

*Схема водоснабжения и
водоотведения
Кузнечихинского сельского
поселения
Ярославского
муниципального района
Ярославской области*

2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	11
Общие сведения о Кузнечихинском сельском поселении.....	11
1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	12
1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Кузнечихинского СП и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.	12
1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченные централизованными системами водоснабжения.	13
1.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно).....	13
1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.	14
1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.....	14
1.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды. ..	17
1.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценка энергетической эффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления). 19	
1.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.	20
1.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении в Кузнечихинском СП, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды.	21
1.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего	

водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы. 22

1.4.7. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.23

1.4.8. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.23

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.23

2.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения.23

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Кузнецкихинском СП.....25

3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ27

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке.....27

3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и среднесуточное потребление).....27

3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей.....28

3.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг29

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета31

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения31

3.7. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).33

3.8. Описание территориальной структуры потребления воды33

3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.34

3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....34

3.11. Перспективные балансы водоснабжения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по

технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)	34
3.12. Анализ требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	35
3.13. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.....	36
4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	37
4.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	37
4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения.....	37
4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;	37
4.2.2. Организация и обеспечение централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует.....	38
4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта:	38
4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке:.....	39
4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:.....	39
4.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;	39
4.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций осуществляющих водоснабжение и водоотведение;	39
4.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;.....	39
4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Кузнечихинском СП;.....	40
4.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен.....	40

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения.....	40
4.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем холодного водоснабжения.....	40
5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	41
5.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;.....	41
5.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).....	41
6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	41
7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	42
8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	43
9. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	44
9.1. Существующее положение в сфере водоотведения Кузнецкихинского сельского поселения.....	44
9.1.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории и деление территории поселения на эксплуатационные зоны.....	44
9.1.2. 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	45
9.1.3. 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	46

9.1.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	47
9.1.5. 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	47
9.1.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости.....	48
9.1.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	50
9.1.8. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованной системой водоотведения	50
9.2. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения сельского поселения	50
9.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения.....	51
9.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	51
9.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения.....	52
9.3.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов.....	53
9.3.4. 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	53
9.3.5. 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 поселения.....	53
9.4. Прогноз объема сточных вод.....	55
9.4.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения.....	55
9.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	55

9.4.3. 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	56
9.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	56
9.4.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	56
9.5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	57
9.5.1. Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованной системы водоотведения	57
9.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий.....	58
9.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	59
9.5.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения	59
9.5.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях Кузнечихинского сельского поселения, где оно отсутствует	59
9.5.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды.....	59
9.5.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	59
9.5.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	60
9.5.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Кузнечихинского сельского поселения, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	60
9.5.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения.....	60

9.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	60
9.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения	61
9.6.1. 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	61
9.6.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод.....	61
9.7. Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения	61
9.8. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения	62
9.9. Перечень выявленных бесхозных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию	63

ВВЕДЕНИЕ

Основанием для разработки схемы водоснабжения и водоотведения Кузнечихинского сельского поселения Ярославского района Ярославской области являются:

- Федеральный закон от 7 декабря 2011 г. № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении» и на основании технического задания;
- Постановление правительства от 05.09.2013г. № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.12. 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ «Водный кодекс»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации № 635/11 СП (Свод правил) от 29 декабря 2011 года № 13330 2012;
- «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ярославской области на 2010–2020 годы»;
- Техническое задание на разработку схемы водоснабжения и водоотведения;

Схема водоснабжения и водоотведения разработана на период до 2024 года.

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

Мероприятия охватывают следующие объекты системы коммунальной инфраструктуры:

- в системе водоснабжения – водозаборы, магистральные сети водопровода, запорная арматура;

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

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

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

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие сведения о Кузнечихинском сельском поселении

Кузнечихинское сельское поселение расположено в центральной части Ярославской области граничит с областным центром г. Ярославль. Площадь территории сельского поселения в его современных административных границах 349,106 кв.км.

Из общей площади земельного фонда наибольший процент занимают земли сельскохозяйственного назначения - 53,60% и земли лесного фонда - 43,99%. Земли водного фонда занимают 0,14%, населенных пунктов – 0,54%, промышленности – 1,03%, транспорта – 0,37% , инженерной инфраструктуры - 0,42%.

Кузнечихинское сельское поселение одно из самых перспективных и динамично развивающихся поселений Ярославского района.

Кузнечихинское сельское поселение имеет выгодное транспортное географическое положение. Его территорию пересекает магистраль автомобильного и железнодорожного транспорта, имеющие общегосударственное значение.

В соответствии с Законодательством Российской Федерации и Ярославской области, регламентирующим вопросы местного самоуправления, д. Кузнечиха является административным центром Кузнечихинского сельского поселения, которое входит в состав Ярославского муниципального района. На территории сельского поселения осуществляется местное самоуправление, принят Устав, действуют выборные всеобщим голосованием граждан, проживающих на территории сельского поселения органы исполнительной и представительной власти.

Кузнечихинское сельское поселение по северо-востоку граничит с Заволжским сельским поселением, на севере с Даниловским муниципальным районом, на юге и юго-западе граничит с г. Ярославлем, на западе с Тутаевским муниципальным районом.

Деревня Кузнечиха расположена в 5 км от административного центра Ярославского муниципального района г. Ярославля.

История и архитектурное наследие некоторых населенных пунктов Кузнечихинского сельского поселения позволяют отнести эту территорию к перспективным рекреационным зонам Ярославской области.

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1. ТЕХНИКО – ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения Кузнечихинского СП 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.

В Кузнечихинском СП единого водозабора не организовано. В каждом населенном пункте свои источники водоснабжения. В настоящее время на территории сельского поселения централизованная система водоснабжения организована в населенных пунктах: п. Кузнечиха, п. Ярославка, д. Софино, д. Ватолино, с. Медягино, д. Глебовское, с. Андроники, с. Толбухино, с. Красное (Устье).

В настоящее время основным источником хозяйственно-питьевого, противопожарного и производственного водоснабжения в Кузнечихинском СП являются подземные воды. В д. Кузнечиха основной источник хозяйственно-питьевого противопожарного и производственного водоснабжения является вода из магистрального водопровода ОАО «Ярославльводоканал».

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание артезианских скважин – 17 шт.; сетей и водоводов протяженностью 32,55 км, диаметр сети до 500 мм. Основным оборудованием являются погружные насосы. Износ основных фондов составляет в среднем около 70-80%. Питьевая вода, подаваемая населению от артезианских скважин, согласно результатам исследований, проводимых ежемесячно, не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 по органолептическим показателям: цветность, мутность, железо. На скважинах в с. Андроники, с. Медягино, д. Глебовское, с. Толбухино, п. Ярославка, с. Красное не обеспечено содержание зон санитарной охраны, в соответствии с законодательством. Отсутствие или ненадлежащее содержание зон санитарной охраны приводит к загрязнению водоносных слоев, и к угрозе заражения поднимаемой воды.

Водоснабжение промпредприятий ведется из собственных водозаборов. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания – 1,9-2,2 м. В 10-ти населенных пунктах существуют системы централизованных водопроводных сетей:

- 1) в д. Кузнечиха вода поступает от ОАО «Ярославльводоканал»;
- 2) в п. Ярославка имеется 3 артезианские скважины;
- 3) в д. Софино имеется 1 артезианская скважина;
- 4) в д. Ватолино также 1 артезианская скважина;
- 5) в с. Медягино имеется 3 артезианские скважины;
- 6) в д. Глебовское имеется 3 артезианские скважины;
- 7) в с. Андроники имеется 2 артезианские скважины;
- 8) в с. Толбухино имеется 3 артезианские скважины;
- 9) в п. Красное имеется 1 артезианская скважина;
- 10) в п. Толгоболь водопроводная сеть врезана в городской водопровод;

Таким образом, на территории Кузнечихинского СП возможно выделить 10 эксплуатационных зон.

1.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченные централизованными системами водоснабжения.

На данный момент в Кузнечихинском СП имеется ряд населенных пунктов, в которых отсутствует централизованное водоснабжение. Это прежде всего д. Степанцево, д. Дмитриевское, д. Давыдово, д. Ишманово, д. Тарантаево, д. Поповское, д. Подовинниково, д. Муровино, д. Василево, д. Нефедицино и другие. Водоснабжение данных территорий осуществляется из шахтных колодцев, индивидуальных скважин. Для утилизации отходов население использует выгребные ямы и индивидуальные септики.

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

Систему водоснабжения условно можно разделить на 8 технологических зон:

1. Водоснабжение деревни Кузнечиха объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет одну накопительную емкость, объемом 1000 м³. Водопроводная сеть подключена к городской сети ОАО «Ярославльводоканал. Протяженность деревенской сети 8743 п.м.

2. Водоснабжение поселка Ярославка, д. Ватолино, д. Софино объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 5 скважин, одну водонапорную башню. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 8307 п.м.
3. Водоснабжение села Медягино объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 3 скважины, одну водонапорную башню. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 5230 п.м.
4. Водоснабжение деревни Глебовское объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 3 скважины. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 3358 п.м.
5. Водоснабжение села Андроники объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 2 скважины, одну водонапорную башню. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 1612 п.м.
6. Водоснабжение села Толбухино объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 3 скважины, одну водонапорную башню. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 5000 п.м.
7. Водоснабжение поселка Красное (Устье) объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. Имеет 1 скважину, одну водонапорную башню. От скважин отходит водопроводная сеть, протяженностью 300 п.м.
8. Водоснабжение села Толгоболь объединенное для хозяйственно-питьевых нужд. От городского магистрального водопровода отходит водопроводная сеть к водораздаточной колонке в село Толгоболь, протяженностью 512 п.м.

1.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения.

1.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений.

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.1.

В таблице 1.2 представлена информация о наличии проектов зон санитарной охраны, а также обустройство зон санитарной охраны первого пояса скважин Кузнечихинского СП.

Таблица 1.1

Характеристика существующих водозаборных скважин.

Характеристика существующих водозаборных скважин.								
№ п/п	Наименование, местонахождение водозабора	год ввода в эксплуатацию (год бурения)	Глубина залегания и мощность водоносного горизонта, м	Производительность, тыс.м3/сут.		Состав сооружений установленно го оборудования (вкл. количество и объем резервуаров)	Износ %	Наличие ЗСО 1 пояса (ограждение)
				проектная	фактическая			
Кузнечихинское СП								
1	Кузнечиха	Вода от ОАО "Ярославльводоканал", накопительная емкость 1 шт. 1000 м3						
2	Ярославка							
	скв. № 2574	1982	Скважина не рабочая изначально, надо тампонировать.					
	скв. № 2574а	2000	80,0 / 6,0	0,259	0,090	насос ЭЦВ6-6,5-140	70-80	нет
	скв. № 3204	1987	73,0 / 13,0	0,259	0,090	насос ЭЦВ6-6,5-140	70-80	нет
3	Софино							
	скв. № 2892	1985	58,0 / 10,0	0,230	0,103	насос "Водолей"	70-80	нет
4	Ватолино							
	скв. № 2257	1979	73,0 / 9,0	0,132	0	Скважина не работает.	-	нет
5	Медягино							
	скв. № 3689 (1)	1991	72,0 / 9,0	0,432	0,0867	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	нет
	скв. № 3693 (2)	1991	74,0 / 8,0	0,360	0,0867	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	нет
	скв. № 1954 (3)	1976	55,0 / 21,0	0,285	0,0867	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	есть
6	Глебовское							
	скв. № 1243	1971	60,0 / 28,0	0,288	0,113	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	нет
	скв. № 2205	1978	75,0 / 10,0	0,264	0,120	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	нет
	скв. № 2205 а	отсутствует	отсутствует	отсутствует	0	Скважина не работает.	-	нет
7	Андроники							
	скв. № 3202 а	2002	59,0 / 18,0	0,285	0,0548	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	нет
	скв. № 3712	1991	71,0 / 11,0	0,360	0,0548	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	есть
8	Толбухино							
	скв. № 136	1959	78,0 / 4,0	0,328	0,089	насос "Водолей"	70-80	нет
	скв. № 790	1966	114,0 / 8,0	0,086	0,768	насос ЭЦВ6-6,5-125.	70-80	есть
	скв. № 790 а	2000	110,0 / 8,0	0,095	0	Скважина не работает.	-	нет
9	Красное (Устье)	- скважина в аренде.						
	скв. № 6/н	отсутствует	отсутствует	отсутствует	0,072	насос "Водолей"	70-80	нет
10	с. Толгоболь	Вода от ОАО "Ярославльводоканал", 1 водораздаточная колонка						

Таблица 1.2

**Наличие проектов ЗСО, обустройство ограждения зоны санитарной охраны первого пояса ЗСО скважин
ОАО ЖКХ «Заволжье».**

№ п\п	Наименование посёлка, № скважины	Наличие ограждени я ЗСО	Наличие проектов ЗСО	Наличие павильона (материал)	Наличие крана для отбора воды
1	2	3	4	5	6
Кузнечихинское СП					
1	п.Ярославка				
	скважина № 2574	надо тампонировать		есть (кирпич)	есть
	скважина № 2574а	нет	нет	есть (кирпич)	есть
	скважина № 3204	нет	нет	есть (железобетон)	есть
2	д.Софино				
	скважина № 2892	нет	нет	бетонные колодцы	нет
3	д.Ватолино				
	скважина № 2257	нет	нет	бетонные колодцы	нет
4	с.Медягино				
	скважина № 1954 (3)	есть	есть	есть (кирпич)	есть
	скважина № 3693 (2)	нет	есть	есть (железобетон)	есть
	скважина № 3689 (1)	нет	есть	есть (кирпич)	есть
5	д.Глебовское				
	скважина № 1243	нет	нет	есть (кирпич)	есть
	скважина № 2205	нет	нет	есть (железобетон)	есть
	скважина № 2205 а	нет	нет	есть (железобетон)	есть
6	с.Андроники				
	скважина № 3202 а	нет	есть	нет, имеется бетонное обрамление 2 * 2 м, закрыто деревянной крышкой.	нет
	скважина № 3712	есть	есть	есть (кирпич)	есть
7	с.Толбухино				
	скважина № 136	нет	нет	есть (кирпич)	есть
	скважина № 790	есть	есть	есть (кирпич)	есть
	скважина № 790а	нет	нет	есть (кирпич)	нет
8	Красное (Устье)				
	скважина № б/н	нет	нет	есть (кирпич)	нет
9	д. Кузнечиха	-	-	-	-
10	д. Толгоболь	-	-	-	-

Большинство артезианских скважин имеют павильоны и оборудованы кранами для отбора проб с целью контроля качества воды.

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3.

Таблица 1.3

№ п/п	Наименование узла и его местоположение	Оборудование				
		марка насоса	производи- тельность, м ³ /час	напор, м	мощность, кВт	износ, %
1	д. Кузнечиха	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Ярославка					
	скв. № 2574а	насос ЭЦВ6-6,5-140	6,5	140	5,5	н/д
	скв. № 3204	насос ЭЦВ6-6,5-140	6,5	140	5,5	н/д
3	Софино					
	скв. № 2892	насос "Водолей"	3,6	н/д	н/д	н/д
4	д. Ватолино	скважина не работает				
5	Медягино					
	скв. № 3689 (1)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
	скв. № 3693 (2)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
	скв. № 1954 (3)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
6	Глебовское					
	скв. № 1243	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
	скв. № 2205	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
7	Андроники					
	скв. № 3202 а	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
	скв. № 3712	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
8	Толбухино					
	скв. № 136	насос "Водолей"	3,6	н/д	н/д	н/д
	скв. № 790	насос ЭЦВ6-6,5-125.	6,5	125	4	н/д
9	Красное (Устье)					
	скв. № б/н	насос "Водолей"	3,6	н/д	н/д	н/д
10	с. Толокоболь	нет скважины				

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

Сооружений очистки и подготовки воды на территории Кузнечихинского сельского поселения в настоящее время нет. Вода из артезианских скважин и городского магистрального водопровода подается непосредственно сразу в водопроводную сеть. В таблице 1.4 приведены данные лабораторных анализов воды.

Таблица 1.4

Кузнечихинское СП																	
Наименование показателей	Единицы измерения	Величина допустимого уровня	Результаты испытаний														
			Ярославка		Софино	Меягино			Глебовское			Андроники		Толбухино			Красное
			№ 2574а	№ 3204	№ 2892	№ 3689	№ 3693	№ 1954	№ 1243	№ 2205	№ 2205а	№ 3202а	№ 3712	№ 136	№ 790	№ 790а	№ 6/н
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Запах	баллы	не более 2	2	2	0	2	2	4	2	0	2	0	0	1	2	0	отсутствует
Цветность	градусы	не более 20	22	8	15	13	11	12	8	20	20	15	17	15	17	20	
Мутность	мг/дм ³	не более 1,5	8,34	8,11	0,6	6,61	3,87	7,93	5,4	0,7	5,92	0,6	0,9	4,29	4,42	0,9	
рН	един. рН	от 6 до 9	7,4	7,5	7,46	7,3	7,5	7,7	7,3	7,42	7,2	7,13	7,49	7,4	7,5	6,97	
Окисляемость перманганатная	мг/дм ³	не более 5,0	1,6	2,8	1,4	2,4	2,4	2,4	1,2	3,4	1,44	3,5	3,5	2,16	1,2	3,7	
Аммоний	мг/дм ³	не более 1,5	0,96	1,04		0,89	0,71	0,86	0,27		0,5			0,3	0,25		
Нитрат-ионы	мг/дм ³	не более 45	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,05	0,1	0,01	0,1	0,1	0,1	0,01	
Нитрит-ионы	мг/дм ³	не более 3,3	0,003	0,003	0,007	0,003	0,003	0,003	0,003	0,007	0,03	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	
Железо	мг/дм ³	не более 0,3	0,32	1,63	1,0	1,51	0,87	4,53	1,22	0,15	1,18	0,5	0,4	0,76	1,12	0,4	
Жесткость общая	Ж°	не более 7,0	4,0	4,3	5,4	4,0	4,5	4,0	5,7	7,4	6,5	6,0	4,6	7,0	7,0	6,9	
Кальций	мг/дм ³	-															
магний	мг/дм ³	не более 50															
Калий+натрий	мг/дм ³	-															
Щелочность	мг-экв/дм ³	-	6,4	6,2	5,2	7,4			6,9	7,4	6,5	5,0	4,0	7,3	6,4	6,1	
Хлорид-ион	мг/дм ³	не более 350	10,0	10,0	4,0	6,0	6,0	6,0	4,0	12,0	4,0	10,0	10,0	4,0	4,0	10,0	
Сухой остаток	мг/дм ³	не более 1000	321,0	316,0		314,0	315,0	312,0	280,0		318,0			307,0			
Сульфат-ион	мг/дм ³	не более 500	17,2	19,3		11,6	2,0	31,9	3,28		4,77			3,95	4,61		
Фторид-ион	мг/дм ³	не более 1,2	0,5	0,4		0,32	0,43	0,4	0,5		0,53			0,45	0,43		
Бор	мг/дм ³	не более 0,5	0,09	0,05		0,23	0,12	0,49	0,29		0,38			0,59	0,47		
Нефтепродукты (суммарно)	мг/дм ³	не более 0,1	0,01	0,008		0,009	0,11	0,006	0,005		0,007		0,01	0,005	0,018		
ПАВ (анионоактивные)	мг/дм ³	не более 0,5															

Примечание: Вода добываемая из подземных источников не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01., содержит избыточное количество железа, из-за которого цветность и мутность превышает допустимые нормы.

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

На территории Кузнечихинского СП централизованное водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин и водой из городской сети ОАО «Ярославльводоканал». В составе водозаборных узлов используются насосы марок ЭЦВ и «Водолей». Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3. Объемы потребления электрической энергии по годам представлены в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Объемы потребления электрической энергии за 2011 г., кВт-ч					
	КНС	Очистные	ВНС	Скв.	Сумма
Кузнечихинское с/п					
Кузнечиха	35800		153920		189720
Красное				29525	29525
Глебовское	26840			73789	100629
Ярославка				105610	105610
Толбухино	20717			57084	77801
Андроники	5580			80392	85972
Медягино	12856	10170	58469	58230	139725
Итого	101793	10170	212389	404630	728982
Объемы потребления электрической энергии за 2012 г., кВт-ч					
	КНС	Очистные	ВНС	Скв.	Сумма
Кузнечихинское с/п					
Кузнечиха	34840		225380		260220
Красное				18064	18064
Глебовское	19720			84063	103783
Ярославка	4685			126501	131186
Толбухино	16357			55500	71857
Андроники	6520			71063	77583
Медягино	15567	10019	61918	72630	160134
Итого	97689	10019	287298	427821	822827
Объемы потребления электрической энергии за 2013 г., кВт-ч					
	КНС	Очистные	ВНС	Скв.	Сумма
Кузнечихинское с/п					
Кузнечиха	35810		201930		237740
Красное				11581	11581
Глебовское	27610			77744	105354
Ярославка	11244			100520	111764
Толбухино	15876			49943	65819
Андроники	5160			59149	64309
Медягино	19080	15178	61789	80640	176687
Итого	114780	15178	263719	379577	773254

Всего в 2013 году было поднято 600337,23 м³ воды. Удельное

энергопотребление на подачу 1 м³ питьевой воды в 2013 году составляло – 0,63 кВтч/м³. Для создания необходимого давления, подпора воды в водопроводных сетях, применяется частотные преобразователи на скважинах и водонапорные башни.

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

Общая протяженность водопроводных сетей, обеспечивающих холодным водоснабжением население и организации – 32550 п.м., сети находятся в собственности ОАО ЖКХ «Заволжье» и администрации Кузнецкихинского сельского поселения.

Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.4.2.

Характеристика существующих водопроводных сетей

Таблица 1.4.2

Наименование населенного пункта	Место расположения водопровода (ул.), если нет улиц – нас. пункт	Протяженность (км), диаметр труб (мм)	Материалы труб	Тип прокладк и	Средняя глубина заложения до оси трубопровода(м)	Год ввода в эксплуатацию	Процент износа
д. Кузнециха	д. Кузнециха	8,743	сталь, полиэтилен	подземная	2,0	1983	70-80
д. Глебовское	д. Глебовское	3,358	сталь, полиэтилен	подземная	2,0		70-80
с. Толбухино	с. Толбухино	5,0	сталь, полиэтилен	подземная	2,0	1980	70-80
с. Андроники	с. Андроники	1,612 Ø 100, 50	сталь, полиэтилен	подземная	2,0	1980	70-80
с. Медягино	с. Медягино	5,230	сталь, полиэтилен	подземная	2,0	1973, 1987 1991	70-80
п. Ярославка	п. Ярославка	8,307	сталь, полиэтилен	подземная	2,0	-	70-80
п. Красное	п. Красное	0,300		подземная	2,0		70-80
с. Толгоболь	с. Толгоболь	512. Ø 110	полиэтилен	подземная	2,0	-	70-80

Износ сетей составляет 70-80 %, требуется перекладка отдельных участков водопроводных сетей.

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

В настоящее время в сельском поселении достаточно много технологических и технических проблем, возникающих при водоснабжении.

Основной проблемой является низкое качество питьевой воды. Вода не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям железа (выше нормы в 3-5 раз), мутность, цветность. Низкое качество питьевой воды вызывает ежегодный рост количества жалоб от населения, рост числа заболеваний. Причиной тому является - отсутствие очистных сооружений поднятой воды, что усиливает риск загрязнения поднятой воды в осенний и весенний период. Отсутствие станции обезжелезивания. Зоны санитарной охраны отсутствуют, или находятся в неудовлетворительном состоянии. Эксплуатационный ресурс большинства скважин исчерпан, необходима реконструкция и очистка.

Существует проблема в производительности водопроводного оборудования и сетей. В большинстве населенных пунктов ОАО «Заволжье» не имеет технической возможности на подключения новых объектов капитального строительства – требуется реконструкция существующих водопроводных насосных станций, а также строительство дополнительных накопительных емкостей и установка дополнительных насосов.

В настоящее время, предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, присутствуют. Содержание предписаний:

- 1) Обеспечение содержания ЗСО вокруг скважин с. Медягино (№№3693, 3689), с. Андроники (№3202), д. Глебовское (№№ 1243,2205,2205а), п. Толбухино (№№ 136,790а), п. Ярославка (№№ 2574,2574а,3204,2892,2257), с. Красное Ярославского района в соответствии с законодательством.
- 2) Обеспечение законности пользования недрами из скважин п. Красное.
- 3) Разработка в установленном порядке проектов зон санитарной охраны водозаборов для скважин, находящихся в обслуживании ОАО ЖКХ «Заволжье», п. Красное.

- 4) Обеспечение ежеквартального контроля за качеством подземных вод из скважин в п. Толбухино, д. Софино, д. Ватолино, д. Андроники.
- 5) Осуществление оценки эксплуатационных запасов подземных вод и предоставление отчета, с подсчетом запасов, на рассмотрение в Территориальную комиссию по запасам в установленном порядке на участках недр из скважин п. Толбухино, п. Ярославка, д. Софино, д. Ватолино.
- 6) Обеспечение скважин в д. Андроники, с. Медягино согласно действующим правилам и нормам – приборами учета объемов отбираемой воды.
- 7) Обеспечение соблюдения законодательства в части необходимости заключения договора водоиспользования.

Требования предписаний выполняются согласно графику мероприятий ОАО ЖКХ «Заволжье».

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

На территории Кузнечихинском СП централизованное горячее водоснабжение имеется только в д. Кузнечиха (нижняя). Нагрев воды для системы централизованного горячего водоснабжения осуществляется в водяных подогревателях сетевой водой от котлов, затем из баков-аккумуляторов горячей воды насосами зимнего режима подаётся в сеть. В летний период работает котёл малой мощности для приготовления греющей воды под нагрузку ГВС и циркуляционные насосы летнего режима. Исходная вода до водяных подогревателей проходит комплексную обработку.

Тип системы теплоснабжения: четырех - трубная.

Баланс горячей воды представлен в таблице 1.4.3.

Таблица 1.4.3

№ п/п	Населенный пункт	ГВС, м ³			
		факт 2011	факт 2012	факт 2013	план 2014
1	Кузнечиха (ниж)				
	население	46 410,70	34 426,62	32 020,8361	33 627,70
	бюджетные организации	2 562,36	2 530,57	2 969,55	2 964,00
	абоненты	0	0	0	0
	ВСЕГО	48 973,06	36 957,19	34 990,3861	36 591,70

1.4.7. Существующие технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды.

Кузнечихинское СП не относится к территории вечномёрзлых грунтов. В связи с чем, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Сети и водоводы расположены на глубине от 1,9-2,2 м от поверхности земельного горизонта и не подвергаются воздействию отрицательных температур.

1.4.8. Перечень лиц владеющих объектами централизованной системой водоснабжения.

Водопроводное оборудование и сети системы водоснабжения находятся собственности ОАО «Заволжье» и администрации Кузнечихинского сельского поселения.

2. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

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

Схема водоснабжения Кузнечихинском СП на период до 2024 года разработана в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения образования являются:

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

- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;

- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети, в том числе установка пожарных гидрантов, с целью обеспечения

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

Базовые целевые показатели по объектам системы водоснабжения.

Группа	Целевые показатели на 2013 год	
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	85
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	10
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	17
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,6
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах),%	70-80%
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	10
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	80%
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):	
	население	4%
	промышленные объекты	10%
	объекты социально-культурного и бытового назначения	10%
4. Показатели эффективности	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	-

использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	900
5. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	17
6. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	На водо-подготовку - 0 кВтч/м ³
		на подачу – 0,63 кВтч/м ³

2.2. Сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития Кузнецихинского СП

На ближайшую перспективу в Кузнецихинском сельском поселении планируется новое строительство жилого фонда, объектов социальной и культурной сферы. В д. Кузнециха Кузнецихинского СП планируется застройка территории общей площадью 76,875 га, расположенной на левобережной стороне реки Волга. Водоснабжение территории может быть предусмотрено как от существующих внешних источников (магистральные инженерные сети ОАО «Ярославльводоканал»), так и от автономных собственных источников – водозаборных скважин, расположенных в зонах объектов инженерной инфраструктуры. Перерыв в подаче воды допускается не более 24 часов. Система водоснабжения планируемой территории представлена кольцевой водопроводной сетью с тупиковыми участками не более 150 м, оборудованной подкачивающими водопроводными насосными станциями. Требуемое гарантированное давление в отдельных многоэтажных зданиях обеспечивается подкачивающими насосами, которые устанавливаются на водопроводной сети в подвалах зданий. На каждом водопроводном вводе устанавливаются приборы учета. Горячее водоснабжение предусматривается от тепловых пунктов зданий. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети. Расчетные расходы водопотребления и водоотведения для планируемой территории составляют: для жилой застройки 4830 м³/сут, для зданий социально-культурного и коммунально-бытового назначения 126 м³/сут. Всего: 4956 м³/сут. Расходы определены согласно Приложения 3, СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», из расчета жилищной обеспеченности 25,6 м²/чел, с учётом Региональных градостроительных нормативов.

Так же предусматривается строительство 8-ми многоквартирных жилых домов с инженерными коммуникациями в деревне Кузнециха

Кузнечихинского СП. Пять трехэтажных жилых домов с инженерными коммуникациями по адресу: д. Кузнечиха ул. Нефтяников, в районе дома №1. Расчет воды выполнен на основании СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий». Согласно приложению 3 норма расхода воды (Общая) потребителями составит 250 л/сут на человека. Система ГВС закрытая от индивидуальных газовых котлов. Суточный расход воды для одного строения составит 18 м³/сут., расход канализационных стоков 18 м³/сут, расход воды на наружное пожаротушение 12 л/сек. Строя 2,3,4,5 являются полной копией строения 1, поэтому общий суточный расход воды по всем строениям составит: 90 м³/сут, расход канализационных стоков 90 м³/сут., расход воды на наружное пожаротушение 60 л/ сек.

Водопотребление двух строящихся многоквартирных жилых домов по ул. Нефтяников составит - 75,37 м³/сут. - для каждого дома, расход стоков - 75,37 м³/сут - для каждого дома.

Водопотребление многоквартирного жилого дома на земельном участке, расположенном по адресу д. Кузнечиха (ул. Нефтяников) кадастровый номер 76:17:033401:240 составляет 17 м³/сут.

В д. Глебовское планируется застройка территории для индивидуального жилищного строительства на площадке, расположенной в разрезе трассы М8 «Холмогоры» и автодороги «Глебовское-Тарантаево».

Следовательно, для водоснабжения площадок нового строительства предусмотрена прокладка новых водопроводных сетей: от магистральной сети ОАО «Ярославльводоканал» и от собственных источников водоснабжения. В д. Кузнечиха для обеспечения необходимого объема питьевой воды требуется реконструкция насосной станции 2-го подъема, строительство дополнительных накопительных емкостей и установка дополнительных насосов в насосной станции.

Значительное внимание требуется уделить качеству питьевой воды. Для этого предполагается строительство станций обезжелезивания на водозаборных узлах, обустройство зон санитарной охраны, ремонт водопроводных сетей.

Данные о полученных заявках и выданных технических условиях ОАО «Заволжье» за 2010 – 2014 гг. приведены ниже:

№ п/п	Поселок	2010 г.		2011 г.		2012 г.		2013 г.	
		Водопр.	Канализ.	Водопр.	Канализ.	Водопр.	Канализ.	Водопр.	Канализ.
1	д. Кузнечиха	3	1	11		9	6	3	1
2	д. Глебовское	1	1	2					
3	с. Толбухино	4		11		8		6	1
4	с. Андроники					1	1		
5	с. Медягино			2	2	4	3		1
6	п. Ярославка	1	1	1	1	1			

3. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

3.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Общий водный баланс подачи и реализации питьевой воды Кузнечихинском СП представлен в Таблице 3.1.

Таблица 3.1

Статья расхода	2011	2012	2013	план 2014
Объем поднятой воды и принятой со стороны, м ³	624348	649018,1	614730,87	550155,1
Объем отпуска воды в сеть, м ³	624348	649018,1	614730,87	550155,1
Объем потерь воды при транспортировке, м ³	21874,27	45030,55	14393,64	0
Отпущено воды всем потребителям, м ³	602473,75	603987,503	600337,23	550155,07
Горячее водоснабжение				
Отпущено всего горячей воды, м ³	48 973,06	36 957,19	34 990,386	36 591,70

3.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и среднесуточное потребление)

Фактическое потребление воды в Кузнечихинском сельском поселении за 2013 год составило 600337,23 м³/год, среднесуточное потребление 1644,75 м³/сут., в сутки максимального разбора воды 1973,71 м³/сут.

Структура территориального баланса подачи воды по технологическим зонам Кузнечихинского сельского поселения за 2013 г. представлена в таблице 3.2 и на диаграмме 3.1.

Таблица 3.2

№ п/п	Населенный пункт	Водопотребление 2013 год.	
		м3/сут.	м3/год

1	Первая зона (д. Кузнечиха)	982,43	358585,30
2	Вторая зона (п.Ярославка)	220,99	80663,95
3	Третья зона (с. Медягино)	161,91	59098,15
4	Четвертая зона (д. Глебовское)	109,24	39872,37
5	Пятая зона (с. Андроники)	104,26	38054,95
6	Шестая зона (с. Толбухино)	56,36	20571,29
7	Седьмая зона (п. Красное)	2,34	851,22
8	Восьмая зона (с. Толгоболь)	7,23	2640
всего:		1644,76	600337,2

Диаграмма 3.1



Основная доля водопотребления падает на первую зону 59,6%. Это д. Кузнечиха Кузнечихинского сельского поселения. Самое низкое водопотребление в седьмой зоне – поселке Красное.

3.3. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей

Структура водопотребления по группам потребителей Кузнечихинского СП в 2013 г. представлена в таблице 3.3 и диаграмме 3.2.

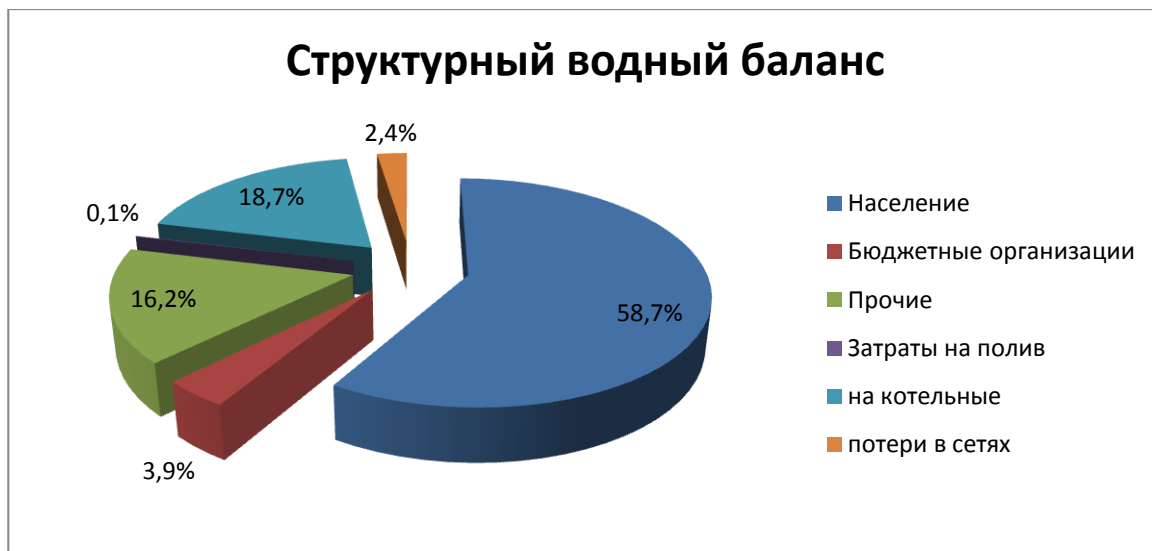
Таблица 3.3

Группа потребителей	Население (жилой фонд)	Бюджетные организации	Прочие	Затраты на полив	на котельные	Потери	Итого
Холодное водоснабжение Кузнечихинского СП							
натур. V, м³	352390,98	23309,6	97518,75	439,84	112284,4	14393,64	600337,2
Горячее водоснабжение Кузнечихинского СП, д. Кузнечиха							
натур. V, м³	32020,83	2969,55	-	-	-	-	34990,38

Основная доля водопотребления 58,7% падает на население, 18,7% падает на котельные, остальное на прочие организации, полив, бюджетные

организации и потери в сетях. Наибольшее водопотребление среди котельных занимает котельные в д. Кузнечиха, водопотребление за 2013 год составило 96965,40 м³ воды. Одна из котельных д. Кузнечиха снабжает потребителей горячей водой. Основной потребитель услуги является «население»(91,5%). Баланс горячей воды за 2013 год представлен в таблице 3.3.

Диаграмма 3.2



Данные о суммарных договорных потреблении воды с выделением групп приведены в приложениях.

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

В таблице 3.4 представлены тарифы на воду в 2014 году (тарифы на воду за предыдущие 3 года представлены в приложениях), а так же нормативы.

Таблица 3.4

Наименование услуги	Тариф на 2014 с 01.01.2014 по 30.06.2014 (без НДС, с НДС)		Тариф на 2014 с 01.07.2014 по 31.12.2014 (без НДС, с НДС)	Средний тариф (справочно)	Нормативный документ	Официально е издание		
Водоснабжение								
Тариф на питьевую воду, за 1куб.м.	без НДС	16,91	17,72	17,32	Приказ департамента топлива, энергетики и регулирования тарифовЯрославской области №123-вс/во от 04.12.2013	Документ регион №98 от 10.12.13		
	с НДС	19,95	20,91	20,43				
Тариф на транспортировка (питьевой) воды, за 1 куб.м.	без НДС	6,23	6,54	6,39			Приказ департамента топлива, энергетики и регулирования тарифовЯрославской области №127-вс/во от 10.12.2013	Документ регион №99 от 13.12.13
	с НДС	7,35	7,72	7,54				
Тариф на питьевую воду (ОАО "Ярославльводоканал"), за 1куб.м.	без НДС	18,05	18,96	18,51				
	с НДС	21,30	22,37	21,84				
Нормативы и размер платы граждан за водоснабжение в домах, не оборудованных приборами учета								
Вид жилья							норматив потребления (куб. м на 1 чел.)	размер платы, р/м³
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, центральным горячим водоснабжением, с ваннами и канализацией					6,5	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, центральным горячим водоснабжением, без ванн, с канализацией					4,3	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, с ваннами и канализацией, с газовыми водонагревателями					6,7	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, с ваннами и канализацией, на твердом топливе, с электронагревателями					5,5	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, с газоснабжением, с ваннами, с канализацией, без горячего водоснабжения					5,3	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, без ванн и горячего водоснабжения с газоснабжением (кроме баллонных установок)					3,7	15,67		
тоже без газоснабжения					2,9	15,67		
Жилые дома с водопроводом при наличии бани с водопроводом, неканализованные					2,8	15,67		
Жилые дома с водопроводом со сливом в выгребную яму					2,3	15,67		
Жилые дома неканализованные с водопроводом					1,5	15,67		
Общежития с душевыми					1,9	15,67		
Общежития без душевых					1,5	15,67		
Жилые дома квартирного типа с разбором воды из уличных колонок					1,5	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, с горячим водоснабжением от бойлерных с ваннами и канализацией					9,9	15,67		
Жилые дома квартирного типа с водопроводом, с ваннами без канализации, с электронагревателями					5,9	15,67		
Жилые дома, квартирного типа с водопроводом, центральным горячим водоснабжением, без ванн и канализации					2,1	15,67		

В некоторых населенных пунктах большая часть потребителей пользуется водоразборными колонками и колодцами (например, с. Толгоболь). По этой причине достоверный мониторинг фактического водопотребления населения произвести невозможно.

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 3.5.

Таблица 3.5

		2013 год
--	--	----------

количество проживающих, чел.	чел.	9138
общее количество реализованной воды населению	м³	352390,98
удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л/сут	107,12
	м³/мес	3,213

Величины удельного водопотребления лежат в пределах существующих норм.

Нормативное среднесуточное водопотребление на 1 человека – 120 литров в сутки. При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкция водопроводных сетей, замена арматуры и санитарно-технического оборудования, установки водомеров и другое, возможно снижение удельной нормы водопотребления.

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета воды и планов по установке приборов учета

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Ярославской области разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Ярославской области на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными приборами учета воды. Большая часть потребителей Кузнецкихинского СП не оборудована счетчиками воды, а также большая часть населения пользуется водоразборными колонками. Мониторинг расхода вести невозможно.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

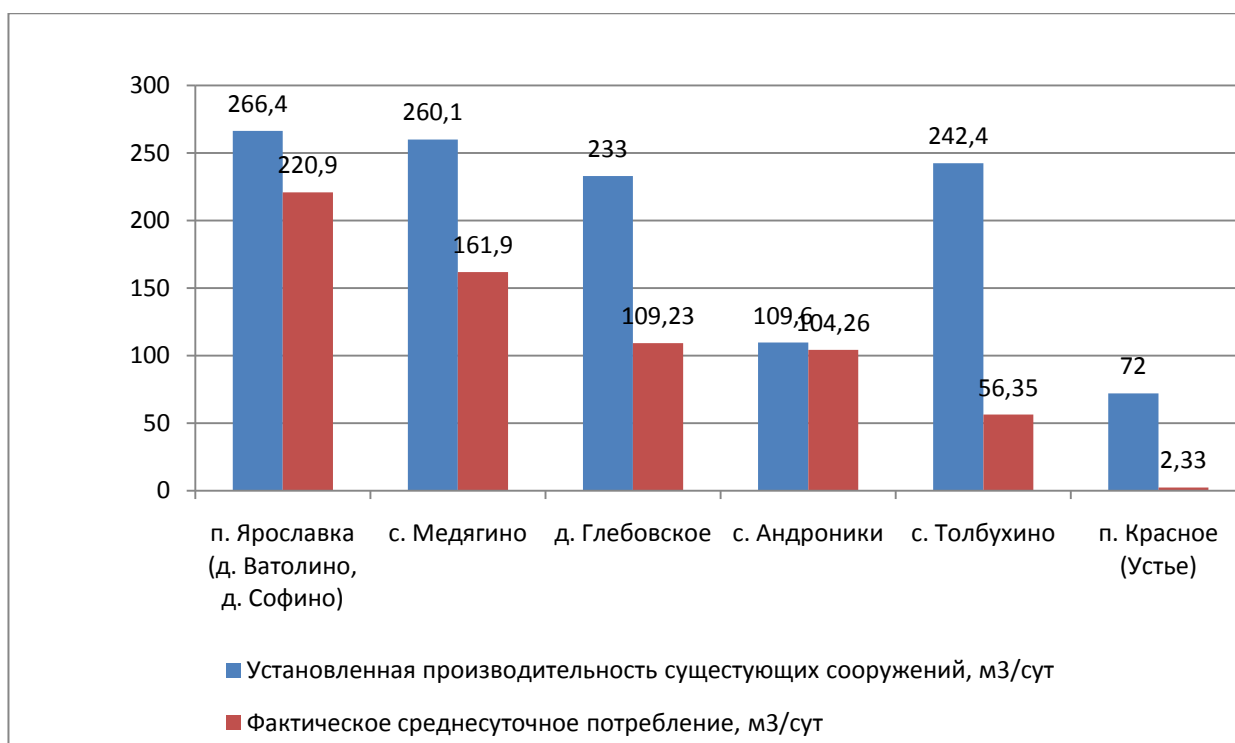
Запас производственной мощности водозаборных сооружений за 2013 год представлен в таблице 3.6 и на диаграмме 3.3.

Таблица 3.6

№ п/ п	Наименовани е узла и его местоположен ие	марка насоса	производительность, м³/сут		Средн.объе м потребляем ой воды, м³/сут.	запас производственн ой мощности, %
			производительно сть насоса	дебит скважин ы, факт		
1	д. Кузнечиха	н/д	н/д		982,4	100
2	п. Ярославка (д. Ватолино, д. Софино)					
	скв. № 2574а	насос	156	90	220,9	17%

		ЭЦВ6-6,5-140				
	скв. № 3204	насос ЭЦВ6-6,5-140	156	90		
	скв. № 2892	насос "Водолей"	86,4	103		
	д. Ватолино	скважин а не работает	-	0		
3	с. Медягино					
	скв. № 3689 (1)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	86,7	161,9	37,7%
	скв. № 3693 (2)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	86,7		
	скв. № 1954 (3)	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	86,7		
4	д. Глебовское					
	скв. № 1243	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	113	109,23	53,1%
	скв. № 2205	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	120		
5	с. Андроники					
	скв. № 3202 а	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	54,8	104,26	4,8%
	скв. № 3712	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	54,8		
6	с. Толбухино					
	скв.№ 136	насос "Водолей"	86,4	89	56,35	76,7%
	скв. № 790	насос ЭЦВ6-6,5-125.	156	768		
7	п. Красное (Устье)					
	скв. № б/н	насос "Водолей"	86,4	72	2,33	96,7%
8	с. Толокоболь	нет скважин ы	-	0	7,3	100

Диаграмма 3.3



Как видно из диаграммы и таблицы, существующие водозаборные сооружения работают на пределе своих производственных мощностей (расчеты производились для работы насосов 24 часа в сутки), поэтому существует дефицит мощности водозаборных узлов. Высокое водопотребление связано с бесконтрольным поливом и неучтенным водопотреблением абонентов холодного водоснабжения Кузнечихинского СП.

3.7. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).

Фактическое потребление воды в Кузнечихинском СП за 2013 год составило 600337,2 м³/год, среднесуточное потребление 1644,76 м³/сут., в сутки максимального разбора воды 2023,05 м³/сут.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: замена запорной арматуры реконструкция ВЗУ, установки водомеров и др. к 2024 году ожидается снижение удельной нормы водопотребления на человека.

3.8. Описание территориальной структуры потребления воды

Эксплуатацию систем водоснабжения в Кузнечихинском сельском поселении осуществляет ОАО ЖКХ «Заволжье» и ОАО «Ярославльводоканал» (д. Кузнечиха). Организации осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения. Вся территория сельского поселения разделена на 8 технологических зон, в которых наибольшее водопотребление и водоотведение падает на первую зону – д.

Кузнечиха. Второе место занимает п. Ярославка (Ватолино, Софино). Третье место – с. Медягино. Наибольшее водопотребление характеризуется наибольшим числом потребителей и плотностью расположения промышленных и иных предприятий.

3.9. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами.

На основании данных о строительстве многоэтажного жилого фонда, проекта территории общей площадью 76,875 га в д. Кузнечиха, территорий индивидуальной жилой застройки в д. Глебовское, предвидится значительное увеличение численности населения (приблизительно до 25 000 человек). Прогноз распределения воды с учетом увеличения удельного водопотребления до 2024 года представлен в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Потребление воды: год:	Население	Прочие организации	Итого, м ³
2013	414232,6	186104,6	600337,2
2018	935971,84	214981,36	1150953,2
2024	1624830,7	293424,7	1918255,36

Водоснабжение, по населению, рассчитано исходя из динамики увеличения удельного потребления на одного человека до 2024 года. Таким образом, ожидаемое удельное водопотребление на одного человека в сутки к 2024 году составит 178 литров в сутки на человека.

3.10. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).

Фактические потери воды в 2013 году по холодному водоснабжению составили 14393,64 м³/год. Этот показатель включает в себя потери воды при транспортировке и потери воды на хозяйственные нужды сетей и водозаборных узлов. Данных по среднесуточному и планируемому показателю потерь отсутствуют.

3.11. Перспективные балансы водоснабжения (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 2014-2024 гг. представлен в таблице 3.8.

Таблица 3.8.

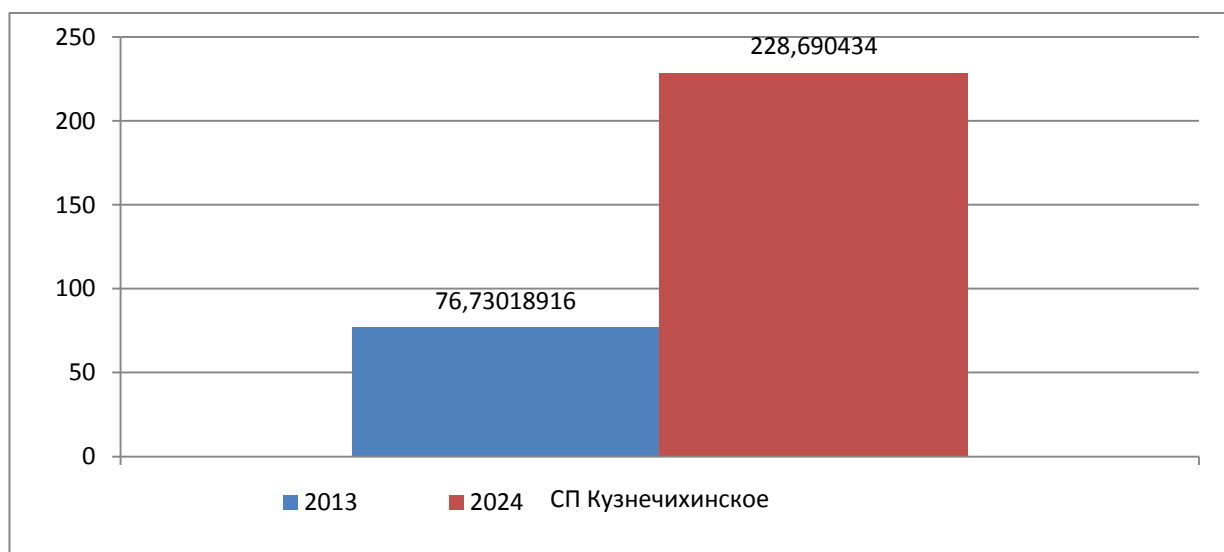
№	Статья расхода	2013 год	2024 год
1	Объем поднятой воды, м³	614730,84	1953411,36
2	Объем потерь, м³	14393,64	35156
3	Отпущено воды всего по потребителям, м³	600337,2	1918255,36

Территориальный перспективный водный баланс на 2013, 2024 годы, при условии роста населения на территории Кузнечихинского СП представлены в таблице 3.9 и диаграмме 3.4 (2013 и 2024г. годовое удельное водопотребление, м³/год):

Таблица 3.9

Населенный пункт	Кол-во жителей на расчетный год, чел.		Водопотребление, м³/год	
	2013	2024	2013	2024
СП Кузнечихинское	7824	25000	600337,2	1918255,36

Диаграмма 3.4



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

На территории Кузнечихинского сельского поселения в п. Кузнечиха существует нехватка производственных мощностей на расчетный срок проектирования схемы. Удельное водопотребление при значительном

увеличении численности населения до 2024 года имеет динамику к увеличению. В перспективе в п. Кузнечиха планируется подключение восьми многоквартирных жилых домов, строящихся в д. Кузнечиха на ул. Нефтяников и ул. Центральная, а также территория общей площадью 76,875 га в д. Кузнечиха, к сетям магистрального водопровода и канализации ОАО «Ярославльводоканал», а также вновь проектируемым источникам водоснабжения. Требуемый объем водопотребления и водоотведения для планируемой территории составляют: для жилой застройки $4830+150,74+17=4997,74$ м³/сут, для зданий социально-культурного и коммунально-бытового назначения 126 м³/сут. Всего: 5123,74 м³/сут.

Водоснабжение территории общей площадью 76,875 га предусмотрено как от существующих внешних источников (магистральные сети ОАО «Ярославльводоканал»), так и от автономных собственных источников – водозаборных скважин, расположенных в зонах объектов инженерной инфраструктуры.

Для водоснабжения перспективной жилой зоны в д. Глебовское планируется использовать собственные источники водоснабжения – вновь проектируемые водозаборные узлы.

В данный момент нет технической возможности подключения многоквартирных жилых домов по ул. Нефтяников к сетям водопровода и канализации д. Кузнечиха. Для качественного водоснабжения д. Кузнечиха необходима реконструкция существующей водопроводной насосной станции 2-го подъема д. Кузнечиха, а именно: строительство 2-ой накопительной емкости объемом 1000 м³ и установка дополнительных насосов в насосной станции.

3.13. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации.

Организация, наделенная статусом гарантирующей организации в д. Кузнечиха, п.Толгоболь – ОАО «Ярославльводоканал».

Организация, наделенная статусом гарантирующей организации в населенных пунктах Кузнечихинского СП – ОАО «Заволжье», в т.ч.:

- 1.п.Ярославка
- 2.д.Софино
- 3.д.Ватолино
- 4.с.Медягино
- 5.д.Глебовское
- 6.с.Андроники
- 7.с.Толбухино
- 8.п.Красное

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой и сточной воды в соответствие с установленными требованиями и содержит:

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

1. Промывка-обеззараживание емкостей запаса воды в д. Кузнечиха. Сроки реализации проекта: 2016 – 2017 гг.
2. Реконструкция станции 2-го подъема питьевой воды в д. Кузнечиха, строительство второй емкости запаса воды, объемом 1000 м³ . Сроки реализации проекта: 2015-2024гг.
3. Строительство инженерных сетей и сооружений согласно проекту планировки территории общей площадью 76,875 га в д. Кузнечиха. Сроки реализации: 2015-2024 гг.
4. Строительство инженерных коммуникаций, предусмотренных при строительстве восьми многоквартирных жилых домов в д. Кузнечиха. Сроки реализации проектов: 2013-2024 гг.
5. Строительство станции обезжелезивания в д. Глебовское. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
6. Разработка проектов, бурение скважин и прокладка проектируемых водопроводных сетей на участке нового строительства в д. Глебовское. Сроки реализации проекта: 2016-2024 гг.
7. Строительство станции обезжелезивания в д. Толбухино. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
8. Строительство станции обезжелезивания в д. Андроники. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
9. Строительство станции обезжелезивания в д. Медягино. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
10. Обеспечение п. Ярославка от городской водопроводной сети. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.

4.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

4.2.1. Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества;

- Промывка-обеззараживание емкостей запаса воды в д. Кузнечиха. Сроки реализации проекта: 2016 – 2017 гг.
- Реконструкция станции 2-го подъема питьевой воды в д. Кузнечиха, строительство второй емкости запаса воды, объемом 1000 м³ . Сроки реализации проекта: 2015-2024гг

- Строительство станции обезжелезивания в д. Глебовское. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
- Строительство станции обезжелезивания в д. Толбухино. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
- Строительство станции обезжелезивания в д. Андроники. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.
- Строительство станции обезжелезивания в д. Медягино. Сроки реализации проекта: 2014-2024гг.

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

- Подключение восьми многоквартирных домов к сети в д. Кузнечиха в районе улицы Нефтяников.
- Организация водоснабжения на комплексной и жилой застройке территории д. Кузнечиха площадью 76,875 га.
- Организация водоснабжения на планируемой индивидуальной жилой застройке в д. Глебовское.

4.2.3. Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта:

На юге д. Кузнечиха на землях сельскохозяйственного назначения планируется к застройке жилой квартал общей площадью 76,875 га. Водоснабжение территории может быть предусмотрено как от существующих внешних источников (магистральные инженерные сети ОАО «Ярославльводоканал»), так и от автономных собственных источников – водозаборных скважин, расположенных в зонах объектов инженерной инфраструктуры. Перерыв в подаче воды допускается не более 24 часов. Система водоснабжения планируемой территории представлена кольцевой водопроводной сетью с тупиковыми участками не более 150 м, оборудованной подкачивающими водопроводными насосными станциями. Требуемое гарантированное давление в отдельных многоэтажных зданиях обеспечивается подкачивающими насосами, которые устанавливаются на водопроводной сети в подвалах зданий. На каждом водопроводном вводе устанавливаются приборы учета.

Горячее водоснабжение предусматривается от тепловых пунктов зданий. Наружное пожаротушение осуществляется от пожарных гидрантов, расположенных на кольцевой водопроводной сети.

Расчетные расходы водопотребления и водоотведения для планируемой территории составляют: для жилой застройки 4830 м³/сут, для зданий социально-культурного и коммунально-бытового назначения 126 м³/сут. Всего: 4956 м³/сут. Расходы определены согласно Приложения №3, СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»,

из расчета жилищной обеспеченности 25,6 м²/чел, с учётом Региональных градостроительных нормативов.

4.2.4. Сокращение потерь воды при ее транспортировке:

- Реконструкция станции 2-го подъема питьевой воды в д. Кузенчиха, строительство второй емкости запаса воды, объемом 1000 м³. Сроки реализации проекта: 2015-2024гг.
- Реконструкция системы водоснабжения в д. Кузнечиха и п. Ярославка. Сроки реализации проекта: 2015-2024гг.
- Замена или капитальный ремонт насосного оборудования ВЗУ с большим процентом износа. Сроки реализации проекта: 2018-2021гг.

4.2.5. Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации:

- Промывка-обеззараживание емкостей запаса воды. Сроки реализации проекта: 2016 – 2017 гг.
- Организация мероприятий, установленных проектом зон санитарной охраны 1, 2, 3 поясов источников водоснабжения 2014-2024гг.
- Строительство станций обезжелезивания в населенных пунктах Кузнечихинского сельского поселения.

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

Водоснабжение планируемой территории, площадью 76,875 га в д. Кузнечиха может быть предусмотрено как от существующих внешних источников (магистральные инженерные сети ОАО «Ярославльводоканал»), так и от автономных собственных источников – водозаборных скважин, расположенных в зонах объектов инженерной инфраструктуры. В д. Глебовское планируется разработка проектов водозаборных сооружений для обеспечения водоснабжения индивидуальной жилой застройки.

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

Не предусматривается.

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

На данный момент в Кузнечихинском СП оснащенность индивидуальными приборами учета воды потребителей жилого сектора

составляет 4%, промышленных объектов – 10%, объектов социально-культурного и бытового назначения – 10%. В ближайшей перспективе оборудование большего числа абонентов счетчиками воды, благодаря чему вырастет точность определения водопотребления. Так как большая часть потребителей пользуется водоразборными колонками и колодцами, водопотребления на человека рассчитывается приближенно.

4.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории Кузнечихинском СП;

В Кузнечихинском СП при проектировании участков под строительство домов учитывается так же возможность подключения объектов к централизованным сетям водоснабжения и водоотведения. Схема существующих сетей водоснабжения и водоотведения в электронном варианте прилагается, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения объектов водоснабжения и водоотведения, исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

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

Существующей мощности водозаборных узлов достаточно для обеспечения потребности населения в воде. Альтернативой водонапорным башням Рожновского и накопительным емкостям рекомендуется частотная автоматика, устанавливаемая на ВЗУ. Так же основное внимание требуется уделить водопроводным сетям и раздаточному оборудованию, с целью максимального исключения утечек на данных участках.

4.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем водоснабжения

Зоны размещения объектов системы водоснабжения планируется расширять за счет использования земель сельскохозяйственного назначения. Все мероприятия планируется проводить в существующих границах Кузнечихинского СП.

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

Схема проектируемых сетей водоснабжения Кузнечихинском СП в электронном варианте прилагается, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения объектов водоснабжения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

5. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

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

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

Пересекаемые реки и иные водные объекты в зоне строительства отсутствуют.

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.

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

Очистные сооружения в Кузнечихинском СП отсутствуют.

6. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол-во	Затраты, тыс. руб.	Этап внедрения
1	Реконструкция станции 2-го подъёма питьевой воды в д.Кузнечиха.	шт.	1	6000	Начало 2016 I,II этап 2016-2018 гг.
2	Проектирование и строительство 2-ой емкости запаса воды в д. Кузнечиха	м ³	1000	5000	Начало 2014 I этап 2014-2018 гг.
3	Организация мероприятий, установленных проектом зон санитарной охраны 1, 2, 3 поясов источников водоснабжения	шт.	16	5000	I этап 2014 - 2018 гг.
4	Проектирование и строительство станции обезжелезивания в д. Глебовское	м ³ /сут.	200	3500	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. измерения	Кол- во	Затраты , тыс. руб.	Этап внедрения
5	Организация водоснабжения на территории нового строительства в д. Глебовское	га	20	50000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.
6	Проектирование и строительство станции обезжелезивания в д. Толбухино	м³/сут.	150	3500	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.
7	Проектирование и строительство станции обезжелезивания в д. Андроники	м³/сут.	150	3500	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.
8	Проектирование и строительство станции обезжелезивания в д. Медягино	м³/сут.	250	3500	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.
9	Водоснабжение п. Ярославка от городского водопровода	шт.	1	3500	I этап 2014 - 2018 гг.
10	Замена или капитальный ремонт насосного оборудования ВЗУ с большим процентом износа	шт.	17	5000	I этап 2019-2018 гг.
11	Организация водоснабжения на территории нового строительства в д. Кузнечиха	га	76,87 5	750000	Начало 2014 I этап 2016-2024 гг.
12	Организация водоснабжения на участках строительства многоквартирных домов в д. Кузнечиха	шт.	8	9500	Начало 2013 I этап 2014-2024 гг.
Итого:				851500	

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

7. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Динамика целевых показателей развития централизованной системы водоснабжения представлена в таблице 7.1

Таблица 7.1.

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год	Планируемые целевые показатели 2024 г.
1. Показатели качества воды	1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям	85	0%
	2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям	10	0%

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год	Планируемые целевые показатели 2024 г.
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	17	0
	2. Аварийность на сетях водопровода (ед/км)	0,6	0
	3. Износ водопроводных сетей (в процентах),%	70-80%	30
3. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды (в единицах)	10	нет
	2. Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (в процентах от численности населения)	80%	90%
	3. Охват абонентов приборами учета (доля абонентов с приборами учета по отношению к общему числу абонентов, в процентах):		
	население	4	100
	промышленные объекты	10	100
	объекты социально-культурного и бытового назначения	10	100
5. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи (в процентах)	н/д	-
	2. Потери воды в кубометрах на километр трубопроводов.	900	-
6. Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и эффективности (улучшения качества воды)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	17	-
7. Иные показатели	1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу 1 куб. м питьевой воды	на подачу – 0,63 кВтч/м³	1 кВтч/м³

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

На территории Кузнечихинского сельского поселения бесхозяйственные объекты не выявлены.

9. СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

9.1. Существующее положение в сфере водоотведения Кузнечихинского сельского поселения

Служба канализационного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание 5-ти биологических очистных сооружений канализации (ОСК): в д. Кузнечиха, д. Глебовское, с. Толбухино, с. Андроники, с. Медягино, износ которых составляет ~100% и их работа не соответствует прямому их назначению. Очистные сооружения канализации находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. По данным анализов сточных вод, качество очистки не соответствует нормативу. Концентрация загрязняющих веществ, в сточных водах, превышает установленные нормативы в десятки раз: по нефтепродуктам, БПК, взвешенным веществам, солям аммония, сульфатам, железу. Канализационные стоки с поселков очистки сбрасываются в водные объекты и на рельеф местности, т.е. создается реальная угроза загрязнения окружающей среды.

В п. Кузнечиха фекальные стоки сбрасываются на рельеф. КНС находится в неудовлетворительном техническом состоянии, очистные сооружения канализации отсутствуют.

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

На момент разработки настоящей схемы централизованной системой бытовой канализации Кузнечихинское СП обеспечена только на 60 %. Остальная часть сельского поселения не обеспечена внутренними системами канализации, преобладающее место отведено выгребным ямам и септикам.

Состав канализации в Кузнечихинское СП состоит из напорных и безнапорных канализационных коллекторов общей протяженностью 19439п.м, 7 канализационных насосных станций (КНС) и 5 очистных сооружений.

Объекты систем водоотведения в Кузнечихинское СП находятся в собственности ОАО «Заволжье» и администрации сельского поселения. Эксплуатацию систем водоотведения и очистку сточных вод в сельском поселении осуществляет ОАО «Заволжье» и ОАО «Ярославльводоканал».

На территории поселения, возможно, выделить две эксплуатационные зоны, по зонам эксплуатации организаций.

9.1.2. 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

В Кузнецихинском СП, хозяйственно бытовые сточные воды от зданий бюджетной сферы, жилых домов поступают по подземным трубопроводам в центральный трубопровод. Самотёком и под давлением КНС по трубопроводам канализационной сети, стоки поступают на очистные сооружения.

На территории Кузнецихинского сельского поселения 6 населенных пунктов оборудовано централизованной системой канализации. Состав очистных сооружений механической, биологической очистки для осуществления основной схемы очистки по населенным пунктам:

д. Кузнециха (верхняя и нижняя).

д. Глебовское.

с. Толбухино.

с. Андроники

с. Медягино.

п. Ярославка.

Технологическая схема очистки не отвечает требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод.

Очистные сооружения и канализационные сети приняты в 90-е годы в муниципальную собственность от ряда сельхозпредприятий в нерабочем состоянии, большей частью в аварийном состоянии.

Очистные сооружения канализации находятся в неудовлетворительном техническом состоянии. По данным анализов сточных вод, качество очистки не соответствует нормативу. Концентрация загрязняющих веществ, в сточных водах, превышает установленные нормативы в десятки раз: по нефтепродуктам, БПК, взвешенным веществам, солям аммония, сульфатам, железу. Канализационные стоки с поселков очистки сбрасываются в водные объекты и на рельеф местности, т.е. создается реальная угроза загрязнения окружающей среды.

ОАО «Заволжье» не может получить разрешение на сброс сточных вод, по причине отсутствия документов на право пользования водными объектами для сброса сточных вод. Разработка необходимой документации длительный и дорогостоящий процесс, кроме того разработка

природоохранной документации нецелесообразна по причине неудовлетворительного состояния или отсутствия очистных сооружений.

В не канализованной жилой зоне пользуются септиками и уборными с выгребными ямами.

9.1.3. 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

На момент разработки настоящей схемы централизованная система бытовой канализации организована только в 6 населенных пунктах.

Систему водоотведения условно можно разделить на 6 технологических зон:

1. д. Кузнечиха (верхняя и нижняя). Сточные воды п. Кузнечиха (верхняя) самотеком поступают на биологические ОСК, которые полностью разрушены, далее на рельеф местности. Сточные воды п. Кузнечиха (нижняя) поступают на КНС, перекачиваются на биологические ОСК, которые полностью разрушены, далее на рельеф местности.
2. д. Глебовское. Биологические ОСК включают в себя: приёмную камеру, компактную установку производительностью 200 м³/сут., производственное здание, биологические пруды (4-е биологических пруда), иловые площадки, биофильтры не работают. Отстойники заилены. Сточные воды поселка поступают на КНС (две КНС работают попеременно), перекачиваются насосами на биологические ОСК, далее – в р. Кондра.
3. с. Толбухино. Биологические ОСК включают в себя: насосная станция, здание биофильтров, здание хлораторной, отстойники - 3 шт., иловые площадки – 3 шт., размером 11 * 7 м. ОСК полностью разрушены. Сточные воды поселка поступают на КНС, перекачиваются насосом на биологические ОСК, которые работают как отстойник, далее – в р. Когаша.
4. с. Андроники. Биологические ОСК находятся в неудовлетворительном состоянии: аэротенки, отстойники не работают. Сточные воды поступают на биологические ОСК, далее в р. Когаша.
5. с. Медягино. Сточные воды поселка поступают на КНС, насосами перекачиваются на биологические ОСК проектной мощностью 200 м³/сут, далее – в р. Соньга.
- п. Ярославка. Сточные воды поселка поступают самотеком в городской коллектор ОАО «Ярославльводоканал»

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

В настоящее время обезвоженный осадок, образовавшийся после очистки сточных вод на очистных сооружениях канализации, вывозится на полигон ТБО. Технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях нет. Требуется полная реконструкция.

9.1.5. 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

Отвод и транспортировку хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов. Напорные сети проводят стоки через канализационные насосные станции. На КНС используются насосы марки СМ, ЦМК.

Характеристика существующих КНС представлена в таблице 9.1.

Характеристика существующих КНС

Таблица 9.1

Местоположение насосной канализационной станции	мощность, кВт	Производительность м ³ /сут	Мощность, кВт	Марка насосов	Кол-во насосов	
					Рабочих	Всего
д. Кузнечиха	15	50	15	СМ 80-50-200/2	1	2
	37	100	37	СМ 100-65-200/2		
д. Глебовское (2 КНС)	55	200	55	СМ 150-125-400/4	1	2
с. Толбухино	15	50	15	СМ 80-50-200/2	1	2
	11	25	11	СМ 80-50-200/2		
с. Андроники	15	50	15	СМ 80-50-200/2	1	1
с. Медягино	37	100	37	СМ 100-65-200/2	1	2
п. Ярославка	3,5	16	3,5	ЦМК 16-27	1	1

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации составляет 19,439 км.

Структура сетей водоотведения представлена в таблице 9.2.

Таблица 9.2

№ п/п	Месторасположение	Материал	Протяженность, км	Диаметр, мм	Год ввода в эксплуатацию	Процент износа
Безнапорная сеть канализации						
1	<i>д. Кузнечиха</i>	чугун, керамика	5,856	150, 200	1987	70-80
2	<i>д. Глебовское</i>	-	2,389	100, 150	1984	70-80
	<i>с. Толбухино</i>	-	1,5	-	1984	70-80
	<i>с. Андроники</i>	асб/цемент	1,295	-	1980	70-80
	<i>с. Медягино</i>	чугун	0,72	100	1976, 1989	70-80
	<i>п. Ярославка</i> (незаверш. строит-во)	чугун, керамика (асб/цемент)	4,024 (2,245)	100, 150 (150)	1972 (1982)	70-80
Напорная сеть канализации						
	<i>д. Кузнечиха</i>	-	1,0	-	1987	70-80
	<i>д. Глебовское</i>	-	1,1	-	1984	70-80
	<i>с. Толбухино</i>	-	-	-	-	70-80
	<i>с. Андроники</i>	асб/цемент	0,455	-	1980	70-80
	<i>с. Медягино</i>	-	0,6	-	-	70-80
	<i>п. Ярославка</i>	чугун	0,5	-	-	70-80

Над водоотводящим трубопроводом установлены смотровые колодцы для обеспечения возможности прочистки, контроля и вентиляции сети. Смотровые колодцы в зависимости от целей и назначения подразделяются на контрольные колодцы, узловые, промывные и расположены:

- в местах изменения диаметра или уклона трубопровода;
- при изменении направления трубопровода в плане;
- в местах присоединения боковых веток;
- на прямолинейных участках через 35-300 м в зависимости от диаметра.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

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

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По канализационным сетям общей протяженностью 19439 п.м. отводятся на очистные сооружения все хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на канализованной территории Кузнечихинского СП.

Очистные сооружения находятся в неудовлетворительном состоянии.

Приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем над ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.
-

Базовые целевые показатели по объектам системы водоотведения.

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене (в км)	11
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации (шт. км)	1,4
	3. Износ канализационных сетей (в процентах)	50
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (в процентах от численности населения)	60
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод (в процентах)	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения (в процентах)	10 (только Ярославка)
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии (тыс. кВтч/год)	нет данных
5. Соотношение цены и эффективности (улучшения качества воды или качества очистки сточных вод)	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения (в процентах)	17

реализации мероприятий инвестиционной программы		
--	--	--

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

На КОС Кузнечихинского СП не происходит требуемой очистки сточных вод. Для достижения полной очистки требуется реконструкция очистных сооружений.

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

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

На данный момент в сельском поселении присутствуют зоны, неохваченные централизованной системой водоотведения. В данных зонах преимущественно используется выгребные ямы и септики. В перспективе планируется строительство напорных и безнапорных канализационных коллекторов, а так же канализационных насосных станций на данных территориях.

9.2. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения сельского поселения

В настоящее время в целом деятельность коммунального комплекса характеризуется недостаточным качеством предоставления коммунальных услуг, неэффективным использованием природных ресурсов, загрязнением окружающей среды. Основной причиной этих проблем является высокий уровень физического и морального износа объектов коммунальной инфраструктуры.

Очистные сооружения канализации находятся в неудовлетворительном аварийном техническом состоянии. Отсутствует эффективная очистка и обеззараживание сточных вод, отводимых в водные объекты и на рельеф местности. По данным анализов сточных вод, качество очистки не соответствует нормативу. Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах превышает установленные нормативы в десятки раз: по нефтепродуктам, БПК, взвешенным веществам, солям аммония, сульфатам, железу. Канализационные стоки с поселков очистки сбрасываются напрямую в водные объекты и на рельеф местности, т.е. создается реальная угроза загрязнения окружающей среды.

В п. Кузнечиха фекальные стоки сбрасываются на рельеф. КНС находится в неудовлетворительном техническом состоянии, очистные сооружения канализации отсутствуют.

Технические и технологические проблемы систем водоотведения:

- очистные сооружения и канализационные сети нуждаются в ремонте и реконструкции;
- преобладающее место в системе канализации отведено уборным с выгребными ямами, частично септикам. В связи с этим возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.
- слабая развитость канализационной системы.
- отсутствие ливневой канализации, что существенно увеличивает нагрузку на действующую систему бытовой канализации.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, связанных с очисткой и сбросом сточной воды в водоемы, в настоящее время присутствуют. Содержание предписаний:

1. Осуществлять сброс сточных вод в водные объекты в пределах установленных нормативов.
2. Обеспечить соблюдение законодательства в части необходимости получения разрешения на сброс загрязняющих веществ в водные объекты.
3. Обеспечить соблюдение законодательства в части необходимости получения решения о предоставлении водного объекта в пользование

9.3. Балансы сточных вод в системе водоотведения

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

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения представлен в таблице 9.3.

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам

Таблица 9.3

Кузнечихинское СП

№ п/п	Населенный пункт	Стоки вода, м3			
		факт 2011	факт 2012	факт 2013	план 2014
1	Кузнечиха	270883,79	245826,57	215352,81	240514,79
	население	249000,406	223303,670	195601,960	218745,99
	соцкультбыт, област. и федер. бюджет	12673,88	10375,750	10423,550	10747,00
	др. юридические лица	5506,5	5712,900	6284,300	5528,6
	котельная	3703	6434,250	3043,000	5493,2
	потери при транспортировке	0	0,000	0,000	0
2	Ярославка (Ватолино, Софино)	90821,58	85734,93	85753,78	85557,44
	население	69821,578	63232,83	61842,08	63103,44
	соцсфера	5508,0	5508,0	5508,0	5508,0
	др. юридические лица	12159,0	13007,1	13100,7	12959,0
	котельная	3333	3987	5303,0	3987
3	Медягино	45745,46	38257,17	35413,21	40389,22
	население	43776,0585	36367,07	33505,51	38444,020
	соцсфера	1016,4	1016,4	1016,4	1016,4
	др. юридические лица	789,8	693,3	688,5	748,8
	котельная	163,2	180,4	202,8	180,0
4	Глебовское	36854,03	31753,33	29547,87	29794,48
	население	33136,83	27185,63	25212,37	25355,6800
	полив	0,0000	0,0000	0,0000	0,00
	соцсфера	3402,00	3694,80	3694,80	3784,80
	др. юридические лица	113,00	667,00	544,70	448,00
	котельная	202,20	205,90	96,00	206,00
5	Андроники	35159,29	35527,16	34557,28	41320,84
	население	32425,5885	29453,22	29134,34	35175,44
	соцсфера	904,00	1704,00	1704,00	1704,00
	др. юридические лица	1677,60	4194,04	3533,84	4265,40
	котельная	152,10	175,90	185,10	176,00
6	Толбухино	5830,35	5504,49	5578,63	5194,79
	население	3247,2505	2920,29	2999,43	2609,99
	полив	0	0	0	0
	соцсфера	2516,80	2506,3	2506,80	2506,80
	др. юридические лица	0,00	0,00	0,00	0,00
	котельная	66,30	77,9	72,40	78,0
7	Красное, Устье	0	0	0	0,00
	население	0,0	0,0	0,0	0,0
	полив	0,0	0,0	0,0	0,0
Итого:		485294,495	442603,65	406203,58	442771,56

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

Централизованное водоотведение сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности на очистные сооружения, на территории сельского поселения отсутствует. Оценку фактического притока произвести невозможно.

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

В настоящее время на очистных сооружениях контрольно-измерительная аппаратура отсутствует. Учёт количества сточных вод ведется по нормам водоотведения.

9.3.4. 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

Балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения сельского поселения за 2011-2014 г., представлены в таблице 9.3. Информация по объемам поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения за период 2003-2010 отсутствует.

Резервы производственных мощностей систем водоотведения невозможно оценить ввиду отсутствия информации о мощности существующих очистных сооружений канализации и прибывших стоков за данный период в Кузнечихинском СП.

9.3.5. 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 поселения

На ближайшую перспективу ожидается увеличение объема сточных вод. Связано это с повышением доли населения, проживающего в домах оборудованных внутренней канализацией, строительством нового жилищного фонда, развитием системы культурно-бытового обслуживания.

В ближайшее время в Кузнечихинском СП планируется строительство нового жилищного и социально-культурного фонда. Так в д. Кузнечиха планируется водоотведение территории общей площадью 76,875 га. Водоотведение бытовых стоков предполагается выполнить тремя бассейнами канализования, согласно уклону рельефа, к перекачивающим канализационным станциям, размещаемым вдоль южной границы участка. Характер сточных вод – бытовые, производственные стоки отсутствуют. Далее могут быть применены две стратегии развития: первая – после КНС стоки поступают по напорному коллектору к очистным сооружениям деревни Кузнечиха (после их реконструкции), далее с выходом условно очищенных стоков по самотечному коллектору на

рельеф; вторая – после КНС стоки поступают в имеющиеся магистральные канализационные сети, с последующей очисткой на очистных сооружениях г. Ярославля. КНС располагаются в соответствующих зонах объектов инженерной инфраструктуры. Система канализации – централизованная, станции перекачки – комплексные, с санитарно-защитными зонами – 20 м, согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Расчетные расходы водоотведения для планируемой территории составляют: для жилой застройки 4830 м³/сут, для зданий социально-культурного и коммунально-бытового назначения 126 м³/сут. Всего: 4956 м³/сут. Расходы определены согласно Приложению 3, СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий», из расчета жилищной обеспеченности 25,6 м²/чел, с учётом Региональных градостроительных нормативов.

Так же в д. Кузнечиха планируется строительство восьми многоквартирных домов. Объемы водоотведения составляют 257,74 м³/сут.

Динамика поступления сточных вод, (м³/сут.) приведена в таблице 9.4 и на диаграмме 3.2.

Таблица 9.4

№	Наименование объектов водоотведения	Водоотведение тыс. м3/год		
		Современное состояние	1 этап 2014 - 2018 гг.	2 этап -2024 г.
1	Население	348,295	713,978	1223,154
2	Объекты производственного - коммунального, рекреационного и общественно-делового назначения	57,907	64,785	74,785
3	Итого:	406,203	778,763	1297,939

Диаграмма 3.2



9.4. Прогноз объема сточных вод

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

Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованных системах водоотведения, тыс. м³/сут представлены в таблице 9.5 (2013-2024 гг.).

Таблица 9.5

Населенный пункт	2013 г. факт	2014 г. ожидаемый	2018 г. план	2024 г. план
1	2	3	5	6
Кузнечихинское СП	406,203	450,7	778,763	1297,939

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

Системы водоотведения Кузнечихинского СП осуществляют сбор, транспортировку, очистку поступающих сточных вод, и выпуск очищенных стоков. На практике нужной очистки стоков не происходит. Канализационные объекты находятся в неудовлетворительном состоянии. В большинстве случаев сточные воды из канализационных коллекторов сбрасываются прямо в водоемы и на рельеф местности.

В состав систем водоотведения входят:

- Самотечные и напорные канализационные сети общей протяженностью – 19,439 км;
- 7 канализационных насосных станций;
- Очистные сооружения канализации в 6 населенных пунктах Кузнечихинского СП.

Объекты систем водоотведения находятся в собственности администрации ОАО «Заволжье» и администрации поселения. Эксплуатацию систем водоотведения и очистку сточных вод в Кузнечихинском СП осуществляет ОАО «Заволжье» и ОАО «Ярославльводоканал».

9.4.3. 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

Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам сооружений водоотведения представлены в таблице 9.6.

Таблица 9.6

Канализационные очистные сооружения	КОС Кузнечихинское СП
Расчетный среднесуточный расход сточных вод 2024 г., м ³ /сут	3555,99
Максимальное суточное отведение сточных вод (K=1,2) 2024 г., м ³ /сут	4267,1
Требуемая мощность, м ³ /сут	5000

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

Канализационные насосные станции (КНС) предназначены для обеспечения подачи сточных вод (т.е. перекачки и подъема) в систему канализации. КНС откачивают хозяйственно-бытовые сточные воды. Канализационную станцию размещают в конце главного самотечного коллектора, т.е. в наиболее пониженной зоне канализируемой территории, куда целесообразно отдавать сточную воду самотеком, с учетом возможности устройства аварийного выпуска.

Анализ гидравлических режимов произвести невозможно.

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

Расширение зоны действия КОС связано с перспективной застройкой. В период с 2014 по 2024 годы в связи с увеличением объемов водопотребления ожидается увеличение объемов по приему сточных вод на очистные сооружения канализации с 446,3 м³/сут до 3555,99 м³/сут.

В перспективе запланированы мероприятия по реконструкции существующих очистных сооружений в Кузнечихинском СП. Результаты расчета требуемой мощности очистных сооружений по технологическим зонам сооружений водоотведения представлены в таблице 9.6.

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

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

Раздел «Водоотведение» Схемы водоснабжения и водоотведения сельского поселения на период до 2024 года (далее раздел «Водоотведение» схемы водоснабжения и водоотведения) разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения; снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод; обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованных систем водоотведения являются:

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

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

- реконструкция существующих очистных сооружений с целью снижения вредного воздействия на окружающую среду;
- обновление канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;
- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для жителей поселения, и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

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

Степень развития систем канализации в поселении находится на достаточно низком уровне.

Общие задачи по развитию системы водоотведения направлены на стопроцентное обеспечение экологической защиты подземных вод и водотоков от канализационных стоков. Для этого должны проводиться следующие мероприятия:

- строительство новых групповых сооружений биологической очистки канализационных стоков и канализационной насосной станции в д. Кузнечиха. Сроки реализации проекта: 2014-2024 гг.;

- прокладка напорной канализационной сети до городского коллектора. Сроки реализации проекта: 2014 -2024 гг.

- Строительство новых КНС и ОСК в д. Глебовское. Сроки реализации проекта: 2014-2024 гг.

- строительство новых ОСК в с. Толбухино. Сроки реализации проекта: 2014-2024 гг.

- Строительство новых ОСК в с. Андроники. Сроки реализации проекта: 2014-2024 гг.

- Строительство новых ОСК в с. Медягино. Сроки реализации проекта: 2014-2024 гг.

- реконструкция, находящихся в аварийном состоянии, очистных сооружений с обеспечением полной биологической очистки стоков;

- реконструкция существующих и строительство новых уличных сетей канализации.

Мероприятия на первую очередь – 2018г.:

- реконструкция существующих канализационных сетей, находящихся в аварийном состоянии;
- строительство новых канализационных сетей в новых районах застройки Кузнечихинского СП;
- установка канализационных насосных станций в Кузнечихинском СП;
- применение современных технологий очистки и обеззараживания стоков на очистных сооружениях;
- полная реконструкция очистных сооружений поселения с целью обеспечения биологической очистки канализационных стоков в

соответствии с требованиями СанПин 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

Мероприятия на расчетный срок – 2024 г.:

- развитие системы водоотведения в Кузнечихинского СП в соответствии с объемами нового строительства объектов жилья и соцкультбыта.

9.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

9.5.3.1. Обеспечение надежности водоотведения путем организации возможности перераспределения потоков сточных вод между технологическими зонами сооружений водоотведения

Мероприятия не предусматриваются.

9.5.3.2. Организация централизованного водоотведения на территориях Кузнечихинского сельского поселения, где оно отсутствует

- строительство новых канализационных сетей в новых районах застройки Кузнечихинского СП; Территория общей площадью 76,875 га в д. Кузнечиха. а также сбор сточных вод от проектируемых многоквартирных жилых домов.
- устройство сетей водоотведения для подключения двух пятиэтажных домов по улице Нефтяников п. Кузнечиха; Для того потребуется строительство новой КНС и ОСК.
- строительство сетей ливневой канализации;
- строительство канализационной насосной станции и ОСК в д. Глебовское;
- строительство ОСК в с. Толбухино;
- строительство ОСК в с. Андроники;
- строительство ОСК в с. Медягино;

9.5.3.3. Сокращение сбросов и организация возврата очищенных сточных вод на технические нужды

Мероприятия не предусматриваются.

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

- реконструкция КОС в д. Кузнечиха;
- провести реконструкцию существующих и строительство новых канализационных сетей в Кузнечихинском СП;

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

Мероприятия не предусматриваются.

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

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

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

В соответствии с СП 32.13330.2012 Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85 санитарно-защитные зоны от канализационных сооружений до границ зданий жилой застройки, участков общественных зданий и предприятий пищевой промышленности с учетом их перспективного расширения следует принимать в соответствии с санитарными нормами, а случаи отступления от них должны согласовываться с органами санитарно-эпидемиологического надзора.

9.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

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

9.6. Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения

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

В числе основных мероприятий в совершенствовании централизованных систем водоотведения сельского поселения необходимо отметить: строительство КНС, реконструкцию очистных сооружений. Целью мероприятий по использованию централизованных систем канализации является - предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

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

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

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

Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения представлена в таблице 9.7.

Таблица 9.7

№ п/п	Наименование сооружений	Един. измер.	Количество	Финансовые затраты, тыс. руб	Этапы
1	2	3	4	5	6
1.	Строительство новой КНС в д. Кузнечиха и прокладка сети напорной канализации до городского коллектора	м³/сут	800	100000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг
2.	Строительство новых КНС и ОСК в д. Глебовское	м³/сут	200	30000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг
3.	Строительство новых ОСК в с.	м³/сут	150	30000	Начало 2015 I этап

	Толбухино				2016-2024 гг
4.	Строительство новых ОСК в с. Андроники	м³/сут	150	30000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг
5.	Строительство новых ОСК в с. Медягино	м³/сут	200	30000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг
6.	Водоотведение территории площадью 76,875 га в д. Кузнечиха, а также организация водоотведения от многоквартирных жилых домов	м³/сут	4830	90000	Начало 2015 I этап 2016-2024 гг.

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

9.8. Целевые показатели развития централизованных систем водоотведения

Динамика целевых показателей развития централизованных систем водоотведения представлена в таблице 9.8.

Таблица 9.18

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2013 год	2024
1. Показатели надежности и Бесперебойности водоотведения	1. Канализационные сети, нуждающиеся в замене, км	11	0
	2. Удельное количество засоров на сетях канализации, ед./км	1,4	0,001
	3. Износ канализационных сетей, %	50%	30%
2. Показатели качества обслуживания абонентов	1. Обеспеченность населения централизованным водоотведением (от численности населения), %	60%	99%
3. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), пропущенных через очистные сооружения, в общем объеме сточных вод, %	100%	100
	2. Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, %	10%(только Ярославка)	100
4. Показатели энергоэффективности и энергосбережения	1. Объем снижения потребления электроэнергии, тыс. кВтч год	н/с	-
5. Соотношение цены и эффективности качества очистки сточных вод	1. Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	17	10

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

Бесхозных объектов централизованных систем водоотведения на территории Кузнецихинского СП не выявлено.

Приложения

**Данные о суммарных договорных потреблении и фактическом потреблении воды
за 2013 г. (с выделением групп)**

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление , м ³ /год	Фактическое водопотребление , м ³ /год	Договорное водоотведение, м ³ /год	Фактическое водоотведе- ние, м ³ /год
	Кузнециха	2013 г.			
1	Кузнецихинский КСЦ:	1206,0		1206,0	
2	Админ. Кузнецихинск. СП	115,0		115,0	
3	Детский сад «Кузничик»	1692,0		1608,0	
4	Детский сад «Алёнушка»	2052,0		4992,0	
5	ГУЗ ЯрЦРБ	150,0		150,0	
6	МОУ Кузнецихинская СОШ	2676,0		2676,0	
	Итого по 2 группе:	7891,00	7665,20	10747,00	10423,55
7	ЧП Забелина	29,0		29,0	
8	ЧП Булгакова	61,0		61,0	
9	ЧП Телегин	93,0		93,0	
10	ООО «ДизельЯрСервис»	157,0		157,0	
11	Контора ООО «ЗУК»	146,0		146,0	
12	Магазины ПО «Лесная поляна»	5162,0		1454,0	
13	ЧП Юрченко	94,0		94,0	
14	ООО «Галант Регион» - склады	159,0		159,0	
15	Пр-во СПК ОПХ «Михайловское»	45325,0		2432,2	
16	ООО "Ростелеком"	9,6		9,6	
17	Сбербанк	4,8		4,8	
18	Баня – ЧП Шкуратов	889,0		889,0	
19	ОАО "Ярсельхозмонтажпроект"	8112,0		0,0	
20	Контора ЖКХ «Заволжье»	7,2		7,2	
	Итого по 3 группе:	60248,60	69126,12	5535,80	6284,30
21	Котельная верх.	5486,0		5486,0	
22	Котельная нижн.	43761,0		0,0	
	котельные:	49247,00	96965,40	5486,00	3043,00
23	Жилой фонд	190950,5		218746,0	
	Итого по 1 группе:	190950,50	170434,94	218745,99	195601,96
	Всего:	308337,10	344191,66	240514,79	215352,81

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м ³ /год	Фактическое водопотребление, м ³ /год	Договорное водоотведение, м ³ /год	Фактическое водоотведение, м ³ /год
	Ярославка	2013 г.			
1	СПК «Племзавод Ярославка»:	136,80		11472,00	
2	Почта	12,00		12	
3	Миронова Т.Н.	540,00		540	
4	Баня ОАО «ЯРУ ЖКХ»	935,00		935,00	
	Итого по 3 группе:	1623,80	1758,30	12959,00	13100,70
5	МОУ СОШ в п.Ярославка:	5016,00		4620,00	
6	МУ Кузнецихинский КСЦ	807,60		807,6	
7	МУЗ Ярославская ЦРБ	78,00		78	
8	Администрация Кузнецихинского СП	2,40		2,4	
	Итого по 2 группе:	5904,00	5904,00	5508,00	5508,00
9	Котельная ОАО ЖКХ «Заволжье»	5295,40		3987,40	
	по котельной:	5295,40	5603,00	3987,40	5303,00
10	Жилой фонд	66209,64		63103,44	
	Итого по 1 группе:	66209,64	67398,65	63103,44	61842,08
	Всего:	79032,84	80663,95	85557,84	85753,78

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м³/год	Фактическое водопотребление, м³/год	Договорное водоотведение, м³/год	Фактическое водоотведе- ние, м³/год
	Медягино	2013 г.			
1	ГУЗ ЯрЦРБ	38,4		38,4	
2	Медягинская СОШ	108,0		108	
3	Детский сад	450,0		450	
4	Кузнечихинский КСЦ	420,0		420	
	Итого по 2 группе:	1016,40	1016,40	1016,40	1016,40
5	Магазин ПО «Лесная поляна»	204,0		204	
6	ЧП Палей П.С.	19,2		19,2	
7	Унанян А.М.	72,0		72	
8	Почтамт	7,2		0	
9	СПК колхоз «Горшиха»	21158,4		453,6	
	Итого по 3 группе:	21460,80	21520,99	748,80	688,50
10	Котельная	557,0		180	
	по котельной:	557,00	941,00	180,00	202,80
11	Жилой фонд	39642,9		38444,02	
	Итого по 1 группе:	39642,85	35619,76	38444,02	33505,51
	Всего:	62677,05	59098,15	40389,22	35413,21

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м³/год	Фактическое водопотребление, м³/год	Договорное водоотведение, м³/год	Фактическое водоотведение, м³/год
	Глебовское	2013г.			
1	МОУ Глебовская ООШ ЯМО:	3889,20		3052,80	
2	МУ Кузнечихинский КСЦ:	678,00		678,00	
3	ГУЗ ЯрЦРБ	46,80		46,80	
4	Администр. Кузнечихинского СП	7,20		7,20	
	Итого по 2 группе:	4621,20	4531,20	3784,80	3784,80
5	СПК «Возрождение»:	96,00		96,00	
6	Магазин ПО «Лесная поляна»	211,20		0,00	
7	Магазин ЧП Тюлькина	120,00		120,00	
8	Почтамт	24,00		24,00	
9	Баня ЗАО «ЯРУ «ЖКХ»	208,00		208,00	
	Итого по 3 группе:	659,20	637,82	448,00	448,00
10	Котельная ОАО ЖКХ «Заволжье»	4292,00		206,00	
	Итого по котельной:	4292,00	4664,00	206,00	206,00
11	Жилой фонд	29000,26		25355,68	
	Итого по 1 группе:	29000,26	30039,35	25355,68	25355,68
	Всего:	38572,66	39872,37	29794,48	29794,48

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м³/год	Фактическое водопотребление, м³/год	Договорное водоотведение, м³/год	Фактическое водоотведение, м³/год
	Андроники	2013 г.			
1	МДОУ детский сад	1 608,0		1 608,0	
2	Толбухинская участ. больница	96,0		96,0	
	Итого по 2 группе:	1704,00	1608,00	1704,00	1704,00
3	ЧП Комяков - магазин	36,0		36,0	
4	Магазин ПО «Лесная поляна»	324,0		120,0	
5	ОАО «ТНК-Ярославль»	265,0		0	
6	Производство СПК «Родина»	3972,96		4104,96	
7	Почтамт	3,6		3,6	
8	Заволжский МРУЭС	0,84		0,84	
	Итого по 3 группе:	4602,40	3992,34	4265,40	3533,84
9	Котельная ЖКХ	1 129,00		176,0	
	по котельной:	1129,00	2203,00	176,00	185,10
10	Жилой фонд	36255,04		35175,44	
	Итого по 1 группе:	36255,04	30251,61	35175,44	29134,34
	Всего:	43690,44	38054,95	41320,84	34557,28

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м³/год	Фактическое водопотребление, м³/год	Договорное водоотведение, м³/год	Фактическое водоотведение, м³/год
	Толбухино	2013 г.			
1	Толбухинская СОШ ЯМО:	1254,0		1176,0	
2	Администр. Кузнецихинского СП	8,4		8,4	
3	МУ Кузнецихинский КСЦ	93,6		93,6	
4	МУЗ Ярославская ЦРБ	1228,8		1228,8	
	Итого по 2 группе:	2584,80	2584,80	2506,80	2506,80
5	Магазин ПО «Лесная поляна»	211,2		0,0	
6	ЧП Комяков - магазин	98,0		0,0	
7	Почтамт	7,2		0,0	
8	Баня ЗАО «ЯРУ «ЖКХ»	197,0		0,0	
	Итого по 3 группе:	513,40	483,18	0,00	0,00
9	Котельная ОАО ЖКХ «Заволжье»	1701,0		78,0	
	котельная:	1701,00	1908,00	78,00	72,40
10	Жилой фонд	12625,6		2610,0	
	Итого по 1группе:	12625,58	15595,31	2609,99	2999,43
	Всего:	17424,78	20571,29	5194,79	5578,63

№ п/п	Наименование потребителя	Договорное водопотребление, м³/год	Фактическое водопотребление, м³/год	Договорное водоотведение, м³/год	Фактическое водоотведение, м³/год
	Красное (Устье)	2013 г.			
1	Жилой фонд	420,00			
	Итого:	420,00	851,22	0	0