6-16-190	16	190	13
16	скв. №3067, ул. Ракитянская (дальняя)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
17	скв. №60492, ул. Ракитянская (ближняя)	ЭЦВ 6-16-140	16	140	11
18	скв. №60487, ул. Ракитянская (Кировское отд.)	ЭЦВ 6-10-160	10	160	5,5
19	скв. №4045, ул. Садовая	ЭЦВ 6-10-	10	140	6,3

№ п/п	Наименование скважины	Марка насоса	Производительность, куб.м/час	Напор, м	Мощность электродвигателя, кВт
		140			
20	скв. №1477, ул. Гайдара (стадион)	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
21	скв. №1672, ул. Гайдара	ЭЦВ 6-6,5-110	6,5	110	4
22	скв. №1524, ул. Зеленая	ЭЦВ 6-6,5-140	6,5	140	5,5
23	скв. №4015, ул. Октябрьская	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
24	скв. №4014, ул. Дальняя	ЭЦВ 6-6,5-105	6,5	105	4
25	скв. ЦРБ, ул. Привольная	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
26	скв. №3052, Павловское отд.	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
27	скв. №3636, с. Федчевка (огород)	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
28	скв. №2068, с. Федчевка (ток)	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
29	скв. №2244, с. Студенок	ЭЦВ 6-10-110	10	110	5,5
30	скв. №1105, Студенское отд.	ЭЦВ 6-10-140	10	140	6,3

Имеется 2 подземных резервуара объемом 160 м<sup>3</sup>, из которых вода поступает через станцию второго подъема в разводящую сеть, а затем потребителям. Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится. Диаметр выходящих трубопроводов 100 мм, трубы металлические. На рисунке 2 изображена графическая характеристика насосов ЭЦВ.

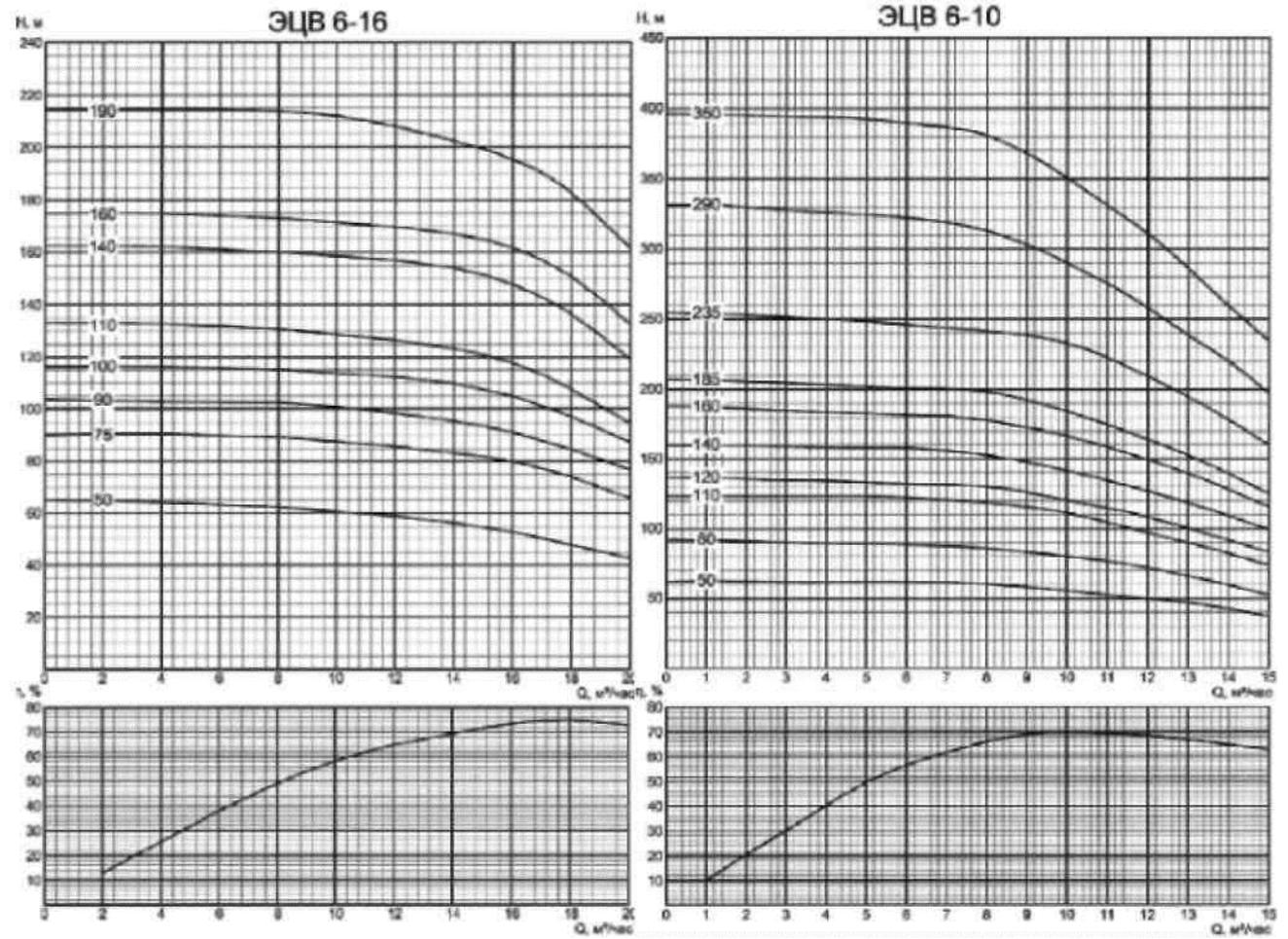
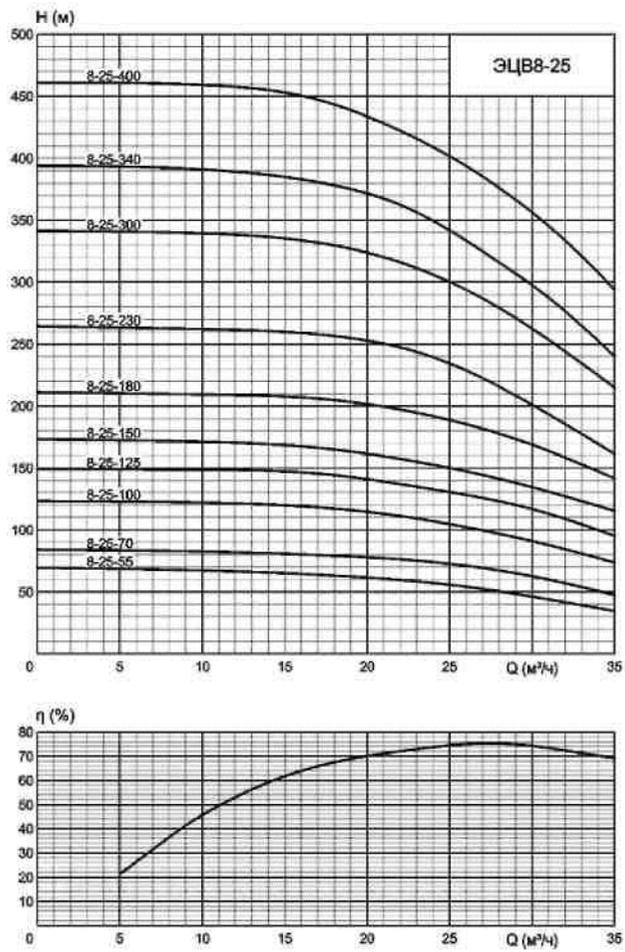


Рисунок 2. Графические характеристики насосов ЭЦВ.

Добыча воды осуществляется в соответствии со всеми нормативными документами. Водопроводные сети проложены из чугунных, стальных, асбестоцементных и полиэтиленовых труб.

### **1.1.5. 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 поселения система очистки питьевой воды отсутствует. Вода из скважин подается потребителям без прохождения дополнительной очистки. Данные лабораторных анализов воды из скважин по ул. 70 лет Октября пос. Ивня приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2

#### **Данные лабораторных анализов**

Наименование показателей	Ед. изм.	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний
			Вода из ТПС г. Грайворон, ул. Тарана
Цветность	градусы	не более 20	0,0
Мутность	мг/дм <sup>3</sup>	не более 1,5	0,0
Запах	баллы	не более 2	0,0
Привкус	баллы	не более 2	0,0
Жесткость общая	мг/дм <sup>3</sup>	не более 7	8,0 ± 1,2
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,3	менее 0,05
Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	не более 50	15
Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружены
Термотолерантные колиформн	Число бактерий в 100 мл	отсутствие	не обнаружены

Оценка результатов исследований: Отобранная проба воды по исследуемым показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Исследования были проведены Филиалом Федерального бюджетного учреждения

здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Белгородской области в Яковлевском районе». Данные лабораторного анализа получены из протокола лабораторных исследований № 4829 от 01 августа 2014 года.

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

На территории городского поселения «Поселок Ивня» водоснабжение осуществляется из подземных источников. Подъем воды осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ различной мощности. От водозаборных скважин вода подается в водонапорную башню и в разводящую сеть. Скважины работают в ручном и автоматическом режимах.

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций приведены в таблице 1.

В таблице 1.3 представлена оценка эффективности подачи воды.

Таблица 1.3

**Оценка эффективности подачи воды**

Наименование водозабора	Поднято воды, тыс.м <sup>3</sup> /год (2016 год)	Суммарное электропотребление, тыс. кВт·ч/год (2016 год)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт·ч/м <sup>3</sup> (2016 год)
Интернац.	143,385	276,764	1,93
Садовая	15,388	27,652	1,80
Владимир	8	11,463	1,43
70Лет Окт	72,627	42,282	0,58
Октябрь.	1,669	1,931	1,16
Дальняя	1,018	3,46	3,40
Студенок	6,259	31,883	5,09
Студен.отд.	0,603	6,593	10,93
Федчевка	20,902	23,189	1,11
Павлов. Отд.	0,39	3,151	8,08
пер.Гагар	20,617	21,3	1,03
Жукова	8,886	30,212	3,40
Шоссейная	42,404	58,921	1,39
Ракитянс	8,42	173,625	20,62
Гайдара	21,747	51,749	2,38
Горовца	100,729	208,73	2,07
Федчевка	3,183	4,17	1,31

Оценка энергоэффективности систем водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб.м передаваемой воды, показывает, что при существующем режиме подачи воды потребителям электрическая энергия используется не эффективно. Из расчетов видно, что насосное оборудование имеет низкую загрузку от номинала, 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;

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

### 1.1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Характеристика сетей по городскому поселению «Поселок Ивня» представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4.

#### Характеристика сетей

№	Наименование населённого пункта	Наименование улицы	Материал	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Год прокладки	Износ, %
1	пос. Ивня	Партизанская	Чугун	150	0,92	1988	80
2	пос. Ивня	Дзержинского	Сталь	100	0,675	1990	80
3	пос. Ивня	Тельмана	Чугун	150	1,19	1973	80
4	пос. Ивня	Полевая	Сталь	100	0,565	1988	80
5	пос. Ивня	Володарского	Сталь	100	3,12	1988	80
6	пос. Ивня	Кирпичная	Сталь	100	0,375	1998	55
7	пос. Ивня	Кирпичная, Молодежная, Новоселов	Асбест, ПЭ	100	3,783	2004	85
8	пос. Ивня	50 лет Победы	ПЭ	100	1,26	1998	85
9	пос. Ивня	Новая, 50 лет Победы (МКР "Северный")	ПЭ	101	1,961	2014	85
10	пос. Ивня	Прохладная	ПЭ	100	0,815	1998	80
11	пос. Ивня	Цветочная	ПЭ	100	0,815	1998	80
12	пос. Ивня	Строителей	Сталь	100	0,42	1988	80
13	пос. Ивня	Лесная	Сталь	57	0,91	1988	80
14	пос. Ивня	Десницкого (Р)	Сталь, асбест	150	1,435	1968	80
15	пос. Ивня	Десницкого (К)	Сталь	100-120	4,24	1993	80
16	пос. Ивня	Ленина	Асбест	100	0,355	1968	80
17	пос. Ивня	Космонавтов	Сталь	57	0,58	1968	80
18	пос. Ивня	60 лет Октября	Асбест	100	0,6	1994	80
19	пос. Ивня	Интернациональная	Асбест	150	0,93	1968	80
20	пос. Ивня	Интернациональная	Сталь	57	0,375	1968	80
21	пос. Ивня	Маршала Жукова	ПЭ	100	0,935	1999	80

№	Наименование населённого пункта	Наименование улицы	Материал	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Год прокладки	Износ, %
22	пос. Ивня	район М.Жукова	ПЭ	100	1,812	2015	5
23	пос. Ивня	Ленинский посёлок	Сталь	100	0,45	1968	80
24	пос. Ивня	Транспортная	Сталь	100	0,79	1968	80
25	пос. Ивня	Заречная	Сталь	100	0,68	1968	80
26	пос. Ивня	Горовца	Сталь	100-120	0,82	1990	80
27	пос. Ивня	Горовца	ПЭ	100	0,74	1997	85
28	пос. Ивня	Ракитянская	Сталь	100	1,27	1990	80
29	пос. Ивня	Садовая	Чугун	100	0,49	1990	80
30	пос. Ивня	Садовая	Асбест	100	1,26	1990	80
31	пос. Ивня	Садовая	Сталь	57	0,88	1990	80
32	пос. Ивня	Яблонева	Асбест	100	0,495	1990	80
33	пос. Ивня	Горького	Сталь	57	0,35	1988	80
34	пос. Ивня	Первомайская	Сталь	57	0,33	1988	80
35	пос. Ивня	Чернышевского	Сталь	57	0,37	1988	80
36	пос. Ивня	Мира	ПЭ	100	0,14	1990	80
37	пос. Ивня	Мира	Асбест	100	0,92	1990	80
38	пос. Ивня	Боровиченко	Асбест	100	0,94	1990	80
39	пос. Ивня	Боровиченко	ПЭ	100	0,58	2014	15
40	пос. Ивня	Весенняя	ПЭ	100	0,12	1990	80
41	пос. Ивня	Весенняя	Сталь	57	0,56	1990	80
42	пос. Ивня	Пер. Солнечный	Асбест	100	0,54	1990	80
43	пос. Ивня	Кирова	Сталь	89	0,39	1972	80
44	пос. Ивня	Маяковского	Асбест	150	0,48	1994	80
45	пос. Ивня	Калинина	Сталь	100	0,48	2000	80
46	пос. Ивня	Советская	Сталь	57	0,625	1994	80
47	пос. Ивня	Советская	Асбест	100	0,215	1994	80
48	пос. Ивня	Луговая	Сталь	57	0,62	1994	80
49	пос. Ивня	Гайдара	Сталь	100	0,85	1988	80
50	пос. Ивня	Коммунальная	Сталь	100	0,65	1988	80
51	пос. Ивня	Комсомольская	Сталь	100	1,095	1968	80
52	пос. Ивня	Гагарина	Сталь	100	1,735	1969	80
53	пос. Ивня	Пер. Гагаринский	Сталь	100	1,515	1984	80
54	пос. Ивня	Шоссейная	Сталь	100	0,17	1967	80
55	пос. Ивня	Совхозная	Асбест	100	1,02	1990	80
56	пос. Ивня	70 лет Октября	Асбест	100	1,04	1990	80

№	Наименование населённого пункта	Наименование улицы	Материал	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Год прокладки	Износ, %
57	пос. Ивня	Зеленая	Асбест	100	1	1970	80
58	пос. Ивня	Красная	Асбест	100	0,32	1970	80
59	пос. Ивня	Молочная	Асбест	100	0,305	1970	80
60	с. Федчевка	-	Сталь	100	6,2	1969	80
61	с. Студенок	-	Сталь	100	4,2	1971	80
62	с. Студенок	-	Сталь	100	0,7	2010	30
63	х. Студенское отд.	-	Сталь	100	2	1971	80
64	х. Кировское отд.	-	Сталь	100	5,7	1990	80
65	х. Павловское отд.	-	Сталь	100	0,73	1990	80

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

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 85%, а часть сетей имеют износ более 100%. 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. По причине отсутствия очистных сооружений поднятой воды в городском поселении частично вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В соответствии с результатами исследований пробы воды по показателям мутность, жесткость, железо превышают допустимые значения.

Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета (по состоянию на 2017 год составляет 68 %). Установка современных приборов учета позволит не только решить проблему достоверной информации о потреблении воды, но и позволит стимулировать потребителей к рациональному использованию воды. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

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

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности администрации городского поселения «Поселок Ивня». В соответствии с договором от 01 января 2014 года администрация городского поселения «Поселок Ивня» передает в аренду сооружения для обеспечения питьевой водой.

**1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения**

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

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 водоснабжения, путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организации, осуществляющей 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.

Приоритетом в развитии систем водоснабжения является обеспечение населения услугами централизованной системы водоснабжения.

Основным сценарием развития водоснабжения будет обустройство дополнительных водозаборных скважин, подключение новой застройки к существующим централизованным системам водоснабжения.

### **1.2.2.Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития городского округа**

Генеральным планом п. Ивня предусмотрен только один сценарий развития.

### **1.3.Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды**

#### **1.3.1.Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической 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 представлен в 3.1.

Таблица 3.1

#### **Общий баланс водоснабжения городского поселения**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование показателей</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>2016г.</b>	<b>2017г.</b>	<b>2018г.</b>
1	Объем поднятой воды	Тыс. куб.м	418,87	463,74	476,23
2	Объем воды поданной в сеть	Тыс. куб.м	418,87	463,74	476,23
3	Потери воды в сети	Тыс. куб.м	32,27	37,74	35,41
4	Потери воды в сети	%	7,70	8,14	7,44
5	Отпущено воды потребителям	Тыс. куб.м	386,60	426,00	440,82

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

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.

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование скважины</b>	<b>Производительность, куб.м/час</b>	<b>Производительность, куб.м/сут.</b>
1	скв. № 1 (№ 84), ул. Горовца, пос. Ивня (ближняя)	25	600
2	скв. № 2 (№ 85), ул. Горовца, пос.	25	600

	Ивня		
3	скв. № 3, ул. Горовца, пос. Ивня	25	600
4	скв. № 4, ул. Горовца, пос. Ивня	25	600
5	скв. №, ул. Володарского	16	384
6	скв. №1, ул. Интернациональная	25	600
7	скв. №2, ул. Интернациональная	40	960
8	скв. №3, ул. Интернациональная	40	960
9	скв. №4, ул. Интернациональная	25	600
10	скв. №3882, пер. Гагаринский (ближняя)	16	384
11	скв. №3819, пер. Гагаринский	16	384
12	скв. №1478, ул. Шоссейная	10	240
13	скв. №4596, ул. маршала Жукова	10	240
14	скв. № 257, ул. маршала Жукова	25	600
15	скв. №3004, ул. 70 лет Октября	16	384
16	скв. №3067, ул. Ракитянская (дальняя)	16	384
17	скв. №60492, ул. Ракитянская (ближняя)	16	384
18	скв. №60487, ул. Ракитянская (Кировское отд.)	10	240
19	скв. №4045, ул. Садовая	10	240
20	скв. №1477, ул. Гайдара (стадион)	10	240
21	скв. №1672, ул. Гайдара	6,5	156
22	скв. №1524, ул. Зеленая	6,5	156
23	скв. №4015, ул. Октябрьская	10	240
24	скв. №4014, ул. Дальняя	6,5	156
25	скв. ЦРБ, ул. Привольная	10	240
26	скв. №3052, Павловское отд.	10	240

27	скв. №3636, с. Федчевка (огород)	10	240
28	скв. №2068, с. Федчевка (ток)	10	240
29	скв. №2244, с. Студенок	10	240
30	скв. №1105, Студенское отд.	10	240

### 1.3.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселения

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.

Таблица 3.3.

#### Структурный водный баланс по группам потребителей

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. м <sup>3</sup> /год.	Расход воды, тыс. м <sup>3</sup> /сут.
1	- Население	тыс. м <sup>3</sup>	383,00	1,049
2	- Бюджетные организации	тыс. м <sup>3</sup>	29,00	0,079
3	- Предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	14,00	0,038
	Всего	тыс. м <sup>3</sup>	426,00	1,167

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

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.

Таблица 3.4.

#### Фактическое потребление питьевой воды населением

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Расход воды, тыс. м <sup>3</sup> /год.	Расход воды, тыс. м <sup>3</sup> /сут.
1	Объем воды поданной в сеть	тыс. м <sup>3</sup>	463,74	1,271
2	Объем поданной воды населению	тыс. м <sup>3</sup>	383,00	1,049
3	Объем поданной воды прочим потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,000

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

В настоящее время обеспеченность приборами учета воды (водяными счетчиками) составляет 68 % 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

Таблица 3.5.

#### Обеспеченность индивидуальными приборами учета

Тип потребителя	Количество абонентов.			
	Оснащённых ПУ	%	Не оснащённых ПУ	%
МКД (по потребителям)	511	55,66	407	44,34
ИЖС (частные дома)	1678	69,77	727	30,23
Бюджетные учреждения	25	65,79	13	34,21
Прочие потребители	86	82,69	18	17,31

### 1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 11,722 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Существующий уровень водопотребления – 1,271 тыс. м<sup>3</sup> /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.

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

В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* приняты следующие нормы водопотребления:

- среднесуточная норма водопотребления на человека -160 л/сутки;
- коэффициент суточной неравномерности, учитывающий уклад жизни населения, степень благоустройства зданий, принимается равным 1,2;
- норма водопотребления на полив - 90,0 л/сутки. Частота поливок 1 раз в сутки, 120 дней в году;
- норма водопотребления для населенных пунктов, не имеющих централизованную систему водоснабжения - 50 л/сутки.
- расход на собственные нужды водопровода - 10% от общего объема подачи в сеть.

Расчетные значения базового и перспективного водопотребления представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6.

#### Расчетные значения базового и перспективного водопотребления

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2016	2017	2018	2021	2024
1	Объем поднятой воды	тыс. м <sup>3</sup>	476,23	435,66	436	428	433

2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0	0	0	0
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0	0	0	0
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	476,23	435,66	436	428	433
6	Потери воды в сети	тыс. м3	35,41	32,26	33	35,7	34,7
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	440,82	403,4	403	393	406,9
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	тыс. м3	0	0	0	0	0
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	158,79	128	130	136	164,1
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	241,65	235	231,8	215	197,2
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	15,6	16	17	18	22,6
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	11,6	11,2	11	10	8
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	8,8	9	9	9	11
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	4,38	4,2	4,2	5	4
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	0	0	0	0	0
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0

### 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 горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Таблица 3.7.

#### Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2015		2019		2024	
			год	Сут.	Год.	Сут. ое	Год.	Сут.
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	463,74	1,271	423	1,159	433	1,186
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0,000	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0,000	-	-	-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0,000	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	463,74	1,271	423	1,159	433	1,186
6	Потери воды в сети	тыс. м3	37,74	0,103	36,7	0,1	34,7	0,095

7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	426	1,167	386,3	1,058	398,3	1,091
8	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	0	0,000	-	-	-	-
9	- Население	тыс. м3	383,00	1,049	350,7	0,961	361,3	0,99
10	- Бюджетные организации	тыс. м3	29,00	0,079	25,4	0,07	25	0,068
11	- Предприятия	тыс. м3	14,00	0,038	10,2	0,028	12	0,033

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

На территории 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 «Белоблводоканал».

**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 горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами.**

Сведения о планируемом потреблении воды до 2024 года представлены в таблице 3.8.

№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности	Ед. изм.	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	436	426	426	428	424	423	433
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	436	426	426	428	424	423	433
6	Потери воды в сети	тыс. м3	33	34	34	35,7	33,9	33,84	34,7
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	403	399	392	393	390	396	406,9
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	130	136,8	135	136	136	152	164,1
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	231,8	220,2	215	215	212	201	197,2
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	17	17	18	18	19	20	22,6
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	11	11	10	10	9	9	8
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	9	9	9	9	9	9	11
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	4,2	5	5	5	5	5	4
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0

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

Сведения о фактических потерях воды при ее транспортировке по системам водоснабжения городского поселения указываются в ежегодном балансе водоснабжения ГУП «Белоблводоканал». Сведения о фактических и планируемых потерях воды представлены в таблице 3.8

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

Таблица 3.9.

#### Общий баланс подачи и реализации воды

№	Статья расхода	2014 год	2019 год	2024 год
1	Объем поднятой воды, тыс. м <sup>3</sup>	463,74	426	434
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м <sup>3</sup>	0	0	0
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м <sup>3</sup>	463,74	426	434
4	Объем потерь в сетях, тыс. м <sup>3</sup>	37,74	34,00	34,72
5	Объем потерь в сетях, %	0,08	0,08	0,08
6	Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м <sup>3</sup>	426,00	392,00	399,28

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

Таблица 3.10.

#### Мощность водозаборных сооружений и перспективное водопотребление

№ п/п	Наименование населенного пункта	2014 г.			2018 г.			2024 г.		
		Мощность м <sup>3</sup> /сутки	Водопотребление м <sup>3</sup> /сутки	Резерв %	Мощность м <sup>3</sup> /сутки	Водопотребление м <sup>3</sup> /сутки	Резерв %	Мощность м <sup>3</sup> /сутки	Водопотребление м <sup>3</sup> /сутки	Резерв %
1	Городское поселение «Поселок Ивня»									
2		11,722	1,271	89,2	11,722	1,271	89,2	11,722	1,271	89,2

### 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 предлагается наделить статусом гарантирующей организации ГУП «Белоблводоканал», расположенной в пос. Ивня.

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

##### **1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения с разбивкой по годам**

В таблице 4.1 приведен актуализированный перечень основных мероприятий по реализации схемы водоснабжения на 2020 – 2034 г.

Таблица 4.1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование мероприятий</b>	<b>Место проведения мероприятия</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Цель мероприятия</b>	<b>Год проведения мероприятия</b>
1	Поставка станции водоподготовки в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	объект	1	повышение качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода хозяйственно-питьевого назначения»	2020
2	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	объект	1	Повышение надёжности водоснабжения, снижение потерь	2021

№ п/п	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год проведения мероприятия
3	Строительство станции водоподготовки в п.Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	объект	1	повышение качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода хозяйственно-питьевого назначения»	2022

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

Мероприятия по 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 электрооборудования с использованием частотного преобразователя;
- обеспечение противопожарного запаса воды с учетом требований СНиП 2.04.02-84.
- 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.

**Обоснование необходимости реконструкции существующих сетей водопровода**

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 переключивать 5-7% 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.

Цели:

- повышение надежности подачи воды;
- снижение неучтенных расходов за счет сокращения потерь при авариях, скрытых утечек, полезных расходов на промывку сетей.

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

Схемой водоснабжения предусмотрено проектирование станции водоподготовки, проектирование строительства станции обезжелезивания, замена сетей водоснабжения, замена водонапорных башен, замена 28 насосов на скважинах, установка частотного регулятора, установка приборов учета поднятой воды, оборудование водозаборных скважин устройствами защиты и автоматики.

Схемой водоснабжения городского поселения «Поселок Ивня» 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 работы комплекса водоподготовки;
- при рабочем проектировании и строительстве необходимо предусмотреть прогрессивные технические решения, механизацию трудоемких работ, автоматизацию технологических процессов и максимальную индустриализацию строительно-монтажных работ за счет применения сборных конструкций, стандартных и типовых изделий и деталей, изготавливаемых на заводах и в заготовительных мастерских.

#### **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 изменений в отдельные законодательные акты РФ».

На данный момент по оснащенности приборами учета воды потребителей жилого сектора составляет 68%.

Информация об оснащенности приборами учета представлена в таблице 4.2

Таблица 4.2.

### Оснащенность приборами учета

Тип потребителя	Количество абонентов.			
	Оснащённых ПУ	%	Не оснащённых ПУ	%
МКД (по потребителям)	511	55,66	407	44,34
ИЖС (частные дома)	1678	69,77	727	30,23
Бюджетные учреждения	25	65,79	13	34,21
Прочие потребители	86	82,69	18	17,31

#### 1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения и их обоснование

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

#### 1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водопроводных башен

На первую очередь строительства существующей мощности водозаборных узлов достаточно для обеспечения потребности населения в воде. Основной альтернативой башням выступает частотная автоматика, устанавливаемая на ВЗУ. Все скважины в планах оборудовать автоматикой. Так же основное внимание требуется уделить водопроводным сетям и раздаточному оборудованию, с целью максимального исключения утечек на данных участках.

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

Схема существующих сетей водоснабжения представлена на рисунке 3.

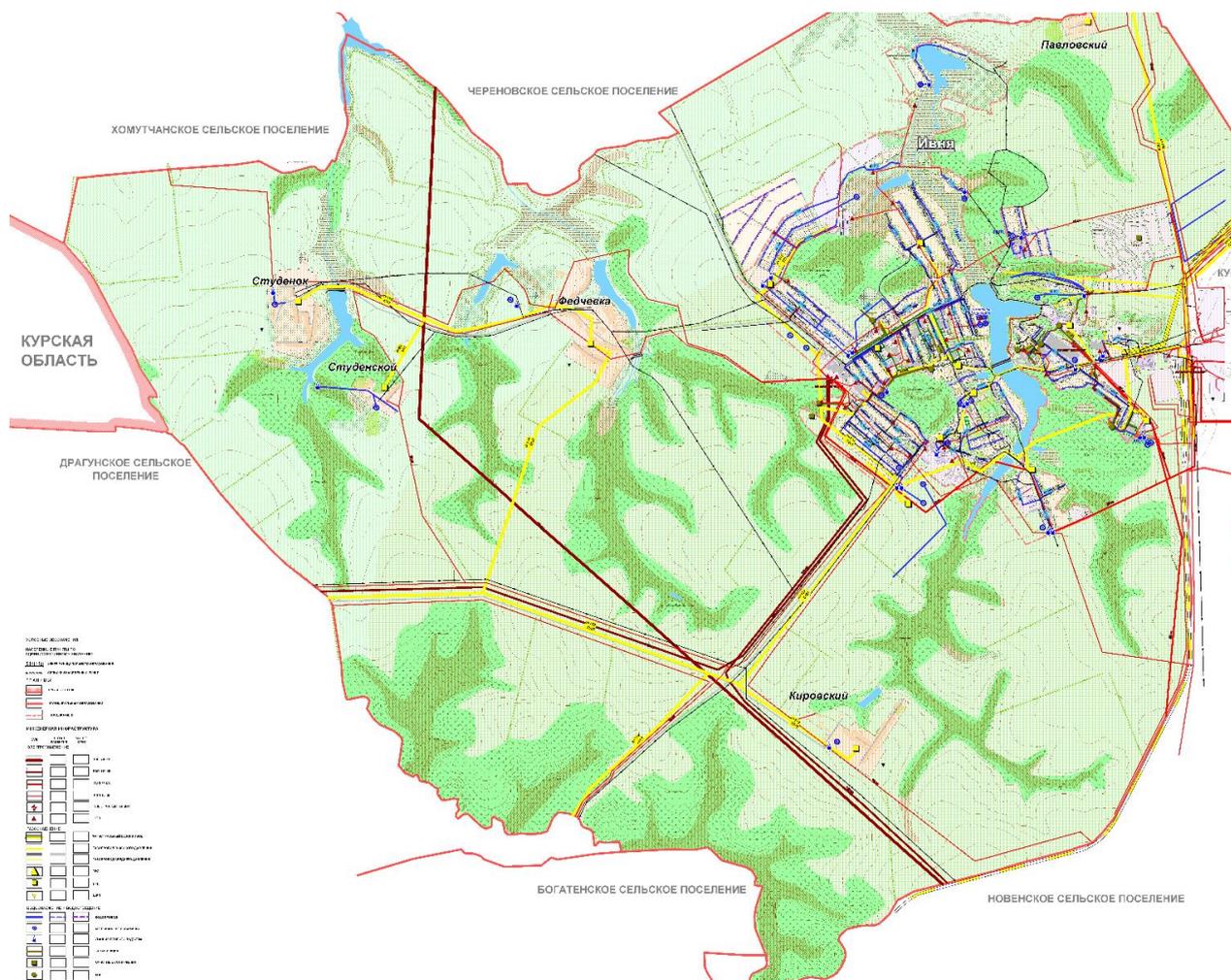


Рисунок 3. Схема существующей сети водоснабжения

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

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения поселения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан.

#### **1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе 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, носит временный характер и не оказывает существенного влияния на состояние окружающей среды.

**1.5.2.Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия 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.

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

Согласно Актуализированному перечню мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения на 2020 – 2025 гг. требуется 24000,00 тыс. руб. (таблица 6.1)

Таблица 6.1

**Актуализированный перечень мероприятий по реализации схемы водоснабжения п. Ивня Ивнянского городского округа**

№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Цель мероприятия	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС					
					2020	2021	2022	2023	2024	2025
					24000,00	10000,00	4000,00	10000,00	0,00	0,00
1	Поставка станции водоподготовки в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	повышение качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода хозяйственно-питьевого назначения»	10000,00	10000,0					
2	Капитальный ремонт сетей водоснабжения в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	повышение качества питьевой воды до требований СанПиН 2.1.4.1074-01 «Вода хозяйственно-питьевого назначения»	4000,00		4000,00				
3	Строительство станции водоподготовки в п.Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	Повышение надёжности водоснабжения, снижение потерь	10000,00			10000,00			

### 1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Динамика целевых показателей развития централизованной системы представлена в таблице 7.1

Таблица 7.1

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год			
				2014	2015	2018	2024
1	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	2	0	0
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	0	2	0	0
2	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км	0	0,15	0	0
		Продолжительность перерывов водоснабжения	%	0	0	0	0
3	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращение потерь воды при транспортировке	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	7,19	7,0	7,0	7,0
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты по приборам учета	%	47	100	100	100
		Расход электроэнергии по водоснабжению	кВт*ч/куб.м	2,29	2,12	2,1	2,05
		Выполнение энергосберегающих мероприятий	%	100	100	100	100

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

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории п. Ивня отсутствуют.

## 2. Схема водоотведения

### 2.1. Существующее положение в сфере водоотведения

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

В пос. Ивня имеется две нитки канализования с централизованной системой хозяйственно-бытовой канализации. Сточные воды поступают в КНС и далее до очистных сооружений по напорному коллектору. Канализационная сеть имеет протяжённость 16 км, выполнена из асбестоцемента, чугуна и полиэтилена. 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 пос. Ивня указаны в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Сведения о существующих канализационных сетях пос. Ивня

№ п/п	Наименование населённого пункта	Наименование улицы	Материал	Диаметр, мм	Протяжённость, км	Физический износ, %
1	Пос. Ивня	Десницкого	Чугун, асбестоцемент	150	3,9	100%
2	Пос. Ивня	Калинина	ПЭ, чугун, асбестоцемент	110,150	4,6	100%
3	Пос. Ивня	Заречная	Сталь, чугун,	100-150	2,7	более 100%
4	Пос. Ивня	Пер. Гагаринский, Гагарина	Чугун, асбестоцемент	100-150	4,8	более 100%

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

В системе водоотведения функционируют 5 канализационных насосных станций (КНС):

1. КНС-50 пос. Ивня ул. Советская. Насосная станция оборудована двумя насосам Иртыш ПФ 50/200.2122-18,5/2-006, производительностью 60 м<sup>3</sup>/час. Далее сточные воды перекачиваются в приемный резервуар очистных сооружений.

2. КНС-20 пос. Ивня ул. Десницкого. Насосная станция оборудована тремя насосами «Grundfos» SEV 80.80.75.2.51D, производительностью 40 м<sup>3</sup>/час, далее сточные воды перекачиваются в приемный резервуар очистных сооружений.

3. КНС д/дом пос. Ивня ул. пер. Гагаринский. Насосная станция оборудована насосом Иртыш ПФ2 65/135.132-4/2-016, производительностью 45 м<sup>3</sup>/час, далее сточные воды перекачиваются на поля фильтрации.

4. КНС пос. Ивня ул. Заречная. Насосная станция оборудована насосом Иртыш ПФ1 65/160.132-3/2-026, производительностью 25 м<sup>3</sup>/час, далее сточные воды перекачиваются на поля фильтрации.

5. КНС ДК пос. Ивня ул. Заречная. Насосная станция оборудована насосом CM 80-50-2006-2, производительностью 25 м<sup>3</sup>/час, далее сточные воды перекачиваются в КНС пос. Ивня ул. Заречная.

Информация о существующих канализационных насосных станциях представлена в таблице 2.2

## Сведения о существующих насосных станциях

Наименование КНС	Объём приёмных резервуаров, куб. м	Марка насоса	Напор, м	Производительность, куб. м./час	Мощность электродвигателя, кВт	Давление, МПа	Физический износ, %
КНС-50 пос. Ивня ул. Советская	8,0	ПФ 50/200.2122-18,5/2-006	50	60	18,5		40
КНС-20 пос. Ивня ул. Десницкого	3,5	«Grundfos» SEV 80.80.75.2.51D	26	40	8,9		40
КНС д/дом пос. Ивня ул. пер. Гагаринский	20	Иртыш ПФ2 65/135.132-4/2-016	15	45	4		83
КНС пос. Ивня ул. Заречная	12	Иртыш ПФ1 65/160.132-3/2-026	15	25	3		100
КНС ДК пос. Ивня ул. Заречная	4	СМ 80-50-2006-2	32	25	8,5		100

Сточные воды с территории поселка по самотечным канализационным трубопроводам поступают через решётку, на которой задерживаются крупные частицы (мусор), в приёмный резервуар КНС, далее сточные воды подаются на очистные сооружения.

На очистных сооружениях сточные воды проходят следующие стадии очистки:

1. Механическая очистка.
2. Биологическая очистка.
3. Обеззараживание осадка.

Механическая очистка предназначена для осветления сточных вод. Этот блок состоит из приемной камеры, механизированных решеток. Сточные воды, прошедшие механическую очистку на существующих сооружениях (решетки, песколовки, первичные отстойники), подвергаются биологической очистке в аэротенках.

В состав блока биологической очистки входят аэротенки и вторичные отстойники. Процесс биологической очистки происходит за счет жизнедеятельности в аэротенке активного ила при постоянном контакте с кислородом воздуха, нагнетаемого в аэротенке. Активный ил – это биоциноз, населенный различными бактериями, простейшими и многоклеточными микроорганизмами, которые трансформируют загрязняющие вещества сточных вод и таким образом очищают их. В аэротенках в процессе жизнедеятельности аэробных микроорганизмов происходит очистка стоков от биологических загрязнений. Бактерии, питаясь, разлагают крупные молекулы органических веществ на их безопасные составляющие – углерод, азот, воду и безопасные соединения этих веществ.

Иловые площадки – это участок земли, специально спланированный в виде нескольких площадок, которые называют картами. Каждая площадка огорожена бетонными плитами со всех сторон (но с одной стороны устроен въезд для автотранспорта). На площадке организована система подающих труб, через которые периодически равномерно по площади подается сырой осадок или активный ил. Он сушится до влажности около 75-80%. После чего «сухой осадок» погружают на автотранспорт и вывозят на полигоны или на дальнейшую переработку. Иловая же вода фильтруется и подается опять на очистные сооружения.

Так как в п.Ивня оборудование и строительные конструкции очистных сооружений имеют значительный износ, то требуется строительство новых очистных сооружений.

**2.1.3. 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 холодное водоснабжение и (или) водоотведение, самостоятельно либо с привлечением специализированной организации. Организация, осуществляющая 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.

#### **2.1.4. 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 пос. Ивня охватывает следующие улицы: ул. Десницкого, ул. Калинина, ул. Заречная, ул. пер. Гагаринский, ул. Гагарина. На территориях, не охваченных централизованной системой водоотведения, производится вывоз сточных вод в виде жидких бытовых отходов транспортными средствами на очистные сооружения.

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

У ГУП «Белоблводоканал» имеются специализированные площади для хранения и перегнивания иловых отложений (иловые площадки). Других специальных мероприятий по утилизации иловых отложений организацией не производится.

#### **2.1.6. 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 16 км из асбестобетона и чугуна диаметром от 100 до 150 мм. Средний процент износа составляет 95 %.

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

Для достижения надежности системы централизованного водоотведения должны быть обеспечены наличием резервного электрического ввода и резервного насосного оборудования на канализационных насосных станциях.

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

Сточные воды, прошедшие через очистные сооружения, полностью соответствуют всем нормам и требованиям действующего природоохранного законодательства РФ.

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

В городском поселении 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 2.3.

**Перечень территорий, не охваченных централизованной системой  
водоотведения.**

<b>Наименование населённого пункта</b>	<b>Наименование улицы/переулка</b>
пос. Ивня	Партизанская
пос. Ивня	Дзержинского
пос. Ивня	Тельмана
пос. Ивня	Полевая
пос. Ивня	Володарского
пос. Ивня	Кирпичная
пос. Ивня	50 лет Победы
пос. Ивня	Прохладная
пос. Ивня	Цветочная
пос. Ивня	Строителей
пос. Ивня	Лесная
пос. Ивня	Десницкого (Р)
пос. Ивня	Десницкого (К)
пос. Ивня	Ленина
пос. Ивня	Космонавтов
пос. Ивня	60 лет Октября
пос. Ивня	Интернациональная
пос. Ивня	Интернациональная
пос. Ивня	Маршала Жукова
пос. Ивня	Ленинский поселок
пос. Ивня	Транспортная
пос. Ивня	Заречная
пос. Ивня	Горовца
пос. Ивня	Горовца
пос. Ивня	Ракитянская
пос. Ивня	Садовая
пос. Ивня	Садовая
пос. Ивня	Садовая
пос. Ивня	Яблоневая
пос. Ивня	Горького
пос. Ивня	Первомайская
пос. Ивня	Чернышевского
пос. Ивня	Мира
пос. Ивня	Мира
пос. Ивня	Боровиченко
пос. Ивня	Весенняя
пос. Ивня	Весенняя
пос. Ивня	Пер. Солнечный
пос. Ивня	Кирова

Наименование населённого пункта	Наименование улицы/переулка
пос. Ивня	Маяковского
пос. Ивня	Советская
пос. Ивня	Советская
пос. Ивня	Луговая
пос. Ивня	Гайдара
пос. Ивня	Коммунальная
пос. Ивня	Комсомольская
пос. Ивня	Гагарина
пос. Ивня	Пер. Гагаринский
пос. Ивня	Шоссейная
пос. Ивня	Совхозная
пос. Ивня	70 лет Октября
пос. Ивня	Зеленая
пос. Ивня	Красная
пос. Ивня	Молочная
с. Федчевка	-
с. Студенок	-
х. Студенское отд.	-
х. Кировское отд.	-
х. Павловское отд.	-

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

В п. Ивня основная технологическая проблема системы водоотведения - это не функционирующие очистные сооружения.

### 2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения.

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

Баланс поступления сточных вод за 2016г. приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4

#### Баланс поступления сточных вод за 2016 г.

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	Отчетный период 2016 год
1	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	78,90
1.1.	- принято от других канализаций	тыс. м <sup>3</sup>	0,00
1.2.	- населению	тыс. м <sup>3</sup>	66,50
1.3.	- бюджетным	тыс. м <sup>3</sup>	12,40
1.4.	- прочие	тыс. м <sup>3</sup>	0,00
1.5.	- собственные нужды предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	0,00
1.6.	- ИТОГО принято	тыс. м <sup>3</sup>	78,90

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

Приток неорганизованных стоков, поступающих по поверхности рельефа местности, в централизованную систему водоотведения отсутствует.

### 2.2.3. Сведения об оснащённости 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, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта. Приборы учёта принимаемых сточных вод имеются на очистных сооружениях.

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

Ретроспективный анализ балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5.

#### Данные об объемах поступления сточных вод

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	2016	2017	2018	2019
1	Принято сточных вод	тыс. м <sup>3</sup>	85,6	78,2	78,9	78,9
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	57,7	53,4	54,9	54,9
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	85,6	78,2	78,9	78,9
4.1.	- принято от других канализаций	тыс. м <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0
4.2.	- населению	тыс. м <sup>3</sup>	69,2	66,6	66,5	66,5
4.3.	- бюджетным	тыс. м <sup>3</sup>	14,5	11,6	12,4	12,4

<b>4.4.</b>	- промышленные предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	1,9	0,0	0,0	0,0
<b>4.5.</b>	- собственные нужды предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>4.6.</b>	-ИТОГО принято	тыс. м <sup>3</sup>	85,6	78,2	78,9	78,9

**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 2.6.

Таблица 2.6.

**Прогнозируемое водоотведение**

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	2018	2019	2021	2024
<b>1</b>	Принято сточных вод	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	89,40	89,40	89,40
<b>2</b>	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	54,90	54,00	54,00	54,00
<b>3</b>	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4</b>	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	89,40	89,40	89,40
<b>4.1.</b>	- принято от других канализаций	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4.2.</b>	- населению	тыс. м <sup>3</sup>	66,50	77,00	77,00	77,00
<b>4.3.</b>	- бюджетным	тыс. м <sup>3</sup>	12,40	12,40	12,40	12,40
<b>4.4.</b>	- прочие	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4.5.</b>	- собственные нужды предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>4.6.</b>	-ИТОГО принято	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	89,40	89,40	89,40

**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 2.7.

## Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод

№№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. изм.	Базовый год	Прогнозируемое водоотведение
1	Принято сточных вод	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	89,40
2	Объем сточных вод, пропущенных через собственные очистные сооружения	тыс. м <sup>3</sup>	54,90	54,00
3	Объем сточных вод, переданных на очистку другим организациям	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00
4	Объем реализации услуг всего, в т.ч.	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	78,90
4.1.	- принято от других канализаций	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00
4.2.	- населению	тыс. м <sup>3</sup>	66,50	77,00
4.3.	- бюджетным	тыс. м <sup>3</sup>	12,40	12,40
4.4.	- промышленные предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00
4.5.	- собственные нужды предприятия	тыс. м <sup>3</sup>	0,00	0,00
4.6.	-ИТОГО принято	тыс. м <sup>3</sup>	78,90	78,90

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

Схема централизованного водоотведения поселка Ивня представлена на рисунке 4.

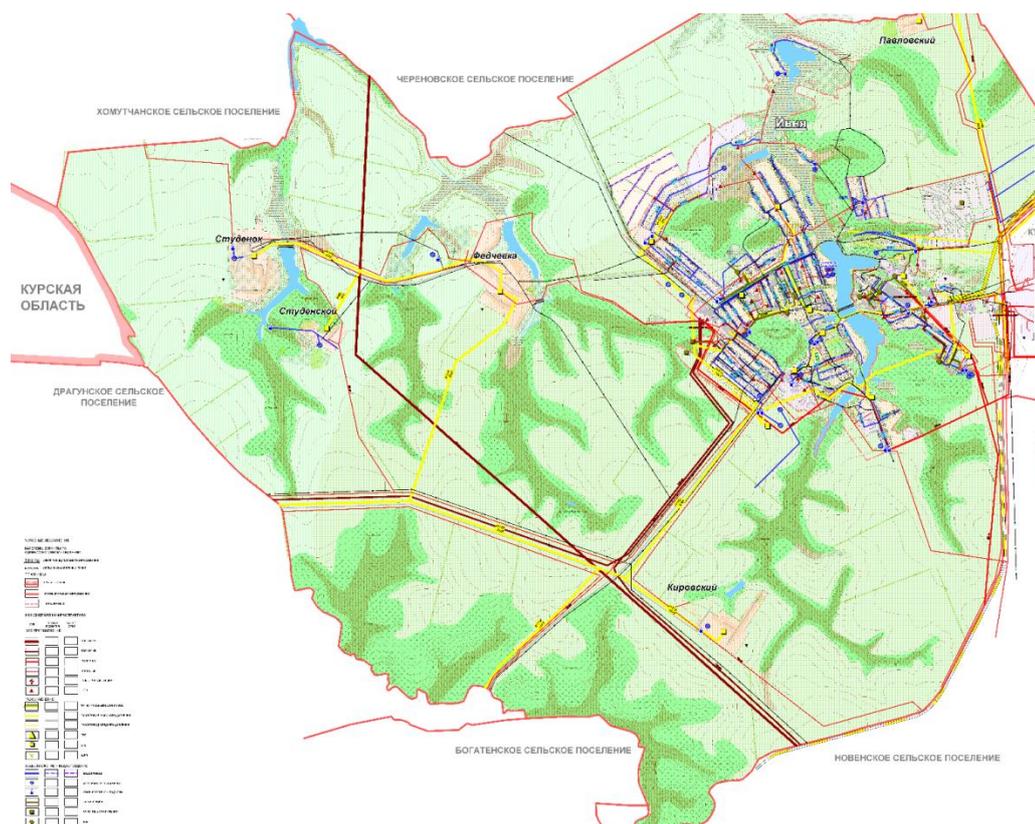


Рисунок 4. Схема водоотведения пос. Ивня

В пос. Ивня имеется две нитки канализования с централизованной системой хозяйственно-бытовой канализации. Сточные воды поступают в КНС и далее до очистных сооружений по напорному коллектору. Канализационная сеть имеет протяжённость 16 км, выполнена из асбестоцемента, чугуна и полиэтилена. 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

Мощность очистных сооружений города достаточная для обеспечения существующей и перспективной нагрузки, но так как очистные сооружения имеют значительный износ оборудования и строительных конструкций требуется строительство новых очистных сооружений. Так как имеющиеся очистные сооружения имеют слишком большой резерв мощности и подключение новых абонентов с такими объемами сбросов сточных вод не планируется, строительство очистных сооружений с производительностью 400 м<sup>3</sup>/сут будет достаточно.

Таблица 28

Резерв мощности по технологическим зонам

Название населенного пункта	Производительность очистных сооружений	Подключенная нагрузка	Резерв мощности
Пос. Ивня	800 куб. м/сут.	216 куб. м/сут.	584 куб. м/сут.

### 2.3.4. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения;

### 2.3.5. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

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

Резервы и дефициты централизованной системы водоотведения города в целом приведены в таблице 2.9.

Таблица 2.9.

Резервы и дефициты централизованной системы водоотведения поселка Ивня

№ п/п	Наименование показателей производственной деятельности и статей затрат	Ед. измер.	Базовый год
1	Коэффициент использования установленной производительной мощности	%	27
1.1.	- установленная мощность используемого	куб.м	800

	оборудования		
1.2.	- фактическая мощность	куб.м	216

#### 2.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов 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 износом. 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 существующих канализационных насосных станций, имеющих 100% физический износ;
- Замена насосного оборудования на существующих очистных сооружениях.
- Строительство новых канализационных насосных станций и очистных сооружений в «заводской» части пос. Ивня.

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

№ п/п	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Цель мероприятия	Год проведения мероприятия
1.	Строительство напорного коллектора в две нитки к очистным сооружениям в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	шт.	1	повышение экологической безопасности	2020

##### 2.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

В ходе реализации схем водоотведения пос. Ивня предусмотрены следующие мероприятия:

1. Замена существующих ветхих канализационных сетей пос. Ивня. На момент текущей актуализации схемы водоотведения физический износ сетей водоотведения составляет 95%, а связи с чем предлагается их замена.

2. Замена насосного оборудования на существующих КНС в пос. Ивня, модернизация КНС. На момент текущей актуализации схемы водоотведения средний физический износ насосного оборудования системы водоотведения составляет 70%. В связи с этим предлагается замена насосного оборудования системы водоотведения пос. Ивня.

3. Замена насосного оборудования на существующих очистных сооружениях пос. Ивня. На момент текущей актуализации схемы водоотведения средний физический износ насосного оборудования очистных сооружений составляет 63%. В связи с этим предлагается замена насосного оборудования очистных сооружений пос. Ивня.

4. Строительство сетей водоотведения в зонах, не охваченных централизованным водоотведением в пос. Ивня. В рамках предлагаемых мероприятий схемы водоотведения планируется подключение потребителей, проживающих в зонах, не охваченных системой централизованного водоотведения в пос. Ивня. Протяжённость сетей составит около 40 км.

5. Строительство очистных сооружений пос. Ивня. В связи с износом оборудования и строительных конструкций предлагается провести строительство очистных сооружений, с целью увеличения их производительности.

#### **2.4.3.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 в «заводской» части пос. Ивня, которая будет включать в себя канализационные сети, канализационные насосные станции. Планируется строительство очистных сооружений.

Планируется вывод из эксплуатации и дальнейшая консервация старых очистных сооружений.

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 поселке отсутствуют. Установка данных систем не планируется.

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

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

#### **2.4.5.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 2.10

Таблица 2.10

**Радиусы санитарно-защитных зон канализационных сооружений**

Сооружения	Санитарно-защитная зона, м., при расчетной производительности сооружений, тыс.м <sup>3</sup> /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



№ пп	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС					
				2020	2021	2022	2023	2024	2025
			12700,00	12700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	Строительство напорного коллектора в две нитки к очистным сооружениям в п. Ивня	Ивнянский район, п. Ивня	12700,00	12700,00					

## 2.7. Плановые значения показателей развития централизованных систем водоотведения

Таблица 2.12

### Динамика целевых показателей развития централизованной системы водоотведения

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год			
				2014	2015	2018	2024
1	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоотведения	ед./км	0	0	0	0
		Продолжительность перерывов водоснабжения	%	0	0	0	0
2	Целевые показатели очистки сточных вод	Доля сточных вод подвергающихся очистке в общем объеме сбрасываемых сточных вод, в том числе, с выделением доли очищенного поверхностного и дренажного стока	%	100	100	100	100
		Доля сточных вод сбрасываемых в водный в пределах нормативов допустимых сборов и лимитов на сбросы	%	0	0	0	0
3	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращение потерь воды при транспортировке	Доля замененных ветхих сетей, сетей, требующих замены и отработавший свой нормативный срок, сетей водоотведения	%	2	2	2	2
		<b>Выполнение энергосберегающих мероприятий</b>	%	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

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

Информация о бесхозных объектах централизованной системы водоотведения в п. Ивня не выявлено.

