

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



Свидетельство № СРО-П-081-5406168187-00241-6 от 18 сентября 2013г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОРУМ**

ТОМ 1. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ

4-1.0-ПКР

Инв. №3953

2017 год

НОВОСИБИРСК

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ЗАКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПОДРЯДЧИК
«СИБГИПРОКОММУНЭНЕРГО»



Свидетельство № СРО-П-081-5406168187-00241-6 от 18 сентября 2013г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ СОРУМ**

ТОМ 1. ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ

4-1.0-ПКР

Генеральный директор

Е. В. БАКИН

Главный инженер проекта

А. П. ШВАНДЕР



г. Новосибирск
2017 год



СОСТАВ РАБОТЫ

| Номер тома | Обозначение | Наименование | Инвентарный номер |
|------------|--------------|--|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум | |
| Том 1 | 4-1.0-ПКР | Программный документ | 3953 |
| Том 2 | 4-2.0-ПКР | Обосновывающие материалы | 3954 |
| Том 3 | | Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением 6 кВ сельского поселения Сорум Белоярского района ХМАО-Югра | |
| | 4-3.1-ПКР.ЭС | КНИГА 1. Пояснительная записка | 3955 |
| | 4-3.2-ПКР.ЭС | КНИГА 2. Графические материалы. Карты-схемы действующих и перспективных (на расчётный срок) электрических сетей напряжением 6-10-110 кВ. Принципиальные схемы действующих и перспективных (на расчётный срок) электрических сетей 6-10-110 кВ | 3956 |



СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ | 6 |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ | 9 |
| 2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения..... | 9 |
| 2.1.1. Институциональная структура | 9 |
| 2.1.2. Характеристика системы электроснабжения..... | 9 |
| 2.1.3. Балансы мощности и ресурса | 11 |
| 2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета..... | 13 |
| 2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии | 13 |
| 2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии | 13 |
| 2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения..... | 15 |
| 2.1.8. Качество поставляемого ресурса..... | 15 |
| 2.1.9. Воздействие на окружающую среду | 16 |
| 2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта | 16 |
| 2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения | 16 |
| 2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения..... | 17 |
| 2.2.1. Институциональная структура | 17 |
| 2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения | 17 |
| 2.2.3. Балансы мощности и ресурса | 19 |
| 2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета..... | 19 |
| 2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии | 19 |
| 2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии | 19 |
| 2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения..... | 21 |
| 2.2.8. Качество поставляемого ресурса..... | 21 |
| 2.2.9. Воздействие на окружающую среду | 21 |
| 2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта | 22 |
| 2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения | 22 |
| 2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения..... | 23 |
| 2.3.1. Институциональная структура | 23 |
| 2.3.2. Характеристика системы водоснабжения..... | 23 |
| 2.3.3. Балансы мощности и ресурса | 26 |
| 2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета | 26 |
| 2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения..... | 26 |
| 2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения | 26 |
| 2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения..... | 27 |
| 2.3.8. Качество поставляемого ресурса..... | 27 |
| 2.3.9. Воздействие на окружающую среду | 27 |
| 2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта | 29 |
| 2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения | 29 |
| 2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения..... | 30 |
| 2.4.1. Институциональная структура | 30 |
| 2.4.2. Характеристика системы водоотведения..... | 30 |
| 2.4.3. Балансы мощности и ресурса | 31 |
| 2.4.4. Доля поставки водоотведения по приборам учета | 31 |
| 2.4.5. Зоны действия источников водоотведения | 31 |
| 2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения..... | 31 |
| 2.4.7. Надежность работы системы водоотведения..... | 32 |
| 2.4.8. Качество поставляемого ресурса..... | 32 |
| 2.4.9. Воздействие на окружающую среду | 32 |
| 2.4.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта | 33 |
| 2.4.11. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения | 33 |



| | |
|---|----|
| 2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТБО..... | 34 |
| 2.5.1. Институциональная структура | 34 |
| 2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО..... | 34 |
| 2.5.3. Балансы мощности и ресурса | 34 |
| 2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО..... | 35 |
| 2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО..... | 35 |
| 2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО | 36 |
| 2.5.7. Воздействие на окружающую среду | 36 |
| 2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта | 36 |
| 2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО..... | 37 |
| 3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ..... | 39 |
| 3.1. Количественное определение перспективных показателей развития..... | 39 |
| 3.1.1. Динамика изменения численности населения | 39 |
| 3.1.2. Динамика изменения строительных площадей | 41 |
| 3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы | 41 |
| 4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ..... | 47 |
| 5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ..... | 53 |
| 5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении | 53 |
| 5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении..... | 56 |
| 5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении | 59 |
| 5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении | 61 |
| 5.5. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО..... | 63 |
| 6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ..... | 65 |
| 6.1. Объемы и источники инвестиций..... | 65 |
| 6.2. Краткое описание форм организации проектов..... | 68 |
| 6.3. Динамика уровней тарифов | 68 |
| 6.4. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии | 70 |
| 6.4.1. Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы | 70 |
| 6.4.2. Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги..... | 72 |
| 7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ ПРОГРАММНОГО ДОКУМЕНТА..... | 74 |
| 7.1. Ответственный за реализацию программы | 74 |
| 7.2. План-график работ по реализации программы..... | 75 |
| 7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы..... | 78 |
| 7.4. Порядок и сроки корректировки программы..... | 78 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | 79 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1..... | 80 |



СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ,
принимавших участие в разработке, контроле и согласовании

| Должность | И.О.Ф. | Подпись | Дата |
|---|-----------------|---------|-----------|
| Начальник теплотехнического отдела | С. М. Каблшов | | 11.2017г. |
| Главный специалист теплотехнического отдела | С.Н. Пильгуй | | 11.2017г. |
| Начальник группы теплотехнического отдела | Д.Л. Морозов | | 11.2017г. |
| Ведущий инженер отдела водо- снабжения и водоотведения | И.О. Коготков | | 11.2017г |
| Ведущий инженер ОПРЭС | М.Ю. Пивоварова | | 11.2017г. |
| Инженер 1 категории ОПРЭС | М.В. Шрамко | | 11.2017г. |



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

| | |
|------------------------------------|---|
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум |
| Основание для разработки Программы | <ol style="list-style-type: none"> 1. Градостроительный кодекс Российской Федерации. 2. Жилищный кодекс Российской Федерации. 3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». 4. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». 5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении». 6. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении». 7. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 8. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса». 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 10. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 11. Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 397/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; 12. Генеральный план сельского поселения Сорум. |
| Заказчик Программы | Администрация сельского поселения Сорум |
| Разработчик Программы | Закрытое акционерное общество Генеральный подрядчик «Сибгипрокоммунэнерго» г. Новосибирск |
| Цель Программы | Обеспечение сбалансированного перспективного развития систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и |



| | |
|--|--|
| Цель Программы | здоровье человека и повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов на долгосрочный период до 2027 года. |
| Задачи Программы | <p>Основными задачами Программы являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; 2. перспективное планирование развития коммунальных систем; 3. разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры; 4. повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры; 5. обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Сроки реализации Программы | 2017-2027 годы |
| Важнейшие целевые показатели Программы | <ol style="list-style-type: none"> 1. По системам электроснабжения (до конца 2027 года): <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение возможности подключения объектов нового строительства общей нагрузкой 0,213 МВт на шинах ТП; 2. По системам теплоснабжения (до конца 2027 года): <ul style="list-style-type: none"> • обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов); • оптимизация существующей системы теплоснабжения; 3. По системам водоснабжения (до конца 2027 года): <ul style="list-style-type: none"> • снижение удельного веса сетей, нуждающихся в замене; • увеличение количества проб воды, соответствующих нормативам, до 100%; 4. По системам водоотведения (до конца 2027 года): <ul style="list-style-type: none"> • снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения; • качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. 5. По системе сбора и утилизации (захоронения) ТКО (до конца 2027 года): <ul style="list-style-type: none"> • соответствие объектов утилизации (захоронения) ТКО нормативным требованиям; • увеличение доли ТКО, направляемых на обработку до 100%; • уменьшение доли ТКО, направляемых на захоронение до 77%. |



| | |
|---|---|
| <p>Объем и источники финансирования Программы</p> | <p>Необходимый объем финансирования Программы – 727,49 млн. рублей, в том числе по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2017 год – 0,23 млн. рублей; 2018 год – 80,42 млн. рублей; 2019 год – 106,13 млн. рублей; 2020 год – 110,03 млн. рублей; 2021 год – 104,37 млн. рублей; 2022-2027 годы – 326,31 млн. рублей; <p>из них за счет средств бюджетов разных уровней – 715,02 млн. рублей, в том числе по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2017 год – 0,23 млн. рублей 2018 год – 80,16 млн. рублей; 2019 год – 103,87 млн. рублей; 2020 год – 106,84 млн. рублей; 2021 год – 100,93 млн. рублей; 2022-2027 годы – 322,99 млн. рублей; <p>за счет собственных средств ресурсоснабжающих организаций – 11,33 млн. рублей, в том числе по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2018 год – 0,20 млн. рублей; 2019 год – 2,11 млн. рублей; 2020 год – 3,00 млн. рублей; 2021 год – 3,14 млн. рублей; 2022-2027 годы – 2,88 млн. рублей; <p>за счет заемных средств (кредиты) – 1,29 млн. рублей, в том числе по годам реализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> 2018 год – 0,08 млн. рублей; 2019 год – 0,17 млн. рублей; 2020 год – 0,21 млн. рублей; 2021 год – 0,34 млн. рублей; 2022-2027 годы – 0,49 млн. рублей. |
|---|---|

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения

2.1.1. Институциональная структура

На отчётный период (2016 г.) электроснабжение объектов, расположенных на территории с.п. Сорум, осуществлялось от ПС 110/6 кВ «Сорум» подключенной по двум ВЛ-110 кВ: ВЛ-110 кВ Надым - Сорум и ВЛ-110 кВ Сорум – Белоярская (транзит с ПС «Верхнеказымская»).

ПС «Сорум» (с установленными трансформаторами 2х16 МВА) и ВЛ-110 кВ обслуживаются филиалом АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс».

На территории с.п. Сорум основной организацией оказывающей услуги по передаче электроэнергии юридическим и физическим лицам является Сорумское ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

Служба ЭВС Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» осуществляют эксплуатацию, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Сорум.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.1.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 4-3.1-ПКР.ЭС) Обосновывающих материалов.

2.1.2. Характеристика системы электроснабжения

По состоянию на 01.06.2017 г. в электрических сетях с.п. Сорум находилось в эксплуатации 15 трансформаторных подстанций (ТП) 6/0,4 кВ, находящихся на балансе ООО «Газпром трансгаз Югорск».

Все трансформаторные подстанции обслуживаются специалистами службы ЭВС Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск», которые осуществляют эксплуатацию, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт электрических сетей для обеспечения бесперебойного энергоснабжения объектов, предприятий и населения с.п. Сорум.

Электроснабжение потребителей сельского поселения осуществляется по двум ЛЭП-6кВ (яч.№26 и яч.№27), отходящим с разных секций шин ЗРУ-6 кВ ПС «Сорум». Схема построения распределительных сетей 6 кВ радиальная с элементами двухлучевой.

Суммарная протяжённость распределительных линий (по трассе) 6 кВ составляет 8,6 км.

Протяжённость кабельных линий 6 кВ составляет 2,74 км.

Протяжённость воздушных линий 6 кВ составляет 5,86 км.

Основные технические характеристики центров питания сельского поселения Сорум представлены в таблице 2.1.1.

Основные технические характеристики трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ сельского поселения Сорум представлены в таблице 2.1.2.

Основные данные по протяженности ЛЭП 6-110 кВ по сельскому поселению Сорум представлены в таблице 2.1.3.

Таблица 2.1.1

Технические характеристики центров питания (электроснабжения) с.п. Сорум

| Наименование центра питания | Ведомственная принадлежность | Система напряжений, кВ | Кол-во и мощность трансформаторов, МВА | Максимальная нагрузка на шинах 6 кВ ЦП (зимний максимум), МВт | | Располагаемая мощность (для населённого пункта) | Резерв мощности на центре питания (для населённого пункта), МВт |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------|--|---|-----------------------|---|---|
| | | | | Всего | По населённому пункту | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| ПС «Сорум» | АО «Тюменьэнерго» «Энергокомплекс» | 110/6 | 2x16 | 0,86 | 0,86 | нет данных | нет данных |

Таблица 2.1.2

Технические характеристики трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ с.п. Сорум

| №№ п/п | №№ ТП | Наименование и адрес | Тип ТП | Мощность трансформаторов, кВА | Нагрузка на шинах ТП, кВт | | Резерв, кВт |
|---|-------|----------------------|--------|-------------------------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | | | | | допустимая | расчётная | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.1 ТП 6/0,4 кВ - ООО «Газпром энерго» | | | | | | | |
| 1 | 1-1 | Скважины №№5,6 | КТП | 100 | 92 | 15 | 77 |
| 2 | 1-3 | Скважины №№3,9 | КТП | 63 | 58 | 15 | 43 |
| 3 | 1-4 | ОРС | 2КТП | 2x630 | 638 | 200 | 438 |
| 4 | 1-5 | Школа | КТП | 400 | 368 | 80 | 288 |
| 5 | 1-7 | Гостиница | 2КТП | 2x630 | 638 | 200 | 438 |
| 6 | 1-8 | Котельная | 2КТП | 2x630 | 638 | 150 | 488 |
| 7 | 1-9 | ФОК | 2КТП | 2x400 | 405 | 160 | 245 |
| 8 | 2-1 | Скважины №8,10 | КТП | 40 | 37 | 15 | 22 |
| 9 | 2-3 | Скважина №1 | КТП | 25 | 23 | 10 | 13 |
| 10 | 2-4 | Пождепо | КТП | 160 | 147 | 30 | 117 |
| 11 | 2-5 | УПТТиСТ | КТП | 250 | 230 | 40 | 190 |
| 12 | 2-7 | КОС | КТП | 400 | 368 | 80 | 288 |
| 13 | 2-8 | РСУ-5 | КТП | 250 | 230 | 70 | 160 |
| 14 | 2-9 | ФКРС | КТП | 250 | 230 | 50 | 180 |
| Итого по существующим 6/0,4 кВ - ООО «Газпром энерго» : | | | | 6518 | 4100 | 1115 | 2985 |
| 1.2 ТП 6/0,4 кВ - потребителя | | | | | | | |
| 1 | 2-6 | Вагон-городок | КТП | 250 | 230 | 20 | 210 |
| Итого по ТП 6/0,4кВ потребителя: | | | | 250 | 230 | 20 | 210 |



Характеристики ЛЭП 6-110 кВ в с.п. Сорум

| №№ п.п. | Наименование | Ед. изм. | Существующее положение (01.06.2017 г.) | |
|------------|--|-------------|--|--------|
| | | | 6кВ | 110кВ* |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| | Протяжённость (по трассе) линий, в том числе: | км | 8,6 | - |
| | а) кабельных | "- | 2,74 | - |
| | б) воздушных | "- | 5,86 | - |

2.1.3. Балансы мощности и ресурса

Данные по балансам электрической энергии на примере Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» приведены в таблице 2.1.4.



Таблица 2.1.4

Балансы электрической энергии Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск»

| № № п/п | 2016 год | | | | | 2027 год | | | | |
|---------------|---|---|---|-----------------|-------------------------|--|---|---|-----------------|-------------------|
| | Покупка электро-энергии, млн. кВт.ч | Реализация электроэнергии, млн. кВт.ч | Потери электроэнергии, млн. кВт.ч (%) | Процент, % | Сверх нор- мат.,% | Покупка электроэнергии, тыс. кВт.ч | Реализация электроэнергии, тыс. кВт.ч | Потери электроэнергии, тыс. кВт.ч | Процент, % | Сверх- нормат. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | нет данных | нет данных | нет данных | нет дан- ных | нет дан- ных | нет данных | нет данных | нет данных | нет дан- ных | нет дан- ных |



2.1.4. Доля поставки электрической энергии по приборам учета

По данным предоставленным Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» на 01.06.2017 г в с.п. Сорум, 100 % потребителей электрической энергии оснащены приборами учета.

2.1.5. Зоны действия источников электрической энергии

Действующие источники обеспечивают 100 % электроснабжения сельского поселения Сорум.

Проблем в части рациональности зон действия существующих источников электроснабжения не выявлено.

2.1.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников электрической энергии

Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2027 г. представлены в таблице 2.1.5.



Резервы и дефициты мощности по центрам питания (электроснабжения) с перспективой на 2027 г.

| №№ п.п. | Наименование ЦП | Система напряжений, кВ | | Кол-во и мощность тр-ров, МВА | | Максимальная нагрузка на шинах 10 кВ ЦП (с перспективой на 2027г.), МВт | Располагаемая мощность | Профицит (+)/ дефицит(-) мощности |
|------------|-----------------|------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------|-----------------------------------|
| | | существующая 2016 г. | проектируемая 2027 г. | существующая 2016 г. | проектируемая 2027 г. | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 10 кВ | 8 | 9 |
| 1 | ПС «Сорум» | 110/6 | 110/6 | 2x16 | 2x16 | 1,01 | нет данных | нет данных |



2.1.7. Надежность работы системы электроснабжения

Существующая схема построения электрических сетей 110 кВ, обеспечивает достаточную надёжность электроснабжения сельского поселения Сорум.

Существующая схема построения распределительных сетей 6 кВ, параметры ТП в целом соответствуют требованиям ПУЭ и РД 34.20.185-94 по надёжности электроснабжения. Подстанции 6/0,4 кВ, питающих ответственных потребителей, являются двухтрансформаторными, подключены по двухлучевой схеме, что соответствует требованиям ПУЭ по надёжности электроснабжения этой группы потребителей.

Все ТП 6/0,4 кВ находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов службы ЭВС Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ведётся контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание.

В связи со значительным физическим износом и превышением эксплуатационного срока использования оборудования существующих электрических сетей 6 кВ на расчётный срок 2027 год необходимо провести реконструкцию электрических сетей 6 кВ с частичной заменой опор и подвеской изолированного провода (СИП-3) взамен голого провода, а так же заменить часть трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ.

Подвеска СИП позволит существенно сократить затраты на эксплуатацию воздушных линий, снизить количество аварийных отключений и объём недоотпуска электроэнергии, а также практически исключить случаи несанкционированных подключений к воздушным линиям и хищения электроэнергии, и, соответственно, повысить надёжность и качество электроснабжения потребителей.

Точки подключения, количество новых ЛЭП-0,4 кВ, их марки и сечения должны определяться на стадии конкретного проектирования.

Все категорированные потребители должны в перспективе подключаться к двум независимым источникам питания, в качестве которых в соответствии с §1-2-10 ПУЭ приняты секционированные сборные шины ТП, либо, в качестве резервного источника питания используются имеющиеся у потребителя стационарные или передвижные дизель-генераторы.

Для электроснабжения ответственных потребителей должны применяться двухтрансформаторные ТП-6/0,4 кВ с секционированными шинами или однострансформаторные с резервированием потребителей от ближайшей ТП (от смежной полупетли или другой магистрали). Для ответственных потребителей 1 категории по надёжности электроснабжения необходимо применение АВР.

2.1.8. Качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

2.1.9. Воздействие на окружающую среду

В процессе строительства и эксплуатации линий электропередачи и трансформаторных подстанций не оказывается вредного воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды обеспечивается конструктивными решениями предусмотренных настоящей «Схемой» оборудования, материалов и рекомендуемых типовых решений, в связи с чем, дополнительные мероприятия не требуются.

2.1.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу электрической энергии в соответствии с приказами Региональной службы по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры за период с 2015 г. по 2016 г. представлены в таблице 2.1.6.

Таблица 2.1.6

Утвержденные тарифы на электрическую энергию за период с 2015 г. по 2016 г.

| Ед. изм. | Период действия | | | |
|-----------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | с 01.01.2015 по 30.06.2015 г. | с 01.07.2015 по 31.12.2015 г. | с 01.01.2016 по 30.06.2016 г. | с 01.07.2016 по 31.12.2016 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| руб./кВтч | 1,52 | 1,71 | 1,71 | 1,81 |

Показатели финансового состояния ООО "Газпром трансгаз Югорск" представлены в таблице 2.1.7

Таблица 2.1.7.

Показатели финансового состояния ООО "Газпром трансгаз Югорск"

| № п/п | Показатели | Факт 2014 г., тыс.руб. | Факт 2015 г., тыс.руб. |
|-------|--|------------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг | 254 312 966 | 274 375 989 |
| 2 | Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг | (228 494 192) | (248 936 573) |
| 3 | Валовая прибыль (убыток отчетного периода) | 25 818 774 | 25 439 416 |
| 4 | Чистая прибыль (убыток) | 4 214 825 | 2 035 077 |

По данным бухгалтерского учета Общества финансовый результат хозяйственной деятельности за 2015 год прибыль в размере 2 035,08 млн. руб.

2.1.11. Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

Существующая схема построения распределительных сетей 6 кВ, параметры ТП в целом соответствуют требованиям ПУЭ и РД 34.20.185-94 по надёжности электроснабжения. Подстанции 6/0,4 кВ, питающих ответственных потребителей, являются двухтрансформаторными, подключены по двухлучевой схеме, что соответствует требованиям ПУЭ по надёжности электроснабжения этой группы потребителей.

Все ТП 6/0,4 кВ находятся в удовлетворительном техническом состоянии. Силами специалистов службы ЭВС Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» ведётся контроль технического состояния трансформаторных подстанций и их своевременное плановое обслуживание.

В связи со значительным физическим износом и превышением эксплуатационного срока использования оборудования существующих электрических сетей 6 кВ на расчётный срок 2027 год необходимо провести реконструкцию электрических сетей 6 кВ с частичной заменой опор и подвеской изолированного провода (СИП-3) взамен голого провода, а так же заменить часть трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ.



2.2. Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

2.2.1. Институциональная структура

Структура теплоснабжения с.п. Сорум представляет собой централизованное производство, передачу по тепловым сетям тепловой энергии до потребителя.

Обслуживание централизованной системы теплоснабжения с.п. Сорум осуществляет ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское линейное управление магистральных газопроводов.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.2.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.2.2. Характеристика системы теплоснабжения

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии на территории с.п. Сорум осуществляется от двух существующих котельных:

- Котельная №1 «РЭМЭКС»;
- Котельная №3 «Кимак-3».

Котельные №1 и №3 используются в качестве основных источников теплоснабжения для покрытия тепловых нагрузок отопления жилого поселка, регулирование отпуска тепловой энергии от котельных производится по температурному графику качественного регулирования 95/70 °С в зависимости от температуры наружного воздуха, а также для покрытия тепловых нагрузок горячего водоснабжения жилого поселка, от котельных теплоноситель подается в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка; температура теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть горячего водоснабжения жилого поселка 60 °С, регулирование отпуска тепловой энергии производится количественно, в зависимости от объема потребления горячей воды.

Основным видом топлива для котельных является природный газ, резервное - дизельное топливо.

Потребители тепловой энергии представляют собой здания жилого, социально-культурного, административного, а также производственного назначения.

Основные технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Сорум представлены в таблице 2.2.1.

Основные технические характеристики сетей теплоснабжения с.п. Сорум представлены в таблице 2.2.2.

Подробное описание характеристик котельного оборудования и сетей теплоснабжения приведено в Разделе 3.2.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.



Технические характеристики котельного оборудования источников тепловой энергии с.п. Сорум

| Наименование источника тепловой энергии | Марка основного оборудования | Износ котельного оборудования, % | Тепловая мощность | | Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | КПД, % | Год ввода в эксплуатацию | Топливо основное/резервное | Теплоноситель | Температурный график, 0С | Учёт тепловой энергии | Оборудование водоподготовки | Наличие автоматизации | Предприятия надзорных органов | |
|---|------------------------------|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|---|--------|--------------------------|-------------------------------|---------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------|-----------------------|--|--|
| | | | установленная, Гкал/ч | располагаемая, Гкал/ч | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | |
| Котельная №1 | ТТ-3150 | 59 | 2,700 | 2,700 | 7,690 | 94,5 | 2008 | природный газ/ диз.топливо | вода | 95/70, 60/50 | ВКТ-5 ПРЭМ | нет | нет | Предприятия надзорными органами по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источника не выдавались | |
| | ТТ-3150 | | 2,700 | 2,700 | | 94,5 | 2008 | | | | | | | | |
| | ТТ-3150 | | 2,700 | 2,700 | | 94,5 | 2008 | | | | | | | | |
| | ТТ-3150 | | 2,700 | 2,700 | | 94,5 | 2008 | | | | | | | | |
| | Всего | | 10,800 | 10,800 | | | | | | | | | | | |
| Котельная №3 | Кимак-3 | | 3,000 | 3,000 | | 92,4 | 1998 | природный газ/ диз.топливо | вода | 95/70, 60/50 | нет | 4 установки ХВП 9м3/ч | нет | | |
| | Кимак-3 | | 3,000 | 3,000 | | 92,4 | 1998 | | | | | | | | |
| | Кимак-3 | | 3,000 | 3,000 | | 92,4 | 1998 | | | | | | | | |
| | Кимак-3 | | 3,000 | 3,000 | | 92,4 | 1998 | | | | | | | | |
| | Всего | | 12,000 | 12,000 | | | | | | | | | | | |

Технические характеристики сетей теплоснабжения с.п. Сорум

| Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения | Наименование источника тепловой энергии | Тепловые сети | Прокладка тепловых сетей | Протяж-ть труб-дов тепловых сетей, в 2-х трубном исчислении, м | Год ввода | Температурный график, 0С | Наличие ЦТП | Компенсирующие устройства | Статистика отказов (аварий) | Тепловые потери, Гкал/ч / % | Состояние учета тепловой энергии, % | Качество диспетчеризации и эксплуатации |
|--|---|--|--|--|---|--------------------------|-------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ | Котельная №1 | Двух-четырёхтрубные кольцевые, резервированные | Подземная в непроходных каналах и надземная на низких опорах | 12600,0 | 2003 и позже - 10% 2002 и раньше - 90% | 95/70, 60/50 | нет | Углы поворота трасс и П-образные и компенсаторы | За три года, предшествующие 2017 г. отказов и аварийно-восстановительных ремонтов тепловых сетей не зафиксировано | 0,774/8,71 | 22,0 | Диспетчерская служба отсутствует. Контроль за работой оборудования и сетей осуществляется в рабочее время техническим персоналом. |
| | Котельная №3 | | | | | | | | | | | |



2.2.3. Балансы мощности и ресурса

Показатели производства и потребления тепловой энергии, а также присоединенная нагрузка потребителей на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.3.

Таблица 2.2.3

Показатели производства и потребления тепловой энергии

| Наименование зон действия источников ТЭ, расчётно-планировочных образований | Показатель | Ед. изм. | Значение на 01.01.2017 г. |
|---|---|---------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Источники теплоснабжения ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ | | | |
| Зона действия котельных № 1, № 3 (планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:03, 01:02:01, 01:02:02, 01:02:03, 01:03:01, 01:03:02, 01:03:04, 01:03:05, 01:04:01 с перспективной застройкой) | 1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе: | Гкал | 24081.00 |
| | 1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе: | Гкал | 23541.00 |
| | - население | | 13995.00 |
| | - бюджетные организации | | 2600.00 |
| | - прочие потребители | | 1070.00 |
| | - потребление собственными объектами | | 5876.00 |
| | 1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды | | 540.00 |
| | 2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 7.690 |
| | - на отопление | Гкал/ч | 5.864 |
| | - на вентиляцию | | 1.021 |
| - на ГВС | 0.804 | | |

2.2.4. Доля поставки тепловой энергии по приборам учета

По данным ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, приборами учёта тепловой энергии оснащены 22,0 % потребителей тепловой энергии.

2.2.5. Зоны действия источников тепловой энергии

Зоны действия источников тепловой энергии с.п. Сорум охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зоны действия источников тепловой энергии сельского поселения Сорум представлены на Рис 3.2.1 раздела 3.2.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.2.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников тепловой энергии

Балансы тепловых мощностей и тепловых нагрузок в зонах действия котельных с.п. Сорум на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.4.

В целом по сельскому поселению Сорум на 01.01.2017 г. дефицита мощностей источников тепловой энергии нет.



Таблица 2.2.4

Балансы тепловых мощностей и нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии с.п. Сорум на 01.01.2017 г

| Наименование источника тепловой энергии | Тепловая мощность | | Подключенная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч | Расчетные потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал/ч | Расчетный отпуск тепловой мощности в тепловую сеть, Гкал/ч | Расчетное потребление тепловой мощности на собств., хоз. и технологические нужды, Гкал/ч | Располагаемая тепловая мощность нетто при работе всего оборудования, Гкал/ч | Резерв(+), либо дефицит(-) тепловой мощности при работе всего оборудования, Гкал/ч |
|--|-----------------------|-----------------------|---|--|--|--|---|--|
| | установленная, Гкал/ч | располагаемая, Гкал/ч | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Всего по источникам теплоснабжения с.п. Сорум | 22.800 | 22.800 | 7.690 | 0.734 | 8.424 | 0.173 | 22.627 | 14.203 |
| в том числе: | | | | | | | | |
| Источники теплоснабжения ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, в том числе: | 22.800 | 22.800 | 7.690 | 0.734 | 8.424 | 0.173 | 22.627 | 14.203 |
| Котельная № 1 | 10.800 | 10.800 | 7.690 | 0.734 | 8.424 | 0.173 | 22.627 | 14.203 |
| Котельные № 3 | 12.000 | 12.000 | | | | | | |

2.2.7. Надежность работы системы теплоснабжения

Основным показателем работы теплоснабжающего предприятия является бесперебойное и качественное обеспечение потребителей тепловой энергией, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства, а также сокращения количества аварий на тепловых сетях.

Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Сорум на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.2.5.

Таблица 2.2.5

Показатели надежности теплоснабжения сельского поселения Сорум на 01.01.2017 г.

| Показатели | Единица измерения | Значение |
|---|-------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| Количество аварий | ед. | 0 |
| Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения | час./дней | 6312/263 |
| Уровень потерь | % | 8,71 |
| Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть | тыс. Гкал | 23,541 |
| Общая протяженность тепловых сетей (в двухтрубном исчислении) | км. | 12,6 |
| Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене | % | 0,0 |
| Протяженность тепловых сетей, нуждающихся в замене | км. | 0,0 |

2.2.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг по теплоснабжению сельского поселения Сорум определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества услуг теплоснабжения, предоставляемых теплоснабжающими организациями, являются:

- бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода;
- бесперебойное круглосуточное горячее водоснабжение в течение года;
- обеспечение нормативной температуры воздуха в отапливаемых помещениях;
- обеспечение соответствия температуры, состава и свойств горячей воды в точке водоразбора требованиям СанПиН 2.1.4.2496-09;
- обеспечение необходимого давления во внутридомовой системе отопления и в системе горячего водоснабжения в точке разбора.

2.2.9. Воздействие на окружающую среду

Для определения влияния системы теплоснабжения на окружающую среду устанавливают предельно допустимые выбросы (ПДВ) вредных веществ предприятиями в атмосферу в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-2014 "Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями" и предельно допустимые сбросы (ПДС) веществ в водные объекты в соответствии с ГОСТ 17.1.1.01-77 "Охрана природы. Гидросфера. Использование и охрана вод." и «Методикой расчета предельно допустимых сбросов (ПДС) веществ в водные объекты со сточными водами».

Источники тепловой энергии с.п. Сорум работают на природном газе. Нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах: оксида углерода, продукты неполного сгорания углеводородов и др.

Сведения о негативном воздействии деятельности теплоснабжающих предприятий на окружающую среду отсутствуют.

2.2.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на производство и передачу тепловой энергии ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ за период с 2014 г. по 2016 г. по данным постановлений Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа представлены в таблице 2.2.6 Динамика изменения тарифов на тепловую энергию для потребителей так же представлена на рисунке 2.2.1.

Таблица 2.2.6

Утвержденные тарифы на тепловую энергию за период с 2014 г. по 2016 г.

| Организации, предоставляющие услуги теплоснабжения | Ед. изм. | Период действия | | | | |
|--|-----------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | | с 01.07.2014 по 31.12.2014 г. | с 01.01.2015 по 30.06.2015 г. | с 01.07.2015 по 31.12.2015 г. | с 01.01.2016 по 30.06.2016 г. | с 01.07.2016 по 31.12.2016 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 |
| ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ | руб./Гкал с НДС | 730,580 | 730,580 | 789,030 | 789,030 | 822,170 |

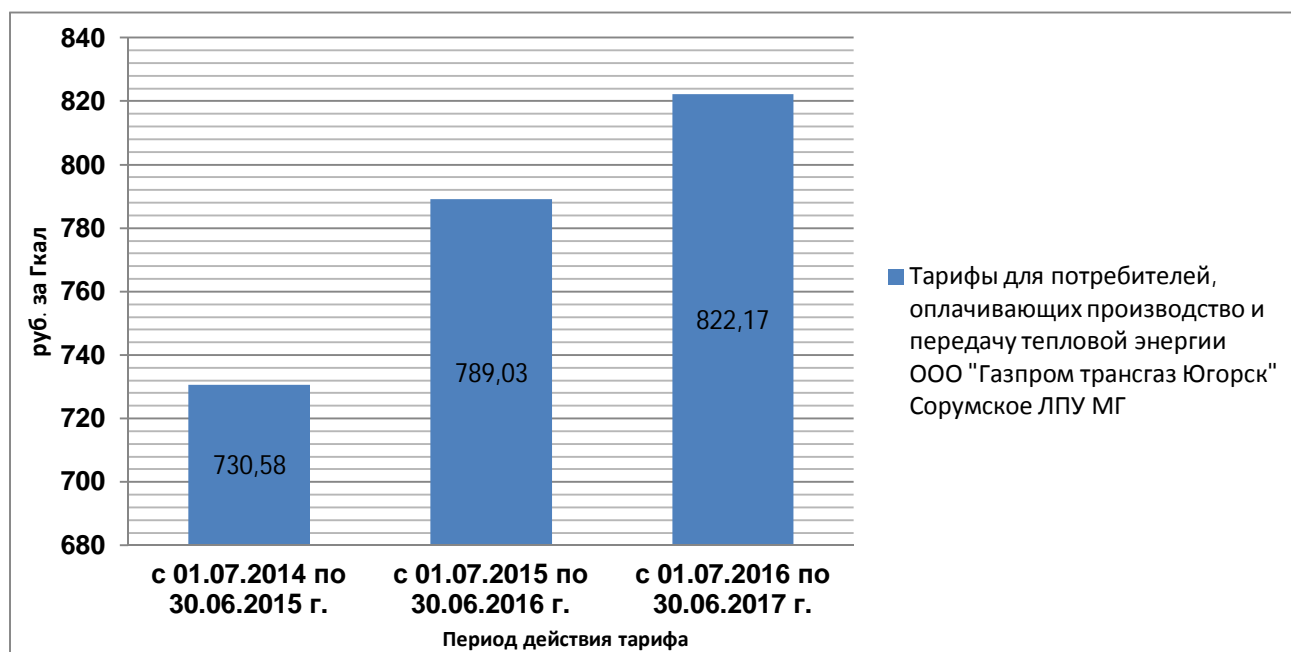


Рис. 2.2.1. Динамика изменения тарифов на тепловую энергию для потребителей ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ

Из анализа таблицы следует, что тарифы на тепловую энергию неуклонно растут. Основной причиной увеличения тарифов на тепловую энергию, производимую источниками тепловой энергии, является постоянное повышение цен на энергоносители, необходимые для производства тепловой энергии, постоянные вложения в ремонт и модернизацию оборудования, общая инфляция.

2.2.11. Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

В настоящее время существуют следующие проблемы в системе теплоснабжения сельского поселения Сорум:

- несоответствие состояния котельного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровню надежности;
- недостаток приборов учета тепловой энергии на котельных и у потребителей;
- нарушение гидравлического режима.

2.3. Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения

2.3.1. Институциональная структура

В настоящее время объекты систем водоснабжения находятся в собственности и эксплуатируются ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, на правах хозяйственного ведения.

ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, заключает прямые договора с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов, на услуги водоснабжения.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.3.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.3.2. Характеристика системы водоснабжения

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Сорум представлены в таблице 2.3.1.

Основные технические характеристики сетей водоснабжения с.п. Сорум представлены в таблице 2.3.2.

Подробное описание характеристик источников и сетей водоснабжения приведено в Разделе 3.3.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.



Таблица 2.3.1

Основные технические характеристики оборудования источников водоснабжения с.п. Сорум

| Наименование источника водоснабжения | № скважинного водозабора | Марка насоса | Производительность, м ³ /час | Установленная производительность очистных сооружений, м ³ /сут. | Оборудование водопроводных очистных сооружений | Общая протяженность водопроводных сетей, км | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВт*ч/куб.м |
|--------------------------------------|--------------------------|--------------|---|--|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Скважинный водозабор | 601 | ЭЦВ 6-16-110 | 16 | 1000 | 1. ВОС Главный корпус (размещено технологическое оборудование); 2.1 Аэрационная колонна ; 2.2 фильтры обезжелезивания ФОВ-2,06-6 (6 шт.) 3. Резервуары чистой воды, ёмк. 500 м ³ и 1000 м ³ 4. Бактерицидная установка УВД-50/7-А1 5. Насосная станция 2-го подъёма. | 10,0 | 2,29 |
| | 612 (603) | ЭЦВ 6-10-140 | 10 | | | | |
| | 605 | DAB 250 | 15 | | | | |
| | 606 | ЭЦВ 6-10-140 | 10 | | | | |
| | 608 | DAB 250 | 15 | | | | |
| | 610 | ЭЦВ 6-10-110 | 10 | | | | |
| | 621 | ПВ-10/8М1 | 276 | | | | |



Технические характеристики сетей водоснабжения с.п. Сорум

| Наименование источника водоснабжения | Производительность очистных сооружений, м3/сут. | Год прокладки трубопроводов водопроводных сетей | Материал трубопроводов водопроводных сетей | Протяженность трубопроводов водопроводных сетей, м | Износ трубопроводов, % | Подано воды в водопроводную сеть, тыс. м3/год | Потери в сетях водоснабжения, % |
|--------------------------------------|---|---|--|--|------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Скаженный водозабор | 1000 | 1984-2004 | сталь | 16900 | 70 | 231,4 | 1,2 |

2.3.3. Балансы мощности и ресурса

Показатели производства и потребления холодной воды на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3

Балансы мощностей и нагрузок в зонах действия источников водоснабжения

| № п.п. | Показатель | Ед. изм. | Значение на 01.01.2017 г. |
|--------|---|---------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 1. Объем выработки воды (поднято воды) | тыс. м ³ | 253,391 |
| | 2. Пропущено воды через очистные сооружения | | 253,391 |
| | 3. Получено воды со стороны | | 0,000 |
| | 4. Годовое потребление воды всего, в том числе: | | 253,391 |
| | 4.1. Вода на технологические нужды (собственные) | | 20,440 |
| | то же в % | | 8,07% |
| | 4.2. Отпуск в сеть, в том числе: | | 232,951 |
| | 4.2.1. Потери в сетях и неучтенные расходы | | 2,800 |
| | (то же, в %) | | 1,20% |
| | 4.2.2. Отпуск из сети всего (полезный отпуск), в том числе: | | 230,151 |
| | - население | | 71,622 |
| | - бюджетные потребители | | 3,759 |
| | - прочие | | 154,770 |

2.3.4. Доля поставки холодного водоснабжения по приборам учета

По данным ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, приборами учёта холодного водоснабжения оснащены 100,0 % потребителей холодного водоснабжения.

2.3.5. Зоны действия источников водоснабжения

Зоны действия источников водоснабжения в с.п. Сорум охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

2.3.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников холодного водоснабжения

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоснабжения на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4

Резервы и дефициты мощности источников водоснабжения с.п. Сорум

| Показатель | Значение на 01.01.2017 г. |
|---|---------------------------|
| 1 | 2 |
| Полная фактическая производительность ВЗУ, м3/ч | 1000,0 |
| Потребление воды в сутки максимального водоразбора, м3/сут. | 600,0 |
| Резерв производственной мощности, % | 40,0 |

2.3.7. Надежность работы системы водоснабжения

По данным ООО «Газпром трансгаз Югорск» за 2016 год на водопроводных сетях с.п. Сорум аварий не зафиксировано.

Основные причины аварий – порывы водопроводов. К наиболее проблемным трубопроводам относятся стальные участки и истекшим сроком эксплуатации (более 20 лет).

В результате технического обследования сетей водоснабжения установлено:

- неувязка сетей по диаметрам, наличие длинных тупиковых водоводов, расчленённость сетей. Данные недостатки усложняют эксплуатацию сетей и затрудняют поддержание оптимального гидравлического режима в сетях;

- большой износ сетей негативно сказывается на работе системы водоснабжения, увеличивает затраты на эксплуатацию, приводит к увеличению себестоимости услуг водоснабжения.

2.3.8. Качество поставляемого ресурса

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушение которых выявляется в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно-эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и др., являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 100%.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоснабжения

| Нормативные параметры качества | Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества | Учетный период (величина) снижения оплаты за нарушение параметров | Условия расчета | |
|--|---|--|------------------------------|--|
| | | | При наличии прибора учета | При отсутствии приборов учета |
| Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год | а) не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 4 часов | За каждый час, превышающий (суммарно) допустимый период нарушения | По показаниям приборов учета | С 1 человека по установленному нормативу |
| | | (3) за расчетный период | | |
| Бесперебойное круглосуточное водоснабжение | | | | |
| Постоянное соответствие состава и свойств воды стандартам и нормативам, установленным органами Госсанэпиднадзора России и органами местного самоуправления | Не допускается | За каждый час(суммарно) периода снабжения водой, не соответствующей установленному нормативу за расчетный период | | С 1 человека по установленному нормативу |

2.3.9. Воздействие на окружающую среду

Реализация проектов реконструкции и технического перевооружения систем водоснабжения с.п. Сорум повлечет увеличение нагрузки на компоненты окружающей среды. В строительный период в ходе работ по строительству и реконструкции водоводов неизбежны следующие основные виды воздействия на компоненты окружающей среды:

- загрязнение атмосферного воздуха и акустическое воздействие в результате работы строительной техники и механизмов;



- образование определенных видов и объемов отходов строительства, демонтажа, сноса, жизнедеятельности строительного городка;
- образование различного вида стоков (поверхностных, хозяйственно-бытовых, производственных) с территории проведения работ.

Данные виды воздействия носят кратковременный характер, прекращаются после завершения строительных работ и не окажет существенного влияния на окружающую среду.

Для предотвращения влияния на компоненты окружающей среды в течение строительного периода предлагается осуществлять мероприятия:

- работы производить минимально возможным количеством строительных механизмов и техники, что позволит снизить количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- предусмотреть организацию рационального режима работы строительной техники;
- при длительных перерывах в работе запрещается оставлять механизмы и автотранспорт с включёнными двигателями, исключить нерабочий отстой строительной техники с включенным двигателем;
- не допускать отстоя на строительной площадке «лишнего» транспорта и механизмов (строгое соблюдение графика работ);
- для уменьшения токсичности и дымности отходящих газов дизельной строительной техники применять каталитические и жидкостные нейтрализаторы, сажевые фильтры;
- организовать подъезды к строительной площадке таким образом, чтобы максимально снизить шумовое воздействие на жилую застройку;
- для звукоизоляции двигателей строительных машин применить защитные кожуха и звукоизоляционные покрытия капотов, предусмотреть изоляцию стационарных строительных механизмов шумозащитными палатками, контейнерами и др.;
- предусматривать организацию сбора, очистки и отведения загрязненного поверхностного стока со строительной площадки с целью исключения попадания загрязнителей на соседние территории, в поверхностные и подземные водные объекты;
- для предотвращения попадания загрязнения с участка строительных работ на окружающую территорию предусмотреть установку мойки колес строительного автотранспорта, оборудованную системой оборотного водоснабжения;
- запрещается захоронение на территории ведения работ строительного мусора, захламление прилегающей территории, слив топлива и масел на поверхность почвы;
- запрещается сжигание отходов на строительной площадке;
- строительный мусор должен складироваться в специально отведенных местах на стройплощадке для вывоза специализированной организацией к месту переработки или размещения.
- К необратимым последствиям реализации строительных проектов следует отнести:
- изменение рельефа местности в ходе планировочных работ;
- изменение гидрогеологических характеристик местности;
- изъятие озелененной территории под размещение хозяйственного объекта;
- нарушение сложившихся путей миграции диких животных в ходе размещения линейного объекта;
- развитие опасных природных процессов в результате нарушения равновесия природных экосистем.

Данные последствия минимизируются экологически обоснованным подбором площадки под размещение объекта, проведением комплексных инженерно-экологических изысканий и развер-



тиванием системы мониторинга за состоянием опасных природных процессов, оценкой экологических рисков размещения объекта.

Разработка «Оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) на стадии обоснования инвестиций позволит свести к минимуму негативное воздействие на компоненты окружающей среды в ходе реализации проектов в рамках разработанной схемы водоснабжения.

Реализация решений по развитию системы водоснабжения с.п. Сорум в рамках разработанной «Схемы водоснабжения с.п. Сорум» должна проводиться при строгом соблюдении норм строительства и эксплуатации в соответствии с экологическими и санитарно-эпидемиологическими требованиями законодательства.

Иного вредного воздействия на водный бассейн в районе с.п. Сорум от предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод - не предвидится.

2.3.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на услуги водоснабжения ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ за период с 2015 г. по 2016 г. представлены в таблице 2.3.5. Регулируемые цены (тарифы) для с.п. Сорум утверждаются Региональной службой по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Таблица 2.3.5

Утвержденные тарифы на водоснабжения за период с 2015 г. по 2016 г.

| Ед. изм. | Период действия | | | |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | с .01.01.2015 по 30.06.2015 г. | с .01.07.2015 по 31.12.2015 г. | с .01.01.2016 по 30.06.2016 г. | с .01.07.2016 по 31.12.2016 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| руб./м3 с НДС | 46,33 | 48,36 | 48,36 | 50,39 |

2.3.11. Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

В настоящее время существуют следующие проблемы в системе с.п. Сорум:

- вода поступающая потребителю, по своему составу не соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГОСТ Р 51232-98;
- согласно СНиП 2.04.02-84* п.8.5 противопожарные и хозяйственно-питьевые сети должны быть кольцевые;
- большой износ оборудования и сетей резко снижает надёжность системы водоснабжения;
- высокий удельный расход электроэнергии на производство воды;
- отсутствие автоматизации технологического процесса.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

2.4.1. Институциональная структура

В настоящее время объекты систем водоотведения находятся в собственности и эксплуатируются ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, на правах хозяйственного ведения.

ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ, заключает прямые договора с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов, на услуги водоснабжения.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.4.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.4.2. Характеристика системы водоотведения

Очистные сооружения расположенные юго-западнее поселка и имеющие производительность 400 куб.м./сут. В северо-восточной части поселка расположены КОС-200 Сорумского ЛПУ МГ, имеющие производительность 200 куб.м./сут и предназначенные для очистки промышленных стоков от компрессорной станции.

Сточные воды с жилого поселка по двум сборным самотечным коллекторам поступают в приемный резервуар КНС и при помощи двух насосов перекачиваются по трубе диаметром 100 мм непосредственно в бак накопитель, который находится на территории КОС-400. Далее вода самотеком поступает в 4 аэротенка, емкостью 100 м³ для биологической очистки. После биологической очистки активным илом стоки поступают во вторичные отстойники, далее в контактный резервуар для хлорирования. Из контактного резервуара прохлорированная вода поступает еще раз на обеззараживание в бактерицидную установку ЭН-5. После обеззараживания сточная вода сбрасывается по трубе диаметром 200 мм в ручей Чирьча (Чирча).

Выпуск по конструкции представляет собой трубу диаметром 200 мм, труба проложена в земляной траншее длиной 1,5 км. Выпуск сточных вод от существующей КОС отводится в ручей Чирьча (Чирча) в 0,8 км от устья. Схема размещения сброса сточных вод в ручей Чирьча (Чирча) 132 км от устья реки Сорум.

КОС-400 введены в эксплуатацию в 1986 году. Проектная мощность – 400 м³/сут. Способ очистки – биологический. Тип оголовка выпуска – береговой, сосредоточенный. Продолжительность работы КОС-400 - 365 в году.

Износ сетей водоотведения составляет порядка 70%.

Подробное описание характеристик источников и сетей водоотведения приведено в Разделе 3.4.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов

2.4.3. Балансы мощности и ресурса

Балансы мощностей и нагрузок в зонах действия источников водоотведения 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Показатели мощностей и нагрузок в зонах действия источников водоотведения

| Показатель | Ед. изм. | Значение на 01.01.2017 г. |
|---|---------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Годовое отведение сточных вод от потребителей (по сети), в том числе: | | 227,67 |
| 1.1. от населения | тыс. м ³ | 70,91 |
| 1.2. от бюджетных потребителей | | 3,54 |
| 1.3. от прочих потребителей | | 153,22 |

2.4.4. Доля поставки водоотведения по приборам учета

Одной из основных задач этой программы является к 2027 г. снижение удельной энергоёмкости канализационных очистных сооружений.

Подробное описание целей и задач программы с.п. Сорум «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в с.п. Сорум 2016 – 2027 годы» приведено в Разделе 4.1. «Анализ состояния энергоресурсосбережения» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.4.5. Зоны действия источников водоотведения

Зоны действия источников водоотведения в с.п. Сорум охватывают основную капитальную застройку, представленную жилищными, общественными и производственными объектами.

Зоны действия источников водоотведения в с.п. Сорум представлены на рисунке 3.4.1. раздела 3.4.2 «Анализ существующего технического состояния» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.4.6. Резервы и дефициты по зонам действия источников водоотведения

Резервы и дефициты мощности существующих источников водоотведения на 01.01.2017 г. представлены в таблице 2.4.2. В целом по с.п. Сорум наблюдается дефицит мощностей КОС.

Приведенные в таблице 2.4.2 данные показывают, что дефицит мощности КОС на 01.01.2017 г. достаточный для развитие с.п. Сорум.

Таблица 2.4.2

Резервы и дефициты мощности источников водоотведения с.п. Сорум

| Показатель | Значение на 01.01.2017 г., тыс. м ³ /сут |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Фактическая производительность КОС: | 600,0 |
| Среднегодовой объем поступление стоков на КОС в сутки: | 679,0 |
| Резерв(+), либо дефицит(-) мощности % | -13,2 |

2.4.7. Надежность работы системы водоотведения

Основной причиной аварий на канализационных сетях является физический износ трубопроводов. Для повышения надежности работы системы водоотведения необходимо проведение реконструкции канализационных сетей и строительство новых КОС. КОС с.п. Сорум производительностью 600 м³/сутки работают неэффективно и с недостаточной производительностью. В связи с тем, что доочистка очищенных сточных вод в настоящее время не выполняется, стоки превышают предельно допустимые нормы, установленные СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»; ГН 2.1.5.1315-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов. Качество поставляемого.

2.4.8. Качество поставляемого ресурса

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам ПДС в водоем.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения представлены в таблице 2.4.3

Таблица 2.4.3

Параметры оценки качества предоставляемых услуг водоотведения

| Нормативные параметры качества | Допустимый период и показатели нарушения (снижения) параметров качества |
|---|--|
| Бесперебойное круглосуточное водоотведение в течение года | а) плановый - не более 8 часов в течение одного месяца б) при аварии - не более 8 часов в течение одного месяца Экологическая безопасность сточных вод |
| Экологическая безопасность сточных вод | Не допускается превышение ПДВ в сточных водах, превышение ПДК в природных водоемах |

2.4.9. Воздействие на окружающую среду

Охрана природных вод от загрязнения сточными водами основывается на цели - сохранение и снижение (если это возможно) фоновый уровень загрязнения природных водных объектов. Для достижений этой цели каждому водопользователю предлагается процедура расчета нормативно-допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ со сточными водами исходя из условий недопустимости превышения предельно-допустимых концентраций (ПДК) вредных веществ в водных объектах.

При оценке сбросов по очистным сооружениям определяется воздействие на окружающую среду от эксплуатации объектов. При этом учитывается:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на поверхностные и подземные воды;
- воздействие на окружающую среду при обращении с отходами;
- воздействие на здоровье;
- воздействие от аварийных ситуаций.

Мониторинг результатов очистки сточных вод на очистных сооружениях и сброса стоков в водный объект на территории сельского поселения Сорум осуществляется Сорумским ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск».

Отбор проб и проведение анализов сточных вод с КОС Сорум ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск» для ведения мониторинга сброса в водный объект выполняется аттестованной производственной химической лабораторией группы по охране природы и лабораторному контролю Сорумского ЛПУ МГ ООО «Газпром трансгаз Югорск». Точкой отбора проб является очистные сооружения.

2.4.10. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Информация по утвержденным для потребителей тарифам на услуги ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ за период с 2015 г. по 2016 г. представлены в таблице 2.4.4.

Таблица 2.4.4

Утвержденные тарифы на водоотведения за период с 2015 г. по 2016 г.

| Ед. изм. | Период действия | | | |
|---------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | с .01.01.2015 по 30.06.2015 г. | с .01.07.2015 по 31.12.2015 г. | с .01.01.2016 по 30.06.2016 г. | с .01.07.2016 по 31.12.2016 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| руб./м3 с НДС | 55,05 | 57,57 | 57,57 | 59,99 |

2.4.11. Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В настоящее время существуют следующие проблемы в системе водоотведения с.п. Сорум:

- высокий износ сетей водоотведения;
- частичное разрушение, частичное зарастание сетей;
- несоответствие состояния насосного оборудования современным требованиям технической оснащенности и уровня надежности;
- дефицит производительности КОС;
- низкая степень автоматизации и телемеханизации объектов.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы утилизации ТБО

2.5.1. Институциональная структура

Сбор, вывоз и утилизация ТКО на территории сельского поселения Сорум осуществляется в соответствии с утвержденной в установленном порядке "Генеральной схемой санитарной очистки территории населенных пунктов Белоярского района".

Вывозом ТБО на территории населенных пунктов Сосновка и Сорум Белоярского района занимается ООО «Газпром трансгаз Югорск» по прямым договорам с УК, ТСЖ, собственниками индивидуальных жилых домов.

Подробное описание институциональной структуры приведено в Разделе 3.5.1 «Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.5.2. Характеристика системы утилизации ТКО

Данные по состоянию объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО с.п. Сорум Белоярского района представлены в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Объекты, используемые для захоронения (утилизации) ТКО с.п. Сорум

| Наименование (статус) объекта | Юридические лица, эксплуатирующие объект | Номер объекта в ГРОРО | Проектная вместимость, т | Количество размещенных отходов всего, т | Процент заполнения, % | Остаточная мощность, т |
|--|---|-----------------------|--------------------------|---|-----------------------|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Санкционированная свалка ТБО п. Сорум | ООО Газпром трансгаз Югорск, филиал Сорумское ЛПУМГ | - | 29267,6 | Нет данных | 100 | 0 |
| Сорумский межпоселенческий полигон ТБО | АО "ЮКЭК-Белоярский" | 85-509000-507-2016 | 26000 | Нет данных | 0 | 26000 |

На полигон принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный смет, строительный мусор и некоторые виды промышленных отходов 4-5 классов опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами.

Учет образования ТКО ведется.

2.5.3. Балансы мощности и ресурса

Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигонов ТБО представлены в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2

Объемы образования ТКО по зонам обслуживания полигона ТБО

| Наименование | Населенные пункты | ТКО | | |
|--|-------------------|----------|--------|--------|
| | | куб./год | т/год | т/нед. |
| Полигон ТКО АО «ЮКЭК-Белоярский Сорумский межпоселенческий полигон ТБО | с.п. Сорум, | 2566,22 | 274,64 | 5,72 |
| | с.п. Сосновка | 2141,56 | 222,73 | 4,64 |
| | ИТОГО | 4707,78 | 497,37 | 10,36 |

2.5.4. Зоны действия источников утилизации ТКО

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Сорум представлены в таблице 2.5.3.

Таблица 2.5.3

Зоны действия объектов, используемых для захоронения(утилизации) ТКО на территории муниципального образования с.п. Сорум Белоярского района ХМАО Тюменской области

| Наименование | Объект размещения отходов | Ближайший населенный пункт | Расстояние до объекта, км |
|-----------------------------|---|----------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| с.п. Сорум с.п. Сосновка | полигон утилизации ТБО в с.п. Сорум Белоярского района | с.п. Сорум | 2,4 |

2.5.5. Резервы и дефициты по зонам действия источников утилизации ТКО

Данные о заполнении полигона ТКО с.п. Сорум Белоярского района на момент разработки программы представлены в таблице 2.5.4.

Таблица 2.5.4

| Наименование (статус) объекта | Юридические лица, эксплуатирующие объект | Площадь УЗО, га | Мощность, т/г | Количество размещенных отходов всего, т | Процент заполнения, % | Год окончания эксплуатации, данные ГРОРО (по остаточной вместимости) |
|--|---|-----------------|---------------|--|-----------------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Санкционированная свалка ТБО п. Сорум | ООО Газпром трансгаз Югорск, филиал Сорумское ЛПУМГ | 1,5 | - | - | 100 | 2015г-2016г |
| Сорумский межпоселенческий полигон ТБО | АО "ЮКЭК-Белоярский" | 1,3 | 5000 | Нет данных (введен в эксплуатацию в 2016г) | - | 2032г. |

Анализ показал, что при эксплуатации полигона ТБО в с.п. Сорум Белоярского района дефицита объектов, используемых для захоронения (утилизации) ТКО после 2017 года на расчетный период до 2027 года не ожидается.

2.5.6. Надежность работы системы утилизации ТКО

Надежность предоставления услуг по утилизации (захоронению) ТКО характеризуется количеством часов предоставления услуг за период. В связи с тем, что полигоны функционируют 365 дней в году, при 24-часовом режиме работы, значение данного показателя составляет 8760 час.

Для обеспечения безопасности эксплуатации полигонов ТБО обязательно проведение комплекса мероприятий:

- внедрение новых технологий в области утилизации отходов;
- переработка вторичных ресурсов;
- строительство полигонов твердых бытовых отходов, соответствующих экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям.

2.5.7. Воздействие на окружающую среду

С целью уменьшения вредного влияния на окружающую среду для полигонов ТКО должны разрабатываться системы мониторинга.

Система мониторинга должна включать устройства и сооружения по контролю состояния подземных и поверхностных вод, атмосферного воздуха, почвы и растений и шумового загрязнения в зоне возможного влияния полигона.

Для контроля за состоянием грунтовых вод, в зависимости от глубины их залегания, проектируются контрольные шурфы, колодцы или скважины в зеленой зоне полигона. Одно контрольное сооружение закладывается выше полигона по потоку грунтовых вод с целью отбора проб воды, на которую отсутствует влияние фильтрата с полигона.

В отобранных пробах обычно определяется содержание аммиака, нитритов, нитратов, гидрокарбонатов, кальция, хлоридов, железа, сульфатов, лития, ХПК, БПК, органического углерода, магния, кадмия, хрома, цианидов, свинца, ртути, мышьяка, меди, кадмия, бария, сухого остатка и др. Если содержание определяемых веществ превысит ПДК, необходимо принять меры по снижению концентрации загрязняющих веществ до уровня ПДК.

Необходимо осуществлять постоянное наблюдение за состоянием воздушной среды. Для этого ежеквартально проводят анализы проб атмосферного воздуха над отработанными участками свалки и на границе санитарно-защитной зоны.

В случае загрязнения атмосферного воздуха выше ПДК на границе санитарно-защитной зоны и в пределах рабочей зоны необходимо принять меры, учитывающие характер и уровень загрязнения.

Подробное описание воздействия на окружающую среду приведено в Разделе 3.5.2.6 «Воздействие на окружающую среду» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

2.5.8. Тарифы, структура себестоимости производства и транспорта

Оценка финансового состояния предприятия произведена на основе фактических бухгалтерских отчетных данных о финансово-экономической деятельности, представленных за 2016 год в целом по предприятию.

В связи с тем, что на предприятии отдельный учет затрат не ведется, достоверно оценить финансовый результат по регулируемой услуге не представляется возможным.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», приказом РСТ ХМАО-Югры № 179-нп от 15 декабря 2014 года, постановлением администрации Белоярского района от 1.10.2012

г. N 1477 «Об утверждении нормативов на утилизацию твердых бытовых отходов на территории населенных пунктов Белоярского района» установлены тарифы на вывоз и утилизацию твердых бытовых отходов АО "ЮКЭК-Белоярский".

Структура тарифов на утилизацию (захоронение) ТКО включает в себя следующие статьи затрат:

- затраты на оплату труда с отчислениями;
- амортизация;
- материальные затраты;
- прочие расходы;
- накладные расходы;
- прибыль.

Структура тарифов на вывоз ТКО включает в себя следующие статьи затрат:

- затраты на оплату труда с отчислениями;
- амортизация;
- топливо;
- материалы;
- техническое обслуживание и ремонт;
- прочие расходы;
- накладные расходы;
- прибыль.

Тарифы на вывоз и утилизацию 1 кубического метра твердых бытовых отходов, осуществляемый АО "ЮКЭК-Белоярский" на территории с. Сорум за 2016 год представлены в таблице 2.5.5.

Таблица 2.5.5

| Наименование услуг | Норматив потребления в месяц | | Цена/тариф на услуги (с учетом НДС), руб. | Размер платы за услуги с НДС, руб. (гр.3 x гр.4) | Основание |
|--|------------------------------|------------|---|--|----------------------|
| | единица потребления | количество | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Утилизация, обезвреживание и захоронение твердых бытовых отходов | м3 на чел. | 0,188 | 381,06 | 71,64 | Приказ РСТ ХМАО-Югры |

2.5.9. Технические и технологические проблемы в системе утилизации ТКО

Анализ системы обращения с муниципальными отходами показал, что потоки отходов образующиеся у населения, в настоящее время большей частью отправляются на захоронение.

Переработка ТКО не развита.

До 2016 года для размещения отходов использовалась санкционированная свалка. 26,08. 2016 г введен в эксплуатацию межпоселенческий полигон ТКО в с.п. Сорум Белоярского района, на котором в настоящее время размещаются ТКО.

Основными проблемами системы захоронения (утилизации) ТКО являются:

- отсутствие отдельного сбора отходов и недостаточно мощностей объектов переработки отходов различных категорий, являющихся вторичным сырьем.



- захоронение несортированных отходов на объектах размещения отходов, что ведет к безвозвратной потере вторичного сырья. Захороненные твердые коммунальные отходы содержат значительное количество токсичных соединений. Так же на полигоны попадают отходы, которые могут быть возвращены в рецикл и после соответствующей обработки использоваться в качестве вторичных материальных ресурсов.

Для решения данных проблем, необходимо:

- установка дополнительных контейнеров сбора ТКО
- организация раздельного сбора отходов:
- сбор вторичного сырья у населения.



3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1. Количественное определение перспективных показателей развития

3.1.1. Динамика изменения численности населения

Демографический прогноз с.п. Сорум до 2027 года в соответствии с прогнозом социально-экономического развития, утвержденным генеральным планом и данными предоставленными администрацией с.п. Сорум представлен в таблице 3.1.1.

Подробное описание динамики изменения численности населения в с.п. Сорум приведено в Разделе 1.2. «Прогноз численности и состав населения» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.



Таблица 3.1.1

Демографический прогноз с.п. Сорум до 2027 года

| Показатель | Период | | | | | | | | | | |
|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Численность населения, чел | 1591 | 1599 | 1607 | 1607 | 1617 | 1624 | 1634 | 1640 | 1644 | 1650 | 1657 |

3.1.2. Динамика изменения строительных площадей

По данным генерального плана и данных, полученных от администрации сельского поселения Сорум, общий прирост площадей строительных фондов до конца 2027 года составит 4467 м² (в том числе прирост жилых зданий - 5547 м², убыль зданий общественного и коммерческого назначения - 1080 м²).

Прогноз приростов (ввод, снос) площадей строительных фондов в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2027 года представлен в таблице 3.1.2.

Таблица 3.1.2

Прогноз приростов (ввод, снос) площадей строительных фондов до 2027 года в с.п. Сорум

| Наименование расчётно-планировочных образований | Показатель | Прирост отапливаемых площадей, м ² /год | | | | | |
|---|---|--|--------------|-------------|--------------|-------------|------------------|
| | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Всего прирост(убыль) по с.п. Сорум, в том числе: | | 0 | -1058 | 2823 | -55 | 1379 | 1379 |
| Планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:03, 01:02:01, 01:02:02, 01:02:03, 01:03:01, 01:03:02, 01:03:04, 01:03:05, 01:04:01 (зона действия котельных № 1, № 3 Сорумского ЛПУ) | Ввод жилых зданий | | 956 | 3602 | 1379 | 1379 | 1379 |
| | Снос жилых зданий | | 2368 | 778 | | | 0 |
| | Прирост(убыль) жилых зданий | 0 | -1412 | 2823 | 1379 | 1379 | 1379 |
| | Ввод зданий общественного и коммерческого назначения | | 354 | | | | 0 |
| | Снос зданий общественного и коммерческого назначения | | | | 1434 | | 0 |
| | Прирост(убыль) зданий общественного и коммерческого назначения | 0 | 354 | 0 | -1434 | 0 | 0 |

3.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы

Подробное описание прогноза спроса на коммунальные ресурсы до 2027 года в сельском поселении Сорум приведено в Разделе 2 «Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы в расчетные периоды (этапы) разработки программы комплексного развития до 2027 года представлены в таблицах 3.2.1.-3.2.5.



Таблица 3.2.1.

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию в с.п. Сорум

| Показатель | Ед. изм. | Значения по периодам | | | | | | |
|--|------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Годовое потребление электрической энергии всего: | тыс. кВт*ч | 3278 | 3220 | 3275 | 3391 | 3490 | 3542 | 3841 |



Перспективные показатели спроса на тепловую энергию до 2027 года жилого поселка в с.п. Сорум

| Наименование зон действия источников ТЭ, расчётно-планировочных образований | Показатель | Ед. изм. | Значения по периодам | | | | | | |
|---|---|---------------|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Источники теплоснабжения ООО "Газпром трансгаз Югорск" Сорумское ЛПУ МГ | | | | | | | | | |
| Зона действия котельных № 1, № 3 (планировочные кварталы 01:01:01, 01:01:03, 01:02:01, 01:02:02, 01:02:03, 01:03:01, 01:03:02, 01:03:04, 01:03:05, 01:04:01 с перспективной застройкой) | 1. Годовое потребление тепловой энергии (расчетное при t ср.от.сезона) всего, в том числе: | Гкал | 24081.00 | 24081.00 | 23220.91 | 23501.31 | 23256.82 | 23493.69 | 23730.41 |
| | 1.1. Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск), в том числе: | Гкал | 23541.00 | 23541.00 | 22698.86 | 22973.84 | 22735.27 | 22966.97 | 23198.67 |
| | - население | | 13995.00 | 13995.00 | 13069.12 | 13344.10 | 13575.80 | 13807.50 | 14039.20 |
| | - бюджетные организации | | 2600.00 | 2600.00 | 2683.74 | 2683.74 | 2213.47 | 2213.47 | 2213.47 |
| | - прочие потребители | | 1070.00 | 1070.00 | 1070.00 | 1070.00 | 1070.00 | 1070.00 | 1070.00 |
| | - потребление собственными объектами | | 5876.00 | 5876.00 | 5876.00 | 5876.00 | 5876.00 | 5876.00 | 5876.00 |
| | 1.2. Собственные, хозяйственные и технологические нужды | Гкал/ч | 540.00 | 540.00 | 522.05 | 527.47 | 521.55 | 526.72 | 531.74 |
| | 2. Присоединенная нагрузка всего, в том числе: | Гкал/ч | 7.690 | 7.690 | 7.433 | 7.539 | 7.456 | 7.532 | 7.609 |
| | - на отопление | Гкал/ч | 5.864 | 5.864 | 5.626 | 5.745 | 5.693 | 5.770 | 5.847 |
| | - на вентиляцию | | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 1.021 | 0.997 | 0.997 | 0.997 |
| - на ГВС | 0.804 | | 0.804 | 0.785 | 0.773 | 0.765 | 0.765 | 0.765 | |



Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | Показатель | Ед. изм. | Значения по периодам | | | | | | |
|--------|---|---------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1. Объем выработки воды (поднято воды) | тыс. м ³ | 253,391 | 253,391 | 253,251 | 255,485 | 255,433 | 262,008 | 279,423 |
| | 2. Пропущено воды через очистные сооружения | | 253,391 | 253,391 | 253,251 | 255,485 | 255,433 | 262,008 | 279,423 |
| | 3. Получено воды со стороны | | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | 4. Годовое потребление воды всего, в том числе: | | 253,391 | 253,391 | 253,251 | 255,485 | 255,433 | 262,008 | 279,423 |
| | 4.1. Вода на технологические нужды (собственные) | | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 |
| | то же в % | | 8,07% | 8,07% | 8,07% | 8,00% | 8,00% | 7,80% | 7,32% |
| | 4.2. Отпуск в сеть, в том числе: | | 232,951 | 232,951 | 232,811 | 235,045 | 234,993 | 241,568 | 258,983 |
| | 4.2.1. Потери в сетях и неучтенные расходы | | 2,800 | 2,800 | 2,660 | 2,607 | 2,555 | 2,427 | 1,784 |
| | то же, в % | | 1,20% | 1,2% | 1,1% | 1,1% | 1,1% | 1,0% | 0,7% |
| | 4.2.2. Отпуск из сети всего (полезный отпуск), в том числе: | | 230,151 | 230,151 | 230,151 | 232,438 | 232,438 | 239,141 | 257,199 |
| | - население | | 71,622 | 71,622 | 71,983 | 72,343 | 72,343 | 72,793 | 74,594 |
| | - бюджетные потребители | | 3,759 | 3,759 | 3,778 | 3,778 | 3,778 | 3,778 | 3,778 |
| | - прочие | | 154,770 | 154,770 | 154,770 | 156,318 | 156,318 | 162,570 | 178,827 |



Перспективные показатели спроса в системе водоотведения до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | Показатель | Ед. изм. | Значения по периодам | | | | | | |
|--------|---|---------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | 1. Годовое отведение сточных вод от потребителей (по сети), в том числе: | тыс. м ³ | 227,67 | 227,67 | 228,05 | 229,93 | 229,93 | 230,38 | 247,64 |
| | 1.1. от населения | | 70,91 | 70,91 | 71,26 | 71,62 | 71,62 | 72,06 | 73,85 |
| | 1.2. от бюджетных потребителей | | 3,54 | 3,54 | 3,56 | 3,56 | 3,56 | 3,56 | 3,56 |
| | 1.3. от прочих потребителей | | 153,22 | 153,22 | 153,22 | 154,75 | 154,75 | 154,75 | 170,23 |

**Перспективные показатели спроса на утилизацию (захоронение) ТКО
до 2027 года в с.п. Сорум**

| Период | Численность населения | ТКО от населения | | ТКО от инфраструктуры | | ТКО всего | |
|--------------|-----------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|---------------|---------------------------|----------------|
| | | Объем м ³ /год | Масса т/год | Объем м ³ /год | Масса т/год | Объем м ³ /год | Масса т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2016 г. | 1591 | 2209,04 | 229,74 | 348,30 | 43,95 | 2557,34 | 273,69 |
| 2017 г. | 1591 | 2218,22 | 230,70 | 348,00 | 43,95 | 2566,22 | 274,64 |
| 2018 г. | 1599 | 2244,75 | 233,45 | 348,82 | 44,11 | 2593,57 | 277,56 |
| 2019 г. | 1607 | 2271,43 | 236,23 | 348,82 | 44,11 | 2620,25 | 280,34 |
| 2020 г. | 1607 | 2276,07 | 236,71 | 348,82 | 44,11 | 2624,89 | 280,82 |
| 2021 г. | 1617 | 2301,12 | 239,32 | 348,82 | 44,11 | 2649,94 | 283,43 |
| 2022 г. | 1624 | 2326,69 | 241,98 | 348,82 | 44,11 | 2675,51 | 286,09 |
| 2023 г. | 1634 | 2356,73 | 245,10 | 348,82 | 44,11 | 2705,55 | 289,21 |
| 2024 г. | 1640 | 2370,12 | 246,49 | 348,82 | 44,11 | 2718,94 | 290,60 |
| 2025 г. | 1644 | 2386,96 | 248,24 | 348,82 | 44,11 | 2735,78 | 292,35 |
| 2026 г. | 1650 | 2411,54 | 250,80 | 348,82 | 44,11 | 2760,36 | 294,91 |
| 2027 г. | 1657 | 2437,70 | 253,52 | 348,82 | 44,11 | 2786,52 | 297,63 |
| ИТОГО | | 27810,37 | 2892,28 | 4184,50 | 528,99 | 31994,87 | 3421,27 |



4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результатом реализации "Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум" будет являться достижение целевых показателей развития систем коммунальной инфраструктуры.

Данные показатели по каждой системе определены "Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса", утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 г. №48 "Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса":

- критерии доступности для населения коммунальных услуг;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов по каждой системе ресурсоснабжения;
- показатели эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса.

Целевые показатели развития по каждой системе коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум представлены в таблицах 4.1.1.-4.1.5.



Целевые показатели развития системы электроснабжения с.п. Сорум

| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|--|---|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Доступность услуг электроснабжения | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к системе электроснабжения | % | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| | Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,32 | 0,33 | 0,34 | 0,36 | 0,37 | 0,38 |
| | Индекс нового строительства электрических сетей | ед. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,335 |
| | Удельное электропотребление | тыс.кВт*ч/чел. | 1,62 | 1,64 | 1,69 | 1,74 | 1,75 | 1,85 |
| Спрос на услуги электроснабжения | Прирост нагрузок всех потребителей | тыс. кВт*ч | -58,0 | 55,0 | 116,0 | 99,0 | 52,0 | 299,0 |
| | Обеспеченность приборами учета жилых домов | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100 | 100 |
| Надежность (бесперебойность) электроснабжения потребителей | Уровень потерь электрической энергии | % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |



Целевые показатели развития системы теплоснабжения с.п. Сорум

| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|--|--|---------------|----------------------|----------|----------|----------|----------|----------------|
| | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Доступность услуг теплоснабжения | Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,67 | 0,64 | 0,65 | 0,69 | 0,69 | 0,57 |
| | Индекс нового строительства тепловых сетей | ед. | 0,000 | 0,007 | 0,002 | 0,003 | 0,008 | 0,005 |
| | Удельное теплopotребление | Гкал/чел. | 8,80 | 8,17 | 8,30 | 8,45 | 8,54 | 8,47 |
| Спрос на услуги теплоснабжения | Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск) | тыс.Гкал | 23,541 | 22,698 | 22,973 | 22,735 | 22,966 | 23,198 |
| | Собственные, хозяйственные и технологические нужды | тыс.Гкал | 0,540 | 0,522 | 0,527 | 0,521 | 0,526 | 0,531 |
| | Потери тепловой энергии в тепловых сетях | тыс.Гкал | 2,290 | 2,273 | 2,257 | 2,213 | 2,228 | 2,237 |
| | Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 7,690 | 7,433 | 7,539 | 7,456 | 7,532 | 7,609 |
| | Обеспеченность потребления тепловой энергии приборами учета | % | 22 | 30 | 38 | 45 | 53 | 100 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Эффективность использования топлива | кг у.т./Гкал. | 153,80 | 153,80 | 153,80 | 153,80 | 153,80 | 153,80 |
| | Эффективность использования воды | куб.м/Гкал. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | Эффективность использования электрической энергии | кВтч/Гкал. | 13,45 | 13,45 | 13,45 | 13,45 | 13,45 | 13,45 |
| Надежность (бесперебойность) теплоснабжения потребителей | Аварийность системы теплоснабжения | ед./км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Продолжительность (бесперебойность) теплоснабжения | час./дней | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 | 6312/263 |
| | Уровень потерь тепловой энергии | % | 8,71% | 8,87% | 8,68% | 8,66% | 8,63% | 8,58% |
| | Удельный вес тепловых сетей, нуждающихся в замене | % | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |



Целевые показатели развития системы водоснабжения с.п. Сорум

| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|---|---|------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Доступность услуг водоснабжения | Доля расходов на оплату услуг водоснабжения в совокупном доходе населения | % | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,21 |
| | Индекс нового строительства водопроводных сетей | ед. | 0,000 | 0,022 | 0,022 | 0,021 | 0,021 | 0,084 |
| | Удельное водоснабжение | м3/чел. | 45,02 | 45,02 | 45,02 | 45,02 | 45,03 | 43,94 |
| Спрос на услуги водоснабжения | Полезный отпуск холодной воды | тыс.м3 | 230,151 | 230,151 | 232,438 | 232,438 | 239,141 | 257,199 |
| | Собственные, хозяйственные и технологические нужды | тыс.м3 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 | 20,440 |
| | Потери воды в водопроводных сетях | тыс.м3 | 2,800 | 2,660 | 2,607 | 2,555 | 2,427 | 1,784 |
| | Обеспеченность потребления системы водоснабжения приборами учета | % | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Соответствие качества воды нормативным требованиям | % | 69,45 | 75,57 | 81,69 | 87,81 | 93,93 | 100 |
| | Эффективность использования электрической энергии | кВт.ч./ м3 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 0,90 |
| Надежность (бесперебойность) водоснабжения потребителей | Аварийность системы водоснабжения | ед./км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Уровень потерь в системе водоснабжения | % | 1,2% | 1,1% | 1,1% | 1,1% | 1,0% | 0,7% |
| | Удельный вес водопроводных сетей, нуждающихся в замене | % | 21,97 | 21,97 | 18,42 | 15,02 | 11,76 | 2,17 |



Целевые показатели развития системы водоотведения с.п. Сорум

| Показатель | Индикатор | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|---|--|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Доступность услуг водоотведения | Доля расходов на оплату услуг водоотведения в совокупном доходе населения | % | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,26 | 0,26 | 0,25 |
| | Индекс нового строительства канализационных сетей | ед. | 0,000 | 0,000 | 0,052 | 0,049 | 0,035 | 0,252 |
| | Удельное водоотведение | м3/чел. | 44,57 | 44,57 | 44,57 | 44,57 | 44,58 | 44,57 |
| Спрос на услуги водоотведения | Годовое отведение сточных вод | тыс. м3 | 227,67 | 228,05 | 229,93 | 229,93 | 230,38 | 247,64 |
| Эффективность производства, передачи и потребления | Удельный расход электроэнергии (от годового отведения сточных вод по сети) | кВт*ч/м3 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 | 1,12 |
| Надежность (бесперебойность) водоотведения потребителей | Аварийность системы водоотведения | ед./км | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | Удельный вес канализационных сетей, нуждающихся в замене | % | 13,56 | 13,56 | 11,43 | 9,51 | 7,87 | 35,98 |



Целевые показатели развития системы захоронения (утилизации) ТКО с.п. Сорум

| Целевые показатели | Процент от общего количества отходов, % | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Доля ТКО, направленных на обработку в общем объеме | 40 | 60 | 80 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Доля утилизированных, обезвреженных ТКО в общем объеме ТКО | 5 | 7 | 9 | 12 | 14 | 15 | 17 | 20 | 21 | 22 | 23 |
| Доля ТКО, направляемых на захоронение, в общем объеме ТКО | 95 | 93 | 91 | 88 | 86 | 85 | 83 | 80 | 79 | 78 | 77 |



5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы электроснабжения сельского поселения Сорум представлен в таблицах 5.1.1 и 5.1.2.



Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания электрической энергии

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|--|--|--|--|--|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|--|
| | | | | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и центров питания | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1. | Проекты по новому строительству сооружений и центров питания | Строительство нового центра питания в замен существующего | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электропитания. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 35023,776 | - | - | - | - | - | - | 35023,776 | Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей |
| | 1.2. | Проекты по реконструкции сооружений и центров питания | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Всего по сельскому поселению Сорум: | | | | | 35023,776 | - | - | - | - | - | - | 35023,776 |
| 2 | 1.1.1 | Строительство и монтаж блочной трансформаторной подстанций типа 2БКТП напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформаторами 2х400 кВА (2-7Н) | Строительство нового центра питания в замен существующего | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Обеспечение перспективных электрических нагрузок. | 11275,55 | - | - | - | - | - | - | 11275,55 | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| | 1.1.2 | Строительство и монтаж блочной трансформаторной подстанций типа 2БКТП напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформаторами 2х630 кВА (ТП 1-4Н, ТП 1-8Н) | Строительство нового центра питания в замен существующего | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электропитания. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 22551,09 | - | - | - | - | - | - | 22551,09 | Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей |
| | 1.1.3 | Строительство и монтаж комплектной трансформаторной подстанций типа КТПН напряжением 10(6)/0,4 кВ с трансформатором 1х160 кВА (ТП 2-4Н) | Строительство нового центра питания в замен существующего. Строительство нового центра питания для покрытия перспективных нагрузок. | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электропитания. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 1197,13 | - | - | - | - | - | - | 1197,13 | Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей |



Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизации линейных объектов систем электроснабжения

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|--|--|--|--|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|------------------|--|
| | | | | | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 2. Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1. | Проекты по новому строительству линейных объектов систем электроснабжения | Строительство новых распределительных электрических сетей в замен ветхих существующих | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Снижение уровня износа систем электроснабжения. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 12835,706 | - | - | - | - | - | - | 12835,706 | Качественное и надежное электроснабжение перспективных потребителей |
| | 2.2. | Проекты по реконструкции и модернизация линейных объектов систем электроснабжения | Замена устаревшего оборудования и модернизация существующих элементов и узлов | Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок. | 432,951 | - | - | - | - | - | - | 432,951 | Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения. |
| | Всего по сельскому поселению Сорум: | | | | | 13268,657 | - | - | - | - | - | - | 13268,657 |
| 2 | 2.1.1 | Строительство и монтаж линии 6кВ кабелем марки АПвПг, сечением 70 мм ² (2,88 км) | Строительство новых распределительных электрических сетей для подключения перспективных потребителей | Обеспечение надежности и энергетической эффективности работы источника электрической энергии. Обеспечение существующих и перспективных электрических нагрузок. | 12835,71 | - | - | - | - | - | - | 12835,71 | Качественное и надежное электроснабжение существующих и перспективных потребителей |
| | 2.2.1 | Реконструкция ВЛ-10 кВ с подвеской на существующих опорах провода СИП-3 1x70 взамен голого провода (4,65 км) | Замена устаревшего оборудования и модернизация существующих элементов и узлов | Обеспечение качественного и надежного электроснабжения существующих и перспективных электрических нагрузок. | 432,95 | - | - | - | - | - | - | 432,95 | Повышение энергетической эффективности работы систем электроснабжения. |



5.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы теплоснабжения сельского поселения Сорум представлен в таблице 5.2.1.

Результаты расчета эффективности полных инвестиционных затрат представлены в таблице 5.2.2.

Анализ результатов, приведенных в таблице 5.2.2, показывает, что полные инвестиционные затраты в комплекс проектов, заложенных в развитие системы теплоснабжения с.п. Сорум, не окупаются на протяжении всего прогнозного (расчетного) периода. Это связано в первую очередь с тем, что такие инфраструктурные проекты как реконструкция (перекладка) тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей и подключения новых потребителей требуют больших капитальных затрат при невысоком значении экономического эффекта. Проекты развития системы теплоснабжения социально значимые, и наиболее оправданным является их финансирование с вложением средств из бюджетов различных уровней в размере более 50% от требуемых финансовых потребностей.



1. Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | Зона теплоснабжения котельных | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб. | Объемы капитальных затрат (инвестиций) по срокам реализации | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|----------------------------------|---------------|--|--|--|--|---|----------------|---------------|----------------|----------------|------------------|--|
| | | | | | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1.1. Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 1.1. | Проекты нового строительства и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки | <p>Строительство новых распределительных сетей теплоснабжения в соответствии с очередностью ввода объектов новой застройки в зоне действия источников тепловой энергии.</p> <p>Строительство и реконструкция тепломагистралей для обеспечения передачи теплоносителя от планируемой к строительству котельной ко всем существующим и перспективным потребителям.</p> | <p>Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения существующих и перспективных тепловых нагрузок (объектов).</p> <p>Оптимизация существующей системы теплоснабжения.</p> | 16673.46 | 0.00 | 4520.22 | 918.32 | 1945.86 | 5581.87 | 3707.19 | <p>Качественное и надежное теплоснабжение существующих и перспективных потребителей.</p> <p>Оптимизация существующей системы теплоснабжения.</p> |
| в том числе: | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Зона действия котельных № 1, № 3 | 1.1.1. | Строительство распределительных сетей теплоснабжения для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки. | <p>Строительство теплотрассы к для подключения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перспективного Поста пожарной охраны Т1,Т2= Ду 50 протяженностью 160 м; - перспективного многокв. ж. дома по ул.Гаёжная (3 эт., 66 кв.) Т1,Т2 = Ду 100 протяженностью 15 м; - перспективного многокв. ж. дома по ул.Сроителей (3 эт., 24 кв.) Т1,Т2 = Ду 100 протяженностью 24 м, Т1,Т2 = Ду 50 протяженностью 8 м; - перспективного многокв. ж. дома по ул.Сроителей (3 эт., 24 кв.) Т1,Т2 = Ду 80 протяженностью 63 м, Т1,Т2 = Ду 50 протяженностью 14 м; - перспективного многокв. ж. дома по ул.Сроителей (3 эт., 24 кв.) Т1,Т2 = Ду 50 протяженностью 65 м. | <p>Обеспечение качественного и надежного теплоснабжения перспективных тепловых нагрузок (объектов).</p> | 16673.46 | 0.00 | 4520.22 | 918.32 | 1945.86 | 5581.87 | 3707.19 | <p>Качественное и надежное теплоснабжение перспективных потребителей.</p> |

Примечание: Стоимость определена в ценах сроков реализации (без НДС) и должна быть уточнена при разработке проектно-сметной документации



Показатели экономической эффективности полных инвестиционных затрат при реализации программы инвестиционных проектов теплоснабжения в с.п. Сорум

| № п.п. | Наименование величины | Ед. измерения | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 г. | 2032 г. | 2033 г. | 2034 г. | 2035 г. | 2036 г. | 2037 г. | 2038 г. | ВСЕГО |
|--------|---|---------------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 1. | Затраты на товарный отпуск без проекта | тыс. руб. | 16728.9 | 17469.1 | 17980.2 | 18456.7 | 18902.6 | 19330.9 | 19751.5 | 20154.6 | 20535.5 | 20903.3 | 21234.6 | 21524.6 | 21816.4 | 22126.6 | 22442.0 | 22762.7 | 23088.9 | 23420.7 | 23758.1 | 24101.3 | 24450.3 | |
| 2. | Затраты на товарный отпуск с проектом | тыс. руб. | 16389.6 | 17222.4 | 17591.5 | 18168.2 | 18716.9 | 19140.4 | 19556.3 | 19954.7 | 20331.1 | 20694.5 | 21021.9 | 21308.6 | 21597.1 | 21903.7 | 22215.4 | 22532.5 | 22854.9 | 23182.8 | 23516.3 | 23855.5 | 24200.4 | |
| 3. | Снижение затрат на товарный отпуск | тыс. руб. | 339.3 | 246.6 | 388.7 | 288.5 | 185.7 | 190.5 | 195.2 | 199.9 | 204.4 | 208.8 | 212.7 | 216.0 | 219.3 | 222.9 | 226.5 | 230.2 | 234.0 | 237.9 | 241.8 | 245.8 | 249.9 | 4645.4 |
| 4. | Величина стоимости инвестиций | тыс. руб. | 5107.8 | 1037.7 | 2198.8 | 6307.5 | 4189.1 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 13733.2 |
| 4.1. | Потребность в капитальных вложениях | тыс. руб. | 4520.2 | 918.3 | 1945.9 | 5581.9 | 3707.2 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 12153.2 |
| 4.2. | Расходы, связанные с обслуживанием заемных средств на инвестиции (13.0%) | тыс. руб. | 587.6 | 119.4 | 253.0 | 725.6 | 481.9 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 1579.9 |
| 5. | Экономия за счет реализации инвестиционных проектов теплоснабжения | тыс. руб. | | -791.1 | -1810.1 | -6019.0 | -4003.4 | 190.5 | 195.2 | 199.9 | 204.4 | 208.8 | 212.7 | 216.0 | 219.3 | 222.9 | 226.5 | 230.2 | 234.0 | 237.9 | 241.8 | 245.8 | 249.9 | |
| 6. | Накопленный денежный поток | тыс. руб. | 0.0 | -791.1 | -2601.1 | -8620.1 | -12623.6 | -12433.1 | -12237.9 | -12038.0 | -11833.6 | -11624.8 | -11412.1 | -11196.1 | -10976.7 | -10753.8 | -10527.3 | -10297.1 | -10063.0 | -9825.2 | -9583.4 | -9337.6 | -9087.7 | |
| 7. | Коэффициент дисконта | - | 1.000 | 0.885 | 0.783 | 0.693 | 0.613 | 0.543 | 0.480 | 0.425 | 0.376 | 0.333 | 0.295 | 0.261 | 0.231 | 0.204 | 0.181 | 0.160 | 0.141 | 0.125 | 0.087 | 0.077 | 0.068 | |
| 8. | Дисконтированный денежный поток (DCF) | тыс. руб. | 0.0 | -700.1 | -1417.6 | -4171.5 | -2455.4 | 103.4 | 93.8 | 85.0 | 76.9 | 69.5 | 62.7 | 56.3 | 50.6 | 45.5 | 40.9 | 36.8 | 33.1 | 29.8 | 21.0 | 18.9 | 17.0 | |
| 9. | Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом, чистый дисконтированный доход (NPV) | тыс. руб. | 0.0 | -700.1 | -2117.6 | -6289.1 | -8744.5 | -8641.1 | -8547.3 | -8462.4 | -8385.5 | -8316.0 | -8253.3 | -8197.0 | -8146.4 | -8100.9 | -8059.9 | -8023.1 | -7990.0 | -7960.2 | -7939.3 | -7920.4 | -7903.4 | |



5.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоснабжения сельского поселения Сорум представлен в таблицах 5.3.1 и 5.3.2



Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|--|-----------|-------------------------|---|--|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|--|
| | | | | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1. Проекты по развитию головных объектов систем водоснабжения | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1 | Реконструкция ВЗУ и ВОС | Реконструкция ВЗУ и ВОС | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей. | 18828 | | 3518 | 3660 | 3777 | 3884 | 3989 | Качественное и надежное водоснабжение существующих и перспективных потребителей. |

Проекты по развитию водопроводных сетей до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|-----------|--|---|---|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|---|
| | | | | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 2. Проекты по развитию водопроводных сетей с изменением схем подачи и распределения воды | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1 | Строительство напорно-разводящих сетей - 2700 м | Строительство напорно-разводящих сетей - Ø110-180мм – 2700 м; | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей | 96779 | - | 10837 | 11274 | 11636 | 11964 | 51068 | Качественное и надежное водоснабжение перспективных потребителей |
| 3. Проекты по развитию водопроводных сетей для обеспечения нормативной надежности водоснабжения потребителей | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 3.1 | Реконструкция сетей водоснабжения по условиям обеспечения нормативной надежности | Реконструкция изношенных водопроводных сетей протяженностью 3800 м. | Обеспечение качественного и надежного водоснабжения существующих и перспективных потребителей | 105686 | - | 11835 | 12311 | 12707 | 13065 | 55768 | Качественное и надежное водоснабжение существующих перспективных потребителей |



5.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Перечень инвестиционных проектов перспективной схемы водоотведения сельского поселения Сорум представлен в таблицах 5.4.1 и 5.4.2



Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|-----------|---|---|--|--|--------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--|
| | | | | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 1. Проекты по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1.1. | Строительство КОС 719 м3/сут | Строительство КОС 719 м3/сут | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 208187 | | 38900 | 40468 | 41767 | 42944 | 44107 | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 2 | 1.2. | Строительство ГКНС, производительностью 60 м3/ч | Строительство ГКНС, производительностью 60 м3/ч | | 3932 | | | 1935 | 1997 | | | |
| Всего по новому строительству, реконструкции сооружений и головных насосных станций системы водоотведения | | | | | 212119 | | 38900 | 42403 | 43764 | 42944 | 44107 | |

Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения до 2027 года в с.п. Сорум

| № п.п. | № проекта | Наименование проекта | Краткое описание, технические параметры проекта | Цель проекта | Необходимые капитальные затраты в ценах сроков реализации, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | | Ожидаемые эффекты |
|---|-----------|---|---|--|--|--------------------------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------------|--|
| | | | | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 2. Проекты по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1 | Строительство напорных коллекторов – 800 м | Строительство напорных коллекторов – 800 м | Обеспечение качественного и надежного удовлетворения потребности услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. | 12608 | | | 4038 | 4168 | | 4402 | Качественное и надежное удовлетворение потребности в обеспечении услуг водоотведения существующих и перспективных потребителей. Снижение негативного воздействия на окружающую среду от объектов системы водоотведения. |
| 2 | 2.2. | Строительство самотечных канализационных сетей 3500 м | Строительство самотечных канализационных сетей 3500 м | | 153116 | | | 24230 | 25008 | 19716 | 84161 | |
| 3 | 2.3. | Реконструкция изношенных канализационных сетей – 1800 м | Реконструкция изношенных канализационных сетей – 1800 м | | 58380 | | 6537 | 6801 | 7019 | 7217 | 30806 | |
| Всего по новому строительству, реконструкции и модернизация линейных объектов системы водоотведения | | | | | 224104 | | 6537 | 35069 | 36195 | 26933 | 119368 | |



5.5. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО

Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Сорум на 2017÷2027 г.г. представлена в таблице 5.5.1.

Таблица 5.5.1

| № п/п | Основные мероприятия | Сроки реализации |
|-------|---|------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья | 2019 |
| 2 | Рекультивация санкционированной свалки ТБО в с.п. Сорум | 2017-2019 |

Объем необходимых капитальных вложений по источникам финансирования мероприятий Программы в части захоронения (утилизации) ТБО муниципального образования с.п. Сорум на 2017÷2027 г.г. представлены в таблице 5.5.2.



Таблица 5.5.2

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов по строительству и техническому перевооружению объектов сбора и захоронения (утилизации) ТКО муниципального образования с.п. Сорум Белоярского района.

| № п/п | Основные мероприятия | Необходимые капитальные затраты, тыс. руб. | Объемы инвестиций и сроки реализации | | | | | |
|-------|---|--|--------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------|
| | | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 - 2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Создание стационарных пунктов приема вторичного сырья (1 шт.) | 500 | - | - | 500 | - | - | - |
| 2 | Рекультивация санкционированной свалки ТБО в с.п. Сорум (1,5га) | 4500 | 225 | 4275 | | | | |
| | ВСЕГО | 5000 | 225 | 4275 | 500 | | - | - |



6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

6.1. Объемы и источники инвестиций

Результаты определения величины финансирования инвестиционных проектов ресурсоснабжения из различных источников представлены в таблице 6.1.1.



Таблица 6.1.1.

Источники финансирования капитальных вложений в инвестиционные проекты ресурсоснабжения на период до 2027 года

| № п.п. | Наименование | Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб. | | | | | | | ВСЕГО, |
|-------------------------|---|--|------|------|------|------|------|-----------|-----------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022-2027 | млн. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Электроснабжение | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | | | | | | | 48,29 | 48,29 |
| 2. | Источники финансирования | | | | | | | | |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | | | | | | | | |
| 2.2. | Средства сторонних организаций | | | | | | | | |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней | | | | | | | 48,29 | 48,29 |
| Теплоснабжение | | | | | | | | | |
| 1 | Потребность в капитальных вложениях | | | 4,52 | 0,92 | 1,95 | 5,58 | 3,70 | 16,67 |
| 2 | Источники финансирования | | | | | | | | |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | | | 0,20 | 0,60 | 1,26 | 1,30 | 1,36 | 4,72 |
| 2.1.1. | Амортизационные отчисления от вводимых основных средств | | | | | | | | |
| 2.1.2. | Прибыль, направленная на инвестиции | | | 0,20 | 0,60 | 1,26 | 1,30 | 1,36 | 4,72 |
| 2.2. | Заемные средства (кредиты) | | | 0,08 | 0,17 | 0,21 | 0,34 | 0,49 | 1,29 |
| 2.3. | Средства бюджетов: | | | 4,26 | 0,17 | 0,50 | 3,98 | 1,92 | 10,83 |
| 2.3.1. | Выплата процентов за пользование заемными (кредитными) средствами (14.0%) - субсидирование из бюджета | | | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,04 | 0,07 | 0,17 |
| 2.3.2. | Средства бюджетов разных уровней для финансирования инвестиций | | | 4,24 | 0,15 | 0,47 | 3,94 | 1,86 | 10,66 |
| 2.4. | Итого по всем источникам финансирования | | | 4,53 | 0,94 | 1,97 | 5,63 | 3,77 | 16,84 |



| № п.п. | Наименование | Величина финансирования в годы расчетного периода, млн. руб. | | | | | | | ВСЕГО, |
|--|---|--|------|-------|-------|-------|-------|-----------|-----------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022-2027 | млн. руб. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Водоснабжение | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | | | 26,19 | 27,24 | 28,12 | 28,91 | 110,83 | 221,19 |
| 2. | Источники финансирования | | | | | | | | |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | | | | 1,12 | 1,26 | 1,32 | 0,73 | 4,43 |
| 2.2. | Средства сторонних организаций | | | | | | | | |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней | | | 26,19 | 26,12 | 26,86 | 27,59 | 110,10 | 216,87 |
| Водоотведение | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | | | 45,44 | 77,47 | 79,96 | 69,88 | 163,48 | 436,22 |
| 2. | Источники финансирования | | | | | | | | |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | | | | 0,39 | 0,48 | 0,52 | 0,79 | 2,18 |
| 2.2. | Средства сторонних организаций | | | | | | | | |
| 2.3. | Средства бюджетов разных уровней | | | 45,44 | 77,08 | 79,48 | 69,36 | 162,68 | 434,04 |
| Сбор и захоронение (утилизация) ТКО | | | | | | | | | |
| 1. | Потребность в капитальных вложениях | | 0,23 | 4,27 | 0,50 | | | | 5,00 |
| 2. | Источники финансирования | | | | | | | | |
| 2.1. | Собственные средства (за счет тарифной составляющей): | | | | | | | | |
| 2.2. | Средства бюджетов разных уровней | | 0,23 | 4,27 | 0,50 | | | | 5,00 |



6.2. Краткое описание форм организации проектов

Организация реализации инвестиционных проектов предполагает деление на следующие группы:

- проекты, реализуемые действующими на территории муниципального образования организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Реализация проектов путем создания организаций с участием муниципального образования или с участием действующих ресурсоснабжающих организаций требуют значительных капитальных вложений, поэтому в качестве вариантов осуществления запланированных мероприятий были выбраны «реализация действующими организациями» и «выставление на конкурс».

Подробное описание организация реализации инвестиционных проектов приведено в Разделе 13 «Организация реализации проектов» (шифр 4-2.0-ПКР) Обосновывающих материалов.

6.3. Динамика уровней тарифов

Результаты расчета прогнозных среднегодовых тарифов на услуги ресурсоснабжения в период до 2027 года при реализации программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения представлены в таблице 6.3.1.

Тарифы в сферах ресурсоснабжения, рассчитанные на период 2017– 2027 г.г., носят прогнозный характер и могут изменяться в зависимости от условий социально-экономического развития сельского поселения Сорум. В случаях корректировки программы инвестиционных проектов ресурсоснабжения, а также изменения их состава и объемов финансирования, прогнозные тарифы могут корректироваться ежегодно.



Таблица 6.3.1.

Прогнозный среднегодовой тариф на услуги ресурсоснабжения в период до 2027 года

| Наименование | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | | | | | | | |
|---|----------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Электроснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф | руб/кВтч | 1,760 | 1,845 | 1,971 | 2,091 | 2,204 | 2,310 | 2,407 | 2,505 | 2,606 | 2,705 | 2,799 | 2,889 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | 108,94 | 104,83 | 106,80 | 106,10 | 105,40 | 104,80 | 104,20 | 104,10 | 104,00 | 103,80 | 103,50 | 103,20 |
| Теплоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф | руб/Гкал | 680,47 | 712,56 | 760,12 | 809,70 | 865,77 | 890,18 | 914,14 | 876,96 | 895,24 | 912,72 | 929,23 | 945,19 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | | 104,72 | 106,68 | 106,52 | 106,93 | 102,82 | 102,69 | 95,93 | 102,08 | 101,95 | 101,81 | 101,72 |
| Водоснабжение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф | руб/м3 | 41,84 | 43,86 | 46,23 | 48,72 | 51,36 | 53,46 | 55,65 | 57,93 | 60,31 | 62,78 | 64,48 | 66,22 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | | 104,8 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 102,7 | 102,7 |
| Водоотведение | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф | руб/м3 | 49,82 | 52,22 | 55,04 | 58,01 | 61,15 | 63,65 | 66,26 | 68,98 | 71,81 | 74,75 | 76,77 | 78,84 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | | 104,8 | 105,4 | 105,4 | 105,4 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 104,1 | 102,7 | 102,7 |
| Сбора и захоронение (утилизация) ТКО | | | | | | | | | | | | | |
| Тариф | руб/м3 | 350,50 | 381,06 | 402,32 | 424,25 | 441,64 | 459,75 | 478,60 | 498,22 | 518,65 | 539,92 | 554,49 | 569,46 |
| Темп роста тарифа (в % к предыдущему году) | % | 104,00 | 108,72 | 105,58 | 105,45 | 105,40 | 104,10 | 104,10 | 104,10 | 104,10 | 104,10 | 102,70 | 102,70 |



6.4. Прогноз расходов населения на коммунальные ресурсы, расходов бюджета на социальную поддержку и субсидии

6.4.1. Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы с учетом прогноза спроса по каждому виду коммунальных услуг, а также динамики величины тарифов приведены в таблице 6.4.1.



Таблица 6.4.1

Прогноз совокупного платежа населения за коммунальные ресурсы

| Показатель | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|--|-------------|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Расходы населения на услуги электроснабжения | млн.руб/год | 4,753 | 5,163 | 5,672 | 6,153 | 6,545 | 8,877 |
| Расходы населения на услуги теплоснабжения | млн.руб/год | 9,972 | 9,934 | 10,805 | 11,753 | 12,291 | 13,270 |
| Расходы населения на услуги водоснабжения | млн.руб/год | 3,141 | 3,328 | 3,525 | 3,715 | 3,892 | 4,820 |
| Расходы населения на услуги водоотведения | млн.руб/год | 3,141 | 3,328 | 3,525 | 3,715 | 3,892 | 4,820 |
| Расходы населения на услуги утилизации ТКО | млн.руб/год | 0,845 | 0,903 | 0,963 | 1,005 | 1,058 | 1,388 |
| Совокупный платеж населения за коммунальные ресурсы | млн.руб/год | 22,415 | 23,250 | 25,120 | 27,006 | 28,372 | 34,177 |

6.4.2. Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг, а также на частичное финансирование программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

Исходной базой для оценки доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги служат прогнозные показатели социально-экономического развития муниципального образования, в частности:

- прогноз численности населения;
- прогноз среднедушевых доходов населения;
- прогноз величины прожиточного минимума;
- прогноз численности населения с доходами ниже прожиточного минимума.

Доступность платы за потребляемые коммунальные услуги является комплексным параметром и определяется на основе системы критериев, устанавливаемой органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, к которым относятся:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги определены Приказом Министерства регионального развития РФ от 23.08.2010 г. №378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги" и приведены в таблице 6.4.2.

Таблица 6.4.2

Средние значения критериев доступности для граждан платы за коммунальные услуги

| Критерий | Уровень доступности | | |
|--|---------------------|---------------|-------------|
| | высокий | доступный | недоступный |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи, % | от 6,3 до 7,2 | от 7,2 до 8,6 | свыше 8,6 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, % | до 8 | от 8 до 12 | свыше 12 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, % | от 92 до 95 | от 85 до 92 | ниже 85 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | не более 10 | от 10 до 15 | свыше 15 |

Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по сельскому поселению Сорум представлены в таблице 6.4.3.

Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по сельскому поселению Сорум, представлены в таблице 6.4.4.



Таблица 6.4.3

Значения критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги в целом по сельскому поселению Сорум

| Критерий | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|--|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе | % | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,6 | 1,6 | 1,5 |
| Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума | % | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги | % | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 | 99,0 |
| Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения | % | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |

Таблица 6.4.4

Размер прогнозируемых субсидий, предоставляемых гражданам на оплату коммунальных услуг по сельскому поселению Сорум

| Критерий | Ед.изм. | Значения по периодам | | | | | |
|--|---------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------|
| | | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | 2022-2027 г.г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Численность населения с.п. Сорум | человек | 1591 | 1599 | 1607 | 1607 | 1617 | 1657 |
| Численность населения, получающих субсидии | человек | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Размер прогнозируемых субсидий | млн.руб | 0,041 | 0,043 | 0,046 | 0,050 | 0,052 | 0,063 |

Исходя из приведенных в таблице 6.4.3 значений критериев доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные ресурсы, показатели имеют уровень доступности - высокий.

7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ ПРОГРАММНОГО ДОКУМЕНТА

7.1. Ответственный за реализацию программы

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы. В целях эффективной реализации Программы создается рабочая группа (ответственные исполнители), состав и основные функции которой представлен в таблице 7.1.1.

Управление реализацией Программы осуществляет администрация сельского поселения Сорум, основной функцией, которой является координация процесса реализации Программы в рамках своих полномочий.

Таблица 7.1.1

| № п/п | Состав рабочей группы | Основные функции |
|-------|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Комитет по финансам и налоговой политике администрации муниципального образования Белоярский район | Разработка проекта бюджета района и обеспечение его исполнения с учетом включения в проект бюджета района денежных средств на реализацию Программы в соответствии с финансовым планом Программы на очередной финансовый год, а также учет изменений, вносимых в финансовый план Программы на очередной финансовый год, предварительный и текущий контроль за целевым использованием средств бюджета района, направленных на реализацию мероприятий Программы |
| 2 | Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район | Осуществление контроля за реализацией Программы, а также ее конечных результатов, эффективное выполнение мероприятий Программы в рамках своих полномочий, мониторинг реализации Программы на основе аналитической информации, представленной организацией коммунального комплекса. Подготовка предложений по внесению изменений в Программу на основе предложений о корректировке Программы, поступивших от организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций, подготовка предложений по изменению сроков реализации Программы |
| 3 | Организации коммунального комплекса администрации муниципального образования Белоярский район | Осуществление контроля за реализацией технических мероприятий Программы в рамках оказываемого вида коммунальной услуги, подготовка предложений (при наличии) на очередной финансовый год по внесению изменений в Программу в части перенесения сроков мероприятий Программы, изменения источников финансирования Программы по различным причинам, подготовка справочной, статистической, аналитической информации о ходе реализации Программы в адрес управления жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район |



7.2. План-график работ по реализации программы

План-график работ по реализации Программы представлен в таблице 7.2.1

Сроки реализации инвестиционных программ, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

Принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах сельского поселения Сорум.



Таблица 7.2.1

| № п/п | Мероприятия | Ответственные исполнители | Сроки реализации |
|-------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Подготовка технических заданий на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса | Администрация сельского поселения Сорум | 1 месяц с момента утверждения Программы |
| 2 | Разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса | Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Сорум | 3 месяца с момента получения от администрации сельского поселения Сорум утвержденных технических заданий |
| 3 | Расчет тарифов на коммунальные услуги, надбавок к тарифам, тарифов на подключение | Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Сорум | ежегодно |
| 4 | Согласование и утверждение тарифов на коммунальные услуги, надбавок к тарифам, тарифов на подключение | Региональная служба по тарифам Ханты-Мансийского автономного округа - Югры | ежегодно |
| 5 | Принятие решений по выделению бюджетных средств согласно финансовому плану Программы на очередной финансовый год | Комитет по финансам и налоговой политике администрации муниципального образования Белоярский район, Дума Белоярского района в пределах своих полномочий | ежегодно |
| 6 | Подготовка информации о реализации мероприятий (инвестиционных программ, разработанных на основе технических заданий Программы комплексного развития) и достижении основных показателей Программы для Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район | Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Сорум | ежегодно |
| 7 | Подготовка отчетов об исполнении Программы на основе аналитической информации, представленной организациями коммунального комплекса, ресурсоснабжающими организациями сельского поселения Сорум | Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район | ежегодно |



| № п/п | Мероприятия | Ответственные исполнители | Сроки реализации |
|----------|--|---|----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 8 | Подготовка предложений о внесении изменений в Программу, связанные с изменением сроков реализации мероприятий, объемом финансирования и т.д. | Ресурсоснабжающие организации сельского поселения Сорум и Управление жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район | ежегодно |
| 9 | Утверждение внесения изменений в Программу (при необходимости) | Администрация сельского поселения Сорум | ежегодно |
| 10 | Осуществление контроля за реализацией Программы, а также ее конечных результатов и эффективное выполнение мероприятий Программы | Весь состав рабочей группы в пределах своих полномочий | на постоянной основе |
| 11 | Осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы | Администрация сельского поселения Сорум | не реже 1 раза в 6 месяцев |

7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы сельского поселения Сорум является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

- периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум;
- анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры;
- осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы.

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы включает в себя следующие этапы:

- подготовка справочной, статистической, аналитической информации о ходе реализации Программы ресурсоснабжающими организациями в адрес управления жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район ;
- на основе полученной информации выполняется подготовка отчетов об исполнении Программы управлением жилищно-коммунального хозяйства администрации муниципального образования Белоярский район;
- производится оглашение подготовленного отчета о достигнутых результатах на заседании Думы Белоярского района;
- в случае возникновения поступившего предложения о внесении изменений в Программу, производится его рассмотрение, далее в случае принятия – утверждение.

Подготовка отчета об исполнении Программы производится ежегодно, по истечении текущего финансового года.

7.4. Порядок и сроки корректировки программы

На основании мониторинга реализации Программы, в случае необходимости, может проводиться корректировка программных мероприятий. Корректировка может состоять в изменении состава мероприятий, сроков их реализации, объемов и источников их финансирования.

Корректировка Программы проводится муниципальным правовым актом по предложению рабочей группы на основании итогов ежегодного отчета об исполнении Программы.



ПРИЛОЖЕНИЯ

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1****Техническое задание на разработку "Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум "**

Приложение №1
к муниципальному контракту №0187300017117000004-0196687-01/2
от «13» ноября 2017 года

**Техническое задание
на разработку программы комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум****1. Правовые основания для Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования**

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 28.10.2013 № 359/ГС «О порядке осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Устав сельского поселения Сорум;
- Генеральный план сельского поселения Сорум.

2. Цель Программы

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум (далее - ПКР) должна обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями в строительстве объектов капитального строительства и соответствующие установленным требованиям надежность, энергетическую эффективность указанных систем, снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье человека и повышение качества оказываемых потребителям услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, а также услуг по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов на долгосрочный период, на срок в соответствии с генеральным планом.

3. Задачи Программы

- Задачами Программы являются:
- инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;
 - перспективное планирование развития коммунальных систем;
 - разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры;
 - повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры;
 - обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

4. Требования к оказанию услуг

- Программа разрабатывается на основании утвержденных и предоставляемых Заказчиком:
- генерального плана сельского поселения;

- схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период;
- генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики;
- федеральной программы газификации;
- соответствующих межрегиональных, региональных программ газификации;
- схемы теплоснабжения;
- схемы водоснабжения и водоотведения;
- программы в области обращения с отходами.

ПКР должна являться базовым документом для разработки инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций (далее – РСО) и организаций коммунального комплекса (далее - ОКК).

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

- **целевом** – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- **системности** – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния всех подпрограмм друг на друга;
- **комплексности** – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными), реализуемыми на территории муниципального образования.

При разработке программы:

- а) учитываются показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского поселения на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения и генеральным планом городского поселения;
- б) учитываются показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов;
- в) определяются мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;
- г) определяются мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;
- д) определяются мероприятия, направленные на повышение надежности электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и качества коммунальных ресурсов;
- е) определяются мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;
- ж) определяются мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского поселения, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;
- з) учитываются мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения, городского поселения;
- и) учитывается прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;
- к) учитываются действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами;

л) проводится в установленном порядке оценку доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.

м) схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, а также программа в области обращения с отходами на территории муниципального образования, предоставляются Заказчиком; схема электроснабжения должна быть разработана Исполнителем согласно техническому заданию (приложение к настоящему техническому заданию) на разработку перспективной схемы электроснабжения сельского поселения Сорум.

Заказчик организует взаимодействие Исполнителя по разработке программы и представителей организаций коммунального комплекса, ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний и других лиц, интересы которых затрагиваются при разработке программы.

5. Содержание услуги

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения - документы, устанавливающие перечни мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами на территории муниципального образования.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения включает следующие системы и комплексы:

- система электроснабжения;
- система теплоснабжения;
- система водоснабжения;
- система водоотведения;
- объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.

Содержание программы комплексного развития:

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает в себя следующие документы:

- Программный документ (далее – Программа);
- Обосновывающие материалы к программному документу (далее - Обосновывающие материалы).

При разработке программы:

а) учитываются показатели перспективной обеспеченности и потребности застройки поселения, городского поселения на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения и генеральным планом городского поселения;

б) учитываются показатели надежности функционирования каждой системы коммунальной инфраструктуры, перспективы их развития, а также показатели качества коммунальных ресурсов;

в) определяются мероприятия, направленные на качественное и бесперебойное обеспечение электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства;

г) определяются мероприятия по улучшению качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, в целях обеспечения потребности новых объектов капитального строительства в этих услугах;

д) определяются мероприятия, направленные на повышение надежности электро-, тепло-, водоснабжения и водоотведения и качества коммунальных ресурсов;

е) определяются мероприятия, направленные на повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, тепло-, водоснабжения и

водоотведения, и объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов;

ж) определяются мероприятия, направленные на улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского поселения, с учетом достижения организациями, осуществляющими электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организациями, оказывающими услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

з) учитываются мероприятия, предусмотренные программой в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности поселения, городского поселения;

и) учитывается прогноз роста тарифов на ресурсы, продукцию и услуги организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов (далее - тарифы), исходя из долгосрочных параметров государственного регулирования цен (тарифов) и долгосрочных параметров развития экономики с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой;

к) учитываются действующие тарифы, утвержденные уполномоченными органами;

л) проводится в установленном порядке оценка доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценку совокупного платежа граждан за коммунальные услуги, с учетом затрат на реализацию программы на соответствие критериям доступности.

Содержание программы:

Паспорт Программы:

1. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры:
 - 1.1 Система электроснабжения;
 - 1.2 Система теплоснабжения;
 - 1.3 Система водоснабжения;
 - 1.4 Система водоотведения;
 - 1.5 Объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.
2. План развития поселения, городского поселения, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана:
 - 2.1. План развития поселения, план прогнозируемой застройки;
 - 2.2. Прогноз спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки.
3. Перечень мероприятий и целевых показателей:
 - 3.1 Целевые показатели развития:
 - 3.1.1. Целевые показатели системы электроснабжения;
 - 3.1.2. Целевые показатели системы теплоснабжения;
 - 3.1.3. Целевые показатели системы водоснабжения;
 - 3.1.4. Целевые показатели системы водоотведения;
 - 3.1.5. Целевые показатели объектов, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.
 - 3.2. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей:
 - 3.2.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении;
 - 3.2.2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении;
 - 3.2.3. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении;
 - 3.2.4. Программа инвестиционных проектов в водоотведении;
 - 3.2.5. Программа инвестиционных проектов в утилизации, обезвреживании и захоронении (утилизации) твердых бытовых отходов;
 - 3.2.6. Программа установки приборов учета в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении сельского поселения;
 - 3.2.7. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении сельского поселения;



3.3. Взаимосвязанность проектов.

4. Источники инвестиций, тарифы, и доступность программы для населения:

Включает анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой.

5. Управление программой.

Содержание ПКР (Обосновывающие материалы):

Общие положения:

- 1 Перспективные показатели развития муниципального образования:
 - 1.1 Характеристика муниципального образования;
 - 1.2 Прогноз численности и состава населения;
 - 1.3 Прогноз развития промышленности;
 - 1.4 Прогноз развития застройки (жилищного фонда, бюджетных организаций, объектов общественного и коммерческого назначения);
- 2 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы:
 - 2.1 Перспективные показатели спроса в системе электроснабжения;
 - 2.2 Перспективные показатели спроса в системе теплоснабжения;
 - 2.3 Перспективные показатели спроса в системе водоснабжения;
 - 2.4 Перспективные показатели спроса в системе водоотведения;
 - 2.5 Перспективные показатели спроса объектов, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.
- 3 Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры:
 - 3.1 Система электроснабжения;
 - 3.2 Система теплоснабжения;
 - 3.3 Система водоснабжения;
 - 3.4 Система водоотведения;
 - 3.5 Объекты, используемые для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов.
- 4 Характеристика состояния и проблем в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета и сбора информации.
- 5 Обоснование целевых показателей комплексного развития коммунальной инфраструктуры:
 - 5.1 Система электроснабжения;
 - 5.2 Система теплоснабжения;
 - 5.3 Система водоснабжения;
 - 5.4 Система водоотведения;
 - 5.5 Объекты, используемые для утилизации (захоронения) ТБО.
- 6 Перечень инвестиционных проектов в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры (со ссылками на схемы и программы развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральную схему размещения объектов электроэнергетики, схемы теплоснабжения, схемы водоснабжения и водоотведения, программы по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, инвестиционные программы организаций, осуществляющих электро-, тепло-, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающих услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, при их наличии на территории сельского поселения Сорум) (далее - инвестиционные проекты);
 - 6.1 Перспективная схема электроснабжения;
 - 6.2 Перспективная схема теплоснабжения;
 - 6.3 Перспективная схема водоснабжения;
 - 6.4 Перспективная схема водоотведения;



6.5 Перспективная схема обращения с твердыми бытовыми отходами.

7 Общая программа проектов, предложения по организации реализации инвестиционных проектов.

8 Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.

9 Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности.

10 Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг.

11 Модель для расчета программы.

6. Сроки и график оказания услуг

Разработка Программы должна быть произведена согласно муниципального контракта, в течение 2-х месяцев со дня заключения муниципального контракта.

7. Результаты оказанных услуг

Подрядчик по окончании разработки Программы предоставляет Заказчику отчетную документацию – «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры сельского поселения Сорум» в печатном виде, сброшюрованную в соответствующие тома (на бумажном носителе) в 2-х (двух) экземплярах и на электронном носителе в виде файлов, скомпонованных в папки с наименованиями соответствующих книг (разделов, глав) печатного вида документов, в формате pdf*, на оптическом CD-диске в 2-х (двух) экземплярах.

Заказчик:

_____ М.М. Маковей

М.П.

Подрядчик:



Е.В. Бакин



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку «Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением
10 кВ сельского поселения Сорум Белоярского района ХМАО-Югра»

| Перечень основных данных и требований | Основные данные и требования |
|---|---|
| 1. | 2. |
| 1. Вид документации | Схемы перспективного развития электрических сетей напряжением 10 кВ сельского поселения Сорум Белоярского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (далее – Схема) |
| 2. Нормативно – правовая база для разработки документации | Схема должна разрабатываться в соответствии с действующим законодательством в сфере электроэнергетики Российской Федерации и ХМАО-Югра в том числе: Градостроительным кодексом Российской Федерации Федеральным законом от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»; Федеральным законом от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Постановлением Правительства РФ от 15.05.2010 №340 «О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности». |
| 3. Цели и задачи | 3.1.Основной целью услуги является разработка предложений по развитию электрических сетей в сельском поселении Сорум. Проектные предложения должны базироваться на анализе сложившейся в настоящее время ситуации в электроэнергетике, и определение ориентировочных объемов инвестиций в электросетевое строительство, обеспечивающее надежное электроснабжение объектов. 3.2.Основные задачи по разработке Схемы: - определение перспективного изменения электрических нагрузок потребителей по сельскому поселению Сорум; - разработка схемы развития электрических сетей 10 кВ сельского поселения Сорум с учетом оптимального развития сетей; - повышение надежности электроснабжения потребителей; - снижение потерь электроэнергии для обеспечения гарантированного электроснабжения потребителей на расчетный период. |
| 4. Основные требования к содержанию и форме предоставляемых материалов по этапам разработки Схемы | 4.1. Собрать исходные данные и произвести анализ существующего состояния электроснабжения потребителей сельского поселения Сорум, в том числе: 4.1.1. Определить нагрузку действующей сети. 4.1.2. Выполнить оценку технического состояния оборудова- |



| |
|--|
| <p>ния существующих электрических сетей 6-10 кВ, а также оценку схемы электрической сети 6-10 кВ и питающей сети 35-110 кВ для определения соответствия категории надежности электро-снабжения потребителей нормативным требованиям.</p> <p>4.1.3. Выполнить электрический расчет по потере напряжения для сетей 6-10 кВ.</p> <p>4.2. Определить основные направления развития электрических сетей 6-10 кВ и перспективные электрические нагрузки на основании технических условий, выданных потребителям на присоединение к электрической сети, данных администрации муниципального образования (генерального плана, схемы территориального планирования муниципального района и т.д.) и энергоемких предприятий, расположенных в рассматриваемой зоне с распределением по годам строительства объектов.</p> <p>4.3. Разработать схему развития электрических сетей 6-10 кВ в границах сельского поселения Сорум с учетом оптимального развития сети:</p> <p>4.3.1. Учесть электрические нагрузки потребителей электроэнергии, расположенных в зоне, независимо от балансовой принадлежности.</p> <p>4.3.2. Определить количество и параметры источников питания 35-110 кВ, необходимых для покрытия электрических нагрузок зоны, и, при необходимости, обосновать строительство дополнительного центра питания.</p> <p>4.3.3. Выполнить электрические расчеты сети на напряжении 6-10 кВ по потере напряжения от ЦП 35 кВ и 110 кВ в нормальном и послеаварийных режимах работы сети в наиболее загруженных и удаленных точках сети на расчетные периоды.</p> <p>4.3.4. Предусмотреть мероприятия, обеспечивающие снижение потерь электроэнергии в сети 6-10 кВ.</p> <p>4.3.5. Дать рекомендации по компенсации реактивной мощности в сети 6-10 кВ.</p> <p>4.3.6. Выполнить расчеты токов короткого замыкания.</p> <p>4.3.7. Дать рекомендации по компенсации емкостных токов замыкания на землю, релейной защиты и автоматики сетей, учета электрической энергии.</p> <p>4.4. Оформить карту-схему и однолинейную схему сетей 6-10 кВ, расположенных в зоне, вне зависимости от балансовой принадлежности сетей.</p> <p>4.5. Определить объемы строительства, расширения, реконструкции и техперевооружения электрических сетей 6-10 кВ, 35 кВ и 110 кВ.</p> <p>4.6. Определить капиталовложения на выполнение намеченных мероприятий по укрупненным показателям в ценах 2000 г. и в текущих ценах.</p> <p>4.7. Согласовать разработанную Схему с заинтересованными организациями в части наименований, расположения и нагрузок перспективных потребителей, намечаемых к строительству (расширению) на территории сельского поселения Сорум, а также мест установки трансформаторных подстанций, прохождения трасс и коридоров линий электропередач.</p> <p>4.8. Подрядчик передает Заказчику выполненные материалы Схемы на бумажных носителях и в электронном виде.</p> <p>Отчетную документацию по оказанным услугам Подрядчик предоставляет Заказчику в следующем виде:</p> |
|--|



| | |
|--|---|
| | - в 2-х экземплярах на бумажном носителе; - в 2-х экземплярах на электронном носителе. |
|--|---|

Заказчик:

Подрядчик:

_____ М. М. Маковей

_____ Е.В. Бакин

М.П.

М.П.

