

Приложение
к постановлению администрации
сельского поселения «Сизябск»
№66 от 28.09.2016

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ «СИЗЯБСК» НА 2016-2035 ГОДЫ**

Содержание

Общие сведения	4
1. Паспорт программы	5
2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры	6
2.1 Водоснабжение	6
2.2 Водоотведение	6
2.3 Теплоснабжение	6
2.4 Электроснабжение	6
2.5 Газоснабжение	7
2.6 Твердые бытовые отходы	7
3. План развития муниципального образования, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы.....	8
3.1 Перспективные показатели: динамика численности населения и строительства жилой застройки	8
3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы	8
4. Перечень мероприятий и целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры	8
5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов	10
6. Обосновывающие материалы	11
6.1 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы	11
6.2 Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки	11
6.3 Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры	11
6.3.1 Водоснабжение	11
6.3.2 Водоотведение	12
6.3.3 Теплоснабжение.....	12
6.3.4 Электроснабжение	12
6.3.5 Газоснабжение	13
6.3.6 Твердые бытовые отходы.....	13
6.4 Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.....	13
6.5 Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.	13
6.6 Развитие инженерной инфраструктуры.....	14

Общие сведения

Программа представляет собой комплекс целей, задач и мероприятий, направленных на повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг для населения.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

1. Приказ Министерства регионального развития РФ от 06 мая 2011 года № 204 "О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований";

2. Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 года № 502 "Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов";

3. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ;

4. Федеральный закон от 07 декабря 2011 года № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";

5. Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ "О теплоснабжении";

6. Федеральный закон от 31 марта 1999 года № 69-ФЗ "О газоснабжении в Российской Федерации";

7. Федеральный закон от 02 марта 2003 года № 35-ФЗ "Об электроэнергетике";

1. Паспорт программы

Наименование программы	Программа комплексного развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения «Сизябск» на 2016-2035 годы
Основание для разработки программы	Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ "Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса"; Постановление Правительства РФ от 14 июня 2013 г. № 502 "Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов".
Ответственный исполнитель	Администрация муниципального образования муниципального района «Ижемский»
Соисполнители программы	Ресурсоснабжающие организации, подрядные организации.
Цели программы	Повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг для населения сельского поселения «Сизябск»
Задачи программы	Создание организационно-технических и нормативно-правовых мероприятий, направленных на оптимизацию, развитие и модернизацию коммунальных систем тепло-, электро-, газо-, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов на территории поселения.
Целевые показатели	снижение потерь воды, тепла при транспортировке; снижение количества аварийных ситуаций; обеспечение коммунальными услугами всех потребителей;
Сроки и этапы реализации программы	2016-2035 гг.
Объемы требуемых капитальных вложений	Капитальные затраты на реализацию программы составляют 000000 тыс. руб.
Ожидаемые результаты программа	1. В области теплоснабжения: - повышение энергоэффективности системы теплоснабжения; 2. В области водоснабжения: - снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене. 3. В области сбора и транспортировки твердых бытовых отходов: - ликвидация несанкционированных свалок с территории поселения. - повышение уровня благоустройства поселения. 4. В области электроснабжения: - повышение энергоэффективности системы электроснабжения.

2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

Сельское поселение «Сизябск» охватывает территорию 88787 га, располагается в юго-западной части муниципального района «Ижемский». Граничит на северо-западе с СП «Краснобор», на севере: с СП «Щельяюр», на северо-востоке СП «Ижма, на юго-востоке, юге – с сельским поселением «Мохча», на юго-западе – с Усть-Цилемским районом Республики Коми с СП «Замежная»и СП «Нерица».

В состав сельского поселения «Сизябск» входят 6 населенных пунктов – село Сизябск, деревни Бакур, Брыка, Варыш, Ёль, Черноборская.

2.1 Водоснабжение

Водоснабжение СП «Сизябск» осуществляется из подземных скважин (4шт).

Вода в скважинах соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01. Техническое состояние скважин – неудовлетворительное. Нет надземных павильонов, не установлены приборы учета воды. Не везде выдерживаются зона санитарной охраны I пояса. Вода из скважин подается непосредственно в сеть потребителям.

На сети установлены 2 водобашни. Состояние водобашен неудовлетворительное.

В настоящее время водопроводных сетей в СП «Сизябск» нет. Водозабор жилых домов частного сектора осуществляется из шахтных колодцев.

2.2 Водоотведение

В настоящее время система канализации СП «Сизябск» нецентрализованная. Стоки от общественных и жилых зданий поступают в выгреб, откуда периодически вывозятся и сливаются на полигон жидких бытовых отходов.

2.3 Теплоснабжение

Система централизованного теплоснабжения потребителей сельского поселения Сизябск базируется на 1 котельной, работающей на углях, малой мощности (0,5 Гкал/час). Следует отметить большой процент износа котельного оборудования котельной и распределительных магистралей теплоснабжения. Протяженность тепловых сетей составляет 0,2436 км.

Часть общественных зданий на электрообогреве.

Отопление жилых домов частного сектора – печное на дровах.

2.4 Электроснабжение

Энергетическая система муниципального района представляет собой совокупность электрических станций, линий электропередачи, подстанций и централизованного оперативно-диспетчерского управления.

Основные сети системы электроснабжения выполнены по воздушным линиям напряжением 110 и 10 кВ.

Электроснабжение СП «Сизябск» выполняется от магистральной понижающей подстанции 110/10 кВ «Ижма» на напряжение 10 кВ по воздушной линии напряжением 10 кВ.

На данный период состояние электрических сетей удовлетворительное, в системе подачи электроэнергии происходят сбои.

Распределение электрической энергии осуществляет ОАО «Коми энергосбытовая компания» Ижемский производственный участок.

2.5 Газоснабжение

Система газоснабжения МО МР «Ижемский» отсутствует, в настоящее время сетей газоснабжения в СП «Сизябск» не существует.

Население использует для приготовления пищи газовые плиты, работающие на сжиженном газе от индивидуальных газовых баллонов.

Согласно Схеме Территориального Планирования Республики Коми, на перспективу по территории муниципального района «Ижемский» планируется прокладка магистрального газопровода «Ухта – Усть-Цильма», что позволит обеспечить природным газом сельское поселение.

2.6 Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы жилой зоны и производственные отходы, не подлежащие обеззараживанию и утилизации, смет с улиц и тротуаров собираются и вывозятся на несанкционированные свалки.

Сложившееся положение в районе обезвреживания и утилизации бытовых отходов ведет к прогрессирующему загрязнению окружающей среды и представляет серьезную угрозу здоровью людей. Местами образования и накопления бытовых отходов являются населенные пункты.

3. План развития муниципального образования, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы

3.1 Перспективные показатели: динамика численности населения и строительства жилой застройки

Генеральным планом развития сельского поселения предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания.

Новое жилищное строительство предполагает полное инженерное благоустройство – водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, электроснабжение.

Питьевая вода, доведенная до нормативных требований по качеству на очистных сооружениях водопроводов должна дойти до потребителя через капитально отремонтированные или санированные водопроводные сети без ухудшения качества.

3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

В соответствии с прогнозируемым числом населения представлен прогнозируемый расчет коммунальных ресурсов СП «Сизябск».

Таблица 2 - Прогнозируемый расчет коммунальных ресурсов СП «Сизябск»

Наименование потребителей	Ед-ца	Существующее состояние	2035 г. расчетный срок
Водоснабжение			
Население с/п «Сизябск»	м3/сутки	600	600
Водоотведение			
Население с/п «Сизябск»	м3/сутки	600	600
Теплоснабжение			
с. Сизябск, котельная №1			
Установленная тепловая мощность основного оборудования	Гкал/час	0,68	5,4
Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/час	0,5	5,4
Электроснабжение			
Всего	тыс. кВт	0,9	1,44

4. Перечень мероприятий и целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

Для повышения уровня надежности поставки коммунальных ресурсов, комфортности проживания, обеспечение доступной стоимости коммунальных услуг при эффективной работе коммунальной инфраструктуры необходимо:

- обеспечить модернизацию объектов коммунальной инфраструктуры;
- повысить комфортность проживания;
- обеспечить собственников помещений многоквартирных домов коммунальными

услугами нормативного качества;

- обеспечить доступность стоимости коммунальных услуг при надежной и эффективной работе коммунальной инфраструктуры;

-обеспечить контроль за соблюдением прав и законных интересов граждан и государства при предоставлении населению жилищных и коммунальных услуг, использованием и сохранностью жилищного фонда и общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме независимо от их принадлежности;

-обеспечить контроль за соблюдением требований жилищного законодательства участниками жилищных отношений;

-внедрить долгосрочное тарифное регулирование, в том числе посредством новых методов регулирования, основанных на доходности инвестированного капитала.

Источники энергетических ресурсов, строительство и реконструкция которых осуществляется в рамках Программы, подлежит обязательному оснащению приборами учета используемых энергетических ресурсов в соответствии с требованиями ст. 13 ФЗ от 23.11.2009 г. № 261 –ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ.»

Мероприятия развития коммунальной инфраструктуры:

Мероприятия по развитию системы водоснабжения

- Разработать проект рабочей документации водопровода с размещением водозаборных и очистных сооружений водопровода;
- источником водозабора рекомендуется принять существующие водозаборные сооружения и планируемые скважины (6 единиц);
- Водопровод принять объединенный – хозяйственно-питьевой и противопожарный;
- Строительство водопроводных сетей протяженностью 23,0 км;
- Установку колодцев с требуемой арматурой и пожарными гидрантами;
- Строительство пожарных водоемов.

Мероприятия по развитию системы канализации

- Разработать проект рабочей документации канализации с размещением канализационных насосных станций;
- Система канализации принимается централизованная по неполной раздельной схеме: бытовые стоки отводятся закрытой сетью на очистные сооружения и далее к месту сброса. Планируются 3 объекта; в с.Сизябск производительностью 250 м³/сут, общие для д.Брыка и д.Варыш производительностью 150 м³/сут, общие для д.Бакур и д.Ёль производительностью 120 м³/сут
- Предлагается все существующие и планируемые общественные, многоквартирные и индивидуальные дома обеспечить централизованной системой канализации с подключением сетей к очистным сооружениям канализации
- Строительство самотечных и напорных коллекторов и сетей протяженностью 8,8 км;

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения:

- учитывая значительный износ котельного оборудования котельной в с.Сизябск произвести ее реконструкцию с заменой котлоагрегатов или ликвидацию;
- для социально-бытовых и культурных объектов села Сизябск предусмотреть строительство транспортабельной котельной полной заводской готовности на твердом топливе (дрова, пеллеты, брикеты из отходов деревообрабатывающего производства), расчетная тепловая мощность котельной составляет 2,0 гКал/ч;

- в с.Сизябск - теплоснабжение фермы КРС на 200 голов и овощехранилища на 200 тн и гаража на 5 автомашин намечено от проектируемой модульной котельной мощностью 1,1 гКал/ч, топливо – дрова, пеллеты, отходы деревообрабатывающего производства.
 - для объектов соцкультбыта д. Брыка, д.Бакур, д. Варыш, д. Ёль также предусмотреть строительство самостоятельных транспортабельных котельных на твердом топливе; расчетная тепловая мощность котельной составляет 0,5 гКал/ч;
 - теплоснабжение усадебных домов коттеджного типа предполагается от индивидуальных теплогенераторов на твердом топливе (пеллеты, дрова);
 - теплоснабжение намеченного к строительству тепличного хозяйства для выращивания овощей площадью 1 га предполагается от индивидуальной блочно-модульной котельной мощностью 1,8 гКал/ч на твердом топливе (пеллеты, дрова).
 - Протяженность планируемых сетей теплоснабжения 5,0 км, в том числе д.Брыка – 1,3 км, д.Варыш – 1,7 км, д.Бакур – 1,5 км, д.Ёль – 0,5 км.
- Мероприятия по развитию системы газоснабжения.

На 1 очередь строительства и на расчетный срок строительство систем газоснабжения не планируется.

На данный период состояние электрических сетей удовлетворительное.

- Для обеспечения бесперебойности электроснабжения при увеличении электрических нагрузок для СП «Сизябск» необходимо строительство понижающей подстанции 110/10 кВт ПС «Сизябск», размещаемой в д.Бакур, строительство сетей 110 кВ от с.Ижма, протяженность линии – 5,0 км, линии 10 кВт – 10,0 км
- Основным направлением развития системы электроснабжения является обеспечение надежного снабжения электроэнергией коммунально-бытовых и промышленных потребителей. Мероприятия по развитию электроснабжения:
 - Строительство трансформаторных подстанций и сетей по мере роста электрических нагрузок, связанных с новым строительством и реконструкцией жилого сектора.

Важную роль в повышении надежности работы коммунальной инфраструктуры играют организационно-технические мероприятия (проведение регулярных осмотров, ремонтов, своевременная замена неисправных элементов и т.п.). Данные мероприятия являются малозатратными.

5. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов

Реализация мероприятий Программы осуществляется на условиях софинансирования за счет следующих источников:

- средства федерального бюджета;
- средства бюджета субъекта федерации за счет регионального фонда софинансирования расходов;
- средства местных бюджетов;
- средства из внебюджетных источников (частные инвесторы, кредитные ресурсы, средства предприятий и организаций).

Таблица 4 - Сведения о целевых показателях эффективности реализации мероприятий программы комплексного развития

Показатели	Ед-ца измерения	2015 год	Первая очередь					Расчетный срок 2035 год
			2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	
Надежность функционирования систем коммунальной инфраструктуры	Часов в сутки	24	24	24	24	24	24	24

6. Обосновывающие материалы

6.1 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

В соответствии с Генеральным планом развития сельского поселения «Сизябск» принимается сохранение и развитие профиля сельского поселения, что предполагает:

- формирование территории для жилой застройки населенных пунктов;
- повышение уровня и качества жизни, условий проживания в селе и деревнях, в том числе надежности и комфортности транспортного и инженерного обслуживания;
- формирование масштабной поселению жилой среды малоэтажной застройки индивидуальными домами с участками;
- развитие и модернизация предприятий агропромышленного комплекса;
- развитие транспортного комплекса и инженерных систем.

Новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки рекомендуется реализовывать путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания.

6.2 Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры, а также мероприятий, входящих в план застройки

Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых показателей оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

- Техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь – надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования.

- Финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса.

- Организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые показатели анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются.

6.3 Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

6.3.1 Водоснабжение

Водоснабжение СП «Сизябск» осуществляется из подземных скважин (4шт).

Вода в скважинах соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01. Техническое состояние скважин – неудовлетворительное. Нет надземных павильонов, не установлены приборы учета воды. Не везде выдерживаются зона санитарной охраны I пояса. Вода из скважин подается непосредственно в сеть потребителям.

На сети установлены 2 водобашни. Состояние водобашен неудовлетворительное.

В настоящее время водопроводных сетей в СП «Сизябск» нет. Водозабор жилых домов частного сектора осуществляется из шахтных колодцев.

6.3.2 Водоотведение

В настоящее время система канализации СП «Сизябск» нецентрализованная. Стоки от общественных и жилых зданий поступают в выгреб, откуда периодически вывозятся и сливаются на полигон жидких бытовых отходов.

6.3.3 Теплоснабжение

Большая часть индивидуальных жилых домов оборудована отопительными печами. Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

На территории сельского поселения действует одна котельная, которая обеспечивают нагрузку системы отопления зданий школы, многоквартирного дома и административного здания ООО «Заречье».

Регулирование отпуска теплоты в системы отопления потребителей осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха.

Общая протяженность тепловых сетей в двухтрубном исполнении составляет 243,6. В 2014 году было отремонтировано 105 м тепловых сетей.

Тепловая сеть проложена как надземным способом, так и подземным.

Схема тепловых сетей радиальная, закрытая, с зависимым присоединением потребителей.

Присоединение внутридомовых систем отопления в зданиях (отопительных приборов потребителей) к тепловым сетям осуществлено по зависимой схеме. График регулирования отпуска теплоты в тепловые сети – центральный, качественный по отопительной нагрузке с температурами теплоносителя при расчетной тепловой нагрузке.

6.3.4 Электроснабжение

Основные сети системы электроснабжения выполнены по воздушным линиям напряжением 110 и 10 кВ.

Электроснабжение СП «Сизябск» выполняется от магистральной понижающей подстанции 110/10 кВ «Ижма» на напряжение 10 кВ по воздушной линии напряжением 10 кВ.

На данный период состояние электрических сетей удовлетворительное, в системе подачи электроэнергии происходят сбои.

Распределение электрической энергии осуществляет ОАО «Коми энергосбытовая компания»

Линии электропередач требуют ремонта и модернизации.

6.3.5 Газоснабжение

Система газоснабжения МО МР «Ижемский» отсутствует, в настоящее время сетей газоснабжения в СП «Сизябск» не существует.

Население использует для приготовления пищи газовые плиты, работающие на сжиженном газе от индивидуальных газовых баллонов.

Согласно Схеме Территориального Планирования Республики Коми, на перспективу по территории муниципального района «Ижемский» планируется прокладка магистрального газопровода «Ухта – Усть-Цильма», что позволит обеспечить природным газом сельское поселение.

6.3.6 Твердые бытовые отходы

Твердые бытовые отходы жилой зоны и производственные отходы, не подлежащие обеззараживанию и утилизации, смет с улиц и тротуаров собираются и вывозятся на несанкционированные свалки.

Основными недостатками существующей схемы утилизации ТБО являются:

- недостаточно высокая эффективность существующих систем сбора и вывоза ТБО;
- наличие большого количества несанкционированных свалок, которые представляют угрозу окружающей среде и санитарно-эпидемиологическому благополучию населения;
- отсутствие в районе полигонов по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов, что приводит к размещению этих видов отходов на объектах размещения твердых бытовых отходов;
- низкий уровень рекультивации неиспользуемых и закрытых объектов размещения отходов, очистки загрязнённых территорий.

Сложившееся положение в районе обезвреживания и утилизации бытовых отходов ведет к прогрессирующему загрязнению окружающей среды и представляет серьезную угрозу здоровью людей. Местами образования и накопления бытовых отходов являются населенные пункты.

6.4 Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Выполнение мероприятий, предусмотренных Программой, ведет к повышению эффективности работы систем энергоснабжения.

Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения осуществляется по показаниям приборов учета тепла, воды и электроэнергии, а также расчетным способом.

6.5 Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.

Развитие систем коммунальной инфраструктуры обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- капитальный ремонт и реконструкция устаревших участков сетей водоснабжения;
- установка приборов учета;
- снижение утечек и потерь воды;
- установка приборов учета воды;
- сокращение износа сетей водоснабжения, теплоснабжения и электроснабжения;
- модернизации системы утилизации твердых бытовых отходов.

Реализация мероприятий по повышению качества коммунальных услуг позволит:

- улучшить качественные показатели оказываемых услуг;
- сократить удельные расходы на энергию и другие эксплуатационные расходы;
- увеличить количество потребителей услуг, а также объем сбора средств за предоставленные услуги;
- исключение возможности самовозгорания отходов;
- устранение разброса ветром легких отходов;
- повысить рентабельность деятельности ресурсоснабжающих предприятий.

6.6 Развитие инженерной инфраструктуры

Мероприятия по развитию систем водоснабжения

Анализ современного состояния обеспеченности инженерным оборудованием и необходимость решения задач дальнейшего комплексного развития требуют обязательной проработки проекта «Инженерное оборудование. Водоснабжение» с разработкой рабочей документации водопровода с размещением водозаборных сооружений, очистных сооружений водопровода.

Водоснабжение поселения предусматривается централизованным. Согласно СНиП 2.04.02-84* п.4.4 по степени обеспеченности система водопровода ится к III категории.

Источником водоснабжения СП «Сизябск» принимаются существующие и планируемые водозаборные скважины (6 штук). Количество рабочих и резервных скважин должно быть принято для расхода на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды с учетом дебита скважин согласно табл. 10 СНиП 2.04.02-84*. Пробурить резервные скважины.

Деревня Черноборская принята без градостроительного развития, поэтому водоснабжение остается от шахтных колодцев. Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных водоемов.

Установить необходимое количество пожводоемов согласно норм СП 13130.2009.

Отремонтировать все существующие скважины. Над скважинами предусмотреть устройство теплых надземных павильонов с установкой отключающей арматуры, контрольно-измерительных приборов и приборов учета воды. В существующих скважинах заменить насосы. Организовать устройство зоны санитарной охраны I пояса.

Для регулирования расхода и давления принять водобашни. Существующие водобашни и пожводоемы отремонтировать.

Схема водопровода принимается объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный. На водопроводных сетях предусматриваются колодцы с запорной арматурой и пожгидрантами для заполнения пожводоемов.

Пожводоемы в д. Черноборская заполняются из реки.

Водопровод принимается из полиэтиленовых труб, протяженность планируемых сетей 23,0 км, в том числе с.Сизябк- 7,5 км, д.Брыка – 1,5 км, д.Варыш – 6,0 км, д.Бакур – 7,5 км, д.Ёль – 0,5 км.

Мероприятия по развитию систем водоотведения

Необходимость решения задач дальнейшего комплексного развития инженерного обеспечения требуют обязательной проработки проекта «Инженерное оборудование. Водоотведение» с разработкой рабочей документации канализации с размещением канализационных насосных станций и очистных сооружений канализации.

Хозяйственно-бытовые и близкие к ним по составу производственные стоки от жилых, общественных и производственных зданий самотеком поступают в

канализационную сеть. Затем частично самотеком и с помощью канализационных насосных станций перекачки отводятся на канализационные очистные сооружения (КОС).

Канализационные очистные сооружения принимаются отдельные. Очищенные стоки самотеком отводятся и сбрасываются через оголовки выпуска в ручьи или в ручей.

Производственные стоки от ферм КРС должны собираться в навозосборники и затем использоваться для удобрений сельскохозяйственных угодий.

Деревня Черноборская принята без градостроительного развития, поэтому хозяйственно-бытовые стоки предусматривается отводить в выгребы с последующим вывозом на поля.

Дождевые стоки по лоткам и канавам сбрасываются в ручьи.

Канализационные сети. Для отвода стоков предусматривается прокладка самотечных и напорных канализационных сетей от существующих и проектируемых зданий. Канализационные сети проложить из полиэтиленовых труб.

Протяженность планируемых сетей 8,8 км, в том числе с.Сизябк- 1,6 км, д.Брыка – 1,5 км, д.Варыш – 2,7 км, д.Бакур – 2,0 км, д.Ёль – 1,0 км.

Канализационные насосные станции (КНС). Установка насосных станций предусматривается в пониженных местах, с которых невозможно самотеком довести стоки до очистных сооружений. Количество и размещение КНС определяется проектом, планируется принять к установке комплектные канализационные насосные станции с погружными насосами с надземными павильонами заводского изготовления.

Для предварительных расчетов принять для установки КНС в каждой части населенных пунктов: в с. Сизябск, д. Брыка, д. Бакур, д. Варыш, д. Ёль. (5 объектов).

Канализационные очистные сооружения (КОС). Для очистки хозяйственно-бытовых стоков требуется установка Канализационных очистных (КОС). Канализационные стоки, поступающие на очистные сооружения по составу близки к хозяйственно-бытовым стокам. Степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водоем I категории водопользования (река Ижма), определяется согласно СанПиН 2.1.5.980-02 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод. Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов».

Состав очистных сооружений подбирается в зависимости от характеристики и количества стоков, требуемой степени очистки и метода обработки осадка.

В состав очистных сооружений (КОС) входят:

1. сооружения механической очистки – решетки, песколовки, отстойники.
2. сооружения для биологической очистки;
3. сооружения для доочистки;
4. сооружения для обеззараживания очищенных стоков;
5. сооружения для механического обезвоживания осадка.

Очистные сооружения предлагается принять заводского изготовления.

3 объекта КОС планируются в с.Сизябск производительностью 250 м³/сут , общие для д.Брыка и д.Бакур производительностью 250 м³/сут , общие для д.Варыш и д.Ёль производительностью 120 м³/сут.

Очистные сооружения установить с соблюдением санитарно-защитной зоны согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03, радиусом – 150 м.

Выпуск очищенных и обеззараженных сточных вод производится в ручей. Нормативно допустимый сброс вредных веществ в реку Ижма очищенных сточных вод устанавливается из условия, что в расчетном створе на расстоянии 500 м от места выпуска

концентрация вредных веществ в реке не будет превышать ПДК для водного объекта I категории водопользования.

Мероприятия по развитию систем теплоснабжения.

В соответствии с намеченным перспективным развитием сельского поселения предполагается строительство жилых домов, зданий общественного и социально-бытового назначения, строительство новых производственных и сельскохозяйственных объектов.

Для улучшения обеспечения теплом существующих и проектируемых объектов предлагается:

1. учитывая значительный износ котельного оборудования котельной в с.Сизябск произвести ее реконструкцию с заменой котлоагрегатов или ликвидацию;
2. для социально-бытовых и культурных объектов **села Сизябск** предусмотреть строительство транспортабельной котельной полной заводской готовности на твердом топливе (дрова, пеллеты, брикеты из отходов деревообрабатывающего производства), расчетная тепловая мощность котельной составляет **2,0 гКал/ч**;
3. в с.Сизябск - теплоснабжение фермы КРС на 200 голов и овощехранилища на 200 тн и гаража на 5 автомашин намечено от проектируемой модульной котельной мощностью **1,1 гКал/ч**, топливо – дрова, пеллеты, отходы деревообрабатывающего производства.
4. для объектов соцкультбыта **д. Брыка, д.Бакур, д. Варыш, д. Ёль** также предусмотреть строительство самостоятельных транспортабельных котельных на твердом топливе; расчетная тепловая мощность котельной составляет **0,5 гКал/ч**;
5. теплоснабжение усадебных домов коттеджного типа предполагается от индивидуальных теплогенераторов на твердом топливе (пеллеты, дрова);
6. теплоснабжение намеченного к строительству тепличного хозяйства для выращивания овощей площадью 1 га предполагается от индивидуальной блочно-модульной котельной мощностью **1,8 гКал/ч** на твердом топливе (пеллеты, дрова).

Протяженность планируемых сетей теплоснабжения 5,0 км, в том числе д.Брыка – 1,3 км, д.Варыш – 1,7 км, д.Бакур – 1,5 км, д.Ёль – 0,5 км.

К преимуществам транспортабельных котельных (ТКУ) относятся:

- максимальная приближенность к объектам теплоснабжения, что резко сокращает затраты на строительство и эксплуатацию инженерных сетей;
- отсутствие значительных капитальных и временных затрат на строительство здания под котельную;
- оптимальная система автоматизации и безопасности;
- полная заводская готовность и комплектация;
- минимальные затраты при монтаже и пуске ТКУ;
- минимальные сроки ввода в эксплуатацию;
- транспортирование автомобильным и железнодорожным транспортом;
- высокий уровень автоматизации, безопасности, надежность в эксплуатации.

Мероприятия по развитию сетей электроснабжения

Электроснабжение СП «Сизябск» генеральным планом предусматривается следующее:

1. Для обеспечения бесперебойности электроснабжения при увеличении электрических нагрузок для СП «Сизябск» необходимо строительство понижающей подстанции 110/10 кВ ПС «Сизябск», строительство сетей 110 кВ от с.Изма , протяженность линии – 5,0 км, линии 10 кВ – 10,0 км

При новом строительстве и реконструкции существующих ВЛ 10 кВ линии выполнить защищенными проводами (ВЛЗ) марки СИПЗ.

2. При строительстве вновь сооружаемых ВЛЗ-10 кВ по территории населенных пунктов до границ приусадебных участков должно быть не менее охранной зоны ВЛ-10 кВ. Допускается согласно ПУЭ-7 уменьшение расстояния до границ приусадебных участков до 2 м.

3. При новом строительстве и реконструкции существующих ВЛ-0,4 кВ выполнить изолированными проводами марки СИП2.

4. Строительство новых трансформаторных подстанций и сетей предусматривается по мере роста электрических нагрузок, связанных с новым строительством и реконструкцией жилого сектора

5. Существующие сети 10 кВ, ТП подлежат реконструкции и замене оборудования по мере их износа.

6. Для проектируемых кварталов индивидуальной застройки в с. Сизябск, д. Брыка, д. Бакур, д. Варыш, д. Ёль принимается предусмотреть по одной трансформаторной подстанции.

7. Для увеличения надежности электроснабжения потребителей рекомендуется закольцовка тупиковых участков, как существующих схем электроснабжения, так и при строительстве новых трансформаторных подстанций.