



**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ  
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК»  
НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

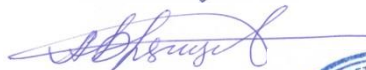
**ТОМ I**

Генеральный директор

Технический директор



**П. Ш. Мустафин**



**А. В. Брянцев**



**Москва, 2016 г.**

Содержание

<b>1 Паспорт программы.....</b>	<b>4</b>
<b>2 Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры .....</b>	<b>10</b>
2.1 Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.....	10
2.2 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения .....	10
2.3 Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения .....	26
2.4 Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения .....	33
2.5 Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов .....	38
2.6 Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения.....	39
<b>3 План развития МО «город Свирск», план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия Генерального плана Свирского городского округа.....</b>	<b>41</b>
3.1 Количественное определение перспективных целевых показателей развития МО «город Свирск».....	41
3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы .....	46
3.2.1 Электроснабжение.....	46
3.2.2 Теплоснабжение .....	46
3.2.3 Водоснабжение .....	49
3.2.4 Водоотведение .....	51
3.2.5 Система сбора и утилизации твердых бытовых отходов .....	52
3.2.6 Газоснабжение .....	53
<b>4 Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) и целевых показателей на каждый год реализации .....</b>	<b>54</b>
4.1 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	54
4.1.1 Электроснабжение.....	58
4.1.2 Теплоснабжение .....	59
4.1.3 Водоснабжение .....	61
4.1.4 Водоотведение .....	63
4.2 Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей .....	64
<b>5 Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения .....</b>	<b>75</b>
5.1 Источники инвестиций .....	75
5.2 Оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности .....	89

5.3 Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе на предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг .....	93
<b>6 Управление Программой .....</b>	<b>94</b>
6.1 Ответственный за реализацию Программы .....	94
6.2 План-график работ по реализации Программы.....	94
6.3 Описание алгоритма работы на основании электронной модели управления ПКР .....	98
6.4 Порядок предоставления отчетности по выполнению программы .....	100
6.5 Порядок и сроки корректировки Программы .....	101

## **1 Паспорт программы**

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года (далее - Программа)
Основание для разработки Программы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Градостроительный Кодекс Российской Федерации;</li> <li>2. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;</li> <li>3. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;</li> <li>4. Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;</li> <li>5. Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;</li> <li>6. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</li> <li>7. Постановление Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</li> <li>8. Постановление Правительства РФ от 29.07.2013 № 641 «Об инвестиционных и производственных программах организаций, осуществляющих деятельность в сфере водоснабжения и водоотведения»;</li> <li>9. Генеральный план Свирского городского округа, утвержденного решением Думы от 15.12.2009 № 68/3-ДГ «Об утверждении генерального плана городского округа муниципального образования «город Свирск» (с учетом последних изменений и дополнений);</li> <li>10. Постановление администрации муниципального образования «город Свирск» от 19.12.2013 № 928 «Об утверждении Схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с</li> </ol>

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

	<p>2013 по 2028 год»;</p> <p>11. Постановление администрации муниципального образования «город Свирск» от 25.05.2015 № 310 «Об утверждении схем водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» на перспективу до 2024 года»;</p> <p>12. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;</p> <p>13. Приказ Министерства энергетика Российской Федерации от 30.06.2014 № 398 «Об утверждении требований к форме программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности с участием государства и муниципального образования, организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и отчетности о ходе их реализации»;</p> <p>14. Приказ Минрегиона РФ от 14.04.2008 № 48 "Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса";</p> <p>15. Региональные нормативы градостроительного проектирования (РНГП);</p> <p>16. Нормативно – правовые акты в сфере тарифообразования в отношении регулируемых организаций в сфере электро-, тепло- водоснабжения и водоотведения;</p>
Заказчик Программы	Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск»
Разработчик Программы	<p>ООО «ЭнергоИнжиниринг»</p> <p>111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26, стр. 2, оф. 303, тел./факс: 8 (499) 649-42-29</p>
Цель Программы	<p>- обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования;</p> <p>- обеспечение развития систем и объектов коммунальной</p>

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

	<p>инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства согласно Генеральному плану;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение доступности для граждан стоимости всех коммунальных услуг;</li> <li>- повышение надежности и качества коммунальных услуг для потребителей и обеспечение их соответствия требованиям действующих нормативов и стандартов;</li> <li>- улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования.</li> </ul>
Задачи Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ социально-экономического развития муниципального образования, динамика жилищного и промышленного строительства, объектов социальной сферы, потребления коммунальных ресурсов, анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения (электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, сбора и утилизации (захоронения) ТКО); анализ состояния установки приборов учета потребления ресурсов и ресурсосбережения у потребителей; анализ наличия резервных мощностей генерации и транспортировки ресурсов; анализ воздействия систем и объектов коммунальной инфраструктуры на окружающую среду;</li> <li>- формирование прогноза обоснованного спроса на коммунальные ресурсы на основании перспективы развития муниципального образования, с учетом изменения потребления коммунальных ресурсов и объемов образования ТКО по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- формирование прогноза потребности в увеличении мощностей генерации и транспортировки коммунальных ресурсов и объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО обеспечивающих направления социально-экономического развития муниципального образования, с учетом эффективности использования существующих мощностей, по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры;</li> </ul>

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- уточнение принятых направлений развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов утилизации (захоронения) ТКО в соответствии с планами территориального и социально-экономического развития муниципального образования;</li> <li>- прогноз и ранжирование потребностей развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов утилизации (захоронения) ТКО в соответствии с текущими и прогнозными возможностями бюджета муниципального образования и других источников финансирования мероприятий;</li> <li>- обоснование перечня и количественного уровня целевых характеристик развития систем коммунальной инфраструктуры, которые должны быть достигнуты на каждом этапе реализации Программы;</li> <li>- обоснование перечня инвестиционных проектов по каждой из систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих достижение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры;</li> <li>- определение источников инвестиций программ, прогноза динамики и уровня тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифов) за подключение (присоединение) на весь период Программы, сравнительный анализ критериев доступности для населения коммунальных услуг с целевыми показателями критериев доступности на период реализации Программы;</li> <li>- улучшение экологической обстановки на территории муниципального образования.</li> </ul>
<p>Важнейшие целевые показатели Программы</p>	<p>Система теплоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 1 ед./км; 2020 г. – 0 ед./км.</li> <li>• Уровень потерь: 2016 г. – 27,9 %; 2025 г. – 14,8 %.</li> <li>• Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2016 г. – 76 %; 2025 г. – 33 %.</li> <li>• Обеспеченность потребителей приборами учета: 2016 г. – 75 % 2020 г. – 100 %.</li> </ul>

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

	<p>Система водоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,11 ед./км; 2025 г. – 0 ед./км;</li> <li>• Износ системы водоснабжения: 2016 г. – 70 %; 2025 г. – 25 %.</li> <li>• Уровень потерь воды: 2016 г. – 18,0 %; 2025 г. – 5,0 %.</li> <li>• Обеспеченность потребителей приборами учета: 2016 г. – 73 % 2020 г. – 100 %.</li> </ul> <p>Система водоотведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 1 ед./км; 2025 г. – 0 ед./км.</li> <li>• Износ системы водоотведения: 2016 г. – 90 %; 2025 г. – 10 %.</li> </ul> <p>Система газоснабжения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обеспечение потребителей услугой газоснабжения.</li> </ul>
Сроки и этапы реализации Программы	2016-2025 годы
Объемы финансирования Программы	<p>Общая ожидаемая стоимость реализации Программы: <b>На период 2016 – 2025 г.г. составляет 2 188 746,37 тыс. рублей, в том числе:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• теплоснабжение – 506 135,17 тыс. руб.</li> <li>• электроснабжение – 7 079,83 тыс. руб.</li> <li>• водоснабжение – 820 801,76 тыс. руб.</li> <li>• водоотведение – 842 709,60 тыс. руб.</li> <li>• утилизация (захоронение) ТБО – 12 020,00 тыс. руб.</li> </ul> <p>Источники финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Средства организаций коммунального комплекса</li> <li>• Прочие средства</li> <li>• Местный бюджет</li> <li>• Областной бюджет</li> <li>• Федеральный бюджет</li> </ul>
Ожидаемые результаты реализации Программы	<p>В результате реализации программы ожидается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• модернизация и капитальный ремонт оборудования котельных;</li> <li>• перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 13,4 км;</li> <li>• переход от открытой к закрытой системе теплоснабжения;</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>• модернизация оборудования водозаборных скважин и насосных станций, перекладка ветхих участков трубопроводов системы водоснабжения;</li><li>• строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м<sup>3</sup>/сут.;</li><li>• строительство резервных дополнительных скважин;</li><li>• строительство новых водопроводных сетей;</li><li>• строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сут в г. Свирск;</li><li>• строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут в м-не Березовый;</li><li>• реконструкция с переукладкой участков трубопроводов системы водоотведения;</li><li>• модернизация оборудования на КНС № 1 и КНС № 2;</li><li>• капитальный ремонт и реконструкция кабельных линий (ВЛ-0,4 кВ) системы электроснабжения;</li><li>• модернизация оборудования для сбора и утилизации ТБО.</li></ul>
--	---

## **2 Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры**

### **2.1 Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения**

Электроснабжение города Свирска осуществляется от двух распределительных подстанций: подстанция «Свирск» 110/35/6 кВ, подстанция РМЗ 35/6 кВ. Протяженность электрических сетей 80,47 км, в том числе сети, нуждающиеся в замене 8,6 км.

Данные подстанции являются собственностью и находятся на обслуживании ОАО «Иркутская электросетевая компания».

Электрические сети города, воздушные линии электропередач, трансформаторные подстанции являются областной государственной собственностью и находятся на обслуживании филиала «Саянские электрические сети» ОГУЭП «Облкоммунэнерго» (до 2011 г. именовалось ГУЭП «Облкоммунэнерго»). Обслуживанием электрических сетей города занимается подразделение «Саянских электрических сетей» - «Свирский электросетевой участок». Между муниципальными учреждениями и филиалом «Саянские электрические сети» ОГУЭП «Облкоммунэнерго» заключены договоры на электроснабжение. Учитывая то, что на протяжении десятка последних лет на электросетях города практически не проводилось работ по капитальным ремонтам, надлежащему техническому обслуживанию, в 2006 году администрацией города совместно с филиалом «Саянские электрические сети» ГУЭП «Облкоммунэнерго» разработана «Программа повышения надежности объектов жизнеобеспечения, социальной сферы и жилищного фонда на 2006-2009 годы», общей стоимостью 4217 тыс. рублей, в т.ч. средства муниципалитета – 300 тыс. руб., средства ГУЭП «Облкоммунэнерго» – 3917 тыс. руб.

Сбыт электрической энергии на территории муниципального образования «город Свирск» осуществляет ООО "Иркутская Энергосбытовая компания".

### **2.2 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения**

Централизованное теплоснабжение города Свирск осуществляется от трех источников тепловой энергии: Центральная котельная, котельная участка Микрорайон и котельная микрорайона «Березовый».

На территории города свою деятельность осуществляют две теплоснабжающие организации: ООО "Центральная котельная" и ООО "Теплоэнергосервис", и одна теплосетевая компания ООО "Тепловые сети". Непосредственно источники теплоснабжения и тепловые сети находятся в муниципальной собственности. Имущество передано в эксплуатацию организациям на основании договоров аренды и концессионных соглашений.

Отпуск тепловой энергии от всех котельных осуществляется по температурному графику 95/70 °С. Система теплоснабжения открытая, прокладка тепловых сетей двухтрубная. Все котельный в городе Свирск работают только в отопительный период.

Большая часть индивидуальной жилой застройки города, а также ряд промышленных предприятий используют индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальные жилые дома имеют печное отопление.

Теплоснабжение промпредприятий обеспечивается, в основном, от собственных теплоисточников. Мощности котельной промышленного предприятия ООО "ТМ Байкал" недостаточно для обеспечения потребности предприятия в тепловой энергии, недостающая тепловая энергия приобретается у ООО "Центральная котельная". Так же, ООО «Центральная котельная» осуществляет теплоснабжение ЗАО «Актех-Байкал», ЗАО «Эколидер», ООО «РРЗ».

Центральная котельная является крупнейшим источником тепловой энергии города. Установленная мощность котельной составляет 75 Гкал/ч. Годы строительства 1986-1989 гг. Котельная проектировалась, как котельная № 2 (3-я очередь градообразующего завода ОАО «Востсибэлемент») с установкой 4-х котлов общей мощностью 100 Гкал/ч. При деятельности ОАО «ВСЭ» были смонтированы два котла «КЕ-50-40/14» № 1, № 2 до 1989г, котел «КЕ-50-40/14» № 3 – в 1994 году. Котел № 4 не смонтирован, в связи с ненужностью, с банкротством градообразующего завода «Востсибэлемент» промышленные цеха полностью прекратили потребление технологического пара. В 1996 году центральная котельная была передана в муниципальную собственность. В данный момент котельная передана в аренду двум теплоснабжающим организациям: ООО "Центральная котельная" и ООО "Теплоэнергосервис". Резерв тепловой мощности на котельной составляет 24,52 Гкал/ч (33,85 %).

Котельная участка Микрорайон снабжает тепловой энергией потребителей, расположенных в границах участка, подключенных к системе централизованного теплоснабжения. Установленная мощность котельной составляет 3,88 Гкал/ч. Резерв тепловой мощности на котельной составляет 0,85 Гкал/ч (34,47 %).

Котельная находится в муниципальной собственности и в 1997 году передана в эксплуатацию ООО "Теплоэнергосервис" по договору аренды.

Котельная микрорайона Березовый снабжает тепловой энергией потребителей, расположенных в границах микрорайона, подключенных к системе централизованного теплоснабжения. Установленная мощность котельной составляет 3,7 Гкал/ч. Котельная находится в муниципальной собственности и в 2009 году передана в эксплуатацию ООО "Центральная котельная" по договору аренды. Резерв тепловой мощности на котельной составляет 2,12 Гкал/ч (57,72 %).

Всего в границах Свирска проложено 24,820 км тепловых сетей в двухтрубном исчислении, в том числе - 6,282 км магистральных сетей и 17,958 км распределительных. Преобладает подземный тип прокладки в непроходных каналах, также присутствует бесканальная и надземная прокладка. Изоляционный материал трубопроводов - мин. ваты, скорлупа ППУ.

Основным недостатком тепловых сетей города является высокая степень их износа. Средний уровень износа магистральных сетей составляет 77 %, магистральных – 78 %.

Суммарная присоединенная тепловая нагрузка централизованного теплоснабжения составляет 41,65 Гкал/ч из которых:

- присоединенная тепловая нагрузка центральной котельной – 39,28 Гкал/ч;
- присоединенная тепловая нагрузка котельной участка Микрорайон – 1,15 Гкал/ч;
- присоединенная тепловая нагрузка котельной участка Березовый – 1,22 Гкал/ч;

Тарифы на выработку тепловой энергии ООО «Центральная котельная» и ООО «Теплоэнергосервис» на 2016 год представлены в таблице 1.

Таблица 1. Утвержденные тарифы в сфере теплоснабжения города Свирск.

Период действия тарифа	ООО «Центральная котельная»	ООО «Теплоэнергосервис»
с 01.01.2016 по 30.06.2016	1067,41 руб./Гкал	1071,93 руб./Гкал
с 31.07.2016 по 31.12.2016	1187,29 руб./Гкал (население 1109,04)	1210,49 руб./Гкал (население 1113,74)

Плата за подключение к тепловым сетям и по поддержанию резервной тепловой мощности в г. Свирск не предусмотрена. Поступления денежных средств от осуществления указанной деятельности отсутствуют.

Согласно пункту 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета. На настоящий момент в городе Свирск установлено 112 приборов учета тепловой

энергии. Из них: 76 установлено на многоквартирных жилых домах; 16 – на домах индивидуальной застройки; 20 на муниципальных учреждениях и учреждениях областного подчинения.

Также приборами учета тепловой энергии оборудованы ООО "Автоматика-КИП", ЗАО "Актех", Гостиница ЗАО "Актех", ИП Черемных А.Н., ООО "ТМ-Байкал" и ООО "РРЗ".

В ближайшее время планируется к установке еще 15-17 теплосчетчиков.

Из характерных проблем организации качественного теплоснабжения поселения можно выделить следующие:

1. Износ тепловых сетей города достигает 60 % и более. Значительный износ сетей приводит к снижению надежности из-за коррозии, а ухудшенные вследствие длительной эксплуатации качества изоляции - значительным тепловым потерям в сетях и понижению температуры теплоносителя до вводов потребителей.

2. На котельной микрорайона Березовый и участка Микрорайон котлоагрегаты имеют низкий КПД, высокую температуру уходящих газов.

3. Отсутствие горячего водоснабжения в летний период, в связи с большой единичной мощностью установленных котлов и малой нагрузкой на котельную.

4. Отсутствие водоподготовки на котельных участка Микрорайон и микрорайона Березовый.

5. Применение открытой системы теплоснабжения.

Согласно пунктам 8 и 9 статьи 29 главы 7 Федеральный закон от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О теплоснабжении»:

- С 1 января 2013 года подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства потребителей к централизованным открытым системам теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 8 введена Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ (ред. 30.12.2012));

- С 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается (часть 9 введена Федеральным законом от 07.12.2011 N 417-ФЗ).

В соответствии с данными пунктами в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год» принято, что к 2022 году все существующие на сегодняшний момент централизованные открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) будут переведены на закрытую схему. Перевод системы теплоснабжения на закрытую планируется проводить равномерно с 2014 по 2021 год, при этом в 2016 году планируется целиком перевести на закрытую систему теплоснабжения котельную микрорайона Березовый.

### *Надежность функционирования систем теплоснабжения*

Оценка надёжности систем теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» проводилась в соответствии с приказом Министерства Регионального развития Российской Федерации № 310 от 26.07.2013 г. Расчёт оценки систем теплоснабжения осуществлялся согласно Методическим указаниям по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения. Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепла  $Q_{ав}/Q_{расч}$ , где  $Q_{ав}$  - аварийный недоотпуск тепла за год [Гкал],  $Q_{расч}$  - расчетный отпуск тепла системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надежности структурных элементов системы теплоснабжения и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

**Показатель надежности электроснабжения источников тепла ( $K_э$ )** характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения  $K_э = 1,0$ ;
- при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 -  $K_э = 0,8$ ;

5,0 - 20 -  $K_э = 0,7$ ;

свыше 20 -  $K_э = 0,6$ .

**Показатель надежности водоснабжения источников тепла ( $K_в$ )** характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения  $K_в = 1,0$ ;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):

до 5,0 -  $K_в = 0,8$ ;

5,0 - 20 -  $K_в = 0,7$ ;

свыше 20 -  $K_B = 0,6$ .

**Показатель надежности топливоснабжения источников тепла ( $K_T$ )** характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива  $K_T = 1,0$ ;
- при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии (Гкал/ч):  
до 5,0 -  $K_T = 1,0$ ;  
5,0 - 20 -  $K_T = 0,7$ ;  
свыше 20 -  $K_T = 0,5$ .

**Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей ( $K_6$ ).**

Величина этого показателя определяется размером дефицита (%):

- до 10 -  $K_6 = 1,0$ ;
- 10 - 20 -  $K_6 = 0,8$ ;
- 20 - 30 -  $K_6 = 0,6$ ;
- свыше 30 -  $K_6 = 0,3$ .

**Показатель уровня резервирования ( $K_p$ )** источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

- 90 – 100 -  $K_p = 1,0$ ;
- 70 – 90 -  $K_p = 0,7$ ;
- 50 – 70 -  $K_p = 0,5$ ;
- 30 – 50 -  $K_p = 0,3$ ;
- менее 30 -  $K_p = 0,2$ .

**Показатель технического состояния тепловых сетей ( $K_c$ ),** характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

- до 10 -  $K_c = 1,0$ ;
- 10 – 20 -  $K_c = 0,8$ ;
- 20 – 30 -  $K_c = 0,6$ ;
- свыше 30 -  $K_c = 0,5$ .

**Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ( $K_{отк}$ ),** характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за последние три года

$$I_{отк} = n_{отк} / (3 \cdot S) \quad [1 / (\text{км} \cdot \text{год})],$$

где  $n_{отк}$  - количество отказов за последние три года;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ( $I_{отк}$ ) определяется показатель надежности ( $K_{отк}$ )

до 0,5 -  $K_{отк} = 1,0$ ;

0,5 - 0,8 -  $K_{отк} = 0,8$ ;

0,8 - 1,2 -  $K_{отк} = 0,6$ ;

свыше 1,2 -  $K_{отк} = 0,5$ ;

**Показатель относительного недоотпуска тепла ( $K_{нед}$ )** в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{нед} = Q_{ав}/Q_{факт} * 100 \text{ [\%]}$$

где  $Q_{ав}$  - аварийный недоотпуск тепла за последние 3 года;

$Q_{факт}$  - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за последние три года.

В зависимости от величины недоотпуска тепла ( $Q_{нед}$ ) определяется показатель надежности ( $K_{нед}$ )

до 0,1 -  $K_{нед} = 1,0$ ;

0,1 - 0,3 -  $K_{нед} = 0,8$ ;

0,3 - 0,5 -  $K_{нед} = 0,6$ ;

свыше 0,5 -  $K_{нед} = 0,5$ .

**Показатель качества теплоснабжения ( $K_{ж}$ )**, характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения.

$$Ж = D_{жал} / D_{сумм} * 100 \text{ [\%]}$$

где  $D_{сумм}$  - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения;

$D_{жал}$  - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента ( $Ж$ ) определяется показатель надежности ( $K_{ж}$ )

до 0,2 -  $K_{ж} = 1,0$ ;

0,2 - 0,5 -  $K_{ж} = 0,8$ ;

0,5 - 0,8 -  $K_{ж} = 0,6$ ;

свыше 0,8 -  $K_{ж} = 0,4$ .

**Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения ( $K_{над}$ )** определяется как средний по частным показателям  $K_{э}$ ,  $K_{в}$ ,  $K_{т}$ ,  $K_{б}$ ,  $K_{р}$  и  $K_{с}$ :

$$K_{над} = \frac{K_{э} + K_{в} + K_{т} + K_{б} + K_{р} + K_{с} + K_{отк} + K_{нед} + K_{ж}}{n},$$

где  $n$  - число показателей, учтенных в числителе.



**Общий показатель надежности систем теплоснабжения поселения, городского округа (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:**

$$K_{\text{над}}^{\text{сист}} = \frac{Q_1 \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}1} + \dots + Q_n \cdot K_{\text{над}}^{\text{сист}n}}{Q_1 + \dots + Q_n},$$

где  $K_{\text{над}}^{\text{сист}1}$ ,  $K_{\text{над}}^{\text{сист}n}$  - значения показателей надежности отдельных систем теплоснабжения;

$Q_1$ ,  $Q_n$  - расчетные тепловые нагрузки потребителей отдельных систем теплоснабжения.

В зависимости от полученных показателей надежности системы теплоснабжения с точки зрения надежности могут быть оценены как:

- высоконадежные - более 0,9;
- надежные - 0,75 - 0,89;
- малонадежные - 0,5 - 0,74;
- ненадежные - менее 0,5.

Результаты расчётов показателей надёжности сведены в таблицу 2.

***В ходе расчётов были определены показатели надёжности конкретных систем теплоснабжения. Эти показатели находятся в пределах 0,76-0,79. Системы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с точки зрения надёжности могут быть оценены как надёжные. Общий показатель надёжности систем теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» равен 0,76, что соответствует оценке надёжная система.***

Таблица 2. Оценка надёжности систем теплоснабжения.

Показатель надежности	Центральная котельная	Котельная участка Микрорайон	Котельная микрорайона Березовый
Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ)	1,0	1,0	1,0
Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв)	1,0	1,0	1,0
Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (Кт)	0,5	1,0	1,0
Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (Кб)	1,0	1,0	1,0
Показатель уровня резервирования (Кр)	0,5	0,2	0,2

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Показатель надежности	Центральная котельная	Котельная участка Микрорайон	Котельная микрорайона Березовый
Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)	0,5	0,5	0,5
Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк)	0,6	0,6	0,6
Показатель относительного недоотпуска тепла (Кнед)	1,0	1,0	1,0
<b>Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад)</b>	<b>0,76</b>	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>

*Оценка качества поставляемой тепловой энергии*

Оценка качества поставляемой тепловой энергии потребителям муниципального образования «город Свирск» проводилась в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 14.02.2015 г.) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов".

Согласно Приложению 2 Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 14.02.2015 г.) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов" качество тепловой энергии должно соответствовать следующим требованиям:

Наименование параметра	Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги	Условия и порядок изменения размера платы за коммунальную услугу при предоставлении коммунальной услуги ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность
14. Бесперебойное круглосуточное отопление в течение отопительного периода	Допустимая продолжительность перерыва отопления: не более 24 часов (суммарно) в течение 1 месяца; не более 16 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +12 °С до нормативной температуры, указанной в пункте 15 настоящего приложения; не более 8 часов единовременно - при температуре воздуха в жилых помещениях от +10 °С до +12 °С; не более 4 часов единовременно - при температуре воздуха в	За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва отопления, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло указанное превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением N 2 к Правилам, с учетом положений раздела IX Правил

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Наименование параметра	Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги	Условия и порядок изменения размера платы за коммунальную услугу при предоставлении коммунальной услуги ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность
	жилых помещениях от +8 °С до +10 °С	
15. Обеспечение нормативной температуры воздуха: в жилых помещениях - не ниже +18 °С (в угловых комнатах - +20 °С), в районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) - 31 °С и ниже - в жилых помещениях - не ниже +20 °С (в угловых комнатах - +22 °С); в других помещениях в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ Р 51617-2000)	допустимое превышение нормативной температуры - не более 4 °С; допустимое снижение нормативной температуры в ночное время суток (от 0.00 до 5.00 часов) - не более 3 °С; снижение температуры воздуха в жилом помещении в дневное время (от 5.00 до 0.00 часов) не допускается	за каждый час отклонения температуры воздуха в жилом помещении суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло указанное отклонение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением N 2 к Правилам, за каждый градус отклонения температуры, с учетом положений раздела IX Правил
16. Давление во внутридомовой системе отопления: - с чугунными радиаторами - не более 0,6 МПа (6 кгс/кв. см); - с системами конвекторного и панельного отопления, калориферами, а также прочими отопительными приборами - не более 1 МПа (10 кгс/кв. см); - с любыми отопительными приборами - не менее чем на 0,05 МПа (0,5 кгс/кв. см) превышающее статическое давление, требуемое для постоянного заполнения системы отопления	отклонение давления во внутридомовой системе отопления от установленных значений не допускается	за каждый час отклонения от установленного давления во внутридомовой системе отопления суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло указанное отклонение, при давлении, отличающемся от установленного более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период в соответствии с приложением N 2 к Правилам, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) в соответствии с пунктом 101 Правил

Наименование параметра	Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги	Условия и порядок изменения размера платы за коммунальную услугу при предоставлении коммунальной услуги ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность
теплоносителем течением не более 3 минут.		

Согласно пункту 1.3.7 обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год фактические температурные режимы отпуска тепловой энергии соответствуют утвержденным температурным графикам.

Согласно статистике отказов (аварий, инцидентов) и восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) на тепловых сетях, приведенных в Приложении А обосновывающих материалов Схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год, среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей – 9,5 часов.

***Таким образом, можно сделать вывод, что качество поставляемой тепловой энергии потребителям муниципального образования «город Свирск» соответствует требованиям Постановления Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 14.02.2015 г.) "О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов".***

#### *Воздействие на окружающую среду*

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Источники тепловой энергии работают на угле. Исходя из этого, для источников нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащихся в отходящих дымовых газах.

Котельные не оборудованы системой очистки, улавливания и обезвреживания загрязняющих веществ. 100 % выбросов загрязняющих веществ в атмосферу поступают без очистки.

#### *Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов*

Таблица 3. Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов  
ООО «Центральная котельная» на 2016 год.

Показатели	Ед.изм.	2016 г.
<b>Центральный теплоисточник</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	59,790
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	6,954
Объем натурального топлива	тыс. тонн	1,908
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	274,319
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3367,748
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	56,326
<b>Котельная микрорайона «Березовый»</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	4,171
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	0,10057
Объем натурального топлива	тыс. тонн	0,045
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	448,45
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	292,92
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	70,22
<b>Итого по предприятию</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	63,961
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	7,055
Объем натурального топлива	тыс. тонн	2,018
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	286,15
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3660,668
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	57,233

Таблица 4. Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов ООО «Теплоэнергосервис» на 2016 год.

Показатели	Ед.изм.	2016 г.
<b>Центральный теплоисточник</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	54,722
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,705
Объем натурального топлива	тыс. тонн	1,287
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	273,63
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3079,21
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	56,27
<b>Котельная Микрорайон</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	2,877
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	0,0821
Объем натурального топлива	тыс. тонн	0,033
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	402,52
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	114,78
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	39,9
<b>Итого по предприятию</b>		
Выработка тепловой энергии	тыс. Гкал	57,599
Расход теплоэнергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,787
Объем натурального топлива	тыс. тонн	1,347
Уд. расход натурального топлива	кг/Гкал	281,3
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	3193,99
Удельный расход электроэнергии на выработку	кВт*ч/Гкал	55,452

Таблица 5. Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов ООО «Тепловые сети» на 2016 год.

Показатели	Ед. изм.	2016 г.
Объем тепловой энергии, принятой в сеть	тыс. Гкал	116,787
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	93,834
Объем потерь (на тепловую энергию, принятую в сеть)	тыс. Гкал	24,476
Уровень потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	% от полезного отпуска	26,1
Уровень потерь тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	% от тепловой энергии, принятой в сеть	20,95
Коэффициент потерь	тыс. Гкал/км	0,95
Протяженность сетей	км	25,87

*Анализ достижения натуральных и стоимостных показателей*

Таблица 6. Натуральные показатели деятельности ООО «Центральная котельная» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2012 г. факт	2013 г. факт	2014 г. факт
Произведено тепловой энергии всего:	тыс. Гкал	76,522	67,265	66,498
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,419	5,522	7,051
В процентах от произведенной тепловой энергии	%	5,8	8,2	10,6
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	75,391	65,007	63,873
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	57,257	54,107	51,484

Из приведенных данных видно, что выработка тепловой энергии и ее полезный отпуск снижаются в течение трех лет. Это связано с повышением средней температуры наружного воздуха в течение отопительного сезона: 2012 г. - 8,12 °С; 2013 г. - 7,24 °С; 2014 г. - 5,55 °С, а также с установкой общедомовых приборов учета (далее-ОПУ) и индивидуальных счетчиков горячего водоснабжения (далее - ИПУ). За 2014 г. отпуск тепла по приборам учета составил 63,7 %, в т. ч. населению – 55 %, в то время за 2013 г. отпуск тепла населению по приборам составлял 21,6 %.

Увеличение расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной происходит из-за ветхой изоляции бойлеров № 1,2 и котла КЕ-50/14 № 1.

Таблица 7. Финансовые показатели деятельности ООО «Центральная котельная» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

	2012 г. (факт)		2013 г. (факт)		2014 г. (факт)		Откл. 2014 к 2013	
	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено	63458,9	65238,5	61381,7	64454,8	63900,0	68994,7	+2518,3	+4539,9
Выручка	57265,5		56124,5		58746,5		+2622	
Д-т задолженность	13015,4		18850,3		21969,9		+3119,6	
Уровень сборов %	97		96,5		95			
в том числе:								
Текущие сборы %	64		83		84			

Анализ доходной базы ООО «Центральная котельная» по услугам теплоснабжения за 2012 - 2014 г.г. показывает, что начисленные доходы не покрывают расходы предприятия в рамках этой



деятельности. Дебиторская задолженность увеличивается вследствие падения платежеспособности населения. ООО «Центральная котельная» недополучило денежные средства от населения в сумме 4,1 млн. руб., в 2012 г. - 2,5 млн. руб., в 2013 г. - 1,6 млн. руб.

Таблица 8. Натуральные показатели деятельности ООО «Теплоэнергосервис» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2012 г. факт	2013 г. факт	2014 г. факт
Произведено тепловой энергии всего:	тыс. Гкал	69,817	60,456	58,030
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,230	5,150	6,318
В процентах от произведенной тепловой энергии	%	6,1	8,5	10,9
Отпуск тепловой энергии в сеть	тыс. Гкал	69,794	59,343	56,890
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	50,277	47,164	43,970

Из приведенных данных видно, что выработка тепловой энергии и ее полезный отпуск снижаются в течение трех лет. Это связано с повышением средней температуры наружного воздуха в течение отопительного сезона: 2012 г. - 8,12 °С; 2013 г. - 7,24 °С; 2014 г. - 5,55 °С, а также с установкой общедомовых приборов учета (далее - ОПУ) и индивидуальных счетчиков горячего водоснабжения (далее - ИПУ). За 2014 г. отпуск тепла по приборам учета составил 50 %, в т.ч. населению – 46 %, в то время за 2013 г. отпуск тепла населению по приборам составлял 26,3 %.

Увеличение расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной происходит из-за ветхой изоляции трубопроводов пара и питательной воды, а также изоляции котла КЕ-50/14 № 2.

Таблица 9. Финансовые показатели деятельности ООО «Теплоэнергосервис» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

	2012 г. (факт)		2013 г. (факт)		2014 г. (факт)		Откл. 2014 к 2013	
	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено	58034,6	53061,1	67314,2	57421,3	58009,2	60935,4	-9305	+3514,1
Выручка	49253,6		57463,2		49936,3		-7527	
Д-т задолженность	21798,1		16175,3		24913,8		+8738,5	
Уровень сборов %	98		97		96			
в том числе:								
Текущие сборы %	64		83		84			



Анализ доходной базы ООО «Теплоэнергосервис» по услугам теплоснабжения за 2012 - 2014г.г. показывает, что начисленные доходы не покрывают расходы предприятия в рамках этой деятельности. Дебиторская задолженность увеличивается вследствие падения платежеспособности населения. Предприятие недополучило денежные средства от населения в сумме 4,0 млн. руб., в 2012 г. - 1,8 млн. руб., в 2013 г. - 1,7 млн. руб., в 2014 г. - 0,5 млн. руб.

Таблица 10. Натуральные показатели деятельности ООО «Тепловые сети» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2012 г. факт	2013 г. факт	2014 г. факт	откл. (%)	
					к факту 2013 г.	к факту 2014 г.
Принято тепловой энергии в сеть всего:	тыс.Гкал	145,185	124,350	120,763	97,1	83,2
Потери тепловой энергии в сетях	тыс.Гкал	37,650	23,078	25,309	109,7	67,2
в том числе:						
нормативные	тыс.Гкал	25,714	18,594	17,160	92,2	66,7
сверхнормативные	тыс.Гкал	11,936	4,484	8,149	181,7	68,3
В процентах к принятой тепловой энергии	%	25,9	18,5	20,9		
Передано тепловой энергии потребителям – всего	тыс.Гкал	107,534	101,271	95,454	94,2	88,8

Из приведенных данных видно, что объем тепловой энергии, принятой в тепловую сеть, снижается в течение трех лет. Это связано с повышением средней температуры наружного воздуха в течение отопительного сезона: 2012 г. - 8,12 °С; 2013 г. - 7,24 °С; 2014 г. - 5,55 °С, а также с установкой приборов учета у потребителей. При снижении объемов принятой в сеть тепловой энергии в 2014 г. относительно 2013 г. на 3,9 %, объем переданной тепловой энергии потребителям снизился на 5,8%, и, как следствие, увеличились потери тепловой энергии в сети.

Увеличение потерь тепловой энергии в 2014 г. по сравнению с 2013 г. на 1,49 тыс. Гкал происходит из-за выработки тепловой энергии центральным теплоисточником города с перегревом относительно температурного графика в осенне-весенний период, так как на центральной котельной установлены котлы с высокой единичной мощностью.

Таблица 11. Финансовые показатели деятельности ООО «Тепловые сети» по теплоснабжению в динамике за 2012-2014 г.г.

	2012 г. факт		2013 г. факт		2014 г. факт		Откл.2014 к 2013	
	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено всего	29460,4	32134,7	42125,2	37621,8	37791,8	45781,7	-4333,4	+3656,5
<i>в том числе по основному виду деятельности</i>	24042,1	25007,0	31282,3	29616,7	35432,3	35251,5	+3969,2	+5634,8
Выручка всего	13461,3		29750,6		22243,2		-7507,4	
<i>в том числе от прочей деятельности</i>	1244,3		2482,8		3068,7		+585,9	
Дебиторская задолженность	5637,4		10889,7		12488,4		+1598,7	

Анализ доходной базы ООО «Тепловые сети» по услугам теплоснабжения за 2012-2014 г.г. показывает, что начисленные доходы не покрывают расходы предприятия в рамках этой деятельности. Дебиторская задолженность увеличивается вследствие падения платежеспособности населения.

### **2.3 Краткий анализ существующего состояния системы водоснабжения**

ООО «Управляющая компания «Водоканал» обеспечивает водоснабжение города Свирска. Объекты, расположенные на территории мкр. Берёзовый эксплуатируются ООО «Берёзовый».

Поверхностные водозаборные сооружения находятся на реке Ангаре по течению выше г.Свирска. Проектная производительность водозабора 86 тыс. м<sup>3</sup>/сут., фактическая производительность в настоящее время не превышает 60 тыс. м<sup>3</sup>/сут. Забор воды с реки осуществляется глубинными насосами марки 18НДС, находящимися в насосной станции 1 подъема.

Забор воды из Братского водохранилища осуществляется на отметке 390,5 м (Байкальская система координат) посредством оголовка, выполненного из монолитного железобетона и установленного на отметке 385 м (Байкальская система координат). Согласно акту обследования оголовка, выполненному в 2006 году, требуется частичный капитальный ремонт оголовка. Далее вода поступает на насосную станцию 1 подъема по 2 самотечным трубопроводам Ø800 мм, из-за больших иловых отложений (более 2,5 м) обследовать самотечные линии не представляется возможным. На насосной станции 1 подъема установлены 3 центробежных насоса марки 18НДС (2-рабочих, 1-резервный), износ насосов приближен к 100 %.

От насосной станции 1 подъема вода насосами по двум напорным водоводам подается во входную камеру водоочистки, перед которой происходит первое хлорирование. После станции

водоочистки вода поступает в резервуары чистой воды (2 шт. по 1500 м<sup>3</sup> каждый), и далее на насосную станцию 2 подъема, и затем - потребителям.

Оборудование насосной станции 2 подъема изношено и требует модернизации.

Проектная мощность водоочистных сооружений составляет 42 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, фактическая 20-23 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.

Поступающая с реки Ангара вода обладает высокой цветностью и содержит большое количество органических веществ и бактерий, поэтому для ее обеззараживания применяется двукратное хлорирование. Сначала хлор дозируется в воду перед приемной камерой, а затем в фильтрованную воду перед резервуарами чистой воды. В связи с тем, что г. Черемхово находится на расстоянии 30-40 км. от водозабора, хлорирование воды производится значительными дозами, которые обеспечивают обеззараживание на всем протяжении водоводов и разводящих сетей г.Черемхово. г. В связи с тем, что г. Свирск находится в непосредственной близости от водозабора, хлорировании воды перед подачей в сети города необходимо производить меньшими дозами, чем в настоящее время, для чего необходимо провести соответствующую реконструкцию на водопроводных очистных сооружениях.

Хлорирование воды является надежным средством, предотвращающим распространение эпидемий брюшного тифа, дизентерии и холеры.

Недостатком метода хлорирования является то, что хлор не уничтожает спорообразующие бактерии (вирусы гепатита), а также трудности, связанные с транспортировкой и хранением токсичного хлора. Кроме этого серьезным недостатком применения хлора является появление канцерогенных побочных продуктов или трехгалогензамещенного метана, образующихся при контакте хлора с органическими смесями, присутствующими в воде. Все эти хлоробразующие соединения являются опасными для здоровья и жизни человека. Также наличие водозаборных сооружений вблизи населенного пункта является опасным для населения при утечках хлора в случае аварии.

В г. Свирск имеются восемь водозаборных сооружений из подземных источников (артезианские скважины), которые расположены:

- ул. Пушкина, 6/1 (65 м). Дебет 26 м<sup>3</sup>/ч. Насос ЭЦВ 8-25-125.
- ул. Заводская, 99/1 (76 м). Дебет 48 м<sup>3</sup>/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Добролюбова, 22/2 (120 м). Дебет 48 м<sup>3</sup>/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Транспортная, 70/А (62 м). Имеется бак-накопитель. Дебет 5 м<sup>3</sup>/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Восточная, 39/1 (60 м). Дебет 72 м<sup>3</sup>/ч. Насос ЭЦВ 8-25-125.
- ул. Шевцовой.
- мкр. Берёзовый, 2-е скважины с глубинными насосами ЭЦВ 8-25-125.

Фактическое количество скважин, пробуренных на воду больше, так как в последнее время их бурение производится различными организациями без оформления разрешительной документации и предоставления отчетности в территориальный геологический фонд.

Протяженность водопроводных сетей г. Свирска составляет 33,9 км, при диаметрах от 50 мм. до 400 мм.

Система водоснабжения г. Свирска имеет преимущественно кольцевую схему и состоит из магистральных трубопроводов в стальном исполнении, проложенных от Черемховского водозабора по ул. О. Кошевого, ул. Заводской, ул. Ангарской: Ду=300 мм L=5,5 км, Ду=400 мм, L=5,465 км. Эти трубопроводы соединяются в кольцо в камере, напротив Центральной котельной. Магистральный трубопровод в стальном исполнении Ду=300 мм, L=1,395 км, проходит от ВК5 по ул. Свердлова до ул. Степная, Ду=160 мм в полиэтиленовом исполнении L=2,240 км, проходит от ул. Степной по ул.Ленина, ул. Лазо и соединяется на пересечении ул. Лазо и ул. Красноармейской с магистральным трубопроводом Ду=300мм в кольцо.

Внутриквартальные трубопроводы преимущественно Ду=100мм, Ду=63мм, Ду=50мм, выполнены в чугунном, стальном и полиэтиленовом исполнении.

Общая длина чугунных трубопроводов Ду от 250 мм до 100 мм составляет 4,900 км, стальных трубопроводов Ду от 400 мм до 100 мм составляет 20,43 км, длина полиэтиленовых трубопроводов Ду от 160 мм. до 32 мм составляет 7,0 км.

Годы ввода в эксплуатацию чугунных трубопроводов 1948-1955, стальных трубопроводов 1950-1979.

Прокладка полиэтиленовых труб осуществляется при капитальных и текущих ремонтах системы водоснабжения преимущественно с 2011 г. по настоящее время.

Система водоснабжения Микрорайона состоит из 2-х подкачивающих станций (первого и второго подъема), двух резервуаров, из монолитного железобетона емкостью 600 м<sup>3</sup> каждый, сети трубопроводов Ду от 150 мм. до 32 мм. Один из резервуаров находится в аварийном состоянии и выведен из работы.

Подкачивающая станция первого подъема питается от магистрального трубопровода Ду 400 мм, проходящего по ул. Заводская, полиэтиленовой трубой Ду=90 мм, и укомплектована тремя насосами производительностью от 30 до 100 м<sup>3</sup>/час, которые включаются поочередно, в зависимости от потребности наполнения резервуаров. Станция второго подъема укомплектована тремя насосами производительностью от 20 до 50 м<sup>3</sup>/час, включаемыми поочередно, в зависимости от потребности.

Система водоснабжения микрорайона Березовый состоит из 2-х скважин с глубинными насосами ЭЦВ 8-25-125, сети трубопроводов диаметром от 150 мм. до 50 мм. Скважины могут подавать воду в систему, как по раздельности, так и одновременно.

На уличных сетях г. Свирска, м-на Березовый и м-на Микрорайон расположены водозаборные колонки обеспечивающие водой население, проживающее на улицах с недостаточной степенью благоустройства, а так же население обеспечивается привозной водой.

Тарифы на холодную и горячую воду на 2016 год представлены в таблице 12.

Таблица 12. Утвержденные тарифы в сфере водоснабжения города Свирск.

Период действия тарифа	ООО «Берёзовый» (ХВС)	ООО УК «Водоканал» (ХВС)	ООО «Теплоэнергосервис» (ГВС)	ООО «Центральная котельная» (ГВС)
с 01.01.2016 по 30.06.2016	23,59 руб./куб.м.	22,25 (население 20,53) руб./ куб.м.	92,63 руб./куб.м.	92,33 руб./куб.м.
с 31.07.2016 по 31.12.2016	26,49 руб./куб.м. (население 24,51)	22,30 руб./ куб.м. (население 21,33)	104,08 руб./куб.м. (население 96,24)	102,55 руб./куб.м. (население 95,93)

Коммерческий учет воды с использованием приборов учета воды является обязательным для всех абонентов в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности».

Сведения о приборах учета представлены в таблице 13.

Таблица 13. Сведения о приборах учета воды.

Потребители	Количество приборов учета
Промышленные предприятия	10
Бюджетные предприятия	27
Общедомовые узлы учета	87
Внутриквартирные узлы учета	2889
Дома с водопроводным вводом (частный сектор)	980
Летние водопроводы (частный сектор)	403

Суммарный объем водопотребления г. Свирска в 2016 г. составляет 3690,4 м<sup>3</sup>/сут, из которых на хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности приходится 2631,1 м<sup>3</sup>/сут, расход на полив зеленых насаждений, дорог и улиц - 708,3 м<sup>3</sup>/сут и расход воды на пожаротушение соответственно 351,0 м<sup>3</sup>/сут.

Суммарный объем водопотребления г. Свирска на расчетный 2025 г. составляет 5700,5 м<sup>3</sup>/сут, из которых на хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности приходится 4449,5 м<sup>3</sup>/сут, расход на полив зеленых насаждений, дорог и улиц - 900,0 м<sup>3</sup>/сут и расход воды на пожаротушение соответственно 351,0 м<sup>3</sup>/сут.

Таким образом, необходимая общая мощность водозаборных сооружений МО г. Свирск на расчетный 2025 г. составляет 5800,0 м<sup>3</sup>/сут.

Существующая общая производительность водозаборных сооружений МО г. Свирск составляет:

- из подземных источников – 5160 м<sup>3</sup>/сут.
- поверхностный водозабор г. Свирска и г. Черемхово – 86000 м<sup>3</sup>/сут.

Производительность водозаборных сооружений МО г. Свирск на настоящее время позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соц-культбыта и промышленность питьевой водой. Имеется резерв мощности водозаборных сооружений, который составляет 28,5 %.

Схемой водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» на перспективу до 2024 года» рекомендовано строительство инфильтрационного водозабора на 2024 г.

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения:

- высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения (70 %, местами до 100 %).
- высокий износ запорной арматуры на сетях водоснабжения.
- высокая степень износа оборудования насосных станций, насосы изношены и ремонту не подлежат.
- отсутствует система водоподготовки и обеззараживания подземных вод.
- отсутствие централизованного водоснабжения части территории МО г. Свирск.

Таким образом, основными проблемами, возникающими при эксплуатации водопроводных сетей в г. Свирске, являются неисправности трубопроводов, насосного оборудования скважин и насосных станций, связанные с износом трубопроводов и оборудования. Средний процент износа эксплуатируемых сетей, а также оборудования и сооружений, составляет 70 %.

Отсутствие запорно-регулирующей арматуры на сетях водоснабжения так же является проблемой при возникновении аварий, невозможно отключить лишь аварийный участок трубопровода, без воды остается весь район снабжаемый водой из скважины.

Прохождение трубопроводов на большой глубине (2,50-3,00 м) не дает своевременной и полной информации о возникших неисправностях и соответственно увеличивает длительность времени обнаружения и устранения неисправностей, в связи с чем, увеличивается продолжительность выполнения аварийно-восстановительных работ.

Для водоснабжения населения проживающего в районах с недостаточной степенью благоустройства на сетях водоснабжения установлены водоразборные колонки. Водозаборные колонки находятся в аварийном состоянии и требуют замены.

Для обеспечения пожарной безопасности г. Свирска на водопроводных сетях установлены пожарные гидранты и пожарные краны. Пожарные гидранты находятся в неисправном состоянии,

срок их службы давно истек, требуют ремонта и замены. Нормативный срок службы ПГ - 50 лет, согласно ГОСТ 8220-85.

Кроме пожарных гидрантов на уличных сетях расположены водозаборные колонки, установленные с момента ввода водопроводных сетей в эксплуатацию, на отдельных участках в результате длительного срока эксплуатации произошло коррозия металла водопроводных колонок, требуется замена всех водопроводных колонок.

Система ГВС в г. Свирске преимущественно открытая, закрытая система ГВС существует в 7 многоквартирных жилых домах. В этих домах установлены теплообменники типа NT50XN/CDS-16/18. Общее количество квартир, подключенных к закрытой системе ГВС - 126.

В соответствии с пунктами 8 и 9 статьи 29 главы 7 Федерального закона от 27.07.2010 N 190-ФЗ (ред. от 07.05.2013) «О теплоснабжении» в схеме теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год» принято, что к 2022 году все существующие на сегодняшний момент централизованные открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) будут переведены на закрытую схему. Перевод системы теплоснабжения на закрытую планируется проводить равномерно с 2014 по 2021 год, при этом в 2016 году планируется целиком перевести на закрытую систему теплоснабжения котельную микрорайона Березовый.

#### *Надежность функционирования систем водоснабжения*

Надежность и бесперебойность систем водоснабжения характеризуется следующими показателями:

- количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,11 ед./км\*;
- износ системы водоснабжения: 2016 г. – 85 %\*.

#### *Качество поставляемой воды*

Качество питьевой воды должно соответствовать СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Качество питьевой воды центральной части города Свирска (водозабор г. Черемхово) соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

\*Данные показатели приняты на основании Приложения 1 инвестиционной программы ООО УК «Водоканал» по развитию системы водоснабжения на 2016 - 2018 г.г.).



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Согласно данным территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Иркутской области в Черемховском и Аларском районах качество питьевой воды не соответствует нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 (общая жесткость и нитраты) в следующих точках мониторинга:

- ул. Пушкина, 6/1;
- ул. Транспортная, 70/А;
- ул. Шевцовой.

Для приведения качества питьевой воды к нормам СанПиН 2.1.4.1074-01 рекомендовано строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах.

*Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов*

На данный момент потери воды при её транспортировке составляют по данным ООО УК «Водоканал» и ООО «Березовый» около 18 %.

Таблица 14. Расчетные показатели энергетической эффективности и технического уровня объектов.

№ п/п	Наименование потребителей	Объём водоснабжения, тыс. м <sup>3</sup> /год	Потери в сетях, %	Объём потерь, тыс. м <sup>3</sup> /год
1	МО г. Свирск	1347,0	18	242,46

*Анализ достижения натуральных и стоимостных показателей*

Таблица 15. Натуральные показатели деятельности ООО УК «Водоканал» по водоснабжению в динамике за 2014-2015 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2014 г.		2015 г. план
		план	факт	
Получено воды всего:	тыс. м <sup>3</sup>	1281,6	1058,9	1228,1
в т.ч. со скважин		124,2	125,12	125,1
Потери воды всего:	тыс. м <sup>3</sup>	213,6	103,4	214,5
в том числе:				
нормативные	тыс. м <sup>3</sup>	213,6	103,4	214,5
сверхнормативные	тыс. м <sup>3</sup>			



Показатели	Ед. изм.	2014 г.		2015 г. план
		план	факт	
В процентах к полученной воде:	%	16,7	10	17,5
Реализация воды потребителям – всего	тыс. м <sup>3</sup>	1068	955,5	1013,6
в том числе:				
Население	тыс. м <sup>3</sup>	590	525	579
Бюджетные потребители	тыс. м <sup>3</sup>	22	21,2	22
Прочие	тыс. м <sup>3</sup>	456	409,3	412,6

Таблица 16. Финансовые показатели деятельности ООО УК «Водоканал» по водоснабжению в динамике за 2014-2015 г.г.

	2014 г.		2015 г. (план)	
	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено	17901	17562	22552	21478
<i>в том числе</i> по основному виду деятельности	17901	17562	22552	21478
Выручка	16125			
<i>в том числе</i> от прочей деятельности				
Дебиторская задолженность	1776			

## 2.4 Краткий анализ существующего состояния системы водоотведения

Система водоотведения МО г. Свирск состоит из самотечных коллекторов, выполненных из чугунных, асбестоцементных, железобетонных, керамических, стальных, полиэтиленовых труб диаметром от 100 мм до 600 мм, канализационных выпусков из жилых и производственных зданий диаметром 100 мм.

В городе имеются две канализационные насосные станции.

На КНС №1 установлено 2 насоса типа СМ производительностью 72 м<sup>3</sup>/сут. каждый.

На КНС №2 установлено 3 насоса типа СД производительностью 100 м<sup>3</sup>/сут. каждый.

Стоки из города частично поступают по самотечному канализационному коллектору Ду=300 мм на КНС №2, большая часть поступает по самотечному коллектору Ду 300-600 мм, сначала на КНС №1, а затем по напорному коллектору Ду=500мм, L=2600 м перекачивается на КНС №2, с КНС №2 по напорному коллектору Ду=300 мм стоки поступают на очистные сооружения, где очищаются и сбрасываются в р. Ангара.

Очистные сооружения ООО УК «Водоканал» имеют собственный выпуск в р. Ангара, принимают и очищают все сточные воды промышленных предприятий г. Свирска и бытовые от

населения. Все бытовые сточные воды от населения города и производственные сточные воды от промышленных предприятий сбрасываются в городской канализационный коллектор и затем транспортируются на очистные сооружения.

Существующие канализационные очистные сооружения на территории муниципального образования «город Свирск» были построены в 1939 году для приемки стоков завода «Востсибэлемент». После единственной реконструкции в 1961 году схема очистки вод практически не изменилась и представляет собой только механическую очистку путем отстаивания, для ускорения окислительных процессов были установлены трубы-аэраторы с компрессорной, а также построена новая хлораторная.

В настоящий момент трубы-аэраторы полностью пришли в негодность, компрессорное оборудование находится в аварийном состоянии и выведено из работы. Биологическая очистка отсутствует. Жизнеспособность активного ила не обеспечивается. Производится только механическая очистка, отстаивание и хлорирование.

Проектная мощность очистных сооружений составляет 2680,0 м<sup>3</sup>/сут., с учетом износа очистных, пропускная мощность составляет 2088,0 м<sup>3</sup>/сут., фактически проходит от 2320 до 3200 м<sup>3</sup>/сут.

Общая длина сетей водоотведения г. Свирска составляет 27,6 км. Данные по износу сетей водоотведения отсутствуют.

Существующие очистные сооружения рассчитаны на 2088 м<sup>3</sup>/сут и не способны производить качественную очистку сточных вод не только на расчетный срок, но и в настоящее время. После ликвидации ОАО «Востсибэлемент» были закрыты промышленные очистные сооружения, где шло очищение промышленных стоков от соединений свинца. Теперь промстоки поступают на городские КОС. Для повышения качества очистки требуется новое строительство КОС глубокой биологической очистки.

Требуется провести реконструкцию канализационной насосной станции на увеличение мощности и строительство новых трубопроводов для обеспечения пропускной способности.

Полностью изношенные трубопроводы предлагаются к замене новыми. В районе застроек с неблагоустроенным жильем предусматривается строительство централизованной канализации с подключением к городским сетям.

Микрорайон Березовый является обособленным районом города Свирска и находится на расстоянии 13 км от города. Микрорайон расположен на берегу реки Ангары. По генеральному плану города Березовый должен выполнять рекреационную функцию.

В настоящее время в Березовом, в многоквартирных домах, оборудованных канализацией, прописаны 530 человек. Помимо жилья стоки поступают от школы, здравпункта, дома культуры, от

организации ООО «Березовый». Общее количество стоков по расчетам составляет от 100 до 120 м<sup>3</sup>/сут.

К моменту создания самостоятельного муниципального образования «город Свирск» в 2006 году существовавшая система сбора и очистки канализационных сточных вод в микрорайоне Березовый не удовлетворяла санитарным и экологическим требованиям.

Канализационная насосная станция (КНС) расположена в кирпичном здании. В работе один насос. Здание требует капитального ремонта, замены кровли, замены электрической проводки.

В настоящее время канализационные очистные сооружения фактически полностью утратили работоспособность.

Помещение первичных отстойников требует капитального ремонта, замены кровли. Отопление отсутствует. Обмуровка всей системы лотков и самих отстойников обвалилась, чистка отстойников не производится длительное время. Галерея подачи стоков от первичных отстойников в помещение биофильтров протекает.

В самом помещении биофильтров отсутствует отопление, а для эффективной работы биофильтров температура не должна опускаться ниже +10 °С. Из-за недостаточной гидравлической нагрузки система орошения давно прекратила работу, пришла в полную негодность и требует замены, орошение загрузки не происходит, весь активный ил вымер.

Хлораторная полностью разукomплектована.

Лаборатория КОС полностью разукomплектована. В настоящее время в помещении лаборатории нет ни одного прибора.

В настоящее время КОС м-на Березовый не отчитываются в органах Роспотребнадзора, не имеют разрешения на сброс загрязняющих веществ в р. Ангара.

Отсутствие современных очистных сооружений приводит к загрязнению почвы и водных объектов, что является нарушением санитарно-эпидемиологических норм и правил, способствуя возникновению и развитию эпидемиологических заболеваний.

Для решения экологических и социальных проблем территории необходимо строительство канализационных очистных сооружений глубокой биологической очистки. Расчетный (перспективный) объем сточных вод, с учетом развития, составляет около 300 м<sup>3</sup>/сут.

В МО г. Свирск сооружения ливневой канализации в настоящее время отсутствуют.

Источником образования сточных вод является преимущественно население МО г. Свирск и, в незначительном объеме, промышленные предприятия (от общего объема поступающих сточных вод доля хозяйственно-бытовых сточных вод составляет более 80 %).

В целом сточные воды по своему качественному составу являются близкими к хозяйственно-бытовым, примесей, отрицательно влияющих на биологическую очистку не содержат.

Бытовые и производственные сточные воды от жилой застройки и предприятий г. Свирска, посредством системы напорных и самотечных коллекторов поступают на промежуточные канализационные насосные станции (2 шт.) и далее, по самотечному коллектору, на главную канализационную насосную станцию (ГКНС), которая перекачивает стоки на очистные сооружения.

Тарифы на водоотведение на 2016 год представлены в таблице 17.

Таблица 17. Утвержденные тарифы в сфере водоотведения города Свирск.

Период действия тарифа	ООО «Берёзовый»	ООО УК «Водоканал»
с 01.01.2016 по 30.06.2016	23,59 руб./куб. м.	22,25 (население 20,53) руб./куб. м.
с 31.07.2016 по 31.12.2016	26,49 руб./куб. м. (население 24,51)	22,30 руб./куб. м. (население 21,33)

Таким образом, можно сделать вывод, что на сегодняшний день существует несколько технических и технологических проблем системы водоотведения МО г. Свирска, а именно:

- отсутствие систем диспетчеризации и автоматизации;
- высокий процент износа технологического оборудования цеха очистных сооружений;
- отсутствие установки механического обезвоживания осадков;
- отсутствие очистных сооружений ливневых стоков;
- высокий процент износа канализационных сетей;
- высокий процент износа коллекторов.

#### *Надежность функционирования систем водоотведения*

Надежность и бесперебойность системы водоотведения характеризуется следующими показателями:

- количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,08 ед./км\*;
- износ системы водоотведения: 2016 г. – 85 %\*.

\*Данные показатели приняты на основании Приложения 1 инвестиционной программы ООО УК «Водоканал» по развитию системы водоотведения на 2016 - 2018 г.г.).

#### *Качественные показатели водоотведения*

В соответствии Приказом Минстроя России от 04.04.2014 N162/пр "Об утверждении перечня показателей надежности, качества, энергетической эффективности объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, порядка и правил определения плановых значений и фактических значений таких показателей" показателем надежности и бесперебойности водоотведения является удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./ км).

По данным ООО УК «Водоканал» удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год составляет 0,08 ед./км.

*Расчет показателей энергетической эффективности и технического уровня объектов*

На данный момент удельный расход электроэнергии на перекачку канализационных стоков составляет 0,1 кВт·ч/м<sup>3</sup>.

Таблица 18. Расчетные показатели энергетической эффективности и технического уровня объектов на 2016 г.

№ п/п	Наименование потребителей	Объём водоотведения, тыс. м <sup>3</sup> /год	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м <sup>3</sup>	Расход электроэнергии, кВт·ч
1	МО г. Свирск	754,025	0,1	7540,25

*Анализ достижения натуральных и стоимостных показателей*

Таблица 19. Натуральные показатели деятельности ООО УК «Водоканал» по водоотведению в динамике за 2014-2015 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2014 г.		2015 г. план
		план	факт	
Пропущено сточных вод всего:	тыс. м <sup>3</sup>	874,17	647,530	754,025
<i>в том числе:</i>				
Население	тыс. м <sup>3</sup>	682,48	476,719	592,735
Бюджетные потребители	тыс. м <sup>3</sup>	56,78	27,477	47,750
Прочие	тыс. м <sup>3</sup>	134,91	143,334	113,540

Таблица 20. Финансовые показатели деятельности ООО УК «Водоканал» по водоотведению в динамике за 2014-2015 г.г.

	2014 г. (факт)		2015 г. (план)	
	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено	6877	8694	13708	13055
<i>в том числе</i> по основному виду деятельности	6877	8694	13708	13055
Выручка	5416			
<i>в том числе</i> от прочей деятельности				
Дебиторская задолженность	1461			

## **2.5 Краткий анализ существующего состояния системы сбора и утилизации твердых бытовых отходов**

Городской полигон бытовых и промышленных отходов 4 и 5 классов опасности является узаконенной свалкой, 16 ноября 2006 года утвержден «Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение по полигону ТБО муниципального образования «город Свирск».

Сбор, транспортировка и утилизация отходов на полигоне осуществляется, в основном, силами ООО «Гарант». Тариф на утилизацию твердых бытовых отходов ООО «Гарант» на I полугодие 2016 г. составляет 44,44 руб./ куб.м., на II полугодие 2016 г. - 45,64 руб./ куб.м.

Сбор и вывоз ТБО в частном жилом секторе проводится неудовлетворительно почти во всех населенных пунктах Иркутской области. Жители не хотят заключать договоры на вывоз мусора, а по заключенным договорам оплату не производят. Отсюда большое количество несанкционированных свалок. На основе норм накопления коммунальных отходов», утвержденных постановлением мэра от 24.04.2006 г. № 98 заключаются договоры с торговыми организациями и жителями индивидуальной жилой застройки.

Генеральным планом муниципального образования «город Свирск» предусматриваемая система и организация работ по санитарной очистке территории города остается плано-регулярной для всех жилых и общественных зданий, независимо от степени их благоустройства.

В задачу самоочистки входят сбор, удаление, обезвреживание и переработка ТБО от всех зданий и сооружений города, а также выполнение работ по уличной летней и зимней уборке и целях обеспечения чистоты и безопасности движения.

Для улучшения экологического и санитарного состояния города, решения комплекса работ по организации, сбору, удалению и уборки городских территорий наряду с проектированием и строительством объектов по обезвреживанию отходов следует разработать проект «Генеральная схема очистки города», удовлетворяющий всем требованиям действующих строительных и санитарных норм.

*Воздействие на окружающую среду*

Свалки являются объектом, потенциально опасным для окружающей среды. Основными видами загрязнения являются:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- загрязнение почвы;
- загрязнение водного бассейна.

С целью уменьшения загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, а также предотвращения аварийных ситуаций при эксплуатации полигона предусмотрены технические решения, позволяющие минимизировать вредное воздействие на окружающую среду и предотвратить возникновение аварийных ситуаций.

*Анализ достижения натуральных и стоимостных показателей*

Для ООО «Гарант» установленный тариф на вывоз отходов действует в 2015-2016 годах, а тариф на захоронение отходов установлен на 2015-2017 годы включительно с очень небольшим ростом.

Но в 2016 году происходит резкий спад объемов отходов для захоронения, который может продлиться до 2019 года. В первую очередь это связано с сокращением отходов лесопереработки и почти полным отсутствием строительных отходов для захоронения, а во-вторых - с сокращением расходов бюджетных организаций.

Кроме того, за 2014-2015 годы оплачиваемость услуг населением сократилась с 98 % до 91 %. Только за 2015 год дебиторская задолженность населения выросла на 359,7 тыс. руб.

В 2016 году установленные тарифы все же обеспечивают предел достаточности средств. Но вызывает серьезную обеспокоенность сокращение доступности услуг для населения (в плане оплаты), и ограничение лимитов на вывоз отходов в бюджетных организациях.

## **2.6 Краткий анализ существующего состояния системы газоснабжения**

В настоящее время природный газ в городе отсутствует. Всего 506 квартир, оборудованных газовыми плитами, используют сжиженный баллонный газ.

Генеральным планом муниципального образования «город Свирск», рост газификации не планируется. Однако, в перспективе намечается развитие газоснабжения города на базе природного газа Ковыктинского месторождения.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

В целях составления программы газификации населенных пунктов Иркутской области ОАО «Ангарскнефтехимпроект» в 2005 г. разработана принципиальная схема газоснабжения г. Свирска.



### **3 План развития МО «город Свирск», план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия Генерального плана Свирского городского округа**

#### **3.1 Количественное определение перспективных целевых показателей развития МО «город Свирск»**

##### **Динамика и прогноз численности населения**

На 1 января 2015 года на территории муниципального образований постоянно проживает 13,194 тыс. человек.

Генеральным планом муниципального образования «город Свирск» на расчетный срок рост численности занятых в экономике приведет к увеличению численности населения на 2025 г. до 18,0 тыс. чел.

##### **Тенденции развития демографической ситуации**

Одним из главных факторов формирования населения г. Свирска на период до расчетного срока генерального плана принят миграционный приток населения, обусловленный перспективами развития промышленности и создания новых рабочих мест. Поскольку большую часть мигрантов обычно составляют молодые люди, то можно предположить рост числа детей и увеличение показателей естественного прироста.

Тенденция естественной убыли населения за счет превышения смертности над рождаемостью характерна для России в целом, для Иркутской области, и Свирск не является исключением. В 2003-2004 гг. отмечен рост рождаемости, связанный с вступлением в фертильный возраст относительно многочисленных возрастов 80-х годов рождения. В дальнейшем ожидается стабилизация уровня рождаемости на уровне 12-13 чел. на 1000 жителей.

За период с начала века до 2005 г. была отмечена тенденция роста смертности, что связано с тяжелой экологической обстановкой, ростом заболеваемости и снижением уровня здоровья населения. В 2005 г. смертность по г. Свирску составила 27,6 чел. на 1000 жителей – один из наиболее высоких показателей по Иркутской области. В 2006 г. наблюдалось сокращение смертности, и в связи с совершенствованием медицинского обслуживания населения, улучшением экологических условий путем рекультивации загрязненных территорий и в условиях притока мигрантов ожидается сохранение этой тенденции. На перспективу предполагается сокращение смертности до уровня рождаемости и, соответственно, прекращение естественной убыли населения.

Тенденции формирования населения отразились на динамике его демографической структуры. Более заметным стал процесс старения населения: удельный вес пенсионных возрастов увеличился с

12,2% (1979 г.) до 17,5% (1989 г.) и до 21,5% (2002 г.) К 2006 г. удельный вес пенсионных возрастов несколько снизился – до 20,8 % - что связано с высоким уровнем смертности. Сокращение рождаемости в 90-е годы XX века привело к снижению удельного веса лиц моложе трудоспособного возраста к 2006 г. по сравнению с 1989 г. с 27,6% до 19,5%.

Удельный вес лиц в трудоспособном возрасте за 1989-2006 гг. вырос на 4,8 %. В ближайшие годы в результате процессов естественного движения населения численность трудоспособных возрастов будет сокращаться. Это связано с вступлением в категорию трудоспособного населения поколений начала 90-х годов, когда рождаемость была низкой. Однако перспективы миграционного притока позволяют прогнозировать замедление старения населения и сохранение благоприятной для развития города демографической структуры населения за счет мигрантов в трудоспособном возрасте. Рост численности жителей города за счет миграционного притока возможен при росте объемов промышленного производства, что закономерно приведет к росту уровня жизни горожан.

На перспективу численность градообразующей группы на перспективу увеличивается, что связано с развитием градообразующих промышленных предприятий. В то же время ожидается рост уровня жизни населения, что приведет к увеличению численности и удельного веса обслуживающей группы до 15,0 % на расчетный срок генерального плана. Предполагается также существенный рост численности лиц, занятых индивидуальной трудовой деятельностью.

### **Прогноз развития промышленности**

Генеральным планом муниципального образования «город Свирск» на перспективу не предусматривается значительных структурных изменений в размещении промышленных и коммунально-складских территорий города.

Существующие предприятия сохраняются и развиваются в современных территориальных границах за счёт внутренних резервов.

Важным условием обновления и развития планировочной структуры промышленных предприятий является модернизация и реконструкция производственных объектов путём интенсификации использования отведённых территорий, улучшения состояния окружающей среды за счёт технологического переоснащения производства, использования современных технологий по инвестиционным проектам.

К таким предприятиям относятся ООО ТМ «Байкал», ЗАО «Актех Байкал», ООО «РРЗ».

Дальнейшее перспективное развитие промышленно-коммунальных территорий возможно на базе существующих неиспользуемых свободных территориях промрайона, где имеется достаточный резерв для размещения новых предприятий.

Часть жилищного фонда, попадающего в зону санитарной вредности ООО ТМ «Байкал», на I очередь предлагается к выносу. Освободившаяся территория СЗЗ подлежит благоустройству и озеленению с восстановлением природного ландшафта.

На основе представленных данных «Комплексной программы социально-экономического развития муниципального образования г. Свирск» №28/4-ДГ от 26.06.2007 г. генпланом предусматривается размещение новых производств: мини-завода по выпуску асфальтобетонной смеси, цеха по производству бетонных блоков и возобновление работы ГУП «Макарьевское карьероуправление». Размещение новых производств предусматривается на резервных площадках территории промрайона.

Площадь необходимой территории составляет около 10 га. Строительство цеха по производству шпона и фанеры предусматривается на территории ООО ТМ «Байкал».

На расчётный срок часть территории не действующей лесоперевалочной базы в Макарьево предусматривается использовать под размещение РЭБ флота ВСРП, перемещаемого из г. Иркутска (Стер.=12 га). Оставшаяся территория (50 га) рассматривается как резерв под размещение промышленно-коммунальных объектов или под устройство лесного терминала, в случае возобновления работы лесоперевалочной базы.

### **Прогноз развития застройки в соответствии с генеральным планом**

Необходимый жилищный фонд для г. Свирска на расчетный срок генерального плана (2025 г.), определен в объеме 504,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади при средней обеспеченности 28,0 м<sup>2</sup> на одного жителя.

Существующий жилищный фонд города составляет 374,7 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, отличается удовлетворительным техническим состоянием и в значительной части подлежит сохранению на расчетный срок в качестве опорного. К сносу предлагаются ветхие 1-2-этажные жилые дома, а также жилые дома, располагающиеся в пределах санитарно-защитных зон предприятий и в зоне реконструкции. Из них на долю жилых домов со сверхнормативным износом (капитальные - более 70 %, деревянные и прочие - более 65 %), а также тех, которые придут в ветхость до конца расчетного срока генерального плана, приходится 89,1 % общего объема предлагаемого сноса (116,7 тыс. м<sup>2</sup> общей площади). Пригодный для проживания жилищный фонд в объеме 14,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, или 3,7 % существующего, предлагается к сносу как в связи с организацией санитарно-защитных зон (6,6 тыс. м<sup>2</sup>), так и по реконструктивным мероприятием (7,7 тыс. м<sup>2</sup>), главным образом под новое жилищно-гражданское строительство. Общий объем убыли жилищного фонда составит 131,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади, или 33,8 % существующего фонда. Предполагается, что вне зоны

реконструкции в частном секторе замену обветшавшего жилья население будет производить самостоятельно.

Сохраняемый опорный жилищный фонд на расчетный срок генплана составит 256,4 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. Дополнительная потребность в жилищном фонде составит 247,6 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. Проектное решение на расчетный срок предусматривает жилищный фонд в размере 504,0 тыс. м<sup>2</sup>.

Генеральным планом предусматривается размещение нового жилищного строительства на свободной от застройки территории (в Центральном, Микрорайоне и Берёзовом). Большая часть неиспользуемых территорий, определенных под застройку жилыми домами, располагается в Центральном районе. Проектом предусматривается также размещение нового строительства на участках, освобождаемых при сносе жилых домов по реконструкции.

Развитие жилой застройки предлагается во всех микрорайонах города. Среднеэтажные жилые дома размещаются в Центральном районе и Микрорайоне. Во всех районах города предполагается разместить малоэтажные жилые дома с усадьбами, в Центральном районе и Березовом планируется разместить 2-3 этажную блокированную застройку. Основной объем проектируемого жилищного фонда приходится на Центральный район, генеральным планом предлагается размесить там 4-5-этажную секционную, малоэтажную блокированную и усадебную застройку.

Прогноз объема государственного и муниципального жилищного строительства на расчетный срок связан с реализацией предложений по сносу жилья (в т.ч. ветхого) в связи с реконструктивными мероприятиями, выносом жилья из зоны антропогенного загрязнения и организацией санитарно-защитных зон. При средней жилищной обеспеченности 26,3 м<sup>2</sup>/чел. население в сносимом жилищном фонде (131,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади) составляет 5,0 тыс. чел. Для расселения их на перспективу при средней жилищной обеспеченности 28,0 м<sup>2</sup>/чел. потребуется 140,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади жилья. Этот жилищный фонд и принят как объем государственного и муниципального жилищного строительства на расчетный срок.

Генеральным планом предусматривается размещение нового жилищного фонда при следующей структуре этажности:

- в 1-2-этажных усадебных жилых домах – 109,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 44,1%;
- в 3-этажных блокированных жилых домах – 46,0 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 18,6%;
- в 4-5-этажных секционных жилых домах – 92,3 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 37,3%;

Предлагаемая структура застройки сбалансирована по этажности и типам жилья. Строительство наиболее экономичных 4-5-этажных секционных домов отвечает спросу на жилье, доступное для широких слоев населения, и позволит сформировать жилищный фонд для переселения жителей из ветхих и аварийных домов. Размещение 3-этажной блокированной жилой застройки позволит

сформировать зону высококомфортной городской среды. Развитие усадебной застройки отвечает сложившемуся образу жизни значительной части населения города и существующему спросу.

На расчетный срок жилищный фонд г. Свирска (с учетом сохраняемого) распределяется по этажности следующим образом:

- в 1-2-этажных жилых домах – 163,5 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 32,4 %;
- в 3-этажных блокированных и секционных жилых домах – 54,9 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 10,9 %;
- в 4-5-этажных секционных жилых домах – 285,6 тыс. м<sup>2</sup> общей площади – 56,7 %.

Средняя плотность населения в жилой застройке (без учета садоводств) по проекту составит 40,1 чел/га. Более 80 % территории жилой застройки (362,0 га из 449,3 га) приходится на малоэтажную усадебную застройку, средняя плотность населения при расчетной жилищной обеспеченности составит там 16,1 чел/га. Плотность населения в безусадебной 3-5-этажной застройке составит 139,3 чел/га, что выше уровня плотности населения 128,6 чел/га, рекомендованного СНиП 2.07.01-89\* (приложение 4, табл. 2 с учетом примечания 7) для зоны низкой градостроительной ценности.

#### **Оценка и прогноз реальной динамики ввода жилой площади, общей площади зданий промышленного и гражданского назначения**

Статистические данные по реальной динамике ввода строительных площадей по г. Свирск за 2012-2015 г., предоставленные комитетом по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск», приведены в таблице 21.

С 2012 по 2015 г. в г. Свирске было введено 24,0 тыс. кв. м. строительных площадей. В среднем в год в г. Свирске вводится 5,4 тыс. кв. м. жилых зданий.

Исходя из реальной динамики ввода строительных площадей и сохранении существующих темпов строительства, можно сделать прогноз, что за 2016-2025 года в г. Свирске будет возведено около 54,0 тыс. кв. м. жилых зданий.

Таблица 21. Статистические данные по реальной динамике ввода строительных площадей по г. Свирск за 2012-2015 г.

Тип объектов капитального строительства	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Итого
Жилые здания, тыс. кв. м.	6,1	3,1	9,1	3,4	<b>21,7</b>
Промышленные объекты, тыс. кв. м.	0,2	0,0	0,0	0,0	<b>0,2</b>
Объекты соц. сферы, тыс. кв. м.	0,1	0,0	0,5	1,5	<b>2,1</b>
<b>Итого, тыс. кв. м.:</b>	<b>6,4</b>	<b>3,1</b>	<b>9,6</b>	<b>4,9</b>	<b>24,0</b>

### **3.2 Прогноз спроса на коммунальные ресурсы**

#### **3.2.1 Электроснабжение**

Генеральным планом планировался значительный рост нагрузок коммунально-бытового сектора обусловлен возрастающей тенденцией роста электропотребления в быту, увеличения энергоемкого коттеджного строительства. Для покрытия нагрузок г. Свирска с мкр. Березовый уровня 2025 г. предусматривались следующие мероприятия:

- установка 2-х трансформаторов мощностью по 40 кВт каждый вместо действующих 31,5 кВт и 2,5 мВт на головной ПС-110/35/6.
- установка дополнительных ячеек на 10 кВ на ПС-110/35/6;
- строительство 26-ти новых трансформаторных подстанций 2х630 кВа каждая;
- перевод напряжения 6кВ на более экономичное 10 кВ;
- строительство ЛЭП-10 кВ (проводами АС-150) от головной ПС-110/35/6 в мкр. Березовый.

В ответ на запрос ООО «ЭнергоИнжиниринг» ОАО «ИЭСК» ответило, что по результатам контрольных замеров на ПС 110/35/6 кВ трансформатор Т-1 мощностью 31500 кВА загружен на 25 %, трансформатор Т-2 мощностью 25000 кВА загружен на 55 %. Имеется значительный резерв мощности. Учитывая низкий темп роста электрических нагрузок г. Свирска, возникает сомнение в необходимости реализации мероприятий предусмотренных генеральным планом (см. Приложение 8 обосновывающей части к Программе комплексного развития).

#### **3.2.2 Теплоснабжение**

Перспективные нагрузки отопления, вентиляции и горячего водоснабжения рассчитаны на основании приростов площадей строительных фондов, реконструкции ветхого и аварийного жилья и роста численности населения города Свирск.

При проведении расчетов так же были учтены требования к энергетической эффективности объектов теплопотребления, указанные в Постановлении Правительства РФ от 25.01.2011 №18 "Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов" и Федеральном законе от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

Согласно схеме теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год» в 2016 году все потребители тепловой энергии на участке Микрорайон переключаются на Центральную котельную. С учетом этого обстоятельства, с 2016 года тепловая нагрузка потребителей участка Микрорайон отнесена к Центральному району.

Полученные в результате расчетов тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение приведены в таблице 22.

Перспективные тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС увеличатся с 41,65 до 42,04 Гкал/ч.

Таблица 22. Перспективные тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и ГВС.

Источник	Зона действия	Разм-ть				Расчетный срок			
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/час	41,65	41,06	43,06	41,46	41,40	40,49	42,04
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/час	39,28	38,80	40,69	40,31	40,24	39,35	40,90
	Жилые	Гкал/час	26,96	26,60	28,16	27,21	27,13	26,49	27,87
	Общественные	Гкал/час	4,67	4,58	4,74	5,41	5,42	5,25	5,31
	Прочие	Гкал/час	1,93	1,90	1,97	1,86	1,86	1,79	1,89
	Промышленные	Гкал/час	5,72	5,72	5,82	5,82	5,82	5,82	5,82
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/час	1,15	1,07	1,18	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/час	0,34	0,30	0,30	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/час	0,81	0,75	0,87	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/час	0,01	0,01	0,01	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайон Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/час	1,22	1,19	1,19	1,16	1,16	1,14	1,14
	Жилые	Гкал/час	1,05	1,02	1,02	1,00	1,00	0,99	0,99
	Общественные	Гкал/час	0,16	0,15	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14
	Прочие	Гкал/час	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-



### **3.2.3 Водоснабжение**

Население на расчетный срок составит 18,0 тыс. человек (по данным из Генерального плана).

Согласно СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* нормы расхода воды составляют:

- для благоустроенной застройки – 220 л/сут на 1 человека
- для частично благоустроенной застройки (вода в доме) – 125 л/сут на 1 человека.
- для неблагоустроенной застройки (сохраняемой) с водопользованием из водоразборных колонок – 50 л/сут на 1 человека.

На нужды промышленности принимается водопотребление в размере 10 % от расхода на население.

Общий объем водопотребления в МО г. Свирск на расчетный 2025 г. представлен в таблице 23.

Таблица 23. Общий объем водопотребления в МО г. Свирск на расчетный 2025 г.

№ п/п	Показатели	Водопотр ебление (норм.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2025 год		
					Год	Месяц	Сутки
МО г. Свирск			18000				
1	Полное благоустройство	220	11500	м³	923450,0	75394,0	2530,0
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	3600	м³	164250,0	13410,0	450,0
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	2900	м³	52925,0	4321,0	145,0
ВСЕГО				м³	1140625,0	93125,0	3125,0
4	Горячее водоснабжение	40%		м³	369380,0	30157,6	1012,0
5	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%		м³	114062,5	9312,5	312,5
ИТОГО				м³	1624067,5	132595,1	4449,5

Расход воды на полив зеленых насаждений и дорог на расчетный 2025 г.

Нормы расхода воды приняты по СП 31.13330.2012 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* и составляют 50 л/чел. сут.

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений и дорог приведены в таблице 24.

Таблица 24. Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений и дорог в МО г. Свирск на расчетный 2025 г.

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Норма л/сут на человека	Население т.чел	расход м³/сут
1	Полив зеленых насаждений и покрытий	50,0	18,0	900,0

Расход воды на пожаротушение на расчетный 2025 г.

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70 % расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Нормы расхода приняты согласно СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1) и сведены в таблицу 25.

Таблица 25. Расход воды на пожаротушение на расчетный 2025 г.

№ п/п	Объекты пожаротушения	Население т.чел	Кол-во пожаров	Расход воды		
				на 1 пожар л/сек	общий л/сек	общий м³/сут
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	18,0	2	15,0	30,0	324,0
2	Внутреннее пожаротушение	18,0	1	2,5	2,5	27,0
<b>ИТОГО</b>						<b>351,0</b>

Количество пожаров принято 2 по 15 л/сек и 1 внутренний по 2,5 л/сек.

Время пополнения пожарных запасов – 24 часов, а продолжительность тушения пожара – 3 часа.

Суммарный объем водопотребления г. Свирска на расчетный 2025 г. сведен в таблицу 26

Таблица 26. Суммарный объем водопотребления г. Свирска на расчетный 2025 г.

№ п/п	Наименование расходов	Расход воды, м <sup>3</sup> /сут
1	Хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности	4449,5
2	Расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и улиц	900,0
3	Расход воды на пожаротушение	351,00
ВСЕГО		5700,5

Таким образом, общий объем водопотребления МО г. Свирск на расчетный 2025 г. составляет 5800,0 м<sup>3</sup>/сут.

#### 3.2.4 Водоотведение

Нормы водоотведения приняты согласно СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85, и составляют для благоустроенной застройки – 280 л/сут на 1 человека и 125 л/сут на 1 человека для частично благоустроенной застройки при вводе воды в дом.

Неучтенные расходы принимаются дополнительно в размере 15 % от суммарного расхода сточных вод населения.

Общий расход сточных вод на 2025 год представлен в таблице 27.

Таким образом, общая требуемая производительность проектируемых канализационных очистных сооружений составляет: 4500 м<sup>3</sup>/сут, в том числе для мкр. Березовый предусматривается строительство модульных КОС на 700,0 м<sup>3</sup>/сутки.

Таблица 27. Суммарный объем сточных вод г. Свирска на расчетный 2025 г.

№ п/п	Показатели	Водоотведение (норм.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2025 год		
					Год	Месяц	Сутки
г. Свирск			18000				
1	Полное благоустройство	280	11500	м³	1175300,0	95956,0	3220,0
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	3600	м³	164250,0	13410,0	450,0
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	2900	м³	52925,0	4321,0	145,0
Всего					1392475,0	113687,0	3815,0
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	15 %			208871,3	17053,1	572,3
ИТОГО				м³	1601346,3	130740,1	4387,3

### 3.2.5 Система сбора и утилизации твердых бытовых отходов

Для определения необходимого объема работ и требуемых транспортных средств и сооружений использованы рекомендательные нормативы СНиП 2.07.01-89\*, а также постановление мэра г. Свирска от 10.05.2007г. № 137 «Об утверждении норм накопления коммунальных отходов».

Нормы накопления отходов принимаются в соответствии со степенью благоустройства и дифференцированы по этапам развития города.

Годовая удельная норма накопления бытового мусора на одного жителя в год на расчетный срок принимается:

- благоустроенный фонд – 1,5 м<sup>3</sup>/год
- неблагоустроенный коммунальный фонд – 2,0 м<sup>3</sup>/год
- частный сектор – 2,5 м<sup>3</sup>/год.

Дополнительно учитываются крупногабаритные отходы – 30 кг в год на 1 жителя.

Для неблагоустроенной застройки города общее количество ЖБО – 3,25 м<sup>3</sup>/год.

Уличный смет на I очередь и расчетный срок – 5 кг с 1м<sup>2</sup> твердых покрытий улиц, дорог, проездов и тротуаров. Сбор бытовых отходов производится в соответствии с санитарными требованиями.

Для сбора и удаления ТБО предусматривается использование системы несменяемых сборников для благоустроенного жилья и частного сектора.

Вывоз отходов намечается специальным мусоровозным транспортом из расчета 20 машин на 100 тыс. чел, уборочные – 60 машин на 1 млн. м<sup>2</sup> покрытия, малогабаритные тротуароуборочные – 25 машин на 1 млн. м<sup>2</sup> покрытия, ассенизационные – 20 машин на 100 тыс. чел.

Уличная уборка в периоды с положительной температурой должна предусматривать подметание, полив и мойку улиц. В периоды с отрицательной температурой предусматриваются мероприятия по вывозу снега на снегосвалку и обеспечению безопасности движения.

Существующий полигон ТБО сохраняется, подлежит рекультивации с организацией обустроенного полигона с размещением на его территории биотермической (Беккари) для уничтожения трупов животных, а также снегосвалки для утилизации снега.

Очистка жидких отходов некалыванной части города предусматривается путем вывоза нечистот ассенизационным транспортом и сбросом в городскую канализацию через сливную станцию.

### **3.2.6 Газоснабжение**

Проектом генплана г. Свирска, разрабатываемого до 2025 года, рост газификации не планируется. Однако, в перспективе намечается развитие газоснабжения города на базе природного газа Ковыктинского месторождения.

#### **4 Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) и целевых показателей на каждый год реализации**

##### **4.1 Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры**

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 01.10.2013 № 359/ГС:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Свирск применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета, характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным требованиям, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать муниципального образования город Свирск без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды к 2025 г.
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.
- обеспечение энергосбережения.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Свирск представлены в таблице 28.

Таблица 28. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Свирск.

№ п/п	Наименование показателей	Значения целевых показателей										
		Ед. изм.	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025год
ТЕПЛОСЕАБЖЕНИЕ												
1.	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой											
1.1	Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год	ед./км	0,08	0,08	0,08	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,00	0,00
1.2	Уровень потерь	%	27,9	26,4	25,0	23,5	22,1	20,6	19,2	17,7	16,3	14,8
1.3	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	43,5	40,6	37,7	34,8	31,9	29,0	26,1	23,2	20,3	17,4
1.4	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	13,400	12,507	11,613	10,720	9,827	8,933	8,040	7,147	6,253	5,360
1.5	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.6	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
1.7	Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	98,0	98,5	99,0	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры											
2.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2.2	Удельное теплопотребление	Гкал/чел.	9,38	9,00	8,45	8,14	7,86	7,59	7,34	7,38	7,15	6,93
ВОДОСНАБЖЕНИЕ												
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой											
1.1	Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год	ед./км	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09
1.2	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п/п	Наименование показателей	Значения целевых показателей										
		Ед. изм.	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1.3	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
1.4	Износ системы водоснабжения	%	85,0	78,3	71,7	65,0	58,3	51,7	45,0	38,3	31,7	25,0
1.5	Уровень потерь	%	18,0	16,6	15,1	13,7	12,2	10,8	9,3	7,9	6,4	5,0
1.6	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	74,8	66,5	58,2	49,9	41,6	33,3	24,9	16,6	15,0	15,0
2	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры											
2.1	Уровень загрузки производственных мощностей	%	71,5	74,1	76,7	79,4	82,0	84,6	87,2	89,8	92,4	95,0
2.2	Обеспеченность потребителей приборами учета	%	73,0	79,8	86,5	93,3	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3	Показатели качества предоставляемых услуг											
3.1	Соответствие качества воды установленным требованиям	%	95,0	97,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4	Доступность услуги для потребителей											
4.1	Удельное водопотребление (за год)	м³/чел.	102,6	104,5	106,3	107,9	109,4	110,8	112,1	113,4	114,5	115,6
4.2	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
ВОДООТВЕДЕНИЕ												
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой											
1.1	Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,03	0,02	0,01	0,00
1.2	Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1.3	Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
1.4	Износ систем коммунальной инфраструктуры	%	85,0	78,3	71,7	65,0	58,3	51,7	45,0	38,3	31,7	25,0
1.5	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	90,0	81,1	72,2	63,3	54,4	45,6	36,7	27,8	18,9	10,0

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п/п	Наименование показателей	Значения целевых показателей										
		Ед. изм.	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
2	Показатели качества поставляемых услуг											
2.1	Соответствие качества сточных вод установленным требованиям	%	46,4	46,4	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
3	Сбалансированность систем коммунальной инфраструктуры											
	Уровень загрузки производственных мощностей: канализационных насосных станций	%	100,0	100,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
	Уровень загрузки производственных мощностей: канализационных очистных сооружений	%	100,0	100,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0
4	Доступность услуги для потребителей											
4.1	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
4.2	Удельное водоотведение	м³/чел.	97,2	96,0	94,9	93,8	92,9	92,0	91,2	90,4	89,7	89,0
<b>ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ</b>												
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугами											
1.1	Загруженность существующих трансформаторных подстанций	%	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0	65,0

#### **4.1.1 Электроснабжение**

##### *Оптимизация технической структуры*

- Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;
- Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;
- Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

##### *Параметры энергетической эффективности*

- Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 8-10 %;
- Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1. Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;
- Расширить использование тарифов по зонам суток;
- Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

- Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;
- Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;
- Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;
- Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;
- Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;
- Сократить сроки подключения новых застройщиков до 6 недель.

*Параметры экономической эффективности*

- Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 95 %.

#### **4.1.2 Теплоснабжение**

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,08 ед./км; 2025 г. – 0 ед./км.
- Уровень потерь: 2016 г. – 27,9 %; 2025 г. – 14,8 %.
- Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2016 г. – 76 %; 2025 г. – 33 %.

- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2016 г. – 98 %; 2020 г. – 100 %.

*Оптимизация технической структуры*

➤ Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;

➤ Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;

➤ Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения городского поселения;

- Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

*Параметры надежности*

➤ Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:

- по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инц./км-год;

- по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;

- по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;

- по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;

- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;

- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии в запроектную с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

*Параметры энергетической эффективности*

➤ Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92 %;

➤ Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8 %;

➤ Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования.

*Параметры качества обслуживания*

- Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;
- Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;
- Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;
- Снизить перерывы в снабжении горячей водой до 7 дней в году. Обеспечить соблюдение нормативных требований по параметрам горячей воды. Снизить претензии потребителей по качеству горячего водоснабжения;
- Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

*Параметры экономической эффективности*

- Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;
- Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 95%;
- Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;
- Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

**4.1.3 Водоснабжение**

- Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,11 ед./км; 2025 г. – 0 ед./км;
- Износ системы водоснабжения: 2016 г. – 85 %; 2025 г. – 25 %.
- Уровень потерь воды: 2016 г. – 18,0 %; 2025 г. – 5,0 %.
- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2016 г. – 73 %; 2025 г. – 100 %.

*Оптимизация технической структуры*

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;
- Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

*Параметры ресурсоэффективности*

- Обеспечить снижение потерь воды;
- Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;
- Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;
- Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;
- Организовать установку водосберегающей арматуры;
- Предложить домохозяйствам, получающим воду без приборов учета, договора об обеспечении услугами комфортного водоснабжения, включающего систему скидок за установку водосберегающего оборудования;
- Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 15 %.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

- Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;
- Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
- Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

*Параметры экономической эффективности*

- Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 95 %.

**4.1.4 Водоотведение**

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2016 г. – 0,08 ед./км; 2025 г. – 0 ед./км.
- Износ системы водоотведения: 2016 г. – 85 %; 2025 г. – 25 %.

*Оптимизация технической структуры*

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.

*Параметры надежности и качества обслуживания*

- Снизить показатель отказов в сетях канализации;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

*Параметры экономической эффективности*

- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 95 %.

#### **4.2 Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей**

Основные мероприятия инвестиционных проектов, обеспечивающие достижение целевых показателей, и необходимые финансирование на их реализацию представлено в таблице 29.

Перечень мероприятий (инвестиционных проектов), сгруппированных в разрезе расчетных элементов территориального деления, представлен в таблице 30.



Таблица 29. Мероприятия инвестиционных проектов в сфере коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск».

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ															
1.1	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	2016	4 883,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 883,50	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.2	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016	4 830,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 830,48	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.3	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	2016	1 532,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 532,85	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.4	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016	1 374,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 374,62	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.5	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016	728,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	728,38	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.6	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2018	0,00	0,00	92590,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92 590,63	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.7	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	2017	142,44	142,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	284,88	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.8	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2016	2 240,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 240,00	Бюджетные средства	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.9	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 13,4 км	2016-2025	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	19 508,40	195 083,98	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация); Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.10	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021	20293,11	21530,99	22844,38	24077,97	42944,86	45062,11	0,00	0,00	0,00	0,00	176 753,42	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация); Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема теплоснабжения м.о. «город Свирск» с 2013 по 2028 год (обосновывающие материалы), пункт 10.1
1.11	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2017	0,00	1 768,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 768,53	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Центральная котельная» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.12	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2018	0,00	0,00	1 888,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 888,75	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Центральная котельная» на 2017 - 2021 годы, пункт 3

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
1.13	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2019	0,00	0,00	0,00	1 950,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 950,42	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Центральная котельная» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.14	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	1 586,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 586,85	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Центральная котельная» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.15	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 223,38	0,00	0,00	0,00	0,00	2 223,38	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Центральная котельная» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.16	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2017	0,00	1 069,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 069,59	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Теплоэнергосервис» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.17	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2018	0,00	0,00	698,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	698,45	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Теплоэнергосервис» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.18	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2019	0,00	0,00	0,00	2 018,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 018,76	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Теплоэнергосервис» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.19	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	2 212,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 212,34	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Теплоэнергосервис» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.20	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 915,36	0,00	0,00	0,00	0,00	1 915,36	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Теплоэнергосервис» на 2017 - 2021 годы, пункт 3
1.21	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	2017	0,00	266,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	266,56	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.22	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	2017	0,00	95,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,08	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.23	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	2017	0,00	1 150,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 150,74	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.24	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	2018	0,00	0,00	1 752,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 752,82	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.25	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	2019	0,00	0,00	0,00	1 752,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 752,82	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.26	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	779,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	779,67	Собственные средства организаций, инвестиционная	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА															
№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
	(Микрорайон) 728 п.м.													надбавка к тарифу	
1.27	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	862,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	862,81	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
1.28	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 839,52	0,00	0,00	0,00	0,00	1 839,52	Собственные средства организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО «Тепловые сети» на 2017 - 2021 годы, пункт 4
2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ															
2.1	Промывка существующих скважин	2016	200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	200,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019	0,00	986,72	986,72	986,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 960,16	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018	0,00	20 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2017-2019	0,00	10 000,00	10 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2019-2022	0,00	0,00	0,00	30 000,00	30 000,00	30 000,00	60 000,00	0,00	0,00	0,00	150 000,00	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	2017-2019	0,00	2000,00	4000,00	4000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.7	Строительство резервуаров W=2000м³	2017-2019	0,00	10 000,00	10 000,00	20 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 12000 м	2017-2025	0,00	20000,00	20000,00	30000,00	20000,00	20000,00	30000,00	20000,00	20000,00	20000,00	200 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	2019-2021	0,00	0,00	0,00	5 000,00	10 000,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25 000,00	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.10	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400	2017-2025	0,00	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	5 555,56	50 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА															
№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
	мм, 5500 м														
2.11	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø325мм, 6895 м	2017-2025	0,00	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	7 777,78	70 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2016-2025	549,00	4 451,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	45 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2017-2025	0,00	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	9 111,11	82 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020	0,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 1.4.1 и 1.6
2.15	Модернизация насосной станции «Киевская»	2016-2018	663,80	707,00	750,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 121,60	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, пункт 8
2.16	Строительство водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км	2017-2020	0,00	3 652,00	3 652,00	14 608,00	14 608,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36 520,00	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, Приложение 3 "План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями ООО УК «Водоканал» г.Свирск на 2016-2021 г."
2.17	Строительство подкачной насосной станции в м-р Макарьево	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5 000,00	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, Приложение 3 "План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями ООО УК «Водоканал» г.Свирск на 2016-2021 г."
2.18	Подключение водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, Приложение 3 "План мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями ООО УК «Водоканал» г.Свирск на 2016-2021 г."
3. ВОДООТВЕДЕНИЕ															
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству	2016	4 527,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4 527,50	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до



УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
	канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м³/сут в г. Свирск														2024 года, п.п. 2.4 и 2.5
3.2	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м³/сут в г. Свирск.	2016-2018	0,00	28 000,00	42 000,00	70 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	140 000,00	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.6
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м³/сут в м-не Березовый,	2016	11 600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11 600,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.7
3.4	Строительство трубопровода DN/OD 110 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 5000 м	2017-2025	0,00	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	4 444,44	40 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.8
3.5	Строительство трубопровода DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 3800 м	2017-2025	0,00	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	3 333,33	30 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.9
3.6	Реконструкция сетей водоотведения с переукладкой на трубопроводы DN/OD 110-600 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 25000м	2016-2025	30,00	27 747,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	27 777,78	250 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.10
3.7	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2017-2018	0,00	5 000,00	10 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15 000,00	Бюджетные средства	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.12
3.8	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2019-2021	0,00	0,00	0,00	62 500,00	62 500,00	125 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	250 000,00	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.13
3.9	Строительство трубопроводов ливневой канализации DN/OD 160-1000 из труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 10000м	2019-2022	0,00	0,00	0,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	25 000,00	0,00	0,00	0,00	100 000,00	Бюджетные средства; Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)	Схема водоснабжения и водоотведения м.о. «город Свирск» на перспективу до 2024 года, п.п. 2.4 и 2.14
3.10	Модернизация оборудования на КНС № 1	2016-2017	527,40	173,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	700,90	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, пункт 8

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА															
№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год	Итого, тыс. руб.	Источник финансирования	Ссылка на документ
3.11	Модернизация оборудования на КНС № 2	2017-2018	0,00	353,90	527,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	881,20	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ООО УК «Водоканал» на 2016 - 2018 годы, пункт 8
4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ															
4.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	2016	3422,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 422,00	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ОГУЭП «Облкоммунэнерго», письмо исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.
4.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-23 ул. Черемховская, Заводская, от ТП-34 ул. О. Кошевого, г. Свирск с установкой шкафов учета в количестве 98 шт.	2016	826,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	826,00	Собственные средств организаций, инвестиционная надбавка к тарифу	Инвестиционная программа ОГУЭП «Облкоммунэнерго», письмо исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.
4.3	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2017	0,00	2352,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 352,70	Собственные средств организаций	План капитального ремонта ОГУЭП «Облкоммунэнерго» на 2017 г., письмо исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.
4.4	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	2017	0,00	479,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	479,14	Собственные средств организаций	План капитального ремонта ОГУЭП «Облкоммунэнерго» на 2017 г., письмо исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.
5. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО															
5.1	Приобретение бульдозера Б10	2019	0,00	0,00	0,00	6 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Пояснительная записка к прогнозу перспектив развития ООО "Гарант" до 2030 года (базовый авриант)
5.2	Строительство линии электроснабжения	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Пояснительная записка к прогнозу перспектив развития ООО "Гарант" до 2030 года (базовый авриант)
5.3	Строительство весового пропускного пункиа с фундаментом и навесом, приобретение автомобильных весов до 100 т.	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	3 000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 000,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Пояснительная записка к прогнозу перспектив развития ООО "Гарант" до 2030 года (базовый авриант)
5.4	Приобретение пресса "Малыш" 8 т.	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	120,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Пояснительная записка к прогнозу перспектив развития ООО "Гарант" до 2030 года (базовый авриант)
5.5	Приобретение пресса-гранулятора серии ДГ-500	2020	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	900,00	Бюджетные средства; Собственные средства организаций (прибыль амортизация)	Пояснительная записка к прогнозу перспектив развития ООО "Гарант" до 2030 года (базовый авриант)
5.6	Итого по Программе	2016-2025	77879,48	216658,27	329200,25	405403,09	304022,93	350548,76	197508,40	102508,40	102508,40	102508,40	2 188 746,37	-	-

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Таблица 30. Перечень мероприятий (инвестиционных проектов), сгруппированных в разрезе расчетных элементов территориального деления.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))
<b>Центральный район</b>		
1	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	2016
2	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016
3	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	2016
4	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016
5	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016
6	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2018
7	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 11,132 км	2016-2025
8	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021
9	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	2017
10	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	2017
11	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	2017
12	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	2018
13	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	2019
14	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	2020
15	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	2021
16	Промывка существующих скважин	2016
17	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019
18	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018
19	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2017-2019
20	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2019-2022
21	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017
22	Строительство резервуаров W=2000м³	2015-2017
23	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м	2017-2025
24	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø325 мм, 6895 м	2017-2025
25	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2016-2025
26	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2017-2025
27	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020
28	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм	2017-2025

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))
29	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм	2019-2021
30	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020
31	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м³/сут в г. Свирск	2017
32	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м³/сут в г. Свирск.	2016-2018
33	Строительство трубопровода DN/OD 110 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 5000 м	2017-2025
34	Строительство трубопровода DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 3800 м	2017-2025
35	Реконструкция сетей водоотведения с переукладкой на трубопроводы DN/OD 110-600 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 25000м	2016-2025
36	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2016-2018
37	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2019-2021
38	Строительство трубопроводов ливневой канализации DN/OD 160-1000 из труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 10000м	2019-2022
39	Модернизация оборудования на КНС № 1	2016-2017
40	Модернизация оборудования на КНС № 2	2017-2018
41	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	2017
<b>участок Микрорайон</b>		
1	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2016
2	Переукладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 0,757 км	2016-2025
3	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021
4	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2017
5	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2018
6	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2019
7	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2020
8	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2021
9	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2017
10	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2018
11	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2019
12	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2020



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))
13	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2021
14	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13 (Микрорайон) 728 п.м.	2020
15	Промывка существующих скважин	2016
16	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019
17	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018
18	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017
19	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм	2017-2025
20	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм	2019-2021
21	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020
22	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, 3.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	2016
23	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-23 ул. Черемховская, Заводская, от ТП-34 ул. О. Кошевого, г. Свирск с установкой шкафов учета в количестве 98 шт.	2016
<b>Микрорайон Березовый</b>		
1	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	2017
2	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 1,511 км	2016-2025
3	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021
4	Промывка существующих скважин	2016
5	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019
6	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018
7	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017
8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм	2017-2025
9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм	2019-2021
10	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м³/сут в м-не Березовый	2016
<b>Микрорайон Макарьево</b>		
1	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2017
2	Модернизация насосной станции «Киевская»	2016-2018
3	Строительство водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км	2017-2020
4	Строительство подкачной насосной станции в м-р Макарьево	2021
5	Подключение к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска.	2021
<b>Кадастровый квартал 38:33:020101</b>		
1	Приобретение бульдозера Б10	2019
2	Строительство линии электроснабжения	2020
3	Строительство весового пропускного пункта с фундаментом и навесом, приобретение автомобильных весов до 100 т.	2020
4	Приобретение пресса "Малыш" 8 т.	2020

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

<b>№ п.п.</b>	<b>Наименование мероприятий</b>	<b>Сроки реализации (год (ы))</b>
5	Приобретение пресса-гранулятора серии ДГ-500	2020

## **5 Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

### **5.1 Источники инвестиций**

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению объектов коммунальной инфраструктуры может осуществляться из двух основных источников: бюджетных и внебюджетных. Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из федерального бюджета РФ, бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов в соответствии с бюджетным кодексом РФ.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств организаций, состоящих из нераспределенной прибыли и амортизационного фонда, а также заемных средств организаций путем привлечения банковских кредитов.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации инвестиционных проектов по развитию инженерной системы.

По результатам анализа основных источников финансирования мероприятий в системы коммунальной инфраструктуры в качестве основных источников финансирования рассмотрены следующие варианты:

- Внебюджетные источники (собственные средства организации, формирующиеся за счет амортизационных фондов, нераспределенной прибыли, инвестиционной составляющей в тарифе);
- Областной и местные бюджеты.

Расходы на капитальные вложения (инвестиции) в расчетный период регулирования определяются на основе утвержденных в установленном порядке инвестиционных программ регулируемой организации.

Под инвестиционной программой понимается программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и модернизации источников энергии и сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности инженерной системы.

Утверждение инвестиционных программ осуществляется органами исполнительной власти субъектов РФ по согласованию с органами местного самоуправления.

В инвестиционную программу подлежат включению инвестиционные проекты.

Тарифы устанавливаются на основании необходимой валовой выручки, определенной для соответствующего регулируемого вида деятельности, и расчетного объема полезного отпуска соответствующего вида продукции (услуг) на расчетный период регулирования.

**Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят оценочный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.**

*В I квартале текущего года, следующего за отчетным, Программа ежегодно корректируется Координатором по итогам фактического финансирования из всех видов источников.*

*Основными источниками финансового обеспечения являются: средства федерального, областного, местного бюджетов, финансовые средства предприятий и организаций.*

*Учитывая, что муниципальное образование «город Свирск» не может в настоящее время полностью перейти на самообеспечение, ему необходима государственная финансовая поддержка.*

*В рамках областных программ и на основе согласования с финансовыми и отраслевыми органами областной администрации производится финансирование отдельных мероприятий настоящей Программы из областного бюджета с возможным переводом на федеральный уровень.*

*В сфере использования средств местного бюджета основой является решение Думы муниципального образования о бюджете на текущий год.*

Информация об объемах и источниках инвестиций в целом по программе приведена в таблице 31.

Информация об объемах и источниках инвестиций по каждому проекту приведена в таблице 32.

Таблица 31. Информация об объемах и источниках инвестиций в целом по программе.

Сроки выполнения	Общий объем финансирования	в том числе				другие источники финансирования
		местный бюджет	планируемое привлечение средств из:			
			федерального бюджета	бюджета субъекта РФ	внебюджетных источников	
Всего	2188746,4	247198,7	60412,1	295373,1	9277,1	1576683,1
2016	77879,5	8166,0	1234,8	11170,0	465,2	57041,2
2017	216658,3	26486,0	11601,5	28172,2	1296,2	149102,4
2018	329200,2	39463,3	6258,1	34270,5	2291,7	246916,7
2019	405403,1	28914,0	6454,8	31842,4	1014,5	337177,3
2020	304022,9	40255,1	8658,3	51156,1	903,1	203050,2
2021	350548,8	34588,8	8653,6	55958,0	1041,6	250306,7
2022	197508,4	27034,9	6146,4	38000,1	582,5	125744,4
2023	102508,4	12040,6	2552,9	16220,8	429,7	71264,4
2024	102508,4	12560,9	3682,7	11381,7	516,6	74366,5
2025	102508,4	17689,2	5169,0	17201,1	735,9	61713,2

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Таблица 32. Источники и объемы инвестиционных вложений в разрезе инвестиционных проектов по сегментам коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск», тыс. рублей.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
<b>1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ</b>								
1.1	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	4 883,50				X		
1.2	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	4 830,48				X		
1.3	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	1 532,85				X		
1.4	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	1 374,62				X		
1.5	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	728,38				X		
1.6	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	92 590,63				X		X
1.7	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	284,88	X			X		

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
1.8	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2 240,00				X		
1.9	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 13,4 км	195 083,98	X			X		X
1.10	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	176 753,42	X			X		X
1.11	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	1 768,53	X					
1.12	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	1 888,75	X					
1.13	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	1 950,42	X					
1.14	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	1 586,85	X					

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
1.15	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2 223,38	X					
1.16	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	1 069,59	X					
1.17	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	698,45	X					
1.18	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2 018,76	X					
1.19	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2 212,34	X					
1.20	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	1 915,36	X					
1.21	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	266,56	X					

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
1.22	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	95,08	X					
1.23	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	1 150,74	X					
1.24	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	1 752,82	X					
1.25	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	1 752,82	X					
1.26	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13 (Микрорайон) 728 п.м.	779,67	X					
1.27	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	862,81	X					
1.28	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	1 839,52	X					
<b>2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>								
2.1	Промывка существующих скважин	200,00				X		



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2 960,16	X			X		
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	40 000,00				X		
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	40 000,00				X		
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	150 000,00				X		X
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	10 000,00				X		
2.7	Строительство резервуаров W=2000м³	40 000,00				X		
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 12000 м	200 000,00	X			X		

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	25 000,00				X		X
2.10	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м	50 000,00	X			X		
2.11	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø32 5мм, 6895 м	70 000,00	X			X		
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	45 000,00	X			X		
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	82 000,00	X			X		
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	20 000,00	X			X		
2.15	Модернизация насосной станции «Киевская»	2 121,60	X					
2.16	Строительство водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км	36 520,00				X		
2.17	Строительство подкачной насосной станции в м-р	5 000,00				X		

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
	Макарьево							
2.18	Подключение водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска	2 000,00				X		
<b>3. ВОДООТВЕДЕНИЕ</b>								
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м³/сут в г. Свирск	4 527,50				X		
3.2	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м³/сут в г. Свирск.	140 000,00				X		X
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений,производительностью 100 м³/сут в м-не Березовый,	11 600,00				X		
3.4	Строительство трубопровода DN/OD 110 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 5000 м	40 000,00	X			X		

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
3.5	Строительство трубопровода DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011), 3800 м	30 000,00	X			X		
3.6	Реконструкция сетей водоотведения с переукладкой на трубопроводы DN/OD 110-600 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 25000м	250 000,00	X			X		
3.7	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м <sup>3</sup> /сут в г. Свирск	15 000,00				X		
3.8	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м <sup>3</sup> /сут в г. Свирск	250 000,00				X		X

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
3.9	Строительство трубопроводов ливневой канализации DN/OD 160-1000 из труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 54475-2011) 10000м	100 000,00				X		X
3.10	Модернизация оборудования на КНС № 1	700,90	X					
3.11	Модернизация оборудования на КНС № 2	881,20	X					
<b>4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ</b>								
4.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	3 422,00	X					
4.2	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ от ТП-23 ул. Черемховская, Заводская, от ТП-34 ул. О. Кошевого, г. Свирск с установкой шкафов учета в количестве 98 шт.	826,00	X					
4.3	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2 352,70	X					
4.4	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	479,14	X					

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Величина инвестиций	Собственные средства (прибыль, амортизация)	Плата за подключение (присоединение)	Дополнительная эмиссия акций	Бюджетные средства	Кредиты	Средства частных инвесторов (в т.ч. концессия)
<b>5. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО</b>								
5.1	Приобретение бульдозера Б10	6 000,00	X			X		
5.2	Строительство линии электрообеспечения	2 000,00	X			X		
5.3	Строительство весового пропускного пункта с фундаментом и навесом, приобретение автомобильных весов до 100 т.	3 000,00	X			X		
5.4	Приобретение пресса "Малыш" 8 т.	120,00	X			X		
5.5	Приобретение пресса-гранулятора серии ДГ-500	900,00	X			X		

Финансирование проектов в сфере теплоснабжения

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения будут профинансированы за счет собственных средств организации теплоснабжения, а также за счет средств местного и регионального бюджетов и инвестиционной надбавки к тарифу на теплоснабжение.

Согласно пункту 10.2 схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год, финансирование мероприятий по источникам теплоснабжения осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих организаций; финансирование мероприятий по тепловым сетям осуществляется в следующей пропорции: 57 % - собственные средства теплосетевой организации, 43 % - средства местного бюджета.

Финансирование проектов в сфере водоснабжения

Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения будут профинансированы за счет собственных средств организации водоснабжения, а также за счет средств местного и регионального бюджетов.

По отдельным проектам возможно привлечение средств частных инвесторов на условиях концессионного механизма.

Финансирование проектов в сфере водоотведения

Инвестиционные проекты в сфере водоотведения будут профинансированы за счет собственных средств организации водоотведения, а также за счет средств местного и регионального бюджетов.

По отдельным инвестиционным проектам возможно привлечение средств частных инвесторов на условиях концессионного механизма.

Финансирование проектов в сфере электроснабжения

Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения будут профинансированы за счет собственных средств организации электроснабжения, а также за счет средств местного и регионального бюджетов и инвестиционной надбавки к тарифу на электроснабжение.

Финансирование проектов в сфере обращения с ТБО

Инвестиционные проекты в сфере обращения с ТБО будут профинансированы за счет собственных средств организаций, а также за счет средств местного и регионального бюджетов.

При реализации инвестиционной программы предполагается, что рост тарифов будет изменяться в соответствии с «Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» МЭРТ РФ (см. таблицу 33).

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Таблица 33. Значения индексов изменения цен по годам.

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Источник информации
Индекс изменения потребительских цен (инфляция)	1,049	1,053	1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027	1,027	Приложение №8 «Макроэкономические показатели прогноза (вариант 1)» к «Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года»
Индекс-дефлятор инвестиций	1,065	1,060	1,061	1,061	1,054	1,037	1,038	1,038	1,038	1,038	1,038	1,018	1,018	
Индекс изменения заработной платы	1,049	1,058	1,054	1,054	1,036	1,033	1,036	1,036	1,036	1,036	1,036	1,031	1,031	
Индекс роста цен на тепловую энергию	1,13	1,10	1,06	1,07	1,08	1,07	1,06	1,09	1,06	1,05	1,03	1,03	1,03	Сценарные условия развития электроэнергетики на период до 2030 г.
Индекс роста цен на электроэнергию	1,120	1,070	1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045	1,045	
Индекс роста цен на мазут	1,049	1,034	1,034	1,034	1,034	1,034	1,031	1,031	1,031	1,031	1,031	1,031	1,031	
Индекс роста цен на уголь	1,055	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	



## 5.2 Оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности

В таблице 34 приведен анализ тарифов на коммунальные услуги в муниципальном образовании «город Свирск» с учетом прогнозируемых Министерством экономического развития Российской Федерации индексов-дефляторов цен.

Таблица 34. Действующие и прогнозируемые тарифы на коммунальные услуги в муниципальном образовании «город Свирск».

Вид коммунальной услуги	Тарифы на коммунальные услуги									
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Теплоснабжение ООО «Теплоэнергосервис», руб/Гкал	1113,74	1 180,56	1 263,20	1 364,26	1 459,76	1 547,34	1 686,60	1 787,80	1 877,19	1 933,51
Теплоснабжение ООО «Центральная котельная», руб/Гкал	1109,04	1 175,58	1 257,87	1 358,50	1 453,60	1 540,81	1 679,49	1 780,26	1 869,27	1 925,35
Водоснабжение ООО Берёзовый», руб/м <sup>3</sup>	14,67	15,56	16,51	17,41	18,05	18,74	19,45	20,19	20,95	21,75
Водоснабжение ООО УК «Водоканал», руб/м <sup>3</sup>	21,33	22,63	24,01	25,31	26,24	27,24	28,28	29,35	30,47	31,62
Водоотведение ООО Берёзовый», руб/м <sup>3</sup>	24,51	26,01	27,59	29,08	30,16	31,30	32,49	33,73	35,01	36,34
Водоотведение ООО УК «Водоканал», руб/м <sup>3</sup>	14,51	15,40	16,33	17,22	17,85	18,53	19,24	19,97	20,73	21,51
Горячее водоснабжение ООО «Теплоэнергосервис», руб/м <sup>3</sup>	96,24	102,01	109,16	117,89	126,14	133,71	145,74	154,49	162,21	167,08
Горячее водоснабжение ООО «Центральная котельная», руб/м <sup>3</sup>	95,93	101,69	108,80	117,51	125,73	133,28	145,27	153,99	161,69	166,54
Электроснабжение, руб/кВт	0,97	1,03	1,11	1,19	1,27	1,33	1,40	1,47	1,53	1,58
Утилизация ТБО, руб/м <sup>3</sup>	45,64	47,29	65,45	65,45	68,72	68,72	72,16	72,16	75,77	75,77

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» при установлении тарифов (цен) на товары и услуги коммунального комплекса следует учитывать доступность для потребителей данных товаров и услуг. Плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение (в том числе поставки бытового газа в баллонах), отопление (теплоснабжение, в том числе поставки твердого топлива при наличии печного отопления).

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

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.

Для определения возможности финансирования Программы за счет средств потребителей была произведена оценка доступности для населения муниципального образования «город Свирск» совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги по следующим показателям, установленным Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги» (далее в настоящем разделе – Методические указания):

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

В таблице 35 приведены показатели доступности коммунальных услуг в сравнении с установленными Методическими указаниями диапазонами соответствия значений уровням доступности.

Таблица 35. Показатели доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании «город Свирск».

Критерий	Уровень доступности коммунальных услуг, установленный Методическим указаниями			
	Муниципальное образование «город Свирск» (2015 г.)	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном расходе семьи, %	13,5	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	13,42	до 8	от 8 до 12	свыше 12
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	20,7	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

\*доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг приведена для Иркутской области по данным Федеральной службы государственной статистики.

Значения критериев доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании «город Свирск» не соответствуют доступному уровню, что свидетельствует о необходимости

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

финансирования мероприятий программы с помощью средств бюджета и инвесторов. При этом предполагается, что финансирование Программы в течение всего периода (до 2025 г.) повлияет на уровень доступности, предусмотренного Методическими указаниями (7,2-8,6 %).

В таблице 36 приведены показатели перспективных совокупных платежей граждан за коммунальные услуги до 2025 года.

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Таблица 36. Показатели перспективных совокупных платежей граждан муниципального образования «город Свирск» за коммунальные услуги до 2025 года

Вид коммунальной услуги	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Среднедушевой доход населения муниципального образования, руб./чел. в месяц	10751,29	11331,8597	11943,7801	12373,756	12782,09	13242,245	13718,966	14212,849	14724,512	15254,594
Расходы на оплату услуг теплоснабжения (руб.)	761,58	807,27	863,78	932,88	998,18	1058,07	1153,30	1222,50	1283,62	1322,13
Расходы на оплату услуг водоснабжения, руб./мес.	127,77	135,56	143,83	151,60	157,21	163,18	169,38	175,82	182,50	189,43
Расходы на оплату услуг водоотведения, руб./мес.	143,21	151,95	161,22	169,92	176,21	182,91	189,86	197,07	204,56	212,33
Электроснабжение, руб./мес.	14,85	15,74	17,00	18,19	19,46	20,44	21,46	22,53	23,43	24,14
Расходы на оплату услуг утилизации ТБО, руб./мес.	402,65	427,21	427,21	424,40	417,55	417,95	417,95	417,95	417,95	417,95
Общая сумма на оплату жилищно-коммунальных услуг, руб./мес.	1450,06	1537,74	1613,04	1696,99	1768,62	1842,55	1951,95	2035,87	2112,07	2165,99
Доля расходов на оплату жилищно-коммунальных услуг в совокупном доходе населения, %	13,49	13,57	13,51	13,71	13,84	13,91	14,23	14,32	14,34	14,20

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

Размер ежемесячной денежной компенсации (далее – ЕДК) для различных категорий граждан могут составлять от 50 до 100 % затрат на оплату коммунальных услуг. Средний платеж за коммунальные услуги в муниципальном образовании «город Свирск» равен 2900,1 рублей, выплата ЕДК может составлять от 1450,0 до 2900,1 рублей. Согласно среднестатистическим данным в Иркутской области количество людей, получающих субсидии на оплату коммунальных услуг из бюджета равно 20,7 %, что применительно к муниципальному образованию «город Свирск» составляет 2717 человек. Расходы бюджетов всех уровней на субсидирование оплаты коммунальных услуг будут составлять от 47 282,77 до 94 565,54 тыс. рублей в год.

## **6 Управление Программой**

### **6.1 Ответственный за реализацию Программы**

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы. В целях эффективной реализации Программы необходимо назначить ответственных лиц (состав рабочей группы) за реализацию Программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск». В состав рабочей группы включены:

- Глава муниципального образования (мэр города), основной функцией которого является координация деятельности органов местного самоуправления по реализации Программы в рамках своих полномочий, представленных в статье 44 Устава муниципального образования «город Свирск»;

- Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск» основной функцией которого является разработка проекта Программы и корректировка Программы;

- Дума города Свирск, основными функциями которой является принятие Программы, утверждение отчетов о ее исполнении и контроль за ее исполнением; утверждение бюджета города и отчета о его исполнении на очередной финансовый год с учетом объема финансирования, необходимого на реализацию Программы;

- Администрация муниципального образования «город Свирск», основной функцией которой разработка проекта местного бюджета, а также включение в проект бюджета денежных средств на реализацию Программы в соответствии с финансовым планом Программы на очередной финансовый год, учет изменений, вносимых в финансовый план Программы на очередной финансовый год;

- руководители ресурсоснабжающих организаций как лица, ответственные за реализацию мероприятий в рамках оказываемого вида услуги (теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, утилизация ТБО).

### **6.2 План-график работ по реализации Программы**

План-график работ по реализации Программы представлен в таблице 37. Необходимо отметить, что подготовка технических заданий на разработку инвестиционных программ для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы должна осуществляться в 2016 году.

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

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Утверждение тарифов, 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 муниципального образования «город Свирск».

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

Таблица 37. План-график работ по реализации Программы.

<b>№</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Ответственные исполнители</b>	<b>Сроки реализации</b>
1	Подготовка технических заданий на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса	Администрация муниципального образования «город Свирск» Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск»	1 месяц с момента утверждения Программы
2	Разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, тарифов на коммунальные услуги	Ресурсоснабжающие организации муниципального образования «город Свирск»	3 месяца с момента получения утвержденных технических заданий
3	Утверждение тарифов на коммунальные услуги	Служба по тарифам Иркутской области	Ежегодно
4	Принятие решений по выделению бюджетных средств с учетом финансового плана Программы на очередной финансовый год	Администрация муниципального образования «город Свирск»	Ежегодно (3-4 квартал текущего года)
5	Подготовка отчетов о реализации мероприятий (инвестиционных программ, разработанных на основе технических заданий Программы комплексного развития) и достижении основных показателей Программы (в случае согласования предоставления информации с Администрацией муниципального образования «город Свирск»)	Ресурсоснабжающие организации муниципального образования «город Свирск»	Ежеквартально (20-ое число, следующее за отчетным периодом)
6	Подготовка доклада об исполнении Программы на основе аналитической информации, представленной организациями коммунального комплекса, ресурсоснабжающими организациями района	Администрация муниципального образования «город Свирск» Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск»	Ежеквартально (20-ое число, следующее за отчетным периодом)
7	Проведение публичных слушаний с заслушиванием доклада о реализации мероприятий и достижении основных показателей Программы	Дума города Свирск и глава муниципального образования (мэр города)	Ежеквартально (20-ое число, следующее за отчетным периодом)
8	Подготовка предложений на корректировку (внесение изменений) в Программу, связанные с изменением сроков реализации мероприятий, объемом финансирования и т.д. Внесение изменений в Программу.	Администрация муниципального образования «город Свирск» Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск»	В соответствии с требованиями законодательства



**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД  
СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА**

<b>№</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Ответственные исполнители</b>	<b>Сроки реализации</b>
9	Изменения вносятся и утверждаются Думой города Свирск	Дума города Свирск	Не реже 1 раза в 6 месяцев
10	Осуществление контроля за реализацией Программы, а также ее конечные результаты и эффективное выполнение мероприятий Программы	Дума города Свирск	На постоянной основе
11	Осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы	Администрация муниципального образования «город Свирск» Комитет по жизнеобеспечению администрации муниципального образования «город Свирск»	Не реже 1 раза в 6 месяцев

### **6.3 Описание алгоритма работы на основании электронной модели управления ПКР**

Электронная модель управления Программой комплексного развития предназначена для проведения расчетов и обоснований по Программе (состава мероприятий и/или сроков их осуществления) в связи с прогнозируемыми условиями (изменениями условий) инвестиционной и операционной деятельности организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы.

Блок-схема алгоритма работы электронной модели представлена на рис. 1.

Основные факторы экономической ситуации, учитываемые в электронной модели управления Программой:

- ставки по налогам и прочие параметры, смотрите таблицу 38;
- макроэкономические прогнозы, смотрите таблицу 39.

Таблица 38. Ставки по налогам и прочие параметры.

Наименование параметра		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
НДС	(%)	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Налог на имущество	(%)	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Налог на прибыль	(%)	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0
Ставка дисконтирования	(%)	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

Таблица 39. Макроэкономические прогнозы с нарастающим итогом.

Наименование параметра	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию	1,060	1,145	1,225	1,311	1,376	1,445	1,517	1,578	1,625	1,698
Индекс роста тарифов на тепловую энергию	1,060	1,134	1,225	1,311	1,389	1,514	1,605	1,685	1,736	1,788
Индекс роста тарифов на энергоресурсы	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506

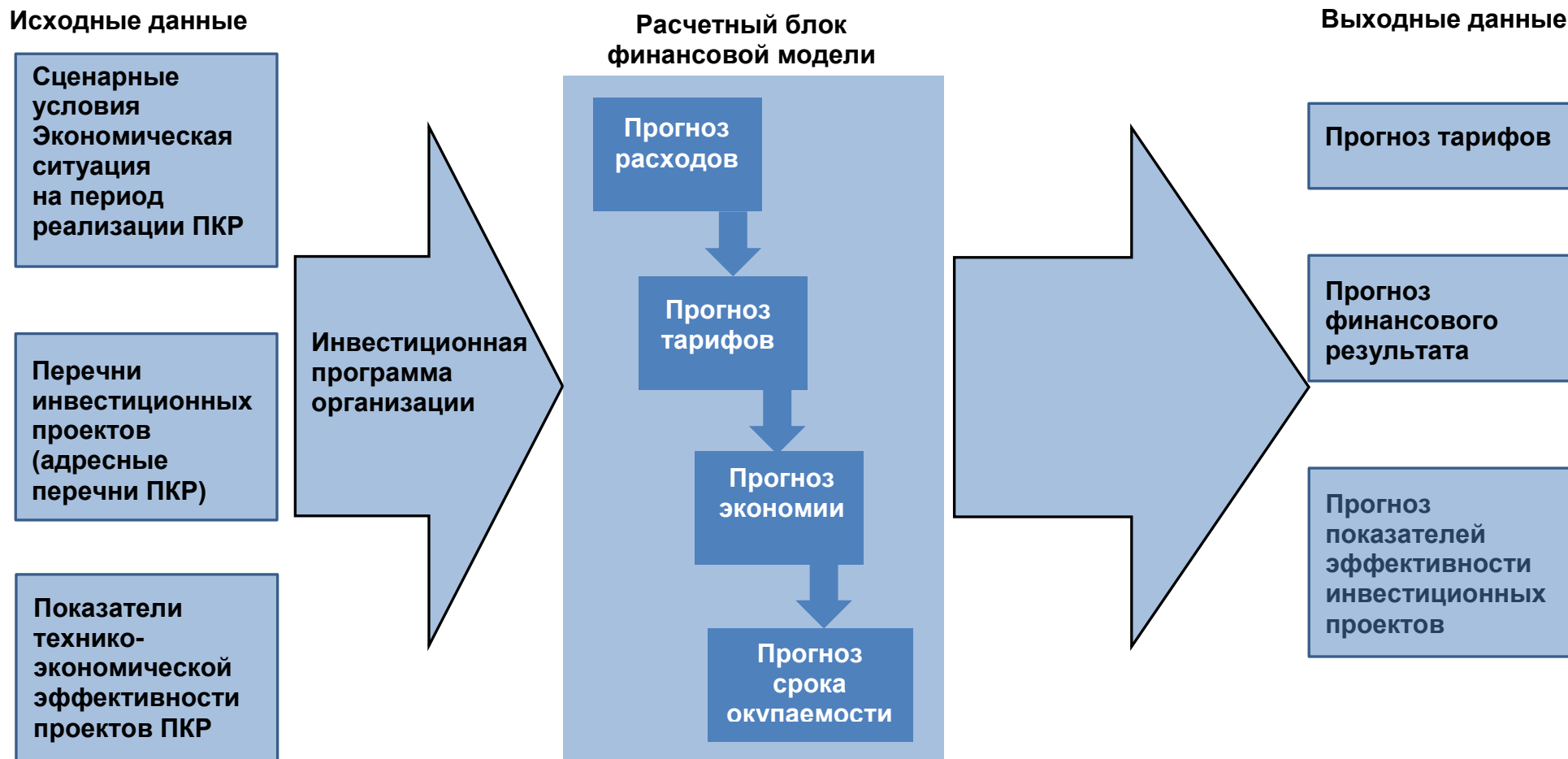


Рис. 1. Общая схема моделирования (блок-схема).

#### **6.4 Порядок предоставления отчетности по выполнению программы**

Представление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы муниципального образования «город Свирск» 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:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры муниципального района.
2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.
3. Осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы.

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

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

1. Подготовка справочной, статистической, аналитической информации о ходе реализации Программы ресурсоснабжающими организациями в адрес Администрации муниципального образования «город Свирск».
2. Проведение Думы города Свирск совещаний с заслушиванием отчета о ходе реализации технических мероприятий и достижении основных показателей Программы (отчет об исполнении Программы), подготовленного районной администрацией муниципального образования «город Свирск» и презентуемый Главой муниципального образования (мэр города).
3. Направление данного отчета в адрес Думы города Свирск на рассмотрение и утверждение. Подготовку отчета об исполнении Программы рекомендуется производить ежегодно, по истечении текущего финансового года.

## **6.5 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. В 1 квартале текущего года, следующего за отчетным, Программа ежегодно корректируется Координатором по итогам фактического финансирования из всех видов источников. Решение о корректировке Программы принимается Думой города Свирск по итогам ежегодного рассмотрения отчета об исполнении Программы.