



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

Посёлок Ивня

17 марта 2023 г

№ 88

**Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения Сырцевского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области (актуализация на 2023 год)**

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 Сырцевского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области (прилагается).

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

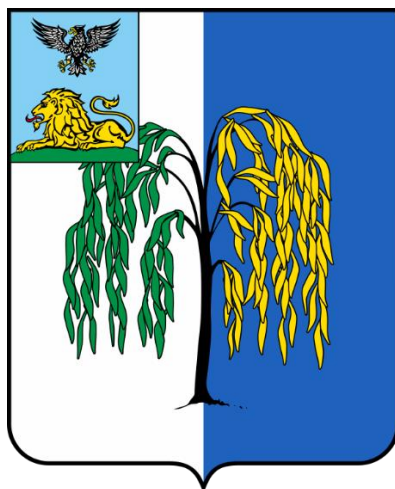
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Ивнянского района по строительству, транспорту и жилищно-коммунальному хозяйству Панина А.В.

**Глава администрации  
Ивнянского района**



**И.А. Щепин**

**УТВЕРЖДЕНА**  
**постановлением администрации**  
**Ивнянского района**  
**17 марта 2023 года № 88**



# **СХЕМА** **ВОДОСНАБЖЕНИЯ** **И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

**Сырцевского сельского поселения**  
**муниципального района «Ивнянский район»**  
**Белгородской области**

**(Актуализация на 2023 год)**

## Оглавление

Введение .....	7
1. Схема водоснабжения .....	8
1.1. Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования .....	8
1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Сырцевского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны .....	8
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 .....	9
1.1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения .....	9
1.1.4. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений .....	10
1.1.5. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды .....	12
1.1.6. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку эффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления). .....	14
1.1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определения возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям .....	14
1.1.8. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении сельского поселения, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды .....	15
1.1.9. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты) .....	16
1.2. Направления развития централизованных систем водоснабжения .....	17
1.2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения .....	17
1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения .....	17
1.3. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой и технической воды .....	18
1.3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь питьевой воды при ее производстве и транспортировке .....	18
1.3.2. Территориальный годовой баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения .....	18
1.3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды сельского поселения .....	18
1.3.4. Сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг .....	19
1.3.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета .....	20

1.3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения	20
1.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 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	20
1.3.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	21
1.3.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное)	21
1.3.10. Описание территориальной структуры потребителей питьевой воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам	22
1.3.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами	22
1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке	23
1.3.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий - баланс подачи и реализации воды, территориальный - баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный - баланс реализации воды по группам абонентов)	23
1.3.14. Расчет требуемой мощности водозаборных сооружений, исходя из данных о перспективном потреблении питьевой воды и величины потерь питьевой воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления питьевой воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам	23
1.3.15. Наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации	24
1.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	25
1.4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	25
1.4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализаций мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения	25
1.4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	25
1.4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение	25
1.4.5. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	25
1.4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения	26
1.4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	26
1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения	26
1.4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения	27
1.5. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения	29

1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	29
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.).....	29
1.6. Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.....	30
1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.....	30
1.8. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.....	30
2. Система водоотведения.....	31
2.1. Существующее положение в сфере водоотведения.....	31
2.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	31
2.1.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами.....	31
2.1.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	31
2.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения.....	31
2.1.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения.....	31
2.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	32
2.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду.....	32
2.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения.....	32
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения.....	32
2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования.....	32
2.2.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения.....	32
2.2.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	32
2.2.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов...	33
2.2.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей. ....	33
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.....	33

2.3.	Прогноз объема сточных вод.....	33
2.3.1.	Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения .....	33
2.3.2.	Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	33
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.....	33
2.3.4.	Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	33
2.3.5.	Результаты анализов гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения .....	34
2.3.6.	Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия.....	34
2.4.	Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения.....	34
2.4.1.	Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	34
2.4.2.	Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения.....	35
2.4.3.	Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения .....	35
2.4.4.	Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение .....	35
2.4.5.	Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование .....	35
2.4.6.	Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения .....	35
2.4.7.	Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения.....	36
2.5.	Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения. ....	36
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.....	36
2.5.2.	Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод .....	36
2.6.	Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения .....	36
2.7.	Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения .....	36
2.8.	Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию .....	37

## Введение

Схема водоснабжения и водоотведения (далее схема) на период до 2025 года Сырцевского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» Белгородской области разработана на основании следующих документов:

- Генерального плана Сырцевского сельского поселения;
- 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 Сырцевском сельском поселении.

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения - водозаборы (подземные), насосные станции, 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 Сырцевского сельского поселения 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 централизованных систем водоснабжения муниципального образования

#### 1.1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Сырцевского сельского поселения муниципального района «Ивнянский район» и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

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

Сырцевское сельское поселение имеет 3 населённых пункта. Общая площадь поселения - 7203,7 га, площадь населённых пунктов - 702,4 га, из них: села Сырцево - 299,1 га, села Березовка - 338,0 га, хутора Гремучий - 65,3 га., общая численность населения 881 человек, протяженность сельского поселения 24144км.

Водоснабжение Сырцевского сельского поселения осуществляется системой водоснабжения и охватывает 316 домовладений или 70,85 % всего населения сельского поселения.

Схема водоснабжения представлена водозаборными скважинами, водонапорными башнями и водопроводной сетью тупикового типа.

Водозабор села Сырцево состоит из трёх скважин и трёх водозаборных башен (1 башня 30 м<sup>3</sup> и 2 башни 15 м<sup>3</sup>). Каждая скважина расположена около башни. Протяженность сети 14,00 км.

Водозабор села Березовки состоит из трёх скважин, и двух водозаборных башен по 15 м<sup>3</sup>, которые расположены рядом со скважинами, протяженность сети 8,3 км.

Водозабор х. Гремучий состоит из одной скважины, расположенной в восточной части хутора, одной водонапорной башни 15 м<sup>3</sup>, которая расположена рядом со скважиной, протяженность сети 2,1 км.

Системы водоснабжения в поселении объединены для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

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 2.1.41110-02.

Износ основных фондов составляет в среднем для сетей 79,3 %, для оборудования 85%.

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

Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

#### Описание территорий поселения не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент в границах Сырцевского сельского поселения центральное водоснабжение не осуществляется в селе Берёзовка (улицы Красный Октябрь и Непочётовка), на улице Долгий имеется скважина, но отсутствует водопроводная сеть (таблица 1).

На территории, не охваченной централизованным водоснабжением население использует воду из открытых источников, а так же индивидуальных скважин и колодцев, расположенных на территории частных домовладений.

Таблица 1

#### Улицы без центрального водоснабжения

№	Название улиц	Кол-во жителей	Протяженность улицы (м)
1.	с.Березовка ул.Красный Октябрь	14	920
2.	с.Березовка ул.Непочетовка	5	2646
3.	с.Березовка ул.Долгий	1	820



### **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 Сырцевского сельского поселения состоит из 3 технологических зон, в каждом населённом пункте (с. Сырцево, с. Березовка, х. Гремучий), которая включает в себя водопроводную систему, объединённую для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд на территории сельского поселения.

Централизованная система водоснабжения села Сырцево включает в себя три водозабора, на которых имеются три скважины.

Водозабор «Центральный» является основным, имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Центральный» составляет 96 м<sup>3</sup>/ч.

Водозабор «Чапаева» имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Чапаева» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Водозабор «Буденного» имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Чапаева» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0 м. Общая протяженность водопроводных сетей в селе Сырцево 14 км.

Централизованная система водоснабжения села Берёзовка включает в себя три водозабора, на которых имеются три скважины.

Водозабор «Центральный» является основным, имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Центральный» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Водозабор «Бочек» имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Бочек» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Водозабор «Долгий» имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Долгий» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Водопроводные трубы проложены на глубину 1,5-2,0 м. Общая протяженность водопроводных сетей в селе Берёзовка 8,3 км.

Централизованная система водоснабжения хутора Гремучий включает в себя один водозабор, на котором имеется одна скважина.

Водозабор «Гремучий» имеет скважину, дебит которой составляет 144 м<sup>3</sup>/ч. Производительность водозабора «Гремучий» составляет 60 м<sup>3</sup>/ч.

Системы водоснабжения сельского поселения работают по следующей схеме: вода из скважин 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 протяженность водопроводных сетей в хуторе Гремучий 2,1 км.

На территории охваченной нецентрализованной системой водоснабжения население использует воду из открытых источников, а так же индивидуальных скважин и колодцев, расположенных на территории частных домовладений.

### **1.1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

Техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения и водоотведения должно проводиться согласно Федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении".

Согласно статьи 37 Федерального закона от 07.12.2011 N416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении":

Техническое обследование централизованных систем 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, 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 холодное водоснабжение, с целевыми показателями деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, использующих наилучшие существующие (доступные) технологии.

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

Централизованная система водоснабжения включает в себя 7 водонапорных сооружений.

Таблица 1.1

Село	Улица	Объём	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
с. Сырцево	ул. Мироненко	50	1984	85
	ул. Буденного (Комсомольская)	15	1989	70
	ул. Зинченко	15	1980	90
с. Березовка	ул. Десницкого	15	1987	70
	ул. Куток	15	1998	50
х. Гремучий	х. Гремучий	15	1972	90

Водоснабжение Сырцевского сельского поселения осуществляется следующими водозаборами:

#### Водозабор в селе Сырцево

Водозабор села Сырцево состоит из трёх скважин, на которых установлены погружные насосы ЭЦВ и трёх водозаборных башен (1 башня 30 м<sup>3</sup> и 2 башни 15 м<sup>3</sup>). Каждая скважина расположена вблизи башни. Протяженность сети 14,00 км.(характеристики скважин и скважинных насосов представлены в таблице 2). Приборы учета на скважинах не установлены, учет поднятой воды рассчитывается исходя из потребленной электроэнергии.

Скважины обеспечены зоной санитарной охраны первого пояса, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Вода из скважин поступает в разводящую сеть, а затем потребителям. Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

Диаметр выходящих трубопроводов 100 мм, трубы чугунные.

Производительность водозаборов составляет 0,036 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Таблица 2

#### Характеристики скважин и скважных насосов в селе Сырцево

Село	Улица	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м3/час	H, м	Марка электродвигателя	P, кВт	n, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ	Износ, %
с. Сырцево	Скважина с.Сырцево ул.	СПА 6-16-140	2019	16	140		9,3	3000	380	нет	20

Село	Улица	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м3/час	H, м	Марка электродвигателя	P, кВт	n, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ	Износ, %
	Молодежная										
	Скважина с. Сырцево ул. Буденного (Комсомольская)	ЭЦВ 6-10-110	2016	10	120	ПЭДВ-5,5	5,5	3000	380	нет	80
	Скважина Сырцево ул. Зинченко	ЭЦВ 6-10-80	2019	10	80	ПЭДВ-4	4	3000	380	нет	20

На рисунке 1 изображена графическая характеристика насоса ЭЦВ 6-10-110.

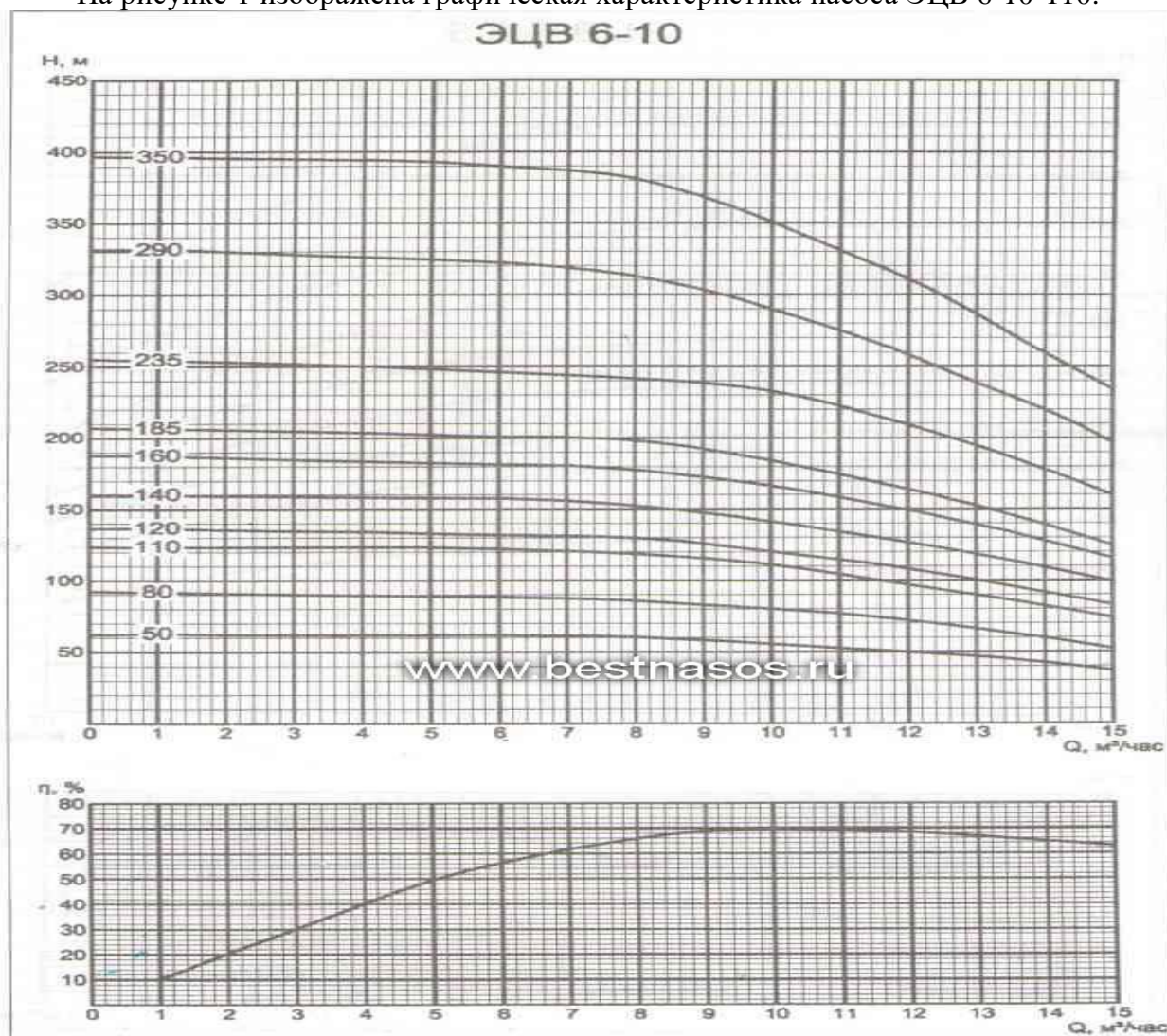


Рисунок 1. Характеристика насоса ЭЦВ 6-10-110

### Водозабор в селе Березовка

Водозабор села Берёзовка состоит из трёх скважин, на которых установлены погружные насосы ЭЦВ и двух водозаборных башен (2 башни 15 м³). Каждая скважина расположена вблизи башни. Протяженность сети 8,3 км. (характеристики скважин и скважинных насосов представлены в таблице 3). Приборы учета на скважинах не установлены, учет поднятой воды рассчитывается исходя из потребленной

электроэнергии.

Скважины обеспечены зоной санитарной охраны первого пояса, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Вода из скважин поступает в разводящую сеть, а затем потребителям. Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

Диаметр выходящих трубопроводов 100 мм, трубы чугунные.

Производительность водозаборов составляет 0,020 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Таблица 3

#### Характеристики скважин и скважных насосов в селе Берёзовка

Село	Улица	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м <sup>3</sup> /час	Н, м	Марка электродвигателя	Р, кВт	п, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ	Износ, %
с. Берёзовка	Скважина с. Берёзовка ул. Десницкого	ЭЦВ 6-10-120	2016	10	120	ПЭДВ-5,5	5,5	3000	380	нет	80
	Скважина с. Берёзовка ул. Бочок	ЭЦВ 6-10-140	2019	10	140	ПЭДВ-6,3	6,3	3000	380	нет	20

#### Водозабор в хуторе Гремучий

Водозабор хутора Гремучий состоит из одной скважины, на которой установлен погружной насос ЭЦВ и одной водозаборной башни (2 башни 15 м<sup>3</sup>). Скважина расположена вблизи башни. Протяженность сети 2,1 км. (характеристика скважины и скважинного насоса представлены в таблице 4). Приборы учета на скважине не установлены, учет поднятой воды рассчитывается исходя из потребленной электроэнергии.

Скважина обеспечена зоной санитарной охраны первого пояса, что соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения.

Вода из скважин поступает в разводящую сеть, а затем потребителям. Обеззараживание воды перед подачей в сеть не производится.

Диаметр выходящих трубопроводов 100 мм, трубы чугунные.

Производительность водозабора составляет 0,010 тыс. м<sup>3</sup>/час.

Таблица 4

#### Характеристики скважины и скважного насоса в хуторе Гремучий

Село	Улица	Марка насоса	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м <sup>3</sup> /час	Н, м	Марка электродвигателя	Р, кВт	п, об/мин	Напряжение	Наличие ПЧ	Износ, %
х. Гремучий	Скважина х. Гремучий	ЭЦВ 6-6,5-90	2019	6,5	90	ПЭДВ-	3	3000	380	нет	20

Подача воды остальному населению МО «Сырцевское сельское поселение», не охваченному системой водоснабжения, осуществляется колодцами и каптированными родниками, которые находятся на территориях домовладений.

#### 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. Водозабор «Гремучий» пояс санитарной охраны отсутствует.

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 сельского поселения система очистки питьевой воды отсутствует. Вода из скважин подается потребителям без прохождения дополнительной очистки.

Данные лабораторных анализов воды из скважин водозабора «Зинченко» по ул. Чапаева села Сырцево приведены в таблице 5.

Таблица 5

## Данных лабораторных исследований

№ п/п	Определяемые показатели	Результаты исследований	Гигиенический норматив	Единицы измерения (для граф 3,4)	НД на методы исследований
1	2	3	4	5	6
<b>Органолептические показатели</b>					
1	Запах при 20 град.С	0	2-3	балл	ГОСТ 3351-74
2	Запах при 60 град.С	0	2-3	балл	ГОСТ 3351-74
3	Привкус при 20 град.С	0	2-3	балл	ГОСТ 3351-74
4	Цветность	2,45	30	градус	ГОСТ P52769-2007
5	Мутность	0,0	1,5-2,0	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 3351-74
<b>Обобщенные показатели</b>					
1	Водородный показатель	6,8	в пределах 6-9	pH	РД 5224.495-05
2	Общая жесткость	8,6	7,0-10,0	градус Ж	ГОСТ Р 52407-2005
3	Общая минерализация (сухой остаток)	681	1000-1500	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 18164-72
4	Окисляемость перманганатная	2,4	5,0-7,0	мг/дм <sup>3</sup>	Указ к ГОСТ 2761-84
<b>Неорганические вещества</b>					
1	Нитраты (по N03-)	98,6	45	мг/дм <sup>3</sup>	P52180-2003
2	Сульфаты (S04 2-)	51,8	500	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4389-72
3	Хлориды (Cl-)	20,0	350	мг/дм <sup>3</sup>	ГОСТ 4245-72
<b>Микробиологические показатели</b>					
1	Общее микробное число	13	не более 50	КОЕ в 1 мл	МУК 4.2.1018-01
2	Общие колиформные бактерии	не выделено	отсутствие	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01
3	Термотолерантные колиформн	не выделено	отсутствие	КОЕ в 100 мл	МУК 4.2.1018-01

Оценка результатов исследований: Отобранная проба воды по показателям нитраты не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 «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 №3600 от 24 сентября 2012 года.

Таблица 5.1

Место нахождения	Наименование оборудования	Год ввода в эксплуатацию	Q, по паспорту м3/час	Н, м	Марка электродвигателя	Р, кВт	п, об/мин	Напряжения	Наличие ПЧ	Группа технического состояния	Износ, %
------------------	---------------------------	--------------------------	-----------------------	------	------------------------	--------	-----------	------------	------------	-------------------------------	----------

с. Сырцево ул. Зинченко	С умягчением	2021	10						нет	
----------------------------------	-----------------	------	----	--	--	--	--	--	-----	--

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

На территории Сырцевского сельского поселения водоснабжение осуществляется из подземных источников. Подъем воды осуществляется погружными насосами марки ЭЦВ различной мощности. От водозаборных скважин всех водозаборов вода подается в разводящую сеть. Скважины работают в ручном режиме.

Описание состояния и функционирования скважных насосов приведены в пункте 3.1.4.1. в таблицах 1,2,3.

В таблице 6 представлена оценка эффективности подачи воды.

Таблица 6

**Оценка эффективности подачи воды**

Наименование поселения	Поднято воды, тыс.м <sup>3</sup> /год (2021 год)	Суммарное электропотребление, кВтч/год (2021год)	Оценка энергоэффективности подачи воды, кВт·ч/м <sup>3</sup> (2021 год)
Сырцевское сельское поселение	27,246	143665	5,273

Оценка энергоэффективности систем водоснабжения, выраженная в удельных энергозатратах на куб.м передаваемой воды, показывает, что при существующем режиме подачи воды потребителям на водозаборах Сырцевского сельского поселения расходы электроэнергии на подъем 1куб.м. воды составляют 0,6-0,8 кВт-ч.

Основные причины избыточного энергопотребления следующие:

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

**1.1.7. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определения 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 сельскому поселению представлена в таблице 7.

Таблица 7

## Характеристика сетей

Село/поселок/хутор	Улица	Протяженность, км	Диаметр	Материал	Год ввода в экспл.	Текущий год	Износ, %
с. Сырцево	Зинченко	1,770	100	сталь	1980	2021	100,00
с. Сырцево	Чапаева	2,300	100	сталь	1990	2021	100,00
с. Сырцево	Ленина	2,430	100	а/ц	1990	2021	100,00
с. Сырцево	Комсомольская	3,810	100	сталь	1974	2021	100,00
с. Сырцево	Буденного	1,520	100	а/ц	1989	2021	100,00
с. Сырцево	Молодежная	0,520	100	сталь	1980	2021	100,00
с. Сырцево	Мироненко	1,180	100	сталь	1984	2021	100,00
с. Сырцево	Полевая	0,470	100	а/ц	1993	2021	100,00
с. Березовка	Куликов хутор	1,100	100	чугун	1998	2021	65,71
с. Березовка	Кубичеевка	0,970	100	чугун	1998	2021	65,71
с. Березовка	Куток	0,880	100	чугун	1998	2021	65,71
с. Березовка	Бочок	1,650	100	а/ц	1998	2021	100,00
с. Березовка	Александровка	0,490	100	чугун	1986	2021	100,00
с. Березовка	План	0,370	100	сталь	1986	2021	100,00
с. Березовка	Асеевка	0,160	100	сталь	1987	2021	100,00
с. Березовка	Бочаровка	0,400	100	а/ц	1987	2021	100,00
с. Березовка	Козиновка	1,000	90	п/этилен	1986	2021	70,00
с. Березовка	Лог	0,930	100	сталь	1990	2021	100,00
с. Березовка	Горка	0,230	100	а/ц	1990	2021	100,00
с. Березовка	Десницкого	0,120	100	сталь	1987	2021	100,00
х. Гремучий	-	2,100	100	а/ц	1989	2021	100,00

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

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Одной из главных проблем качественной поставки воды населению является изношенность водопроводных сетей. В сельском поселении сети имеют износ 79,3 %. 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 сельском поселении вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1175-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованным систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». В соответствии с результатами исследований пробы воды по показателям нитраты превышают допустимые значения.

Приборы учета на водозаборах отсутствуют. Установка приборов учета на скважинах позволит создать более точную систему учета и расхода. Владея информацией о точном объеме поднятой и переданной воды потребителю, можно судить о том, где происходят потери и эффективно с ними бороться.

Оснащенность потребителей приборами учета недостаточна (по состоянию на 2014 год составляет 16,45 %). 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.

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

На территории сельского поселения централизованное горячее водоснабжение с использованием закрытых систем горячего водоснабжения не осуществляется.

### **Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды**

Сырцевское сельское поселение не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи, с чем отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

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

Оборудование и сети системы водоснабжения находятся в муниципальной собственности администрации Сырцевского сельского поселения. В соответствии с муниципальным контрактом на отпуск питьевой воды ГУП «Белоблводоканал» предоставляет администрации Сырцевского сельского поселения услугу по водоснабжению (отпуску) питьевой воды из системы водопровода по водопроводным



сетям.

## **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. Согласно генеральному плану Сырцевского сельского поселения развитие систем централизованного водоснабжения осуществляется с учетом следующих принципов:

- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоснабжению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;
- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Основными задачами развития централизованных систем водоснабжения являются:

- охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

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

### **1.2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельского поселения**

На ближайшую перспективу необходимо предусмотреть реконструкцию существующего водовода и разводящих сетей. Согласно Генеральному плану Сырцевского сельского поселения планируется увеличение жилой площади за счет

развития индивидуальной застройки, а также предусматривается строительство новых водопроводных сетей взамен существующих с увеличением их диаметра для пропуска расхода на хозяйственные противопожарные нужды.

Для водоснабжения площадок нового строительства предусмотрена прокладка новых водопроводных сетей, с подключением к существующим скважинам.

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

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

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

Общий баланс водоснабжения сельского поселения по данным ГУП «Белоблводоканал» . представлен в таблице 8 и на рисунке 2.

Таблица 8

#### Общий баланс водоснабжения сельского поселения

Поселение	Наименование показателей	Ед. изм.	2019	2020	2021
Сырцевское сельское поселение	Подъем воды	Тыс.м3	36,007	33,175	27,246
	Реализация в том числе:				
	Население	Тыс м3	31,125	29,564	24,313
	Бюджетные учреждения	Тыс м3	0,964	1,074	0,814
	Прочие	Тыс м3	0,093	0,082	0,107

#### 1.3.2. Территориальный годовой баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения

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

Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам представлен в таблице 9.

Таблица 9

#### Территориальный баланс подачи воды по технологическим зонам

№ п/п	Наименование скважин	Производительность, м <sup>3</sup> /час	Производительность, м <sup>3</sup> /сут.
<b>село Сырцево</b>			
1	Водозабор «Центральный»	16	384
2	Водозабор «Буденного»	10	240
3	Водозабор «Зинченко»	10	240
<b>село Березовка</b>			
4	Водозабор «Центральный»	10	240
5	Водозабор «Бочок»	10	240
6	Водозабор «Долгий»	6,5	156
<b>хутор Гремучий</b>			
7	Водозабор «Гремучий»	10	240
<b>Всего</b>		<b>72,5</b>	<b>1740</b>

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

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

Структурный водный баланс по группам абонентов представлен в таблице 10 и рисунке 3.

Таблица 10

### Структурный водный баланс по группам абонентов

№	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>	24,313	0.067
2	Бюджетные организации и прочие потребители	тыс. м <sup>3</sup>	0,921	0.0025
<b>Всего</b>		<b>тыс.м<sup>3</sup></b>	<b>25,234</b>	<b>0.069</b>

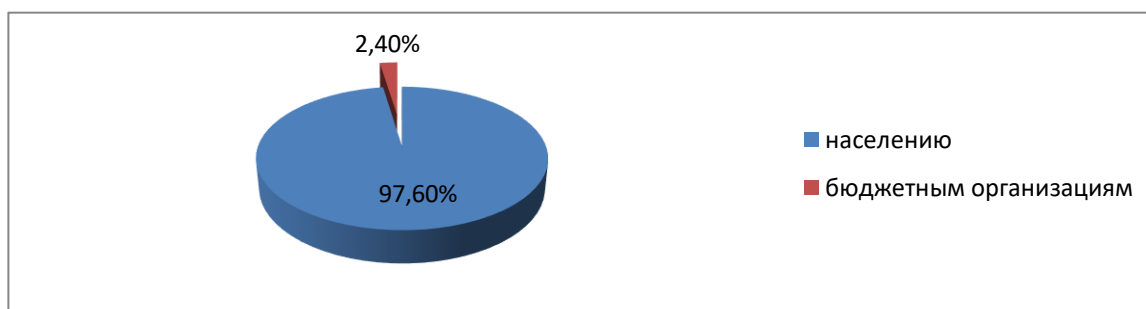


Рисунок 3 Водный баланс по группам абонентов

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

Удельные среднесуточные нормы водопотребления населением сельском поселения приняты в соответствии с СП 31.13330.2021 Водоснабжение, наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*.

Согласно табл.1 СП 31.13330.2021 удельное среднесуточное (за год) хозяйственно--питьевое водопотребление в населенных пунктах на одного жителя составляет 125-160л/сут.

Согласно табл.3 СП 31.13330.2021 удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя составляет 50-90л/сут.

Фактическое потребление питьевой воды населением представлено в таблице 11 и на рисунке 4.

Таблица 11

### Фактическое потребление питьевой воды населением

№	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>	27,246	0.075
2	Объем поданной воды населению	тыс. м <sup>3</sup>	24,313	0.067
3	Объем поданной воды прочим потребителям	тыс. м <sup>3</sup>	0,921	0.0025

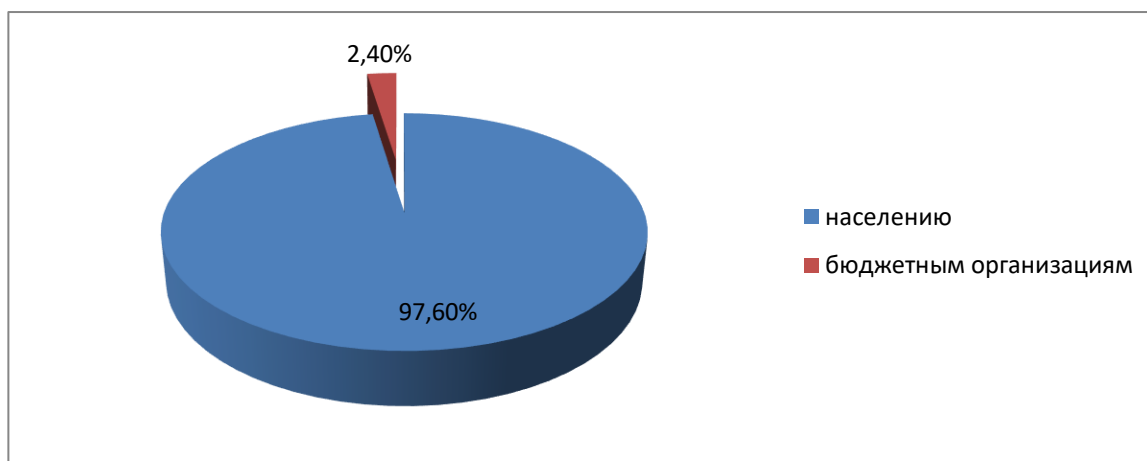


Рисунок 4 Фактическое потребление питьевой воды населением

### 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 16,45 % от общего количества потребителей, имеющих централизованное водоснабжение.

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

Обеспеченность индивидуальными приборами учета представлена в таблице 12 и на рисунке 5.

Таблица 12

#### Обеспеченность индивидуальными приборами учета

Поселение	Тип потребителя	Количество абонентов			
		Оснащенных ПУ	%	Неоснащенных ПУ	%
Администрация Сырцевского сельского поселения	население	292,00	74,30	101,00	25,70
	бюджет	5,00	100,00	0,00	0,00
	прочие	3,00	100,00	0,00	0,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>300,00</b>	<b>274,30</b>	<b>101,00</b>	<b>25,70</b>

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

Установленная мощность водозаборных сооружений составляет 1,74 тыс.м<sup>3</sup>/сут. Существующий уровень водопотребления - 0,095 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

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

### 1.3.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития МО на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки

При прогнозировании расходов воды для различных потребителей расходование

воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в сельском поселении.

В соответствии с СП 31.13330.2021 «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 13.

Таблица 13

#### Расчетные значения базового и перспективного водопотребления

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2014	2015	2019	2021	2025
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	34.881	35.578	36.289	27,246	37.754
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	-	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-
4	Объем воды пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	34.881	35.578	36.289	27,246	37.754
6	Потери воды в сети	тыс. м3	2,75	2,63	2,46	2,012	2,19
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	-	-	-	-	-
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	-	-	-	-	-
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	1,343	2,584	5,168	17,99	10,336
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	33,538	32,994	31,121	6,32	27,418
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	0,833	0,833	0,833	0,814	0,833
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	-	-	-	-	-
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	-	-	-	-	-
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	-	-	-	-	-
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	-	-	-	0,107	-
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-

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

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

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

Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды (годовое, среднесуточное) представлены в таблице 14.

Таблица 14

#### Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении питьевой воды

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021		2025	
			годовое	суточное	годовое	суточное
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	27,246	0,075	37.754	0,103
2	Объем воды полученной со	тыс. м3	-	-	-	-

№	Наименование показателей	Ед. изм.	2021		2025	
			годовое	суточное	годовое	суточное
	стороны					
3	Объем воды, используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-
4	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	27,246	0,075	37.754	0,103
6	Потери воды в сети	тыс. м3	2,012	0,0055	2,98	0,008
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	-	-	-	-
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	-	-	-	-	-
7.2	- Население	тыс. м3	24,313	0,067	36,921	0,101
7.3	- Бюджетные организации	тыс. м3	0,921	0,0025	0,833	0,002

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

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

На территории городского поселения услуги по централизованному водоснабжению предоставляет ГУП «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 питьевой воды с учетом данных о перспективном потреблении питьевой воды абонентами

Сведения о планируемом потреблении воды до 2025 года представлены в таблице 15.

Таблица 15

#### Сведения о планируемом потреблении воды до 2025 года

№	Наименование показателей производственной деятельности	Ед. изм.	2012	2013	2014	2015	2018	2021	2025
1	Объем поднятой воды	тыс. м3	33,50	34,183	34.881	35.578	36.289	27,246	37.754
2	Объем воды полученной со стороны	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
3	Объем воды используемой на технологические нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
4	Объем воды, пропущенной через очистные сооружения	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
5	Объем воды поданной в сеть	тыс. м3	33,50	34,183	34.881	35.578	36.289	27,246	37.754
6	Потери воды в сети	тыс. м3	1,23	1,67	2,75	2,81	2,86	2,012	2,98
7	Объем реализации воды, в т.ч:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.1	- Отпущенной воды другим водопроводом	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.2	- Населению по приборам учета	тыс. м3	1,343	1,343	1,343	2,584	5,168	17,99	10,336
7.3	- Населению без прибора учета	тыс. м3	33,538	33,538	33,538	32,994	31,121	6,32	27,418
7.4	- Бюджетным организациям по приборам учета	тыс. м3	0,833	0,833	0,833	0,833	0,833	0,814	0,833
7.5	- Бюджетным организациям без прибора учета	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.6	- Предприятиям по приборам учета	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.7	- Предприятиям без прибора учета	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-
7.8	- Прочим потребителям	тыс. м3	-	-	-	-	-	0,107	-
7.9	- Собственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-

### 1.3.12. Сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке

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

Сведения о фактических и планируемых потерях воды представлены в таблице 16.

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

Общий водный баланс подачи и реализации воды на 2014- 2025гг. представлен в таблице 16 и рисунке 6.

Таблица 16

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

№	Статья расхода	2014 год	2018 год	2021год	2025 год
1	Объем поднятой воды, тыс. м3	34,881	36,289	27,246	37,754
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м3	-	-		-
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м3	34,881	36,289	27,246	37,754
4	Объем потерь в сетях, тыс. м3	2,75	2,46	2,012	2,19
5	Объем потерь в сетях, %	7,9	6,8	7,37	5,8
6	Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м3	32,131	33,829	25,234	35,564

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

Информация по резерву производительности водозаборных сооружений предоставлена в таблице 17.

Анализ данных прогнозного водопотребления показал, что за весь период до 2025года резерв производительности водозаборных сооружений составил от 81,4 до 83,2 %.

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

Таблица 17

**Информация по резерву производительности водозаборных сооружений**

№ п/п	Наименование населенного пункта	2014			2018			2025		
		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	Водозабор «Центральный» в селе Сырцево	15	384	83,2	15	384	82	15	384	81,4
2	Водозабор «Буденного» в селе	8	240	83,2	8	240	82	8	240	81,4

№ п/п	Наименование населенного пункта	2014			2018			2025		
		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, %
	Сырцево									
3	Водозабор «Чапаева» в селе Сырцево	11	240	83,2	11	240	82	11	240	81,4
4	Водозабор «Центральный» в селе Березовка	8	240	83,2	8	240	82	8	240	81,4
5	Водозабор «Бочок» в селе Берёзовка	8	240	83,2	8	240	82	8	240	81,4
6	Водозабор «Долгий» в селе Берёзовка	8	156	83,2	8	156	82	8	156	81,4
7	Водозабор «Гремучий» в хуторе Гремучий	8	240	83,2	8	240	82	8	240	81,4

### 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».



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

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

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 17.1.

Таблица 17.1

Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Ед. изм.	Кол-во	Обоснование необходимости мероприятий (характеристики до реализации мероприятий)	Цель мероприятия	Год реализации мероприятия
Капитальный ремонт сетей водоснабжения с. Сырцево	Ивнянский р-н, с.Сырцево	км	3,04	Износ сетей водоснабжения	Повышение надёжности водоснабжения, снижение потерь	2022

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

Мероприятие по капитальному ремонту сетей водоснабжения необходимо для повышения надёжности водоснабжения, снижение потерь.

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

Схемой водоснабжения и водоотведения Сырцевского сельского поселения на период до 2025 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 оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Оснащённость 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 16,45%.

Информация об оснащенности приборами учета представлена в таблице 18.

Таблица 18

#### Оснащенность приборами учета

Поселение	Тип потребителя	Количество абонентов			
		Оснащенных ПУ	%	Неоснащенных ПУ	%
Администрация Сырцевского сельского поселения	население	292,00	74,30	101,00	25,70
	бюджет	5,00	100,00	0,00	0,00
	прочие	3,00	100,00	0,00	0,00
	<b>ИТОГО</b>	<b>300,00</b>	<b>274,30</b>	<b>101,00</b>	<b>25,70</b>

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

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

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

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

Место размещения насосных станций и резервуаров в Сырцевском сельском поселении следует планировать и размещать исходя из геологических, гидрогеологических и санитарных условий муниципального образования. При проектировании новых и расширении существующих водозаборов должны учитываться взаимодействия их с существующими и проектируемыми водозаборами на соседних участках, а также из влияния на окружающую природную среду.

#### 1.4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Зоны размещения централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 19.

Таблица 19

#### Планируемые зоны размещения объектов централизованных систем водоснабжения

№	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Протяженность планируемого трубопровода, м
1	с.Сырцево	Зинченко	1070
2	с.Сырцево	Чапаева	1394
3	с.Сырцево	Ленина	1474
4	с.Сырцево	Комсомольская	2309
5	с.Сырцево	Буденного	922
6	с.Сырцево	Молодежная	310
7	с.Сырцево	Мироненко	716
8	с.Сырцево	Полевая	284

№	Наименование населенного пункта	Наименование улицы	Протяженность планируемого трубопровода, м
9	с.Березовка	Куликов хутор	1314
10	с.Березовка	Кубичеевка	1160
11	с.Березовка	Куток	1046
12	с.Березовка	Бочок	1974
13	с.Березовка	Александровка	580
14	с.Березовка	План	438
15	с.Березовка	Асеевка	188
16	с.Березовка	Бочаровка	482
17	с.Березовка	Козиновка	1205
18	с.Березовка	Лог	1115
19	с.Березовка	Горка	270
20	с.Березовка	Десницкого	140
21	х.Гремучий	Гремучий	2100
22		Расстояние до скважин	3909

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

Схема существующих сетей водоснабжения в селе Сырцево представлена на рисунке 8.



Рисунок 8. Схема сетей водоснабжения в с. Сырцево

Схема существующих сетей водоснабжения в селе Березовка представлена на рисунке 9.

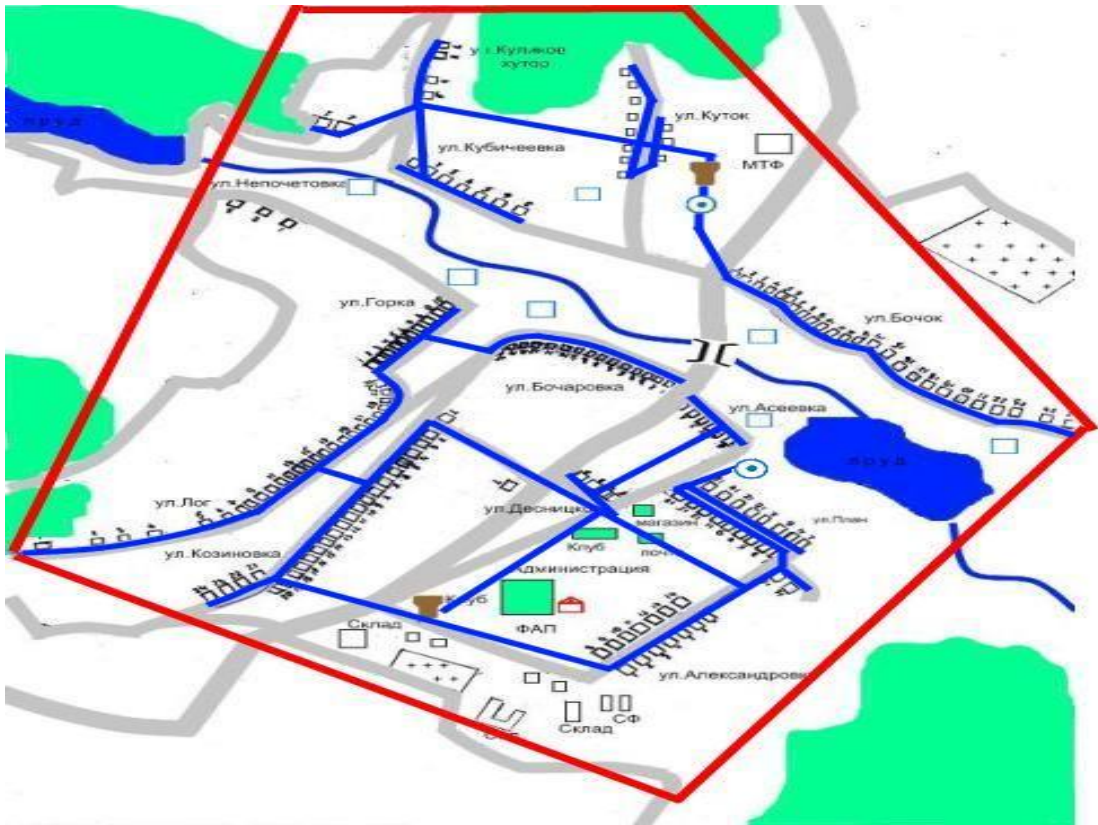


Рисунок 9. Схема сетей водоснабжения в с. Берёзовка

Схема существующих сетей водоснабжения в селе Берёзовка улица Долгий представлена на рисунке 10.



Рисунок 10. Схема сетей водоснабжения в с. Берёзовка улица Долгий

Схема существующих сетей водоснабжения в хуторе Гремучий представлена на рисунке 11



Рисунок 11. Схема сетей водоснабжения в х. Гремучий

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

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

### **1.5.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод**

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

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

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

### **1.5.2. 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.

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

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

Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения представлены в таблице 19.1

Таблица 19.1

№ п/п	Наименование мероприятий	Место проведения мероприятия	Цель мероприятия	Финансовая потребность, тыс.руб. с НДС	Реализация мероприятий по годам, тыс.руб. с НДС				Источник финансирования
					2022	2023	2024	2025	
1	Капитальный ремонт сетей водоснабжения с. Сырцево	Ивнянский р-н, с.Сырцево	Повышение надёжности водоснабжения, снижение потерь	8700,0	8700,0				
<b>Итого</b>				<b>8700,00</b>	<b>8700,00</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

### 1.7. Плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения

Динамика целевых показателей развития централизованной системы водоснабжения представлена в таблице 20.

Таблица 20

#### Динамика целевых показателей

№ п/п	Наименование целевого показателя	Данные, используемые для установления целевого показателя	Ед. изм.	Величина показателя, в год			
				2015	2016	2021	2027
1.	Показатель качества воды	Доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующей санитарным нормам и правилам	%	2	1,9	1,8	1,6
		доля проб питьевой воды в распределительной сети, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	2	1,9	1,8	1,6
		доля воды, поданной по договорам холодного водоснабжения, горячего водоснабжения, единого договора водоснабжения и водоотведения, не соответствующая санитарным нормам и правилам	%	2	1,9	1,8	1,6
2.	Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	Аварийность централизованных систем водоснабжения	ед./км	0,5	0,4	0,3	0,3
		Продолжительность перерывов водоснабжения	%	1	0,9	0,8	0,8
3.	Целевые показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращение потерь воды при транспортировке	Уровень потерь холодной воды, при транспортировке	%	7	6,5	6	5,5
		Доля абонентов, осуществляющих расчеты по приборам учета	%	100	100	100	100
		Расход электроэнергии по водоснабжению	кВт*ч/м <sup>3</sup>	1,76	1,74	1,7	1,65
		Выполнение энергосберегающих мероприятий	%	100	100	100	100

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

Бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения не выявлено.

## **2. Система водоотведения**

### **2.1. Существующее положение в сфере водоотведения**

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

Существующая система водоотведения Сырцевского сельского поселения нецентрализованная и представлена индивидуальными выгребами или надворными уборными. Удаление сточных вод из выгребов осуществляется вывозом ассенизационными машинами на поле ассенизации.

Дождевые и талые сточные воды с поселения не выводятся и не очищаются.

Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. Системы очистки сточных вод отсутствуют. Локальных очистных сооружений в поселении нет.

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

В Сырцевском сельском поселении централизованная система водоотведения отсутствует. Объекты оборудованы надворными уборными или автономными накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод на поле ассенизации.

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

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

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

Канализационные коллекторы, сети и прочие объекты централизованной системы водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствуют.

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

Объекты централизованной системы водоотведения на территории Сырцевского сельского поселения отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует.

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

На данный момент в Сырцевском сельском поселении 3 населённых пункта не охвачены централизованным водоотведением. Отсутствует централизованное водоотведение в следующих населённых пунктах: с.Сырцево, с.Березовка, х.Гремучий.

### **2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения городского поселения**

К техническим проблемам системы водоотведения поселения относятся:

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

К технологическим проблемам системы водоотведения поселения можно отнести:

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

## **2.2. Балансы сточных вод в системе водоотведения муниципального образования**

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. В связи с этим расчёт баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Неорганизованный сток - дождевые, талые и инфильтрационные воды, поступающие в системы коммунальной канализации через неплотности в элементах канализационной сети и сооружений.

Оценка фактического притока неорганизованного стока не возможна в виду отсутствия очистных сооружений.

Низкий уровень благоустройства территории и отсутствие организованного поверхностного стока – одна из причин проявления негативных процессов:

- подтопления территории;
- заболачивания территории;
- развития овражной эрозии;
- снижения несущей способности грунта;
- проявление морозного пучения.



### **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 организаций, а также на основании утвержденных нормативов потребления воды для потребителей без приборов учёта. Приборы учёта принимаемых сточных вод отсутствуют.

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет баланса сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

### **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**

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет прогнозных балансов сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

## **2.3. Прогноз объема сточных вод**

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. В связи с этим фактом расчет ожидаемого поступления сточных вод в рамках данной схемы не выполняется.

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует.

### **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**

В Сырцевском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим фактом расчет требуемой мощности очистных сооружений в рамках данной схемы не выполняется.

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

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод,

обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с населенных пунктов территорий Сырцевского сельского поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;

- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;

- повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества очистки сточных вод;

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

### **2.3.5 Результаты анализов гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения**

Централизованная система водоотведения отсутствует в Сырцевском сельском поселении. В связи с этим анализы гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения не были проведены.

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

В Сырцевском сельском поселении отсутствуют канализационные очистные сооружения. В связи с этим анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения проведен не был.

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации не запланированы.

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по реализации схем водоотведения не запланированы.

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

В целях улучшения экологической обстановки на территории Сырцевского сельского поселения предлагается организация децентрализованной системы водоотведения для индивидуальной жилой застройки. Децентрализованную систему водоотведения предусмотрено организовать посредством установки герметичных выгребов полной заводской готовности, с последующим вывозом стоков на проектируемые канализационные очистные сооружения.

Для обеспечения Сырцевского сельского поселения системой водоотведения надлежащего качества необходимо строительство канализационных очистных сооружений на территории муниципального образования.

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

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

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

На территории Сырцевского сельского поселения отсутствует автоматизированная система оперативного диспетчерского управления.

В дальнейшем не планируется развитие систем диспетчеризации, телемеханизации и управления режимами водоотведения.

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

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

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

В соответствии с требованиями СП 32.13330.2018 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 21.

Таблица 21

**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

#### **2.4.7. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения**

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

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

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

К основным организационным мероприятиям по охране поверхностных и подземных вод на территории относятся:

- создание системы мониторинга водных объектов;
- эколого-токсикологическое исследование состояния водных объектов;
- организация мониторинга за состоянием водопроводящих сетей и своевременное проведение мероприятий по предупреждению утечек из систем канализации.

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

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

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

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

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

В связи с отсутствием системы централизованного водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации не запланированы. Отсутствуют потребности в капитальных вложениях.

#### **2.7. Плановые показатели развития централизованной системы водоотведения**

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и

водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели качества обслуживания абонентов;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

В связи с тем, что на территории Сырцевского сельского поселения отсутствует централизованная система водоотведения, информация о целевых показателях развития централизованной системы водоотведения также отсутствует.

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

Централизованная система водоотведения в Сырцевском сельском поселении отсутствует. В связи с этим бесхозяйные объекты централизованной системы водоотведения на территории сельского поселения не выявлены.

