



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

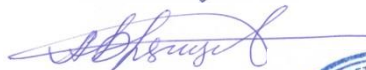
**ТОМ II
(ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ)**

Генеральный директор

Технический директор



П. Ш. Мустафин



А. В. Брянцев



Москва, 2016 г.

Содержание

1	Анализ изменения действующего законодательства в рассматриваемой сфере.....	5
1.1	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам социально-экономического развития МО «город Свирск»	5
1.2	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам отраслевого законодательства	10
1.3	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам градостроительного законодательства	14
1.4	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам регулирования тарифов.....	15
1.5	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам энергосбережения и энергоэффективности	16
1.6	Анализ изменений действующего законодательства по вопросам реформирования систем коммунальной инфраструктуры МО «город Свирск»	17
2	Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы.....	18
2.1	Характеристика муниципального образования	18
2.2	Прогноз численности и состава населения	20
2.3	Прогноз развития промышленности.....	20
2.4	Прогноз развития застройки.....	22
2.5	Прогноз изменения доходов населения.....	26
3	Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы	27
3.1	Электроэнергия.....	27
3.2	Тепловая энергия	27
3.3	Водоснабжение	35
3.4	Водоотведение	39
3.5	Коммунальные отходы (сбор и утилизации твердых бытовых отходов)	40
4	Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	42
4.1	Электроснабжение.....	42
4.1.1	Организационная структура	42
4.1.2	Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения.....	42
4.1.3	Анализ финансового состояния организаций электроснабжения, тарифов на услуги по электроснабжению	43
4.2	Теплоснабжение	46
4.2.1	Организационная структура	46
4.2.2	Анализ существующего технического состояния системы теплоснабжения	48

4.2.3	Анализ финансового состояния организаций теплоэнергетического комплекса, тарифов на тепловую энергию	50
4.3	Водоснабжение	57
4.3.1	Организационная структура	57
4.3.2	Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения	57
4.3.3	Анализ финансового состояния организаций водоснабжения, тарифов на услуги по водоснабжению	61
4.4	Водоотведение	63
4.4.1	Организационная структура	63
4.4.2	Анализ существующего технического состояния системы водоотведения	63
4.4.3	Анализ финансового состояния организаций водоотведения, тарифов на услуги по водоотведению.....	66
4.5	Газоснабжение	68
4.6	Утилизация ТБО	68
4.6.1	Организационная структура	68
4.6.2	Анализ существующего технического состояния системы утилизации ТБО	68
4.6.3	Анализ финансового состояния организаций утилизации ТБО, тарифов на услуги по утилизации ТБО.....	69
5	Оценка реализации мероприятий в области энерго- и ресурсосбережения, мероприятий по сбору и учету информации об использовании энергетических ресурсов в целях выявления возможностей энергосбережения и повышения энергетической эффективности	70
6	Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры.....	75
6.1	Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры.....	75
6.1.1	Электроснабжение.....	79
6.1.2	Теплоснабжение	80
6.1.3	Водоснабжение	82
6.1.4	Водоотведение	84
7	Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры	85
7.1	Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей	85
7.2	Методика оценки эффективности инвестиций.....	97
7.3	Эффективность предложенных мероприятий	98
7.3.1	Эффективность мероприятий в системе теплоснабжения	98
7.3.2	Эффективность мероприятий в системе водоснабжения	121

7.3.1	Эффективность мероприятий в системе водоотведения	129
8	Предложения по организации реализации инвестиционных проектов	133
9	Обоснование использования в качестве источников финансирования инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры.....	134
10	Результаты оценки совокупного платежа граждан за коммунальные услуги на соответствие критериям доступности	147
11	Прогнозируемые расходы бюджетов всех уровней на оказание мер социальной поддержки, в том числе предоставление отдельным категориям граждан субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг	150
12	Финансовые потребности для реализации ПКР	151
13	Модель для расчета программы	157
	Приложение 1. Запрос информации исх. №275/03-2016 от 03.03.2016 г.	159
	Приложение 2. Ответ на запрос информации исх. №36 от 09.03.2016 г.	160
	Приложение 3. Запрос информации исх. №315/06-2016 от 20.06.2016 г.	161
	Приложение 4. Ответ на запрос информации исх. №246 от 07.07.2016 г.	167
	Приложение 5. Запрос информации исх. №316/06-2016 от 20.06.2016 г.	173
	Приложение 6. Ответ на запрос информации исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.	175
	Приложение 7. Запрос информации исх. №317/06-2016 от 20.06.2016 г.	176
	Приложение 8. Ответ на запрос информации исх. №006-01/299 от 14.07.2016 г.	178

1 Анализ изменения действующего законодательства в рассматриваемой сфере

1.1 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам социально-экономического развития МО «город Свирск»

В муниципальном образовании «город Свирск» разработана концепция социально-экономического развития муниципального образования «город Свирск» до 2021 г., которая действует с 2006 г.

Концепция нацелена на создание качественной среды в муниципалитете, понимаемой как совокупность благоприятных условий для жизни населения и деятельности хозяйствующих субъектов.

Концепция основана на реалистичном анализе условий и ресурсов развития г. Свирска. Рациональное использование ресурсов позволит придать дополнительный импульс развитию. Благоприятное географическое положение города в непосредственной близости от Восточно – Сибирской железной дороги, автомагистрали г. Иркутск – г. Красноярск и р. Ангара, относительная близость к областному центру и к Усть-ордынскому Бурятскому автономному округу, наличие речного порта, свободных производственных площадей, земельных участков, в совокупности со сформированным гражданским сообществом и богатые трудовые традиции населения в области производства промышленной продукции обуславливают широкие возможности для развития города, как центра муниципального образования и как связующего звена единого субъекта Российской Федерации на базе объединения Иркутской области и Усть-ордынского Бурятского автономного округа.

Свирск разрабатывает и реализует социально-экономическую политику в едином экономическом и правовом пространстве нашей страны, в соответствии с законодательными полномочиями и Уставами Иркутской области и города Свирска.

Согласно постановлению администрации муниципального образования «город Свирск» № 606 «28» октября 2014 года разработан и одобрен прогноз социально-экономического развития муниципального образования «город Свирск» на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов.

Прогноз социально-экономического развития муниципального образования «город Свирск» на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов приведен в таблице 1.

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

Таблица 1. Прогноз социально-экономического развития муниципального образования «город Свирск» на 2015 год и плановый период 2016 и 2017 годов.

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2012 года	Факт 2013 года	Оценка 2014 года	Прогноз на:			
					2015 год		2016 год	2017 год
					1 вариант	2 вариант		
Итоги развития МО								
Выручка от реализации продукции, работ, услуг (в действующих ценах) по полному кругу организаций, с централизованными плательщиками	млн.руб	3335,4	5051, 5	3925,1	4205,9	4205,9	4481,0	4819,5
В т.ч. по видам экономической деятельности:								
Обрабатывающие производства	млн.руб	2550,2	4222,8	3096,3	3337,6	3337,6	3577,6	3797,6
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды**	млн.руб	237,8	275,9	283,6	296,4	296,4	307,3	318,4
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	млн.руб	378,3	389,9	383,2	401,6	401,6	420,3	437,0
Транспорт и связь	млн.руб	104,1	97,0	98,8	104,2	104,2	106,3	193,9
Прочие	млн.руб	65,103	65,8	63,1	66,1	66,1	69,5	72,7
Выручка от реализации продукции, работ, услуг (в действующих ценах) предприятий малого бизнеса (с учетом микропредприятий)	млн.руб	738,7	777,2	740,1	778,7	778,7	816, 5	933,4
Прибыль прибыльных предприятий (с учетом предприятий малого бизнеса)	млн.руб	206,1	161,1	98,3	162,8	162,8	173,3	183,2
Состояние основных видов экономической деятельности хозяйствующих субъектов МО								
Промышленное производство:								
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами (C+D+E):	млн.руб	2916,0	4520,2	3413,8	3668,6	3668,6	3920,7	4153,2
Индекс промышленного производства - всего ***:	%	92,2	87,0	112,9	112,4	112,4	105,4	100,5
в том числе:								
Обрабатывающие производства (D):								
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами	млн.руб	2645,3	4228,1	3115,1	3357,3	3357,3	3598,2	3819,1
Индекс промышленного производства	%	91,7	87,0	113,4	113,2	113,2	105,7	100,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды (E):								
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг	млн.руб	270,7	292,1	298,8	311,3	311,3	322,5	334,1

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2012 года	Факт 2013 года	Оценка 2014 года	Прогноз на:			
					2015 год		2016 год	2017 год
					1 вариант	2 вариант		
<i>собственными силами</i>								
<i>Индекс промышленного производства</i>	%	99,1	87,3	104,6	100,0	100,0	100,0	100,0
<u>Малый бизнес</u>								
<i>Число действующих малых предприятий - всего (с учетом микропредприятий)</i>	ед.	39	38	37	36	36	36	36
<i>в том числе по видам экономической деятельности:</i>								
<i>Сельское хозяйство</i>	ед.							
<i>Лесозаготовки</i>	ед.							
<i>Добыча полезных ископаемых</i>	ед.							
<i>Обрабатывающие производства</i>	ед.	5	5	5	5	5	5	5
<i>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</i>	ед.	6	6	6	5	5	5	5
<i>Строительство</i>	ед.							
<i>Торговля</i>	ед.	18	18	18	18	18	18	18
<i>Транспорт и связь</i>	ед.	4	3	2	2	2	2	2
<i>Прочие</i>	ед.	6	6	6	6	6	6	6
<i>Уд. вес выручки предприятий малого бизнеса (с учетом микропредприятий) в выручке в целом по МО</i>	%	25,7	26,9	24,6	22,5	23,4	23,5	25,1
<i>Число действующих микропредприятий - всего</i>	ед.	20	20	19	19	19	19	19
<i>Уд. вес выручки предприятий микропредприятий в выручке в целом по МО</i>	%	4,5	6,2	5,2	5,1	5,0	5,0	4,9
<i>Количество индивидуальных предпринимателей</i>	ед.	328	280	280	280	280	280	280
<i>Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников - всего</i>	млн.руб	144,5	430,5	39,0	120,0	120,0	50,0	0,000
Демография, трудовые ресурсы и уровень жизни населения								
<i>Численность постоянного населения - всего</i>	тыс. чел.	13,35	13,10	13,14	13,14	13,14	13,14	13,41
<i>Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) по полному кругу организаций,</i>	тыс. чел.	3,04	3,09	3,15	3,19	3,19	3,192	3,29
<i>в том числе:</i>								
<i>Обрабатывающие производства</i>	тыс. чел.	1,22	1,16	1,24	1,27	1,27	1,36	1,39
<i>Производство и распределение электроэнергии, газа и воды</i>	тыс. чел.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
<i>Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования</i>	тыс. чел.	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
<i>Транспорт и связь</i>	тыс. чел.	0,13	0,1	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2012 года	Факт 2013 года	Оценка 2014 года	Прогноз на:			
					2015 год		2016 год	2017 год
					1 вариант	2 вариант		
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	тыс. чел.	0,13	0,14	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Образование	тыс. чел.	0,60	0,62	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	тыс. чел.	0,23	0,23	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	тыс. чел.	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,23	0,23
<i>В том числе из общей численности работающих численность работников бюджетной сферы, финансируемой из консолидированного местного бюджета-всего,</i>	тыс. чел.	1,04	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
<i>из них по отраслям социальной сферы:</i>								
Образование	тыс. чел.	0,53	0,55	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Культура и искусство	тыс. чел.	0,11	0,11	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Физическая культура	тыс. чел.	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Управление	тыс. чел.	0,38	0,16	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
<i>В том числе из общей численности работающих численность работников малых предприятий (с учетом микропредприятий)-всего,</i>	тыс. чел.	0,77	0,76	0,76	0,75	0,76	0,77	0,77
<i>в том числе:</i>								
Обрабатывающие производства	тыс. чел.	0,10	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	тыс. чел.	0,22	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
Торговля	тыс. чел.	0,15	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,22
Транспорт и связь	тыс. чел.	0,13	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
Прочие	тыс. чел.	0,20	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
<i>Уровень регистрируемой безработицы (к трудоспособному населению)</i>	%	4,0	2,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<i>Среднемесячная начисленная заработная плата (без выплат социального характера) по полному кругу организаций,</i>	руб.	15781,9	18574,7	19055,4	19790,3	19790,3	20828,6	21252,6
<i>в том числе:</i>								
Обрабатывающие производства	руб.	19581,9	22990,9	22168,9	22562,3	22562,3	23679,8	24054,5
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	руб.	11001,6	13460,7	13734,0	15352,9	15352,9	16168,2	16940,3
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств,	руб.	6589,6	11245,5	12703,9	12976,7	12976,7	14935,6	12797,6

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2012 года	Факт 2013 года	Оценка 2014 года	Прогноз на:			
					2015 год		2016 год	2017 год
					1 вариант	2 вариант		
мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования								
Транспорт и связь	руб.	15470,0	18858,3	17991,6	18894,2	18894,2	19552,8	20198,9
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	руб.	23193,2	23099,5	22992,5	24245,5	24245,5	25167,2	26051,4
Образование	руб.	16018,8	17652,7	18967,6	19345,5	19345,5	19721,7	20081,4
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	руб.	13933,9	17915,3	18732,4	19800,1	19800,1	20908,9	22038,0
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	руб.	11436,2	12153,8	11989,7	12427,3	12427,3	12945,9	13577,7
Прочие	руб.	18656,6	17944,7	18833,9	19579,6	19579,6	20420,2	21276,1
<i>Среднемесячная начисленная заработная плата работников бюджетной сферы, финансируемой из консолидированного местного бюджета с учетом "дорожных карт" МО - всего,</i>	руб.	14352,7	17622,8	19473,7	20519,2	20519,2	21298,8	22044,9
<i>из них по категориям работников:</i>								
Образование	руб.	13381,0	17267,3	18769,6	19802,1	19802,1	20554,5	21273,9
Культура и искусство	руб.	9970,4	14616,3	20901,2	22050,9	22050,9	22889,1	23690,1
Физическая культура	руб.	11066,6	10735,7	11128,9	11742,0	11742,0	12186,5	12613,1
Управление	руб.	24523,2	26101,1	33170,4	34972,5	34972,5	36302,0	37535,9
<i>Среднемесячная начисленная заработная плата работников малых предприятий (с учетом микропредприятий)</i>	руб.	10290,6	13062,4	13520,2	14299,2	14299,2	15294,2	15178,2
Фонд начисленной заработной платы по полному кругу организаций, с учетом централизованных плательщиков	млн.руб	576,3	687,6	721,7	772,2	772,2	831,7	890,7
<i>в том числе:</i>								
<i>Фонд начисленной заработной платы работников малых предприятий (с учетом микропредприятий)</i>	млн.руб	100,7	126,7	129,7	137,7	137,7	148,9	148,9
<i>Фонд начисленной заработной платы работников бюджетной сферы</i>	млн.руб	182,7	186,3	203,8	212,3	214,9	223,1	230,9
Выплаты социального характера	млн.руб	15,9	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Прочие доходы	млн.руб	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Валовый совокупный доход (сумма ФОТ, выплат соцхарактера, прочих доходов)	млн.руб	592,2	690,8	724,9	775,4	775,4	834,9	893,9
Доходный потенциал территории								
Доходный потенциал (объем налогов, формируемых на территории) - всего:	млн.руб	82,3	93,0	111,4	112,3	112,3	120,4	128,4
<i>в том числе:</i>	млн.руб							
1. Налог на доходы физических	млн.руб	74,4	82,4	93,8	100,4	100,4	108,1	115,8

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

Наименование показателя	Ед. изм.	Факт 2012 года	Факт 2013 года	Оценка 2014 года	Прогноз на:			
					2015 год		2016 год	2017 год
					1 вариант	2 вариант		
<i>лиц</i>								
2. Налоги на имущество:								
Земельный налог	млн.руб	3,9	5,1	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
<i>кадастровая стоимость земельных участков, признаваемых объектом налогообложения-всего</i>	млн.руб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
<i>Потенциал поступлений земельного налога</i>	млн.руб							
Налог на имущество физических лиц	млн.руб	0,9	1,3	1,4	1,5	1,5	1,5	1,5
<i>Общая инвентаризационная стоимость объектов налогообложения</i>	млн.руб	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3. Налоги со специальным режимом:								
Единый налог на вмененный доход	млн.руб	3,3	4,3	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8
Налог, взимаемый в связи с применением патентной системы налогообложения	млн.руб	-	-	-	-	-	-	-

1.2 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам отраслевого законодательства

В таблице 2 представлен анализ изменений действующего законодательства по вопросам градостроительного отраслевого законодательства.

Таблица 2. Анализ изменений действующего законодательства по вопросам отраслевого законодательства.

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
Постановление Правительства РФ от 21 июня 2016 г. N 563 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам поставки мощности по договорам о предоставлении мощности"	Скорректированы правила расчета цены на мощность, продаваемую по договорам о ее предоставлении. Установлено, что по истечении 72 месяцев с даты, определяемой как более ранняя из следующих дат, - дата начала исполнения обязательства по поставке мощности, установленная в отношении этого генерирующего объекта Правительством РФ, или дата начала исполнения обязательства по поставке мощности, указанная в отношении этого объекта в соответствующих договорах, к цене на мощность прибавляется доля совокупных затрат на генерирующий объект, приходящаяся на период после действия договора о предоставлении мощности. Приведена формула расчета указанной доли.

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
<p>Постановление Правительства РФ от 17 мая 2016 г. N 433 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам совершенствования порядка ценообразования на территориях, объединенных в неценовые зоны оптового рынка электрической энергии и мощности"</p>	<p>К неценовым зонам электроэнергетики и мощности отнесены территории Республики Коми, Архангельской, Калининградской и Амурской областей, Южно-Якутского района Республики Саха (Якутия), Приморского и Хабаровского краев, Еврейской автономной области. В этих границах оптовая торговля электроэнергией производится по регулируемым ценам (тарифам).</p> <p>Для потребителей неценовых зон оптового рынка электроэнергетики и мощности отменена обязательная оплата отклонений фактических объемов потребления электроэнергии (мощности) от договорных. Вместо этого потребителям предоставляется выбор ценовых категорий в зависимости от выбранного тарифа на услуги по передаче электроэнергии и имеющегося учета с оплатой собственных отклонений только на добровольной основе.</p> <p>Из трансляции цен на розничные рынки электроэнергии исключены конечные тарифы, установленные регулирующими органами. Исключено условие об отнесении потребителя к крупному в зависимости от присоединенной мощности.</p> <p>Указанные изменения вступают в силу с 1 июля 2016 г. ФАС России по согласованию с Минэнерго России поручено внести до 1 июня 2016 г. в свои нормативные акты соответствующие изменения, которые должны будут вступить в силу с 1 июля 2016 г.</p> <p>Органы исполнительной власти субъектов Федерации в области госрегулирования тарифов должны принять до 15 июня 2016 г. решения об установлении цен (тарифов) на электроэнергию (мощность), поставляемую на розничных рынках на территориях, не объединенных в ценовые зоны оптового рынка. Также должны быть установлены цены на электроэнергию (мощность), выработанную ее производителями на розничных рынках, включающих в себя ставку за 1 киловатт-час электрической энергии и ставку за 1 киловатт величины мощности.</p> <p>Регионы должны пересмотреть цены на средневзвешенную стоимость единицы электроэнергии (мощности), приобретаемой гарантирующим поставщиком на розничных рынках по регулируемым ценам (тарифам). Указанные решения также должны вступить в силу с 1 июля 2016 г.</p>

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

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
<p>Приказ Министерства юстиции РФ, Министерства экономического развития РФ, Федерального агентства по управлению государственным имуществом и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 1 июля 2016 г. N 160/451/251/471пр "О признании утратившим силу приказа Минюста России, Минэкономразвития России, Минимущества России, Госстроя России от 30.10.2001 N 289/422/224/243 "Об утверждении Методических рекомендаций о порядке проведения государственной регистрации прав на объекты недвижимого имущества - энергетические производственно-технологические комплексы электростанций и электросетевые комплексы"</p>	<p>Признаны утратившими силу Методические рекомендации о порядке проведения государственной регистрации прав на объекты недвижимого имущества - энергетические производственно-технологические комплексы электростанций и электросетевые комплексы. Документ был издан в 2001 г. С тех пор изменилось нормативное правовое регулирование в данной области.</p>
<p>Постановление Правительства РФ от 30 мая 2016 г. N 480 "О внесении изменений в Правила содержания общего имущества в многоквартирном доме в части установления требований к определению перечня имущества, которое предназначено для совместного использования собственниками помещений в нескольких многоквартирных домах"</p>	<p>Согласно ЖК РФ товарищество собственников жилья может быть создано собственниками помещений в нескольких многоквартирных домах. Это допускается, если данные дома расположены на земельных участках с общей границей, в пределах которых имеются сети инженерно-технического обеспечения, другие элементы инфраструктуры, предназначенные для совместного использования собственниками помещений в этих домах.</p> <p>Установлен порядок формирования перечня имущества, которое предназначено для совместного использования собственниками помещений в нескольких многоквартирных домах.</p> <p>В него может включаться общее имущество, в отношении которого общим собранием принято решение о пользовании им иными лицами. А именно, земельный участок, на котором расположен многоквартирный дом, с элементами озеленения и благоустройства, объекты, предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства дома, включая трансформаторные подстанции, тепловые пункты для обслуживания одного дома, коллективные автостоянки, гаражи, детские и спортивные площадки, расположенные в границах земельного участка, на котором находится дом. Это также общее имущество, которое отвечает какому-либо из следующих требований. Во-первых, его совместное использование допускается проектной документацией, в соответствии с которой осуществлено строительство, реконструкция,</p>

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

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
	капремонт таких домов, или технической документацией на эти дома. Во-вторых, обеспечение работоспособности общего имущества в одном многоквартирном доме из числа таких домов достигается при условии подключения (технологического присоединения) к общему имуществу в другом многоквартирном доме из числа указанных домов - для инженерных систем, оборудования, устройств.
Постановление Правительства РФ от 17 декабря 2014 г. N 1380 "О вопросах установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг"	Уточнен порядок установления нормативов потребления коммунальных услуг. Предусмотрены повышающие коэффициенты к нормативу потребления услуги по отоплению в жилых и нежилых помещениях. Речь идет о случаях, когда есть техническая возможность установить коллективные (общедомовые) приборы учета. До конца 2016 г. - 1,5.
Распоряжение Правительства РФ от 28 октября 2015 г. N 2182-р	Установлены индексы изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам Федерации на 2016 г. Во втором полугодии регионы могут поднять размеры коммунальных платежей, но не выше установленного уровня. Так, для Москвы максимальный рост платы составляет 7,5%, в Санкт-Петербурге - 6,5%, в Чечне, Иркутской, Калужской, Курской, Мурманской, Сахалинской, Тамбовской, Тверской областях - 3,9%, для Северной Осетии - Алании - 3% (меньше, чем в остальных регионах).
Приказ Министерства связи и массовых коммуникаций РФ и Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 29 февраля 2016 г. N 74/114/пр "Об утверждении состава, сроков и периодичности размещения информации поставщиками информации в государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства"	Утвержден состав сведений, размещаемых в государственной информационной системе ЖКХ. Определены сроки и периодичность их опубликования. Указаны акты, в которых установлены перечни, сроки и периодичность размещения данных из госкадастра недвижимости и ЕГРП, сведений о количестве граждан, зарегистрированных в жилых помещениях по месту пребывания и по месту жительства; информации о многоквартирных домах. Если составом информации предусмотрено размещение договоров, то публикуются не только договоры, но и документы о внесении в них изменений и дополнений, а также о прекращении или расторжении. Нормативные правовые акты размещаются в системе в виде электронных образов текстов с

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
	<p>указанием в структурированном виде их реквизитов.</p> <p>Установлены особенности размещения данных о лицах, работах, услугах, объектах движимого или недвижимого имущества, нормативных правовых актах, муниципальных правовых актах, договорах, протоколах, иных документах.</p> <p>Урегулированы вопросы применения состава информации. Ее первичное размещение осуществляется не позднее 1 января 2017 г.</p>
<p>Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 апреля 2015 г. N 285/пр "Об утверждении перечня показателей мониторинга использования жилищного фонда и обеспечения его сохранности, а также порядка и формы предоставления информации"</p>	<p>Для определения состояния жилищного фонда предусмотрено ведение мониторинга использования жилищного фонда и обеспечения его сохранности.</p> <p>Установлен перечень показателей, с учетом которых осуществляется такой мониторинг. К ним отнесены основные характеристики жилищного фонда в субъекте Федерации; показатели оборудования жилищного фонда и оснащения приборами учета коммунальных ресурсов; показатели движения жилищного фонда.</p> <p>Определены форма и порядок представления информации для ведения мониторинга. Сведения поступают от органов местного самоуправления и региональных органов государственного жилищного надзора.</p> <p>Результаты мониторинга вносятся в АИС "Реформа ЖКХ". С 1 июля 2016 г. они будут формироваться в ГИС ЖКХ.</p> <p>Предусмотрено представление в Правительство РФ ежегодного отчета о результатах анализа использования жилищного фонда и обеспечения его сохранности.</p>

1.3 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам градостроительного законодательства

В таблице 3 представлен анализ изменений действующего законодательства по вопросам градостроительного законодательства.

Таблица 3. Анализ изменений действующего законодательства по вопросам градостроительного законодательства.

Наименование нормативного документа	Анализ внесенных изменений
Федеральный закон от 29 декабря 2014 г. N 456-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации" Вносит изменения в: ФЗ от 25 октября 2001 года N 137-ФЗ "О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации"	С 1 июля 2016 года применительно к городу федерального значения Москве, к Московской области и в других случаях применительно к муниципальным образованиям, в которых по состоянию на 1 января 2015 года правила землепользования и застройки не утверждены, при отсутствии правил землепользования и застройки предоставление земельных участков с основным видом разрешенного использования, предусматривающим строительство зданий, сооружений, из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, не осуществляется. Настоящее правило не распространяется на земельные участки, на которые действие градостроительных регламентов не распространяется или для которых градостроительные регламенты не устанавливаются.

1.4 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам регулирования тарифов

Согласно ФЗ №291 от 30.12.2012 года "О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования регулирования тарифов в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения" с 1 января 2016 г. предельные индексы максимально и минимально возможного изменения тарифов на услуги организаций коммунального комплекса должны утверждаться на срок не менее 3 и не более 5 лет. Ранее они устанавливались на очередной финансовый год.

Что касается лимита на рост тарифов, то это предусмотрено в ФЗ №417 от 28.12.2013 года "О внесении изменений в Жилищный кодекс РФ и в отдельные законодательные акты". Поправки вступили в силу в 2016 году и установили предельные индексы роста тарифов на коммунальные услуги. То есть теперь нельзя будет повышать тарифы на коммунальные услуги в арифметической прогрессии. За каждым регионом будет закреплён свой коэффициент, который нельзя будет превышать.

Аналогичная норма прописана и в Распоряжении Правительства №718-р от 30.04.2014 года "Об индексах изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в среднем по субъектам РФ и предельно допустимые отклонения по отдельным муниципальным образованиям

от величины указанных индексов на период с 1 июля 2014 по 2018 годы". В этом законодательном акте сказано о том, что индекс тарифов на коммунальные услуги не может превышать показателя изменения размера вносимой населением платы за коммунальные услуги в среднем по субъекту РФ. Определяющим является лимит, который назначен в целом по региону.

Постановление Правительства РФ №400 от 30.04.2014 года в редакции от 04.09.2015г. "О формировании индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги в РФ". В этом законодательном акте говорится, что предельные индексы, а также показатели по субъектам РФ устанавливаются на срок не менее чем 3 года с детализацией по годам. На первый год долгосрочного периода индексы изменения размера тарифов выражаются в процентных значениях и устанавливаются с календарной разбивкой, а на второй и последующие года - по специальной формуле.

1.5 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам энергосбережения и энергоэффективности

Основополагающее значение в данном контексте имеет принятие Федерального закона № 261-ФЗ. Целью принятия закона является создание правовых, экономических, организационных основ стимулирования энергосбережения и повышения энергоэффективности. Закон распространяется на любую деятельность, связанную с использованием энергетических ресурсов, как юридических, так и физических лиц. Особого внимания заслуживают нормы закона, направленные на обеспечение энергетической эффективности зданий, строений, сооружений. Согласно принятому закону застройщики обязаны обеспечить соответствие зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов путем выбора оптимальных архитектурных и инженерно-технических решений. В случае выявления фактов несоответствия зданий требованиям энергетической эффективности и требованиям их оснащенности приборами учета, возникших вследствие несоблюдения застройщиком данных требований, собственник здания вправе требовать по своему выбору от застройщика безвозмездного устранения выявленного несоответствия.

Федеральным законом № 261-ФЗ вводится понятие *энергосервисного договора*. В соответствии со статьей 19 предметом энергосервисного договора является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности, использование энергетических ресурсов заказчиком (например, мероприятия обеспечивающие внедрение энергосберегающих технологий; тепловая модернизация зданий и теплофизический контроль эффективности ограждающих конструкций зданий; предварительная изоляция трубопроводов, в результате реализации которых достигается экономия топливно-энергетических

ресурсов на единицу продукции и т. п.). Энергосервисный договор, помимо правового инструмента, опосредующего деятельность по энергосбережению, является инструментом по распределению финансовых рисков. Энергосервисная компания заинтересована в качественном исполнении мероприятий в рамках проекта, так как от объема сэкономленных заказчиком средств зависит не только окупаемость самого проекта, но и извлечение прибыли.

В принятом Законе предусмотрена весомая государственная поддержка в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. В частности, она может осуществляться в применении мер стимулирующего характера, предусмотренных законодательством о налогах и сборах, путем возмещения части затрат на уплату процентов по кредитам, полученных в российских кредитных организациях на осуществление инвестиционной деятельности, реализацию инвестиционных проектов в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

В 2010 году в муниципальном образовании «город Свирск» разработана и утверждена Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории города Свирска на 2010-2015 год и на период до 2020 года.

1.6 Анализ изменений действующего законодательства по вопросам реформирования систем коммунальной инфраструктуры МО «город Свирск»

В муниципальном образовании «город Свирск» разработаны и утверждены следующие документы, касающиеся вопросов реформирования систем коммунальной инфраструктуры:

1. Концепция социально-экономического развития муниципального образования «город Свирск» до 2021 г., которая действует с 2006 г.
2. Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории города Свирска на 2010-2015 год и на период до 2020 года.
3. Генеральный план городского округа муниципального образования «город Свирск».
4. Схема теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год.
5. Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» на перспективу до 2024 года.

2 Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы

2.1 Характеристика муниципального образования

Свирск - город (с 1949) в Иркутской области Российской Федерации, образует муниципальное образование «Город Свирск». Граничит с Черемховским и Усольским районами Иркутской области. Население - 13 127 чел. (2016), 21-е место среди городов Иркутской области.

Город Свирск расположен в лесостепной полосе предгорий Восточного Саяна в центральной части Иркутско-Черемховской предгорной равнины, на левом террасированном склоне долины р. Ангары. Расстояние до г. Черемхово составляет 20 км, до областного центра по железной дороге - 150 км, автомобильным транспортом - 158 км, водным путем - 143 км; до ближайшего большого города - Ангарска - соответственно 111 км, 107 км и 82 км. Пограничность - с Черемховским районным муниципальным образованием, Усольским районным муниципальным образованием, муниципальным образованием «город Черемхово». Муниципальное образование город Свирск пересекает железнодорожная ветка ст. Макарьево ВСЖД филиала ОАО «РЖД». Время поездки - до г. Черемхово 30 мин., до г. Иркутска 3 часа.

Общая площадь составляет 3 862,0 га.

Был основан как заимка в 1735 году. Особенно активное развитие Свирск получил послевоенные в годы, когда на его территории был создан градообразующий завод «Востсибэлемент». С начала 1980-х город потерял треть своего населения.

До недавнего времени в Свирск был в зоне экологического риска. На промплощадке, близ Ангарского металлургического завода, находились отходы более 2 тысяч тонн мышьяка. Весной 2013 года вывоз отходов АМЗ закончен, началась рекультивация почвы.

Климат города резко континентальный с продолжительной холодной зимой и умеренно-теплым летом. В зимнее время преобладает безветренная, солнечная и морозная погода (область Сибирского антициклона).

Летом устанавливается область пониженного давления, в связи с чем увеличивается облачность и возрастает количество осадков.

Абсолютный минимум температуры -48°C (январь), абсолютный максимум $+35^{\circ}\text{C}$ (июль).

Средняя температура наиболее холодной пятидневки -38°C , наиболее холодных суток -42°C , наиболее холодного периода -22°C .

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха 8°C (продолжительность отопительного периода) составляет 241 сутки при его средней температуре $-8,8^{\circ}\text{C}$.

Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха 0°C 186 суток.

Глубина промерзания грунтов 2,8-3,0 метров.

Среднегодовое количество атмосферных осадков 329 миллиметров, из них на теплый период приходится около 90 % годовой суммы - 286 миллиметров. Максимальное суточное количество осадков 160 миллиметров.

Снежный покров устанавливается в первых числах ноября и сохраняется 160 дней. Высота снежного покрова

Ветровой режим характеризуется преобладанием ветров северо-западных направлений, в зимнее время устанавливается роль ветров юго-восточных румбов. В годовой розе ветров преобладают восточные (23 %) и северо-западные (19 %) ветры.

Рядом с городом расположено Братское водохранилище. Река Ангара относится к рыбохозяйственным водотокам высшей категории. В реке Ангара в районе г. Свирска нерестятся и зимуют следующие из частиковых видов рыб: щука, окунь, плотва, пескарь и др., из акклиматизантов - омуль, пелядь, лещ, рябушка. Ценные виды рыб - хариус, ленок, таймень, сиг, осетр встречаются редко.

В геологическом строении рассматриваемой территории принимает участие мощная толща пород кембрийского возраста (ангарская свита), перекрытая осадками юры и чехлом отложений четвертичного возраста мощностью от 2 до 20 метров. Отложения ангарской свиты выражены доломитами, мергелями и доломитизированными известняками различной крепости общей мощностью до 500 метров. Кембрийские отложения цоколя надпойменной террасы р. Ангары повсеместно представлены доломитами серыми и темносерыми тонкокристаллическими от тонко- до толсто-плитчатыми, трещиноватыми, местами кавернозными (коверны размером до метров неправильной формы, полые или заполненные доломитовой мукой). Кровля доломитов очень неровная; местами в ней имеются «карманы», по-видимому карстового происхождения. Обнажения этих пород прослеживаются в обрывах цокольных террас р. Ангары и по склонам падей Черемшанки и Котихи.

Юрские отложения развиты только в северо-западной части города. Они выражены терригенными грубокластическими и угленосными образованиями озерно-болотного типа: брекчиями, конгломератами, кварцевыми и аркозовыми песчаниками, алевролитами, аргиллитами мощностью от 10 до 80 метров.

Осадки четвертичного возраста представлены породами различного генезиса и петрографического состава: щебнистыми отложениями элювиального происхождения, рыхлыми песчано-глинистыми породами аллювиального и делювиального происхождения.

Аллювиальные отложения надпойменной террасы в нижней части толщи представлены гравийно-галечными отложениями с песчаным, реже супесчаным заполнителем общей мощностью

а в верхней части толщи - песками, супесями, суглинками, невыдержанными по мощности и простиранию. Вблизи тылового шва террасы (например, в районе ул. Гоголя) мощность аллювиальных отложений достигает 12-16 метров.

Делювиальные отложения представлены, в основном, суглинками, реже супесями с включением дресвы и щебня доломитов общей мощностью от 2 метров (на водоразделах) до метров у подножья склонов.

Почвы города Свирска в основном дерново-карбонатные, дерново-подзолистые и серые лесные, с pH от 5,49 до 7,17.

2.2 Прогноз численности и состава населения

Общая численность постоянно проживающего (зарегистрированного) населения муниципального образования «Город Свирск» на конец января 2016 года составляет 13 127 человек. Численность населения на 2025 г. в соответствии с генеральным планом увеличиться до 18 000 человек.

Возрастной состав населения муниципального образования «Город Свирск»:

- основную долю составляет население трудоспособного возраста – 61,3 %,
- население старше трудоспособного возраста составляет - 20,8 %,
- население моложе трудоспособного возраста – 17,9 %.

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.

2.3 Прогноз развития промышленности

Промышленный профиль г. Свирска в настоящее время представлен, в основном, предприятиями обрабатывающей промышленности - деревообработки, машиностроения и металлообработки, цветной металлургии, строительных материалов.

За годы реформ из-за процессов, происходящих в экономической сфере, часть предприятий прекратили свою деятельность и были закрыты (Бархатовская лесоперевалочная база, предприятия строительных материалов). В городе насчитывается 14 промышленных предприятий с численностью промышленного персонала 1,83 тыс. чел. Деревообработка представлена крупным предприятием ООО «ТМ Байкал» и рядом мелких предприятий с удельным весом выручки в общем объеме – 76,4 %. Металлообработка и машиностроение представлены предприятиями ООО «Фирма Автоспецдеталь», ООО «РРЗ», ООО «Метэко», ООО «Машиностроитель» с удельной выручкой в общем объеме - 13,4 %. Энергетика представлена предприятием ООО «Центральная котельная», занимающееся производством, передачей и распределением пара и горячей воды. В общем объеме удельной выручки средних и крупных предприятий удельный вес ООО «Центральная котельная» составляет 5,8 %.

Кроме того, в городе функционирует около 30 предприятий малого бизнеса. Из них 31 % занят выпуском различной промышленной продукции.

Строительный комплекс города представлен двумя строительно-ремонтными организациями малого бизнеса ООО «Жилищник» и ООО «Камелот».

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 (S тер.=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.

2.4 Прогноз развития застройки

Необходимый жилищный фонд для г. Свирска на расчетный срок генерального плана (2025 г.), определен в объеме 504,0 тыс. м² общей площади при средней обеспеченности 28,0 м² на одного жителя.

Существующий жилищный фонд города составляет 374,7 тыс. м² 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. м² общей площади). Пригодный для проживания жилищный фонд в объеме 14,3 тыс. м² общей площади, или 3,7 % существующего, предлагается к сносу как в связи с организацией санитарно-защитных зон (6,6 тыс. м²), так и по реконструктивным мероприятием (7,7 тыс. м²), главным образом под новое жилищно-гражданское строительство. Общий объем убыли жилищного фонда составит 131,0 тыс. м² 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. м² общей площади. Дополнительная потребность в жилищном фонде составит 247,6 тыс. м² общей площади. Проектное решение на расчетный срок предусматривает жилищный фонд в размере 504,0 тыс. м².

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 м²/чел. население в сносимом жилищном фонде (131,0 тыс. м² общей площади) составляет 5,0 тыс. чел. Для расселения их на перспективу при средней жилищной обеспеченности 28,0 м²/чел. потребуется 140,0 тыс. м² 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. м² общей площади – 44,1%;
- в 3-этажных блокированных жилых домах – 46,0 тыс. м² общей площади – 18,6 %;
- в 4-5-этажных секционных жилых домах – 92,3 тыс. м² 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. м² общей площади – 32,4 %;
- в 3-этажных блокированных и секционных жилых домах – 54,9 тыс. м² общей площади – 10,9 %;
- в 4-5-этажных секционных жилых домах – 285,6 тыс. м² 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.

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

В разделе 2.3 обосновывающих материалов схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год» жилищный фонд для г. Свирска на расчетный срок до 2025 г. определен в объеме 361,52 тыс. м² (без частного сектора).

Площади строительных фондов города Свирск на расчетный период до 2025 года представлены в таблице 5.

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 4.

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 4. 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	21,7
Промышленные объекты, тыс. кв. м.	0,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Объекты соц. сферы, тыс. кв. м.	0,1	0,0	0,5	1,5	2,1
Итого, тыс. кв. м.:	6,4	3,1	9,6	4,9	24,0

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

Таблица 5. Перспективные площади строительных фондов (без частного сектора).

Наименование показателя	Разм-ть	Расчетный срок						
		2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Расчетный строительный фонд, в т.ч.:	тыс. м ²	306,50	309,00	329,91	334,07	336,22	343,28	361,52
Центральный район	тыс. м ²	288,080	290,580	308,481	312,635	314,789	321,852	340,085
Жилые	тыс. м ²	205,092	207,232	224,033	226,187	228,341	234,803	252,037
Общественные	тыс. м ²	41,489	41,61	42,51	44,51	44,51	45,11	45,11
Прочие	тыс. м ²	12,075	12,32	12,52	12,52	12,52	12,52	13,52
Промышленные	тыс. м ²	29,424	29,42	29,42	29,42	29,42	29,42	29,42
участок Микрорайон	тыс. м ²	9,749	9,75	12,76	12,76	12,76	12,76	12,76
Жилые	тыс. м ²	3,285	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98
Общественные	тыс. м ²	6,328	6,33	9,34	9,34	9,34	9,34	9,34
Прочие	тыс. м ²	0,135	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Промышленные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-
Микрорайон Березовый	тыс. м ²	8,673	8,673	8,673	8,673	8,673	8,673	8,673
Жилые	тыс. м ²	7,654	7,654	7,654	7,654	7,654	7,654	7,654
Общественные	тыс. м ²	0,915	0,915	0,915	0,915	0,915	0,915	0,915
Прочие	тыс. м ²	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104	0,104
Промышленные	тыс. м ²	-	-	-	-	-	-	-

2.5 Прогноз изменения доходов населения

Прогнозная оценка среднемесячной начисленной заработной платы одного работающего к 2017 году составит - 21252,64 руб.

По промышленному сектору:

- в обрабатывающем производстве среднемесячная заработная плата одного работающего составит в 2016 году - 23679,8 руб.; в 2017 году - 24054,45 руб.;

- по предприятиям в сфере производства и распределения газа и воды заработная плата одного работающего составит в 2016 г. - 16168,26 руб., в 2017 г. – 16940,36 руб.

В малом бизнесе по прогнозной оценке в 2017 году среднемесячная заработная плата составит 15178,28 руб.

В бюджетной сфере по прогнозной оценке в 2017 года среднемесячная заработная плата составит 22044,86 руб. Образование - прогнозная оценка на 2017 год среднемесячная заработная плата составит - 21273,94 руб.

На территории муниципального образования «город Свирск» по состоянию на 1 января 2016 года численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума составила 1762 человека или 13,42 % от численности постоянного населения города.

Оценочная среднесписочная численность работающих в организациях всех форм собственности муниципального образования «город Свирск» на 2014 г. составит 3153 человека или 102,2% к показателю 2013 г., (в бюджетной сфере – 853 чел.), к 2017 году среднесписочная численность работающих в организациях всех форм собственности составит - 3290 чел.

Среднесписочная численность работающих в крупных и средних предприятиях в 2013 году – 1116 человек (2014 г. – 1194 чел., 2015 г. – 1224 чел., 2016 г. – 1314 чел., 2017 г. – 1344 чел.).

На малых предприятиях среднесписочная численность работающих в 2013 году – 763 человека, оценка на 2014 год 756 чел. (2015 г. – 759 чел., 2016 г. – 769 чел., 2017 г. – 773 чел.), в связи со снижением числа работающих в сферах торговли, транспорта и связи.

На 01.01.2014 года в ОЗН города Свирск официально признаны 187 человек безработными гражданами, уровень безработицы в городе Свирске составил 2,53 %, прогнозируется незначительное повышение уровня безработных до показателя в 3,55 %.

3 Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

3.1 Электроэнергия

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 6 кВ 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](#)).

3.2 Тепловая энергия

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 и вентиляцию представлены в таблице 6, на горячее водоснабжение - в таблице 7, суммарные тепловые нагрузки приведены в таблице 8.

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

На основании рассчитанных тепловых нагрузок и с учетом климатических характеристик города Свирск были получены прогнозы объемов потребления тепловой энергии. Результаты расчетов представлены в таблицах 9 - 11.

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

Таблица 6. Перспективные тепловые нагрузки на отопление и вентиляцию.

Источник	Зона действия	Разм-ть	Расчетный срок						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/час	33,780	33,81	35,29	34,99	34,86	34,73	35,89
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/час	32,053	32,11	33,47	33,97	33,85	33,71	34,87
	Жилые	Гкал/час	21,782	21,81	22,98	22,85	22,73	22,61	23,71
	Общественные	Гкал/час	3,416	3,42	3,49	4,13	4,13	4,11	4,11
	Прочие	Гкал/час	1,245	1,27	1,28	1,28	1,28	1,28	1,34
	Промышленные	Гкал/час	5,610	5,610	5,710	5,710	5,710	5,710	5,710
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/час	0,713	0,694	0,807	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/час	0,248	0,229	0,229	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/час	0,459	0,459	0,572	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/час	0,006	0,006	0,006	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайона Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/час	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014	1,014
	Жилые	Гкал/час	0,896	0,896	0,896	0,896	0,896	0,896	0,896
	Общественные	Гкал/час	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108	0,108
	Прочие	Гкал/час	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 7. Перспективные тепловые нагрузки на горячее водоснабжение.

Источник	Зона действия	Разм-ть	Расчетный срок						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/час	7,873	7,242	7,776	6,480	6,536	5,763	6,149
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/час	7,227	6,693	7,227	6,336	6,392	5,640	6,026
	Жилые	Гкал/час	5,178	4,790	5,178	4,366	4,407	3,883	4,164
	Общественные	Гкал/час	1,252	1,158	1,252	1,284	1,294	1,134	1,202
	Прочие	Гкал/час	0,687	0,636	0,687	0,576	0,582	0,513	0,550
	Промышленные	Гкал/час	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110	0,110
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/час	0,441	0,375	0,375	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/час	0,087	0,074	0,074	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/час	0,347	0,295	0,295	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/час	0,007	0,006	0,006	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайона Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/час	0,205	0,174	0,174	0,144	0,144	0,123	0,123
	Жилые	Гкал/час	0,150	0,128	0,128	0,105	0,105	0,090	0,090
	Общественные	Гкал/час	0,053	0,045	0,045	0,037	0,037	0,032	0,032
	Прочие	Гкал/час	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
	Промышленные	Гкал/час	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 8. 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 микрорайона 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	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 9. Перспективный объём потребления тепловой энергии на отопление и вентиляцию.

Источник	Зона действия	Разм-ть	Расчетный срок						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/год	99024,83	99124,20	103438,51	102556,55	102198,54	101797,85	105198,44
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/год	93962,25	94118,42	98100,58	99584,08	99226,07	98825,38	102225,97
	Жилые	Гкал/год	63852,38	63922,25	67375,23	66978,41	66620,40	66282,99	69502,18
	Общественные	Гкал/год	10013,76	10038,38	10223,02	12105,70	12105,70	12055,72	12055,72
	Прочие	Гкал/год	3650,80	3712,48	3763,87	3761,51	3761,51	3748,21	3929,61
	Промышленные	Гкал/год	16445,31	16445,31	16738,46	16738,46	16738,46	16738,46	16738,46
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/год	2090,11	2033,31	2365,46	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/год	726,99	670,20	670,20	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/год	1345,53	1345,53	1677,67	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/год	17,59	17,59	17,59	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайона Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/год	2972,47	2972,47	2972,47	2972,47	2972,47	2972,47	2972,47
	Жилые	Гкал/год	2626,56	2626,56	2626,56	2626,56	2626,56	2626,56	2626,56
	Общественные	Гкал/год	316,59	316,59	316,59	316,59	316,59	316,59	316,59
	Прочие	Гкал/год	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31	29,31
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 10. Перспективный объем потребления тепловой энергии на ГВС.

Источник	Зона действия	Разм-ть	Расчетный срок						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/год	18895,44	22736,20	24444,06	20619,82	20800,15	18342,72	19579,33
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/год	17345,04	21418,36	23126,22	20275,42	20455,75	18047,52	19284,13
	Жилые	Гкал/год	12427,20	15326,70	16569,23	13971,34	14102,54	12425,27	13324,96
	Общественные	Гкал/год	3004,80	3705,88	4006,31	4108,32	4140,04	3630,19	3847,72
	Прочие	Гкал/год	1649,04	2033,79	2198,67	1843,76	1861,17	1640,06	1759,44
	Промышленные	Гкал/год	264,00	352,00	352,00	352,00	352,00	352,00	352,00
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/год	1058,40	899,64	899,64	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/год	208,80	177,48	177,48	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/год	832,80	707,88	707,88	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/год	16,80	14,28	14,28	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайона Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/год	492,00	418,20	418,20	344,40	344,40	295,20	295,20
	Жилые	Гкал/год	360,00	306,00	306,00	252,00	252,00	216,00	216,00
	Общественные	Гкал/год	127,20	108,12	108,12	89,04	89,04	76,32	76,32
	Прочие	Гкал/год	4,80	4,08	4,08	3,36	3,36	2,88	2,88
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-

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

Таблица 11. Перспективный суммарный объем потребления тепловой энергии.

Источник	Зона действия	Разм-ть	Расчетный срок						
			2013	2014	2015	2016	2017	2018-2022	2023-2028
Город Свирск		Гкал/год	117920,27	121860,40	127882,57	123176,37	122998,70	120140,56	124777,77
Центральная котельная	Центральный район	Гкал/год	111307,29	115536,78	121226,80	119859,50	119681,83	116872,90	121510,10
	Жилые	Гкал/год	76279,58	79248,95	83944,47	80949,75	80722,94	78708,26	82827,15
	Общественные	Гкал/год	13018,56	13744,25	14229,33	16214,02	16245,75	15685,91	15903,45
	Прочие	Гкал/год	5299,84	5746,27	5962,55	5605,27	5622,68	5388,26	5689,05
	Промышленные	Гкал/год	16709,31	16797,31	17090,46	17090,46	17090,46	17090,46	17090,46
Котельная участка Микрорайон	участок Микрорайон	Гкал/год	3148,51	2932,95	3265,10	-	-	-	-
	Жилые	Гкал/год	935,79	847,68	847,68	-	-	-	-
	Общественные	Гкал/год	2178,33	2053,41	2385,55	-	-	-	-
	Прочие	Гкал/год	34,39	31,87	31,87	-	-	-	-
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-
Котельная микрорайона Березовый	Микрорайон Березовый	Гкал/год	3464,47	3390,67	3390,67	3316,87	3316,87	3267,67	3267,67
	Жилые	Гкал/год	2986,56	2932,56	2932,56	2878,56	2878,56	2842,56	2842,56
	Общественные	Гкал/год	443,79	424,71	424,71	405,63	405,63	392,91	392,91
	Прочие	Гкал/год	34,11	33,39	33,39	32,67	32,67	32,19	32,19
	Промышленные	Гкал/год	-	-	-	-	-	-	-

3.3 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 12.

Таблица 12. Общий объем водопотребления в МО г. Свирск на расчетный 2025 г.

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

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

Расчетные показатели расхода воды на полив зеленых насаждений и дорог приведены в таблице 13.

Таблица 13. 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 14.

Таблица 14. 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
ИТОГО						351,0

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 15.

Таблица 15. Суммарный объем водопотребления г. Свирска на расчетный 2025 г.

№ п/п	Наименование расходов	Расход воды, м ³ /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 м³/сут.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды МО г. Свирск на 2016-2025 гг. приведен в таблице 16.

Таблица 16. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды МО г. Свирск на 2016-2025 гг.

Расчетный 2016 г.			На 2025 г.		
численность населения, тыс.чел	тыс. м ³ /год	м ³ /сут	численность населения, тыс.чел	тыс.м ³ /год	м ³ /сут
13,12	1347,0	3690,4	18,00	2080,68	5700,5

Территориально водопотребление МО г. Свирск можно разделить на 2 зоны:

г. Свирск и Микрорайон – население 13127 чел.;

м-н. Березовый – 966 чел.

Нормативы применяются согласно приказа Министерства жилищной политики и энергетики Иркутской области от 31.05.2013 № 27-мпр «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг при отсутствии приборов учета в Иркутской области» (с изменениями, утвержденными приказом от 02.10.2014 № 78-мпр», и составляют:

для благоустроенной застройки – 185 л/сут на 1 человека;

для неблагоустроенной застройки (сохраняемой) – 25 л/сут на 1 человека.

Количество жителей на 2016 г составляет 14093 человек.

Объем водопотребления в г. Свирске представлен в таблицах 17-18.

Объем водопотребления в м-не Березовый представлен в таблицах 19-20.

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

Таблица 17. Объем водопотребления в г. Свирске в 2016 году.

№ п/п	Показатели	Водопот ребление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2016 год		
					Год	Месяц	Сутки
г. Свирск			13127				
1	Полное благоустройство	185	8389	м ³	569640,9	46507,7	1560,7
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	25	4738	м ³	43471,5	3549,2	119,1
Всего					613112,4	50056,8	1679,8
3	Горячее водоснабжение	40%			227856,4	18603,1	624,3
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			61311,2	5005,7	168,0
ИТОГО				м ³	902280,0	73665,6	2472,0

Таблица 18. Планируемый объем водопотребления в г. Свирске в 2025 году.

Таблица 10. Планируемый объем водопотребления в г. Свирске в 2025 году.							
№ п/п	Показатели	Водопотребление (норм.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2025 год		
					Год	Месяц	Сутки
г. Свирск			17034				
1	Полное благоустройство	220	10970	м³	880891,0	71919,3	2413,4
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	3164	м³	144357,5	11785,9	395,5
3	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	50	2900	м³	52925,0	4321,0	145,0
Всего					1078173,5	88026,2	2953,9
4	Горячее водоснабжение	40%			352356,4	28767,7	965,4
5	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			107817,4	8802,6	295,4
ИТОГО				м³	1538347,3	125596,6	4214,7

Таблица 19. Объем водопотребления в м-н Березовый в 2016 году.

№ n/n	Показатели	Водопотребление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Отчетный период 2016 год		
					Год	Месяц	Сутки
м-н Березовый			966				
1	Полное благоустройство	185	530	м ³	35788,3	2921,9	98,1
2	Застройка зданиями с водопользованием из водоразборных колонок	25	436	м ³	3978,5	324,8	10,9
Всего					39766,8	3246,7	109,0
3	Горячее водоснабжение	40%			14315,3	1168,8	39,2
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			3976,7	324,7	10,9
ИТОГО				м ³	58058,7	4740,1	159,1

Таблица 20. Перспективный объем водопотребления в м-н Березовый в 2025 году.

Таблица 28. Расчетный объем водопотребления в м.п. Березовый в 2025 году.							
№ п/п	Показатели	Водопотребление (факт.), л/чел.	Кол. жителей	Ед. изм.	Расчетный период 2024 год		
					Год	Месяц	Сутки
м-п Березовый			966				
1	Полное благоустройство	280	530	м ³	54166,0	4422,3	148,4
2	Застройка зданиями, оборудованными внутренними водопроводами	125	436	м ³	19892,5	1624,1	54,5
Всего					74058,5	6046,4	202,9
3	Горячее водоснабжение	40%			21666,4	1768,9	59,4
4	Неучтенные расходы на нужды местной промышленности	10%			7405,9	604,6	20,3
ИТОГО				м ³	103130,8	8420,0	282,6

3.4 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 21.

Таким образом, общая требуемая производительность проектируемых канализационных очистных сооружений составляет: 4500 м³/сут, в том числе для мкр. Березовый предусматривается строительство модульных КОС на 700,0 м³/сутки.

Таблица 21. Суммарный объем сточных вод г. Свирска на расчетный 2025 г.

№ п/п	Показатели	Водоотв едение (норм.), л/чел.	Кол. жителе й	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

3.5 Коммунальные отходы (сбор 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 м³/год
- неблагоустроенный коммунальный фонд – 2,0 м³/год
- частный сектор – 2,5 м³/год.

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

Для неблагоустроенной застройки города общее количество ЖБО – 3,25 м³/год.

Уличный смет на I очередь и расчетный срок – 5 кг с 1м² 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. м² покрытия, малогабаритные тротуаруборочные – 25 машин на 1 млн. м² 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 отбросов некализированной части города предусматривается путем вывоза нечистот ассенизационным транспортом и сбросом в городскую канализацию через сливную станцию.

Прогнозируемые объемы образований ТБО представлены в таблице 22.

Таблица 22. Прогнозируемые объемы образований ТБО.

№ п/п	Источник образования сточных вод	Расходы сточных вод, тыс. м ³ /год									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1.	Объем выработки сбора и вывоза ТБО	66,05	55,00	55,0	65,00	70,00	85,00	70,00	60,0	55,00	60,0

4 Характеристика состояния и проблем соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

4.1 Электроснабжение

4.1.1 Организационная структура

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.

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

4.1.2 Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

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. Данная программа выполнена в полном объеме.

По результатам контрольных замеров ОАО «ИЭСК» 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](#)).

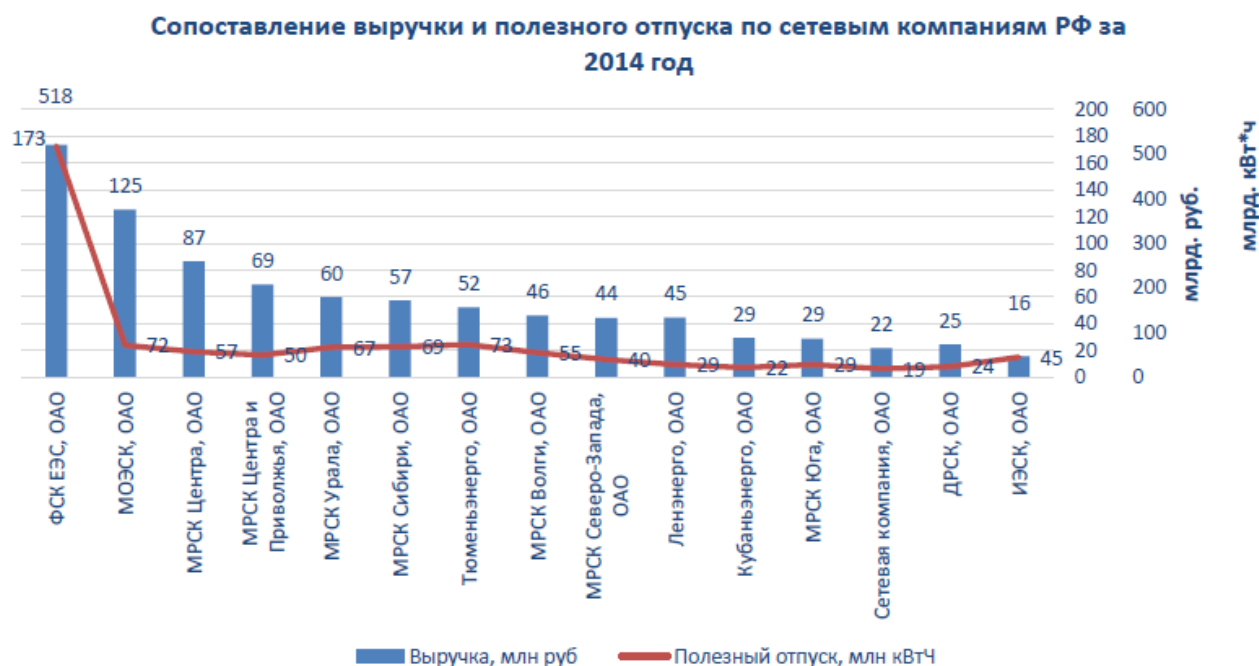
4.1.3 Анализ финансового состояния организаций электроснабжения, тарифов на услуги по электроснабжению

ОАО «ИЭСК» на данный момент обслуживает электрические сети Иркутской области напряжением от 0,4 кВ до 500 кВ протяженностью более 40 400 км и 9 953 подстанций суммарной мощностью 27 922,572 МВА. ОАО «ИЭСК» имеет устойчивое финансовое положение и высокий уровень надежности электроснабжения потребителей.

В 2015 году проведен сравнительный анализ с российскими электросетевыми компаниями. Сравнение проводилось по следующим показателям деятельности компаний:

- выручка от реализации продукции, работ, услуг;
- средние относительные потери электроэнергии в электрических сетях;

Сравнительный анализ по выручке и величине полезного отпуска сетевых компаний за 2014 г. представлен на рисунке 1.



Источник: годовые отчеты компаний за 2014 год.

Рис. 1. Сравнительный анализ по выручке и величине полезного отпуска сетевых компаний за 2014 г.

Сложившаяся диспропорция соотношения выручки и полезного отпуска обусловлена более низкими, по сравнению с другими субъектами РФ, тарифами на услуги по передаче электроэнергии.

Потери электроэнергии в электрических сетях ОАО «ИЭСК» существенно ниже, чем в целом по Российской Федерации, что подтверждается диаграммой на рисунке 2.



Источник: годовая отчетность компаний за 2014 год.

Рис. 2. Потери электроэнергии в электрических сетях.

Более того, проведенное сопоставление индекса надежности SAIDI показывает, что по показателям надежности электрических сетей ОАО «ИЭСК» (с учетом погрешности применения показателей-аналогов, а также исключением из рассмотрения компаний, не осуществляющих расчет/публикацию показателей надежности) занимает лидирующую позицию среди электросетевых компаний Российской Федерации.

В настоящее время ООО "Иркутская Энергосбытовая компания" осуществляет сбыт электрической и тепловой энергии в паре, горячей воде на территории Иркутской области, занимается заключением договоров энергоснабжения, реализует ряд сервисных и энергосберегающих услуг и обслуживает 23,4 тысячи юридических лиц и более 890 тысяч физических лиц (потребителей электрической энергии) на территории Иркутской области. В её составе 18 отделений с численностью работников более 1500 человек.

ООО "Иркутская Энергосбытовая компания" имеет устойчивое финансовое положение и высокий уровень надежности электроснабжения потребителей. ООО "Иркутская Энергосбытовая компания" - гарантирующий поставщик электрической энергии на территории Иркутской области.

ООО «Иркутская Энергосбытовая компания» является гарантирующим поставщиком и границы зоны деятельности соответствуют административным границам Иркутской области, за исключением зон деятельности ЗАО «Витимэнергосбыт», ООО «Русэнергосбыт» и ОАО «Оборонэнергосбыт».

Тариф на электрическую энергию (мощность), поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей в муниципального образования «город Свирск» на второе полугодие 2016 года приведен в таблице 23.

Таблица 23. Тариф на электрическую энергию в муниципальном образовании «город Свирск» на второе полугодие 2016 года.

	Одноставочный тариф	Одноставочный тариф, дифференцированный по двум зонам суток		Одноставочный тариф, дифференцированный по трем зонам суток		
		Дневная зона (пиковая и полупиковая)	Ночная зона	Пиковая зона	Полупиковая зона	Ночная зона
Сбытовые компании - гарантирующие поставщики	руб./кВтч (с НДС)	руб./кВтч (с НДС)	руб./кВтч (с НДС)	руб./кВтч (с НДС)	руб./кВтч (с НДС)	руб./кВтч (с НДС)
ЗАО "Витимэнергосбыт" ООО "Иркутская Энергосбытовая компания" ООО "Русэнергосбыт" ООО "Иркутскэнергосбыт"	<i>Население</i>					
	0.97	1.12	0.65	1.26	0.97	0.65
	<i>Население в домах, оборудованных электроплитами (или) электроотопительными установками</i>					
	0.97	1.12	0.65	1.26	0.97	0.65
	<i>Население, проживающее в сельских населенных пунктах</i>					
	0.68	0.78	0.45	0.88	0.68	0.45
	<i>Потребители, приравненные к населению</i>					
	0.97	1.12	0.65	1.26	0.97	0.65
<u>Изменение тарифа относительно предыдущего периода 5.43%</u>						

Сравнительный анализ тарифов на электроэнергию показал, что тариф в Иркутской области существенно ниже, чем в целом по Российской Федерации.

Сравнительная диаграмма по тарифам на электроэнергию по субъектам РФ приведена на рисунке 3.

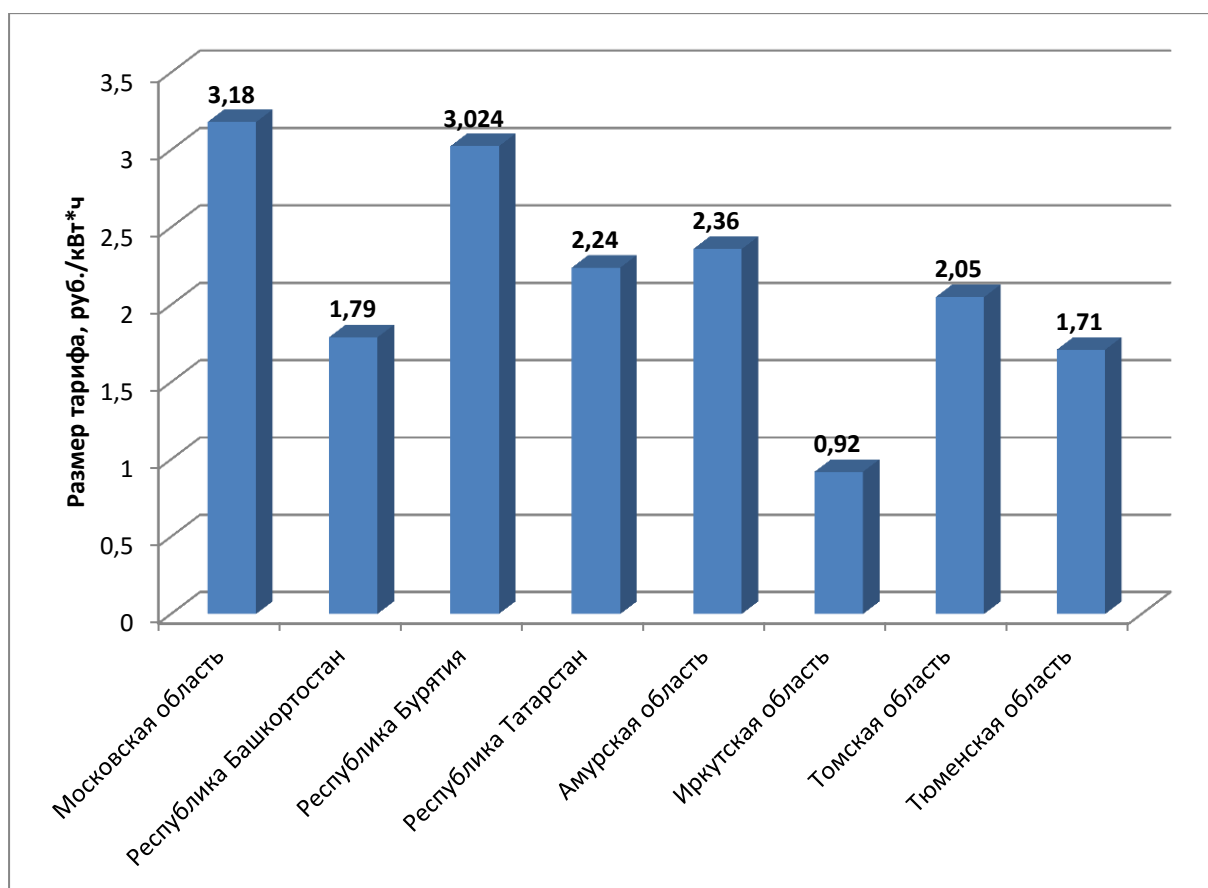


Рис. 3. Сравнительная диаграмма по тарифам на электроэнергию по субъектам РФ (по данным за I полугодие 2016 г.).

4.2 Теплоснабжение

4.2.1 Организационная структура

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.

ООО "Центральная котельная" на территории города Свирска осуществляет свою деятельность как теплогенерирующая и теплосбытовая организация. Основными видами деятельности предприятия являются: выработка тепловой энергии, обеспечение работоспособности котельной. В настоящее время выработка тепловой энергии Предприятием производится Центральной котельной, расположенной на территории города и котельной микрорайона Берёзовый.

На основании договора аренды с Комитетом по управлению муниципальным имуществом № 02 от 29.02.08 г., № 15 от 11.11.08, организация осуществляет эксплуатацию двух паровых котлов КЕ-50-40/14 (КЕ-50-40/14 № 1 введен в эксплуатацию в 1989 г., КЕ -50-40/14 №3 - в 1994г.)

суммарной установленной мощностью 50 Гкал/час, установленных в Центральной котельной и четырех водогрейных котлов на котельной микрорайона "Березовый" (КВР-1 №1 введен в эксплуатацию в 2008 г., КВР-0,5 №2 - в 2007г., КВР-1,1 №3 - в 2012 г., КВР-1,1 №4 - в 2013г.) суммарной установленной мощностью 3,7 Гкал/ч.

ООО "Центральная котельная" снабжает тепловой энергией муниципальные предприятия, находящиеся на территории Центрального микрорайона, промышленные предприятия производственной зоны и часть многоквартирной жилой застройки центрального микрорайона. Также ООО "Центральная котельная" является теплоснабжающей организацией для всех потребителей микрорайона Березовый, подключенных к системе централизованного теплоснабжения. Основным потребителем тепловой энергии является население.

ООО "Теплоэнергосервис" на территории города Свирска осуществляет свою деятельность как теплогенерирующая и теплосбытовая организация. Основными видами деятельности предприятия являются: выработка тепловой энергии, обеспечение работоспособности котельной.

На основании договора аренды с Комитетом по управлению муниципальным имуществом № 02 от 29.02.08 г., № 15 от 11.11.08 г., организация осуществляет эксплуатацию одного парового котла КЕ-50-40/14 №2 (ввод в эксплуатацию 1989 г.) установленной мощностью 25 Гкал/час, установленного в Центральной котельной, и пяти водогрейных котлов на котельной участка Микрорайон (3 водогрейных котла КВР-1 введены в эксплуатацию в 2007 г., 2 котла НРС-18 введены в эксплуатацию в 1996 г.) суммарной установленной мощностью 3,88 Гкал/час.

ООО "Телозенеросервис" снабжает тепловой энергией коммерческие и иные предприятия, находящиеся на территории центрального микрорайона, часть многоквартирной жилой застройки центрального микрорайона и индивидуальную

жилую застройку, находящуюся в границах центрального микрорайона и подключенную к системе централизованного теплоснабжения. Также ООО "Теплоэнергосервис" является теплоснабжающей организацией для всех потребителей участка Микрорайон, подключенных к системе централизованного теплоснабжения. Основным потребителем тепловой энергии является население.

ООО "Тепловые сети" является единственной теплосетевой организацией города Свирска. В эксплуатации ООО "Тепловые сети" находятся все городские тепловые сети. Основными видами деятельности предприятия являются: передача пара и горячей воды, ремонт и обслуживание инженерных сетей.

Тепловые сети, эксплуатируемые предприятием, находятся в муниципальной собственности и переданы в аренду ООО "Тепловые сети" по договору аренды с Комитетом по управлению муниципальным имуществом б/н от 29.12.2007 г.

Структурная схема теплоснабжения города Свирска представлена на рисунке 4.



Рис. 4. Структурная схема теплоснабжения города Свирска.

4.2.2 Анализ существующего технического 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.

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 ненадобностью, 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.

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;

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.

4.2.3 Анализ финансового состояния организаций теплоэнергетического комплекса, тарифов на тепловую энергию

В настоящее время выработка тепловой энергии ООО "Центральная котельная" производится котельной, расположенной на территории города и микрорайона Берёзовый. Выработанная

тепловая энергия расходуется на хозяйственные, коммунальные и производственные нужды населения, бюджетных организаций и прочих потребителей.

Натуральные показатели деятельности ООО "Центральная котельная" по теплоснабжению в динамике за 2012 – 2014 г.г. приведены в таблице 24.

Таблица 24. Натуральные показатели деятельности Предприятия по теплоснабжению в динамике за 2012 – 2014 г.г.

Показатели	Ед. изм.	2012 г. факт	2013 г. факт	2014 г. факт	Темп роста %	
					к факту 2013 г.	к факту 2012 г.
Произведено тепловой энергии всего:	тыс. Гкал	76,522	67,265	66,498	98,8	86,9
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,419	5,522	7,051	127,7	159,6
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	98,2	84,7
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	57,257	54,107	51,484	95,1	89,9

Из приведенных данных видно, что выработка тепловой энергии и ее полезный отпуск на ООО «Центральная котельная» 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.

Анализ доходной базы ООО «Центральная котельная» в динамике за 2012-2014 г.г. приведен в таблице 25.

Таблица 25. Анализ доходной базы ООО «Центральная котельная» в динамике за 2012-2014 г.г. (тыс. руб.)

	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			
<i>в том числе:</i>								
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 ООО «Центральная котельная» в рамках этой деятельности. Дебиторская задолженность увеличивается вследствие падения платежеспособности населения. Предприятие 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.

Система теплоснабжения ООО «Центральная котельная» в настоящее время характеризуется следующими негативными факторами:

- нарастающий износ, моральное и физическое старение оборудования в результате длительной эксплуатации объектов. Средний износ оборудования составляет свыше 60%.
- повышенный расход тепловой энергии на собственные нужды котельной (потери тепловой энергии из-за ветхой изоляции на бойлерах № 1,2 и на котле КЕ-50/14 № 1).
- рост объемов и цен потребляемую электроэнергию.
- отсутствие средств в утвержденном тарифе на проведение мероприятий по энергосбережению.

Вышеперечисленные факторы требуют принятия неотложных мер по решению проблем энергосбережения в системе теплоснабжения для обеспечения надежных и качественных услуг по отоплению и горячему водоснабжению, а так же к выходу на безубыточность ООО «Центральная котельная».

В настоящее время выработка тепловой энергии ООО «Теплоэнергосервис» производится котельной, расположенной на территории города и котельной Микрорайон. Выработанная тепловая энергия расходуется на хозяйственные, коммунальные и производственные нужды населения, бюджетных организаций и прочих потребителей.

Натуральные показатели деятельности ООО «Теплоэнергосервис» по теплоснабжению в динамике за 2012 – 2014 г.г. приведены в таблице 26.

Таблица 26. 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	Темп роста %	
					к факту 2013 г.	к факту 2012 г.
Произведено тепловой энергии всего:	тыс. Гкал	69,817	60,456	58,030	95,9	83,1
Расход тепловой энергии на собственные нужды	тыс. Гкал	4,230	5,150	6,318	122,7	149,4
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	95,8	81,5
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	50,277	47,164	43,970	93,2	87,4

Из приведенных данных видно, что выработка тепловой энергии и ее полезный отпуск на ООО «Теплоэнергосервис» 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.

Анализ доходной базы ООО «Теплоэнергосервис» в динамике за 2012-2014 г.г. приведен в таблице 27.

Таблица 27. Анализ доходной базы ООО «Теплоэнергосервис» в динамике за 2012-2014 г.г. (тыс. руб.)

	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			

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

Анализ доходной базы ООО «Теплоэнергосервис» 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. 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.

Система теплоснабжения ООО «Теплоэнергосервис» в настоящее время характеризуется следующими негативными факторами:

-нарастающий износ, моральное и физическое старение оборудования в результате длительной эксплуатации объектов. Средний износ оборудования составляет свыше 60 %.

-повышенный расход тепловой энергии на собственные нужды котельной (потери тепловой энергии из-за ветхой изоляции на трубопроводах пара и питательной воды и на котле КЕ-50/14 № 2).

-рост объемов и цен потребляемую электроэнергию.

-отсутствие средств в утвержденном тарифе на проведение мероприятий по энергосбережению.

Вышеперечисленные факторы требуют принятия неотложных мер по решению проблем энергосбережения в системе теплоснабжения для обеспечения надежных и качественных услуг по отоплению и горячему водоснабжению, а так же к выходу на безубыточность ООО «Теплоэнергосервис».

Тепловая энергия, выработанная на производственно-отопительных котельных, принадлежащих ООО «Центральная котельная» и ООО «Теплоэнергосервис», передается потребителям по сетям ООО «Тепловые сети».

Протяженность тепловых сетей, находящихся в аренде у ООО «Тепловые сети» составляет 25,868 км в двухтрубном исполнении.

Арендная плата по договору аренды имущества - 1428,22 тыс. руб. в год (без НДС).

Натуральные показатели деятельности ООО «Тепловые сети» по теплоснабжению в динамике за 2012 – 2014 г.г. приведены в таблице 28.

Таблица 28. 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

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

Показатели	Ед. изм.	2012 г. факт	2013 г. факт	2014 г. факт	откл. (%)	
					к факту 2013 г.	к факту 2014 г.
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.

Анализ доходной базы ООО «Тепловые сети» в динамике за 2012-2014 г.г. приведен в таблице 29.

Таблица 29. Анализ доходной базы ООО «Тепловые сети» в динамике за 2012-2014 г.г. (тыс. руб.)

	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
в том числе по основному виду деятельности	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	
в том числе от прочей деятельности	1244,3		2482,8		3068,7		+585,9	
Дебиторская задолженность	5637,4		10889,7		12488,4		+1598,7	

Анализ доходной базы и структура себестоимости предприятия за 2012-2014 г.г. показывают, что начисленные доходы в 2014 г. не покрывают расходы предприятия в рамках этой деятельности. Кроме того, у предприятия имеется возможность заработать денежные средства от прочей деятельности, но на данный момент выручки от прочей деятельности не хватает, чтобы покрыть убытки от основной деятельности. Основная деятельность предприятия несет убытки в связи с тем, что в тарифе на передачу тепловой энергии заложена компенсация затрат на приобретение нормативных технологических потерь, а тепловая сеть несет сверхнормативные потери тепла.

Для поддержания сетей в надлежащем состоянии, предприятие ежегодно проводит работы по ремонту предаварийных участков и теплоизоляционного покрытия тепловых сетей. Так, в 2014 г. за счет собственных средств произведено капитальный ремонт тепловых сетей:

- замена труб на участке от ТК 27.2 до Школы №2 Ду-125 мм протяженностью 115 м на сумму 894,478 тыс. руб.,
- замена труб на участке от ТК-28.1 до ул. Лермонтова д.2 Ду-80 мм протяженностью 6 м на сумму 66,496 тыс. руб.,
- замена труб на участке от ТК-14 до ТК-16 Ду-250 мм протяженностью 234 м на сумму 3 млн. 783 тыс.14 руб.
- замена труб на участке от ТК-28 до ул. Лермонтова д. 4 Ду-80 мм протяженностью 12 м на сумму 103,335 тыс. руб. Итого за счет собственных средств предприятия отремонтировано 367 п.м. тепловых сетей- 4 млн. 950 тыс. руб. (стоимость ремонта 1 п.м. – 6 тыс. 604 руб). В результате проведенных работ по капитальному ремонту тепловых сетей 2014 г. снижена среднечасовая подпитка до 37 м³/час.

Система теплоснабжения ООО «Тепловые сети» в настоящее время характеризуется следующими негативными факторами:

- нарастающий износ, морально и физическое старение производственных фондов в результате длительной эксплуатации объектов основных средств.
- наличие сверхнормативных потерь тепловой энергии в сетях.
- отсутствие средств в утвержденном тарифе на проведение мероприятий по энергосбережению.

Вышеперечисленные факторы требуют принятия неотложных мер по решению проблем энергосбережения в системе теплоснабжения для обеспечения надежных и качественных услуг по отоплению и горячему водоснабжению, а так же к выходу на безубыточность ООО «Тепловые сети».

Тарифы на тепловую энергию в муниципальном образовании «Город Свирск» представлены в таблице 30.

Таблица 30. Тарифы на тепловую энергию в муниципальном образовании «Город Свирск».

Наименование организации	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
ООО «Центральная котельная»	998,04	1085,92	1062,83	1071,93	1113,74
ООО «Теплоэнергосервис»	997,99	1082,75	1042,32	1067,41	1109,04

4.3 Водоснабжение

4.3.1 Организационная структура

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

4.3.2 Анализ существующего технического 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. м³/сут., фактическая производительность в настоящее время не превышает 60 тыс. м³/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 м³ 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. м³/сутки, фактическая 20-23 тыс. м³/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 м³/ч. Насос ЭЦВ 8-25-125.
- ул. Заводская, 99/1 (76 м). Дебет 48 м³/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Добролюбова, 22/2 (120 м). Дебет 48 м³/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Транспортная, 70/А (62 м). Имеется бак-накопитель. Дебет 5 м³/ч. Насос ЭЦВ 6-10-110.
- ул. Восточная, 39/1 (60 м). Дебет 72 м³/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. Ладо и соединяется на пересечении ул. Ладо 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 м³ каждый, сети трубопроводов Ду от 150 мм. до 32 мм.

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 м³/час, которые включаются поочередно, в зависимости от потребности наполнения резервуаров. Станция второго подъема укомплектована тремя насосами производительностью от 20 до 50 м³/час, включаемыми поочередно, в зависимости от потребности.

Один из резервуаров находится в аварийном состоянии и выведен из работы.

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 отдельности, так и одновременно.

Децентрализованные источники водоснабжения используются преимущественно жителями индивидуальной застройки. Водоснабжение осуществляется личными колонками (ручными насосами).

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.

Суммарный объем водопотребления г. Свирска на расчетный 2025 г. составляет 5700,5 м³/сут, из которых на хозяйственно-питьевые расходы по жилой застройке и местной промышленности приходится 4449,5 м³/сут, расход на полив зеленых насаждений, дорог и улиц - 900,0 м³/сут и расход воды на пожаротушение соответственно 351,0 м³/сут.

Таким образом, необходимая общая мощность водозаборных сооружений МО г. Свирск на расчетный 2025 г. составляет 5800,0 м³/сут.

Существующая общая производительность водозаборных сооружений МО г. Свирск составляет:

- из подземных источников – 5160 м³/сут.
- поверхностный водозабор г. Свирска и г. Черемхово – 86000 м³/сут.

Производительность водозаборных сооружений МО г. Свирск не позволяет в полной мере обеспечить население, объекты соц-культбыта и промышленность питьевой водой. Дефицит мощности водозаборных сооружений составляет 10 %.

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.

4.3.3 Анализ финансового состояния организаций водоснабжения, тарифов на услуги по водоснабжению

Анализ доходной базы ООО УК «Водоканал» в динамике за 2014-2015 г.г. представлен таблице 31.

Таблица 31. Анализ доходной базы ООО УК «Водоканал» в динамике за 2014-2015 г.г.

	2014 г.		2015 г. (план)	
	доходы	расходы	доходы	расходы
Начислено	17901	17562	22552	21478
в том числе по основному виду деятельности	17901	17562	22552	21478

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

Выручка	16125			
<i>в том числе</i> от прочей деятельности				
Дебиторская задолженность	1776			

Структура себестоимости по услугам водоснабжения в динамике за 2014-2015 г.г. приведена в таблице 32.

Таблица 32. Структура себестоимости по услугам водоснабжения в динамике за 2014-2015 г.г.

Наименование показателей	2014 г.		2015 г.	
	факт	уд.вес, %	Тариф	уд.вес, %
Оплата труда	2018	11,43	2657,9	12,4
Отчисления на социальные нужды	609	3,45	802,7	3,74
Электроэнергия	775,3	4,39	739	3,44
Работы и услуги производственного характера	1838,6	10,42	3422,9	15,9
<i>в том числе</i> текущий и капитальный ремонт	1838,6		1777,2	
Покупная вода	7679,4	43,5	10394,5	48,4
Цеховые расходы	1210,8	6,86		
Общехозяйственные расходы	2879,4	16,31	2627	12,22
Аренда	641,6	3,63	834,4	3,9
Себестоимость	17652,1	100,0	21478,4	100,0
Расходы ,относимые на прибыль			1073,9	5
Полная себестоимость			22552,3	
Объем отпуска воды (тыс. куб.м)	955,5		1013,6	
Себестоимость 1 куб.м воды (руб./куб.м)	18,38		22,25	
Действующий тариф 1 куб.м воды (руб./куб.м) (/для населения)	1 п/г-19,74/ 18,15 2 п/г-21,12/ 18,80		1 п/г-21,12/ 18,80 2 п/г-22,25/ 18,80	
Стоимость покупной воды 1 куб.м воды (руб./куб.м)	8,63		9,23	
Рост тарифа к уровню прошлого года	107		105,4	

Как видно из таблицы основными статьями затрат являются электроэнергия, оплата труда с отчислениями, текущий ремонт и техническое обслуживание основных средств, арендная плата, общехозяйственные расходы. Высокая доля затрат на электроэнергию подчеркивает необходимость выполнения энергосберегающих мероприятий инвестиционной программы. Высокая доля оплаты труда в структуре себестоимости указывает на необходимость проведения мероприятий по автоматизации производственного процесса, сокращению ручного труда. Высокая доля затрат на текущий ремонт свидетельствует о высокой изношенности основных фондов и о необходимости их реконструкции и модернизации.

Тарифы на холодную и горячую воду на 2016 год представлены в таблице 33.

Таблица 33. 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)

4.4 Водоотведение

4.4.1 Организационная структура

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

ООО УК «Водоканал» с 01.01.2015 г. осуществляет полный цикл водоотведения, включая транспортировку сточных вод по канализационным сетям до очистных сооружений и очистку сточных вод.

4.4.2 Анализ существующего технического 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 м³/сут. каждый.

На КНС №2 установлено 3 насоса типа СД производительностью 100 м³/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.

Проектная мощность очистных сооружений составляет 2680,0 м³/сут., с учетом износа очистных, пропускная мощность составляет 2088,0 м³/сут., фактически проходит от 2320 до 3200 м³/сут.

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

Существующие очистные сооружения рассчитаны на 2088 м³/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 или реконструкция существующих КОС в том числе для ввода сооружений доочистки по БПК, взвешенным веществам, фосфатам и азоту. После доочистки обеззараживание очищенной воды производится лампами ультрафиолетового облучения (УФО). Необходимость хлорирования стоков согласовывается с организациями Роспотребнадзора, Ростехнадзора и Рыбоохраны. Предусматривается строительство сооружений механического обезвреживания и утилизации осадка.

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 м³/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 м³/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.

4.4.3 Анализ финансового состояния организаций водоотведения, тарифов на услуги по водоотведению

Анализ доходной базы ООО УК «Водоканал» в динамике за 2014-2015 г.г. представлен таблице 34.

Таблица 34. Анализ доходной базы ООО УК «Водоканал» в динамике за 2014-2015 г.г.

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

Структура себестоимости по услугам водоснабжения в динамике за 2014-2015 г.г. приведена в таблице 35.

Таблица 35. Структура себестоимости по услугам водоснабжения в динамике за 2014-2015 г.г.

Наименование показателей	2014 г.		2015 г.	
	факт	уд.вес, %	Тариф	уд.вес, %
Оплата труда	1338,4	15,91	1551,5	11,88
Отчисления на социальные нужды	404	4,8	468,6	3,59
Электроэнергия	102	1,21	108,5	0,83
Работы и услуги производственного характера	432	5,14	562	4,31
<i>в том числе текущий и капитальный ремонт</i>	432		562	
Цеховые расходы	851	10,12		
Общехозяйственные расходы	1514,9	18	3233,2	24,77
Очистка сточной жидкости	(с мая) 3298,2	39,21	6574,9	50,36

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

Наименование показателей	2014 г.		2015 г.	
	факт	уд.вес, %	Тариф	уд.вес, %
Аренда имущества	471,48	5,61	556,4	4,26
Полная себестоимость	8412	100,0	13055,1	100,0
Прибыль			652,8	5
Полная себестоимость			13707,9	
Объем сточных вод (тыс. куб.м)	647,5		754	
Себестоимость 1 куб.м воды (руб./куб.м)	12,99		18,18	
Действующий тариф 1 куб.м воды (руб.куб.м) (/для населения)	с мая 1 п/г-16,45/ 12,35 2 п/г-16,72/ 12,79		1 п/г-16,72/ 12,79 2 п/г-18,18/ 12,79	
Рост тарифа к уровню прошлого года			108,7	

Как видно из таблицы основными статьями затрат являются электроэнергия, оплата труда с отчислениями, текущий ремонт и техническое обслуживание основных средств, арендная плата, общехозяйственные расходы. Высокая доля затрат на электроэнергию подчеркивает необходимость выполнения энергосберегающих мероприятий инвестиционной программы. Высокая доля оплаты труда в структуре себестоимости указывает на необходимость проведения мероприятий по автоматизации производственного процесса, сокращению ручного труда. Высокая доля затрат на текущий ремонт свидетельствует о высокой изношенности основных фондов и о необходимости их реконструкции и модернизации.

Тарифы на водоотведение на 2016 год представлены в таблице 36.

Таблица 36. 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)

4.5 Газоснабжение

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.

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

4.6 Утилизация ТБО

4.6.1 Организационная структура

Сбор, транспортировка и утилизация отходов на полигоне осуществляется, в основном, силами ООО «Гарант».

4.6.2 Анализ существующего технического состояния системы утилизации ТБО

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 планово-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.

4.6.3 Анализ финансового состояния организаций утилизации ТБО, тарифов на услуги по утилизации ТБО

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.

Заработную плату в самое кризисное время (2015-2017 г.г.) нельзя повышать не более, чем на 5 %. А с 2018 года уже не избежать значительного повышения заработной платы работников. Поэтому на 2018 год уже потребуется заранее принять решительные меры по обеспечению доходной части:

- или пересмотр тарифов в сторону резкого увеличения,
- или дотации от государства на возмещение недостающих доходов.

При решении данной проблемы с доходами ООО «Гарант», на 2017 год допускается еще большее сокращение отходов лесопереработки для захоронения (но не менее 26 тыс. м³ в год), с использованием отходов для других целей. Но важно позаботиться о ритмичном поступлении отходов лесопереработки. При планировании доходов 2017 года нужно учитывать еще и средства для гашения накопленной кредиторской задолженности.

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.

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

Во исполнение Федерального закона № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» на территории муниципального образования «Город Свирск» утверждена муниципальная программа «Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории города Свирска на 2010-2015 год и на период до 2020 года», основными целями которой являются:

1. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности в жилищном фонде муниципального образования «город Свирск».
2. Стимулирование населения города Свирска к использованию приборов учета потребления энергетических ресурсов и воды.
3. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетной сфере муниципального образования «город Свирск».
4. Усиление мер муниципальной поддержки энергосервисных услуг в бюджетном секторе.
5. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности в системе коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск».
6. Создание системы мониторинга и информационного и методического обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на территории муниципального образования «город Свирск».
7. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности промышленными предприятиями муниципального образования «город Свирск».

Планируемые мероприятия программы:

1. Содействие оснащению жилищного фонда приборами учета потребления энергетических ресурсов и воды.
2. Частичное возмещение расходов по приобретению и установке индивидуальных и общих (для коммунальной квартиры) приборов учета использования воды и электрической энергии.
3. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности в бюджетной сфере муниципального образования «город Свирск».
4. Поддержка развития энергосервисных услуг в бюджетном секторе.

5. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системе коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск».

6. Создание системы мониторинга и информационного и методического обеспечения мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности на территории муниципального образования «город Свирск».

7. Создание условий для обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности ресурсоснабжающих организаций муниципального образования «город Свирск».

Ожидаемые конечные результаты реализации муниципальной программы:

1. Доля объемов тепловой энергии (далее – ТЭ), потребляемой в МКД, оплата которой осуществляется с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме тепловой энергии, потребляемой в МКД на территории муниципального образования «город Свирск» – 82,9 %.

2. Доля объемов воды, потребляемой (используемой) в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой (используемой) в МКД на территории муниципального образования «город Свирск» - 100 %.

3. Доля объемов воды, потребляемой БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой БУ на территории муниципального образования «город Свирск» - 100 %.

4. Доля объемов ТЭ, потребляемой БУ, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой БУ на территории муниципального образования «город Свирск» - 17,1 %.

5. Доля объемов электрической энергии, потребляемой в многоквартирных домах (далее - МКД), расчеты за которую осуществляются с использованием коллективных (общедомовых) приборов учета, в общем объеме электрической энергии (далее – ЭЭ), потребляемой в МКД на территории муниципального образования «город Свирск» - 100 %.

6. Доля объемов ЭЭ, потребляемой бюджетными учреждениями (БУ), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой БУ на территории муниципального образования «город Свирск» - 100%.

7. Ежегодное снижение в сопоставимых условиях объёма потребления энергоресурсов БУ не менее 3 %. до 2015г. Общее снижение в сопоставимых условиях объёма потребления энергоресурсов БУ 15 % - до 2015 г. и не менее 20 % за весь период реализации программы.

Показатель степени охвата потребителей тепловой энергии (ООО "Центральная котельная") приборами учета представлен в таблице 37.

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

Показатель степени охвата потребителей тепловой энергии (ООО "Теплоэнергосервис") приборами учета представлен в таблице 38.

Показатель степени охвата потребителей холодной воды приборами учета представлен в таблице 39.

Таблица 37. Показатель степени охвата потребителей тепловой энергии (ООО "Центральная котельная") приборами учета.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Центральная котельная					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	8	8	8	8	8
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	15	15	15	15	15
Количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал с ОПУ	22	23	24	24	24
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	24	24	24	24	24
Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ, в общем объеме тепловой энергии МКД (%)	92,0	96,0	100	100	100
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	85,3	90,0	95,0	95,0	95,0
Котельная микрорайона Березовый					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	0	0	0	0	0
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	19	19	19	19	19
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	0	0	0	0	0
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	75	75	75	75	75
Итого по предприятию					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	8	8	8	8	8
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	34	34	34	34	34
Количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал с ОПУ	22	22	22	22	22
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	24	24	24	24	24
Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ, в общем объеме тепловой энергии МКД (%)	92,0	96,0	100	100	100
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	84,2	86,8	94,7	94,7	94,7

Таблица 38. Показатель степени охвата потребителей тепловой энергии (ООО "Центральная котельная") приборами учета.

Показатели	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Центральная котельная					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	11	11	11	11	11
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	48	48	48	48	48
Количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал с ОПУ	24	25	25	25	25
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	25	25	25	25	25
Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ, в общем объеме тепловой энергии МКД (%)	96,0	100	100	100	100
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
Котельная Микрорайон					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	0	0	0	0	0
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	0	0	0	0	0
Количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал с ОПУ	2	2	2	2	2
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	2	2	2	2	2
Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ, в общем объеме тепловой энергии МКД (%)	100	100	100	100	100
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	75	75	75	75	75
Итого по предприятию					
Количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал с ОПУ	11	11	11	11	11
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой менее 0,2 Гкал	48	48	48	48	48
Количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал с ОПУ	26	27	27	27	27
Общее количество МКД с тепловой нагрузкой более 0,2 Гкал	27	27	27	27	27
Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ, в общем объеме тепловой энергии МКД (%)	96,3	100	100	100	100
Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета (%)	75	75	75	75	75

Таблица 39. Показатель степени охвата потребителей холодной воды приборами учета.

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

Согласно данным таблиц 37-39, можно сделать вывод:

1. Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием ОПУ для МКД в среднем по муниципальному образованию «город Свирск» составляет 82,9 %;
2. Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использ. приборов учета составляет в среднем по муниципальному образованию «город Свирск» составляет 17,1 %.
3. Доля объемов холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета в среднем по муниципальному образованию «город Свирск» составляет 73 %.

6 Обоснование целевых показателей развития соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

6.1 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 требованиями, 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 реализация 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 реализация 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.

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

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

Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Свирск представлены в таблице 40.

Таблица 40. 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	2025 год
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ												
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 теплоснабжение	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
1.3	Продолжительность	час/день	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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
	(бесперебойность) поставки товаров и услуг											
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
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	%	100,0	100,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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
	мощностей: канализационных насосных станций											
	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	м ³ /чел.	97,2	96,0	94,9	93,8	92,9	92,0	91,2	90,4	89,7	89,0
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ												
1	Надежность (бесперебойность) снабжения услугой											
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

6.1.1 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 %.

6.1.2 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.

6.1.3 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 %; 2020 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 %.

6.1.4 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 %.

7 Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) в отношении соответствующей системы коммунальной инфраструктуры

7.1 Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Основные мероприятия инвестиционных проектов, обеспечивающие достижение целевых показателей, и необходимые финансирование на их реализацию представлено в таблице 41.

График реализации и финансирования мероприятий представлен в таблице 42.

Таблица 41. Мероприятия инвестиционных проектов в сфере коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск».

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		506 135,17
1.1	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	2016	4 883,50
1.2	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016	4 830,48
1.3	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	2016	1 532,85
1.4	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016	1 374,62
1.5	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016	728,38
1.6	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2018	92 590,63
1.7	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	2017	284,88
1.8	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2016	2 240,00
1.9	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 13,4 км	2016-2025	195 083,98
1.10	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021	176 753,42

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1.11	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2017	1 768,53
1.12	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2018	1 888,75
1.13	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2019	1 950,42
1.14	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2020	1 586,85
1.15	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2021	2 223,38
1.16	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2017	1 069,59
1.17	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2018	698,45
1.18	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2019	2 018,76
1.19	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2020	2 212,34
1.20	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2021	1 915,36
1.21	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	2017	266,56
1.22	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	2017	95,08
1.23	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	2017	1 150,74

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1.24	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	2018	1 752,82
1.25	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	2019	1 752,82
1.26	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13 (Микрорайон) 728 п.м.	2020	779,67
1.27	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	2020	862,81
1.28	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	2021	1 839,52
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		820 801,76
2.1	Промывка существующих скважин	2016	200,00
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019	2 960,16
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018	40 000,00
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2017-2019	40 000,00
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2019-2022	150 000,00
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017	10 000,00
2.7	Строительство резервуаров W=2000м³	2015-2017	40 000,00
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 12000 м	2017-2025	200 000,00

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	2019-2021	25 000,00
2.10	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м	2017-2025	50 000,00
2.11	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø32 5мм, 6895 м	2017-2025	70 000,00
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2016-2025	45 000,00
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2017-2025	82 000,00
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020	20 000,00
2.15	Модернизация насосной станции «Киевская»	2016-2018	2 121,60
2.16	Строительство водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км	2017-2020	36 520,00
2.17	Строительство подкачной насосной станции в м-р Макарьево	2021	5 000,00
2.18	Подключение водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска	2021	2 000,00
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		842 709,60
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м³/сут в г. Свирск	2016	4 527,50
3.2	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м³/сут в г. Свирск.	2016-2018	140 000,00
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м³/сут в м-не Березовый,	2016	11 600,00

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
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	40 000,00
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	30 000,00
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	250 000,00
3.7	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г. Свирск	2016-2018	15 000,00
3.8	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г. Свирск	2019-2021	250 000,00
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	100 000,00
3.10	Модернизация оборудования на КНС № 1	2016-2017	700,90
3.11	Модернизация оборудования на КНС № 2	2017-2018	881,20
4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		7 079,83
4.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул. У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	2016	3 422,00

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
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
4.3	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2017	2 352,70
4.4	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	2017	479,14
5	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО		12 020,00
5.1	Приобретение бульдозера Б10	2019	6 000,00
5.2	Строительство линии электроснабжения	2020	2 000,00
5.3	Строительство весового пропускного пункта с фундаментом и навесом, приобретение автомобильных весов до 100 т.	2020	3 000,00
5.4	Приобретение пресса "Малыш" 8 т.	2020	120,00
5.5	Приобретение пресса-гранулятора серии ДГ-500	2020	900,00

Таблица 42. График реализации и финансирования мероприятий.

№ 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 сульфогугля 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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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 мм, 5500 м	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

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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
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 канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000	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 2024 года, п.п. 2.4 и 2.5

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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
	м3/сут в г. Свирск														
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
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															

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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
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	-	-

7.2 Методика оценки эффективности инвестиций

Оценка эффективности инвестиций в развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» выполнена в соответствии с «Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденными Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике №ВК 477 от 21.06.1999 г.

Оценка эффективности инвестиционного проекта (ИП) проводится в два этапа.

На первом этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа - агрегированная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвесторов. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность и, если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки. Для общественно значимых проектов оценивается в первую очередь их общественная эффективность. При неудовлетворительной общественной эффективности такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их общественная эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность.

При недостаточной коммерческой эффективности общественно значимого ИП рекомендуется рассмотреть возможность применения различных форм его поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность ИП до приемлемого уровня.

Если источники и условия финансирования уже известны, оценку коммерческой эффективности проекта можно не производить.

Второй этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них (региональная и отраслевая эффективность, эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров, бюджетная эффективность и пр.).

Для локальных проектов на этом этапе определяется эффективность участия в проекте отдельных предприятий-участников, эффективность инвестирования в акции таких акционерных предприятий и эффективность участия бюджета в реализации проекта (бюджетная эффективность). Для общественно значимых проектов на этом этапе в первую очередь определяется региональная эффективность в случае, если она удовлетворительна, дальнейший расчет производится так же, как и для локальных проектов. При необходимости на этом этапе может быть оценена также отраслевая эффективность проекта.

Для анализа эффективности предложенных мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск»:

- Чистая текущая стоимость проекта (NPV), величина которой определяется как дисконтированная разница между всеми годовыми притоками и оттоками реальных денег, накопленными в течение жизни проекта и приведенными к моменту начала осуществления проекта;
- Внутренняя норма доходности (IRR) - величина ставки сравнения (дисконта), при которой чистый дисконтный доход (NPV) не создаётся;
- Простой срок окупаемости - минимальный временной интервал от начала строительства до момента полной окупаемости капитальных затрат;
- Дисконтированный срок окупаемости - минимальный временной интервал от начала строительства до момента полной окупаемости капитальных затрат, рассчитанный с учетом дисконтирования.

7.3 Эффективность предложенных мероприятий

7.3.1 Эффективность мероприятий в системе теплоснабжения

7.3.1.1 Эффективность мероприятий по капитальному ремонту источников тепловой энергии

Необходимость проведения капитального ремонта оборудования, установленного на котельной Центрального района, обусловлены следующими причинами:

- полный износ металла газохода котлов КЕ-50-40/14 №1, 2;
- полный износ верхнего куба воздухоподогревателя в котле КЕ-50-40/14 №1;
- полный износ рабочего колеса с улиткой на котлах КЕ-50-40/14 №1,3;
- некачественная подача топлива в мельницы в связи со значительным износом скребковых питателей сырого угля;
- на установленных молотковых мельницах выявлены факты более грубого помола топлива;
- полный износ пылеугольных горелок на КЕ-50-40/14 №1,3;
- на котлах КЕ-50-40/14 №1,2,3 ввиду полного износа во время эксплуатации на стальных экономайзерах постоянно случаются течи, свищи, что приводит к дополнительным пускам/остановам котлов и выводу их в ремонт;
- на 2-х фильтрах ХВО наблюдается нестабильное качество обработанной воды, что приводит к повышенной коррозии и накипеобразованию в котлах;

- в дробильном отделении, из-за износа оборудования, происходит неудовлетворительная первичная обработка топлива;

- на здании дробильного отделения и на галерее топливоподачи из-за протекания кровли повышается опасность возникновения аварий в электросети, повышается износ установленного оборудования;

- значительный износ, высокие затраты на текущий ремонт грейфера козлового крана ККС- 10.

Необходимость замены котла КВр-0,58КБ (МВт) на котельной микрорайона «Березовый» обусловлена образованием накипи в связи с использованием жесткой воды с р. Ангара без химводоподготовки.

В результате проведения предложенных мероприятий среднегодовая экономия угля может составить порядка 9,6 тыс. т/год, что составляет более 21 % от сжигаемого в настоящее время топлива.

В таблице 43 показано снижение удельных расходов условного топлива в результате реализации предложенных мероприятий.

Таблица 43. Снижение удельных расходов условного топлива в результате реализации предложенных мероприятий.

№ п/п	Наименование котельной	УРУТ, кг у.т./Гкал		Снижение УРУТ,		Мероприятие
		до	после	кг у.т./Гкал	%	
1	Котельная Центрального района	169,58	162,34	-7,24	4,3	Капитальный ремонт котлов и вспомогательного оборудования
2	Котельная микрорайона «Березовый»	255,10	178,57	-76,53	30	Замена котла КВр-0,58КБ на КВС-1,1
3	Котельная «Микрорайон»	216,71	162,34	-54,37	25	Консервация котельной с переключением потребителей на Центральную котельную

В таблице 44 приведен подробный анализ изменения затрат на топливо в натуральном и денежном выражении в течение всего периода планирования, т.е. с 2013 по 2028 год.

Из проведенного анализа следует, что среднегодовая экономия затрат на топливо составит от 9 до 16 млн. руб. с учетом текущего уровня цен на уголь (или 9 - 11 млн. руб./год в постоянных ценах 2013 года).

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

Таблица 44. Анализ экономии затрат на топливо в результате реализации капитальному ремонту котельных микрорайона Березовый и Центрального района.

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий		Значения в указанный период								
				Ед.изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Котельная Центрального района	Расход топлива	до	тыс.т	39,8	39,4	40,8	39,8	39,6	37,7	37,7	37,7	37,7
2			после	тыс.т	39,8	31,0	30,5	31,1	30,8	30,0	30,0	30,0	30,0
3		Экономия расхода топлива		тыс.т	0,0	-8,4	-10,3	-8,7	-8,8	-7,8	-7,8	-7,8	-7,8
4		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	989,8	1 048,2	1 105,8	1 155,6	1 207,6	1 261,9	1 318,7	1 378,0	1 416,6
5		Затраты на топливо	до	млн.руб.	39,41	41,26	45,10	45,99	47,81	47,62	49,77	52,01	53,46
6			после	млн.руб.	39,41	32,44	33,72	35,90	37,24	37,83	39,53	41,31	42,47
7		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	0,00	-8,82	-11,37	-10,09	-10,57	-9,79	-10,23	-10,69	-10,99

Таблица 44. Продолжение (правая часть).

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий		Значения в указанный период							Всего за весь период планирования
				Ед.изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1	Котельная Центрального района	Расход топлива	до	тыс.т	37,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	620,5
2			после	тыс.т	30,0	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	496,8
3		Экономия расхода топлива		тыс.т	-7,8	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1	-8,1	
4		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	1 456,3	1 497,1	1 539,0	1 582,1	1 626,4	1 671,9	1 718,7	
5		Затраты на топливо	до	млн.руб.	54,96	58,00	59,63	61,30	63,01	64,78	66,59	850,70
6			после	млн.руб.	43,66	45,83	47,11	48,43	49,79	51,18	52,61	678,49
7		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	-11,30	-12,17	-12,51	-12,87	-13,23	-13,60	-13,98	-172,21

Таблица 44. Продолжение (вниз).

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий	Ед.изм.	Значения в указанный период								
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
8	Котельная участка Микрорайон	Расход топлива	до	тыс.т	1,6	1,4	1,5	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
9			после	тыс.т	1,6	1,4	1,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Экономия расхода топлива			0,0	0,0	0,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0
10		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	849,9	900,1	949,6	992,3	1 037,0	1 083,6	1 132,4	1 183,3	1 216,5
12		Затраты на топливо	до	млн.руб.	1,32	1,22	1,43	1,03	1,08	1,07	1,11	1,16	1,20
13			после	млн.руб.	1,32	1,22	1,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	0,00	0,00	0,00	-1,03	-1,08	-1,07	-1,11	-1,16	-1,20

Таблица 44. Продолжение (правая часть).

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий	Ед.изм.	Значения в указанный период							Всего
					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
8	Котельная участка Микрорайон	Расход топлива	до	тыс.т	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	17,3
9			после	тыс.т	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,4
		Экономия расхода топлива			-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	
10		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	1 250,5	1 285,6	1 321,5	1 358,6	1 396,6	1 435,7	1 475,9	
12		Затраты на топливо	до	млн.руб.	1,23	1,27	1,30	1,34	1,37	1,41	1,45	20,00
13			после	млн.руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,97
14		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	-1,23	-1,27	-1,30	-1,34	-1,37	-1,41	-1,45	-16,03

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

Таблица 44. Продолжение (вниз).

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий	Ед.изм.	Значения в указанный период								
					2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
15	Котельная участка Березовый	Расход топлива	до	тыс.т	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,6
16			после	тыс.т	1,8	1,3	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1
		Экономия расхода топлива			0,0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
17		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	825,5	874,2	922,3	963,8	1 007,2	1 052,5	1 099,9	1 149,4	1 181,6
19		Затраты на топливо	до	млн.руб.	1,50	1,57	1,64	1,67	1,74	1,67	1,74	1,82	1,87
20			после	млн.руб.	1,50	1,10	1,15	1,17	1,21	1,17	1,22	1,28	1,31
21		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	0,00	-0,47	-0,49	-0,50	-0,52	-0,50	-0,52	-0,55	-0,56
22	Итого затрат на топливо до мероприятий			млн.руб.	42,24	44,05	48,17	48,70	50,63	50,36	52,63	54,99	56,53
23	Итого затрат на топливо после мероприятий			млн.руб.	42,24	34,76	36,30	37,07	38,46	39,00	40,76	42,59	43,78
24	Итого экономия затрат на топливо			млн.руб.	0,00	-9,29	-11,87	-11,63	-12,17	-11,36	-11,87	-12,40	-12,75

Таблица 44. Продолжение (правая часть).

№ п/п	Котельная	Параметры	До и после мероприятий	Ед.изм.	Значения в указанный период							Всего
					2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
15	Котельная участка Березовый	Расход топлива	до	тыс.т	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	26,1
			после	тыс.т	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	18,8
16		Экономия расхода топлива			-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	
17		Цена топлива в текущих ценах		руб./т	1 214,7	1 248,7	1 283,6	1 319,6	1 356,5	1 394,5	1 433,6	
19		Затраты на топливо	до	млн.руб.	1,93	1,95	2,00	2,06	2,12	2,18	2,24	29,70
20			после	млн.руб.	1,35	1,36	1,40	1,44	1,48	1,52	1,57	21,24
21		Экономия затрат на топливо		млн.руб.	-0,58	-0,58	-0,60	-0,62	-0,64	-0,65	-0,67	-8,46
22	Итого затрат на топливо до мероприятий по всем котельным			млн.руб.	58,12	61,22	62,93	64,69	66,50	68,37	70,28	900,40
23	Итого затрат на топливо после мероприятий по всем котельным			млн.руб.	45,01	47,19	48,51	49,87	51,27	52,70	54,18	703,69
24	Итого экономия затрат на топливо по всем котельным			млн.руб.	-13,11	-14,02	-14,42	-14,82	-15,24	-15,66	-16,10	-196,70

Установка двух водогрейных котлов, работающих на древесных отходах, на котельной Центрального района позволит обеспечивать потребителей г. Свирск горячей водой в неотапливаемый период.

В таблице 45 приведены дополнительные объемы отпускаемой тепловой энергии от котельной Центрального района, а также объемы дополнительной выручки от реализации этого тепла.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий показала следующее (см. таблицы 46-47):

- Простой срок окупаемости - 10,5 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости - 18,9 лет;
- NPV= 3,2 млн. руб.;
- IRR=0,3 %.

Предложенные мероприятия являются общественно значимыми, что свидетельствует о необходимости финансирования мероприятий программы с помощью средств бюджета.

Таблица 45. Дополнительная выручка от отпуска тепловой энергии на ГВС в неотапливаемый период от водогрейных котлов на древесных отходах, устанавливаемых на котельной Центрального района.

№ п/п	Параметры	Ед.изм.	Значения в указанный период								
			2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Доп. отпуск тепловой энергии	Тыс.Гкал	0,000	0,649	1,072	1,074	1,177	1,701	1,701	1,701	1,701
2	Тариф на тепловую энергию в ценах соответствующих лет	руб./Гкал	1 085,92	1 216,23	1 374,34	1 511,77	1 602,48	1 714,65	1 851,83	1 981,45	2 100,34
3	Индекс изменения тарифа на тепловую энергию		1,00	1,12	1,13	1,10	1,06	1,07	1,08	1,07	1,06
4	Дополнительная выручка от реализации тепловой энергии	тыс.руб.	0,00	789,17	1 473,83	1 623,16	1 885,61	2 916,30	3 149,61	3 370,08	3 572,28

Таблица 45. Продолжение таблицы.

№ п/п	Параметры	Ед.изм.	Значения в указанный период							Итого
			2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1	Доп. отпуск тепловой энергии	Тыс.Гкал	1,701	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	1,548	21,763
2	Тариф на тепловую энергию в ценах соответствующих лет	руб./Гкал	2 289,37	2 426,74	2 548,07	2 624,51	2 703,25	2 784,35	2 867,88	
3	Индекс изменения тарифа на тепловую энергию		1,09	1,06	1,05	1,03	1,03	1,03	1,03	2,641
4	Дополнительная выручка от реализации тепловой энергии	тыс.руб.	3 893,79	3 756,41	3 944,23	4 062,56	4 184,43	4 309,97	4 439,27	47 370,71

Таблица 46. Расчёт чистого дисконтированного дохода после капитального ремонта котельных микрорайона Березовый и Центрального района.

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-117 875																			
Стоимость мероприятий по капитальному ремонту котельных микрорайона Березовый и Центрального района																					
Стоимость мероприятий по капитальному ремонту котельных микрорайона Березовый и Центрального района	тыс.руб.	117 875																			
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		11 194	12 766	14 409	15 464	16 557	18 908	20 101	21 169	21 905	22 776	23 344	23 928	24 530	25 150	25 789	26 447	27 124	27 822	28 540
Расхода топлива (угля)																					
Экономия в натуральном выражении	т/год		9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0	9600,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	тыс.руб./т	1,100	1,166	1,248	1,347	1,442	1,528	1,666	1,766	1,854	1,910	1,967	2,026	2,087	2,149	2,214	2,280	2,349	2,419	2,492	2,566
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		11193,6	11977,2	12935,3	13840,8	14671,2	15991,7	16951,2	17798,7	18332,7	18883	19449	20033	20634	21253	21890	22547	23223	23920	24638
Дополнительная выручка от отпуска тепловой энергии на ГВС в неотапительный период от водогрейных котлов, на древесных отходах, устанавливаемых на котельной Центрального района	тыс.руб.		0,0	789,2	1473,8	1623,2	1885,6	2916,3	3149,6	3370,1	3572,3	3894	3895	3896	3897	3898	3899	3900	3901	3902	3903

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРОГРАММЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД СВИРСК» НА ПЕРИОД ДО 2025 ГОДА																					
Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-117 875	8 923	9 087	9 157	8 775	8 388	8 553	8 118	7 634	7 053	6 548	5 992	5 484	5 019	4 595	4 207	3 852	3 527	3 230	2 959
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-117 875	-108 952	-99 865	-90 708	-81 933	-73 545	-64 992	-56 873	-49 240	-42 187	-35 639	-29 647	-24 164	-19 144	-14 549	-10 343	-6 491	-2 964	267	3 225
Показатели эффективности проекта																					
Ставка дисконтирования	(%)	12																			
Инвестиции	тыс. руб.	117,88																			
NPV	тыс. руб.	3 225,33																			
IRR	(%)	0%																			
Срок окупаемости проекта	лет	10,53																			
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	1,100																			
Дисконтированный срок окупаемости проекта		18,92																			
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	13,21	11,99	10,91	10,34	9,77	8,60	8,01	7,45	6,98	6,44	5,95	5,41	4,81	4,17	3,46	2,69	1,84	0,92	-0,09
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	-0,09
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,92	0,00

Таблица 47. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели																					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Макропараметры																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030

Входные параметры для финансовой модели																					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
Макропараметры нарастающим итогом																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	1,060	1,145	1,225	1,311	1,376	1,445	1,517	1,578	1,625	1,698	1,775	1,855	1,938	2,025	2,117	2,212	2,311	2,415	2,524
Индекс роста тарифов на тепловую энергию		1,000	1,060	1,134	1,225	1,311	1,389	1,514	1,605	1,685	1,736	1,788	1,842	1,897	1,954	2,013	2,073	2,135	2,199	2,265	2,333
Индекс роста тарифов на энергоресурсы		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407	1,447	1,487	1,529	1,572	1,616	1,661	1,708	1,755	1,805
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506	1,546	1,588	1,631	1,675	1,720	1,767	1,814	1,863	1,914
Налоговый режим																					
НДС	(%)		18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	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	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	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	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

7.3.1.2 Эффективность энергосберегающих мероприятий на источниках тепловой энергии

В таблице 48 представлены энергосберегающие мероприятия на источниках тепловой энергии ООО «Центральная котельная».

В таблице 49 представлены энергосберегающие мероприятия на источниках тепловой энергии ООО «Теплоэнергосервис».

Таблица 48. Перечень энергосберегающих мероприятий на источниках тепловой энергии ООО «Центральная котельная».

Теплоисточник	Наименование мероприятия	Срок исполнения по годам и объем финансирования (тыс.руб)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Центральная котельная	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1	1768,53				
	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3		1888,75			
	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1			1950,42		
	Теплоизоляция бойлеров № 1,2				1586,85	
	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1					2223,38
Итого		1768,53	1888,75	1950,42	1586,85	2223,38

Таблица 49. Перечень энергосберегающих мероприятий на источниках тепловой энергии ООО «Теплоэнергосервис».

Теплоисточник	Наименование мероприятия	Срок исполнения по годам и объем финансирования (тыс.руб)				
		2017	2018	2019	2020	2021
Центральная котельная	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31	1069,59				
	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33		698,45			
	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2			2018,76		
	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2				2212,34	
	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды					1915,36
Итого		1069,59	698,45	2018,76	2212,34	1915,36

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по установке частотных приводов на дымосос котла КЕ -50/14 № 1 и вентиляторы котлов КЕ-50/14 № 1,3 ООО «Центральная котельная» показала следующее (см. таблицы 47-48):

- Простой срок окупаемости – 5,8 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 8,3 лет;
- NPV= 0,8 млн. руб.;
- IRR=3 %.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по замене ветхой изоляции на бойлерах № 1,2 и котле КЕ -50/14 № 1 ООО «Центральная котельная» показала следующее (см. таблицы 49-50):

- Простой срок окупаемости – 9,1 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 16,5 лет;
- NPV= 0,4 млн. руб.;
- IRR=1 %.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по установке частотных приводов на подпиточные насосы № 30,31,32,33 и на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 ООО «Теплоэнергосервис» показала следующее (см. таблицы 51-52):

- Простой срок окупаемости – 6,0 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 8,5 лет;
- NPV= 0,5 млн. руб.;
- IRR=2 %.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по замене ветхой изоляции на трубопроводах пара и питательной воды, а также на котле КЕ -50/14 № 2 ООО «Теплоэнергосервис» показала следующее (см. таблицы 53-54):

- Простой срок окупаемости – 9,7 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 18,8 лет;
- NPV= 0,1 млн. руб.;
- IRR=0,4 %.

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

Таблица 50. Расчёт чистого дисконтированного дохода после установки частотных приводов на дымосос котла КЕ -50/14 № 1 и вентиляторы котлов КЕ-50/14 № 1,3 ООО «Центральная котельная».

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-5 608										
Стоимость мероприятий по установке частотных приводов на дымосос котла КЕ -50/14 № 1 и вентиляторы котлов КЕ-50/14 № 1,3												
Стоимость мероприятий по установке частотных приводов на дымосос котла КЕ -50/14 № 1 и вентиляторы котлов КЕ-50/14 № 1,3	тыс.руб.	5 608										
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		1 008	1 089	1 165	1 247	1 309	1 375	1 444	1 501	1 546	1 616
Удельного расхода электроэнергии												
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч		432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1	432461,1
прогнозируемая выработка тепловой энергии	Гкал	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0	59790,0
удельный расход электроэнергии	кВт*ч/Гкал	57,2	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	руб./кВт*ч	2,200	2,332	2,519	2,695	2,883	3,028	3,179	3,338	3,472	3,576	3,737
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		1008,5	1089,2	1165,4	1247,0	1309,4	1374,8	1443,6	1501,3	1546,3	1615,9
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-5 608	804	775	741	708	663	622	583	541	498	465
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-5 608	-4 804	-4 028	-3 288	-2 580	-1 917	-1 295	-712	-171	327	792
Показатели эффективности проекта												
Ставка дисконтирования	(%)	12										
Инвестиции	тыс. руб.	5,61										
NPV	тыс. руб.	791,85										
IRR	(%)	3%										
Срок окупаемости проекта	лет	5,89										
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	2,200										
Дисконтированный срок окупаемости проекта		8,34										
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	6,98	6,20	5,44	4,65	3,89	3,08	2,22	1,32	0,34	-0,70
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	-0,70
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,34	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,34	0,00

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

Таблица 51. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027
Макропараметры нарастающим итогом												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	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		1,000	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		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506
Налоговый режим												
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	(%)		13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500

Таблица 52. Расчёт чистого дисконтированного дохода после замены ветхой изоляции на бойлерах № 1,2 и котле КЕ -50/14 № 1 ООО «Центральная котельная».

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-3 810																			
Стоимость мероприятий по замене ветхой изоляции на бойлерах № 1,2 и котле КЕ -50/14 № 1																					
Стоимость мероприятий по замене ветхой изоляции на бойлерах № 1,2 и котле КЕ -50/14 № 1	тыс.руб.	3 810																			
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		445	476	514	550	583	636	674	707	729	751	773	796	820	845	870	896	923	951	979
Расхода топлива (угля)																					
Экономия в натуральном выражении	т/год		381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6	381,6
прогнозируемая стоимость энергоресурса	тыс.руб./т	1,100	1,166	1,248	1,347	1,442	1,528	1,666	1,766	1,854	1,910	1,967	2,026	2,087	2,149	2,214	2,280	2,349	2,419	2,492	2,566
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		444,9	476,1	514,2	550,2	583,2	635,7	673,8	707,5	728,7	750,6	773,1	796,3	820,2	844,8	870,1	896,2	923,1	950,8	979,3
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-3 810	355	339	327	312	295	288	272	255	235	216	198	182	168	154	142	131	120	110	102
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-3 810	-3 456	-3 117	-2 790	-2 478	-2 182	-1 895	-1 623	-1 367	-1 133	-917	-719	-536	-368	-214	-72	59	179	289	391
Показатели эффективности проекта																					
Ставка	(%)	12																			

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
дисконтирования																					
Инвестиции	тыс. руб.	3,81																			
NPV	тыс. руб.	390,51																			
IRR	(%)	1%																			
Срок окупаемости проекта	лет	9,08																			
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	1,100																			
Дисконтированный срок окупаемости проекта		16,55																			
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	10,74	10,20	9,54	8,94	8,39	7,59	6,96	6,36	5,83	5,25	4,62	3,94	3,19	2,39	1,51	0,55	-0,49	-1,62	-2,85
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	-0,49	-1,62	-2,85
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,55	0,00	0,00	0,00

Таблица 53. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели																					
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Макропараметры																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
Макропараметры нарастающим итогом																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	1,060	1,145	1,225	1,311	1,376	1,445	1,517	1,578	1,625	1,698	1,775	1,855	1,938	2,025	2,117	2,212	2,311	2,415	2,524
Индекс роста тарифов на тепловую энергию		1,000	1,060	1,134	1,225	1,311	1,389	1,514	1,605	1,685	1,736	1,788	1,842	1,897	1,954	2,013	2,073	2,135	2,199	2,265	2,333
Индекс роста тарифов на энергоресурсы		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407	1,447	1,487	1,529	1,572	1,616	1,661	1,708	1,755	1,805
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506	1,546	1,588	1,631	1,675	1,720	1,767	1,814	1,863	1,914
Налоговый режим																					
НДС	(%)		18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	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	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	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	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

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

Таблица 54. Расчёт чистого дисконтированного дохода после установки частотных приводов на подпиточные насосы № 30,31,32,33 и на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 ООО «Теплоэнергосервис».

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-3 787										
Стоимость мероприятий по установке частотных приводов на подпиточные насосы № 30,31,32,33 и на дымосос котла КЕ-50/14 № 2												
Стоимость мероприятий по установке частотных приводов на подпиточные насосы № 30,31,32,33 и на дымосос котла КЕ-50/14 № 2	тыс.руб.	3 787										
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		673	726	777	832	873	917	963	1 001	1 031	1 078
Удельного расхода электроэнергии												
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч		288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9	288384,9
прогнозируемая выработка тепловой энергии	Гкал	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0	54722,0
удельный расход электроэнергии	кВт*ч/Гкал	56,3	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0	51,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	руб./кВт*ч	2,200	2,332	2,519	2,695	2,883	3,028	3,179	3,338	3,472	3,576	3,737
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		672,5	726,3	777,2	831,6	873,1	916,8	962,6	1001,1	1031,2	1077,6

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

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-3 787	536	517	494	472	442	415	389	361	332	310
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-3 787	-3 251	-2 734	-2 240	-1 768	-1 326	-911	-522	-161	171	481
Показатели эффективности проекта												
Ставка дисконтирования	(%)	12										
Инвестиции	тыс. руб.	3,79										
NPV	тыс. руб.	480,70										
IRR	(%)	2%										
Срок окупаемости проекта	лет	5,97										
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	2,200										
Дисконтированный срок окупаемости проекта		8,49										
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	7,06	6,29	5,53	4,75	4,00	3,20	2,34	1,45	0,49	-0,55
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	-0,55
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,49	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,49	0,00

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

Таблица 55. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027
Макропараметры нарастающим итогом												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	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		1,000	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		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506
Налоговый режим												
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 56. Расчёт чистого дисконтированного дохода после замены ветхой изоляции на трубопроводах пара и питательной воды, а также на котле КЕ -50/14 № 2 ООО «Теплоэнергосервис».

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-4 128																			
Стоимость мероприятий по замене ветхой изоляции на трубопроводах пара и питательной воды, а также на котле КЕ -50/14 № 2																					
Стоимость мероприятий по замене ветхой изоляции на трубопроводах пара и питательной воды, а также на котле КЕ -50/14 № 2	тыс.руб.	4 128																			
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		450	482	520	557	590	643	682	716	737	759	782	806	830	855	880	907	934	962	991
Расхода топлива (угля)																					
Экономия в натуральном выражении	т/год		386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1	386,1
прогнозируемая стоимость энергоресурса	тыс.руб./т	1,100	1,166	1,248	1,347	1,442	1,528	1,666	1,766	1,854	1,910	1,967	2,026	2,087	2,149	2,214	2,280	2,349	2,419	2,492	2,566
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		450,2	481,7	520,2	556,7	590,1	643,2	681,8	715,8	737,3	759,4	782,2	805,7	829,9	854,8	880,4	906,8	934,0	962,0	990,9
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-4 128	359	343	331	316	299	291	275	258	237	218	201	185	170	156	144	132	121	112	103
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-4 128	-3 769	-3 426	-3 095	-2 779	-2 481	-2 190	-1 914	-1 656	-1 419	-1 200	-1 000	-815	-645	-489	-345	-213	-92	20	123

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Показатели эффективности проекта																					
Ставка дисконтирования	(%)	12																			
Инвестиции	тыс. руб.	4,13																			
NPV	тыс. руб.	122,58																			
IRR	(%)	0%																			
Срок окупаемости проекта	лет	9,72																			
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	1,100																			
Дисконтированный срок окупаемости проекта		18,82																			
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	11,50	10,99	10,36	9,80	9,30	8,53	7,95	7,42	6,98	6,50	5,98	5,41	4,80	4,13	3,40	2,62	1,76	0,82	-0,19
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	-0,19
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,82	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,82	0,00

Таблица 57. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Макропараметры																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027	1,027
Макропараметры нарастающим итогом																					
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	1,060	1,145	1,225	1,311	1,376	1,445	1,517	1,578	1,625	1,698	1,775	1,855	1,938	2,025	2,117	2,212	2,311	2,415	2,524
Индекс роста тарифов на тепловую энергию		1,000	1,060	1,134	1,225	1,311	1,389	1,514	1,605	1,685	1,736	1,788	1,842	1,897	1,954	2,013	2,073	2,135	2,199	2,265	2,333
Индекс роста тарифов на энергоресурсы		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407	1,447	1,487	1,529	1,572	1,616	1,661	1,708	1,755	1,805
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506	1,546	1,588	1,631	1,675	1,720	1,767	1,814	1,863	1,914
Налоговый режим																					
НДС	(%)		18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	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	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	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	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

7.3.1.3 Эффективность мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей

Необходимость перекладки тепловых сетей обусловлена их значительным физическим износом.

Прокладка новых тепловых сетей позволит обеспечить:

- снижение тепловых потерь в сетях;
- повышение надежности теплоснабжения;
- повышение качества теплоснабжения за счет снижения падения температуры теплоносителя при транспортировке от котельной до вводов потребителей.

В результате реализации мероприятий по перекладке тепловых сетей, будут сокращены сверхнормативные технологические потери тепловой энергии при транспортировке по тепловым сетям; значительно сократятся расходы на текущий ремонт и устранение последствий аварий.

В соответствии с п. 9 статьи 29 Федерального закона № 190-ФЗ «О теплоснабжении» 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).

Мероприятия по переходу от открытой системе горячего водоснабжения к закрытой будут осуществляться постепенно в период с 2014 по 2021 годы включительно.

Переход на закрытую схему горячего водоснабжения позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;
- снижение темпов износа оборудования котельных;
- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;
- снижение аварийности систем теплоснабжения.

В конечном результате, после отказа от открытой по ГВС схемы теплоснабжения и перехода на закрытую схему появится возможность использовать сэкономленную тепловую мощность для теплоснабжения вновь подключаемых потребителей.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий показала следующее:

- Простой срок окупаемости – 9,5 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 18,1 лет;
- NPV= 6 млн. руб.;
- IRR=11 %.

7.3.2 Эффективность мероприятий в системе водоснабжения

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по замене насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP показала следующее (см. таблицы 58-59):

- Простой срок окупаемости – 6,1 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 8,7 лет;
- NPV= 0,3 млн. руб.;
- IRR=2 %.

Эффективное снабжение питьевой водой все больше требует интеллектуальных систем, состоящих из оптимально согласованных друг с другом компонентов, как например, системы установок повышения давления с высоконапорным центробежным насосом для постоянного давления на максимальных высотах. Благодаря сочетанию высокоэффективной гидравлики и энергосберегающих моторов, насосы потребляют на 1 5% меньше электроэнергии, чем насосы с обычными моторами и обычной конструкцией гидравлики. Высокоэффективная объемная гидравлика центробежных насосов высокого давления обеспечивает большой прирост давления на каждой ступени при относительно высоком КПД. По этой причине и благодаря оптимизированному корпусу насоса, который сводит к минимуму гидравлические потери, прирост напора на каждой ступени почти на 33 % выше, чем у обычных насосов.

На насосной станции первого подъема «Киевская» в данный момент установлено 3-х консольных насоса: K100-65-250 (Q-100м³/час, Н-80м, Р=37кВт), K100-65-200(Q-100м³/час, Н-50м, Р=30кВт), K80-50-200а (Q-45м³/час, Н-40м, Р=15кВт) общей мощностью 82 кВт.

Предлагается смонтировать насосную установку повышения давления Гранфлоу УНВ 3 DPV 15/8 7,5 Квт ЧР/К с диаметром напорного патрубка 80 мм, состоящую из 3-х высоконапорных насосов марки DPV 15/8 7,5 общей мощностью 22,5 кВт, общей производительностью Q-35м³/час и напор Н-80 м. Установка выполнена на насосах DPV (Нидерланды), оснащенные частотными преобразователями нового поколения. Насосы

установлены на раме с изоляционными регулируемыми ножками и оснащены трубной обвязкой из нержавеющей стали. Все насосы оснащены задвижками, обратными клапанами и фитинговой системой, позволяющей легко демонтировать насос. Напорный трубопровод имеет смонтированный манометр, мембранный бак и датчик давления. Встроенная система контроля выходного давления автоматически поддерживает требуемую величину в соответствии с заданной. Установка состоит из трех насосов (два рабочих, один резервный). Установка работает полностью в автоматическом режиме. Поставляется в комплектации «под ключ».

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по модернизации насосной станции «Киевская» показала следующее (см. таблицы 60-61):

- Простой срок окупаемости – 3,4 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 4,28 лет;
- NPV= 2,1 млн. руб.;
- IRR=17 %.

Остальные предложенные мероприятия в системе водоснабжения имеют простой срок окупаемости более 20 лет, но они являются общественно значимыми. Данные мероприятия необходимо реализовывать, так как без капитального ремонта и реконструкции система водоснабжения придет в критическое состояние. Поэтому необходимо финансирование мероприятий программы с помощью средств бюджета.

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

Таблица 58. Расчёт чистого дисконтированного дохода после замены насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP.

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-2 960										
Стоимость мероприятий по замене насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP												
Стоимость мероприятий по замене насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	тыс.руб.	2 960										
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		515	556	595	637	668	702	737	766	789	825
Удельного расхода электроэнергии												
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч		220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0	220752,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	руб./кВт*ч	2,200	2,332	2,519	2,695	2,883	3,028	3,179	3,338	3,472	3,576	3,737
экономию теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		514,8	556,0	594,9	636,5	668,4	701,8	736,9	766,3	789,3	824,9
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-2 960	410	396	378	361	339	317	298	276	254	237
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-2 960	-2 550	-2 154	-1 776	-1 415	-1 076	-759	-461	-185	69	307
Показатели эффективности проекта												
Ставка дисконтирования	(%)	12										
Инвестиции	тыс. руб.	2,96										
NPV	тыс. руб.	306,52										
IRR	(%)	2%										
Срок окупаемости проекта	лет	6,10										
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Г кал	2,200										
Дисконтированный срок окупаемости проекта		8,73										
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00
		0,00	7,21	6,44	5,70	4,92	4,18	3,39	2,55	1,67	0,73	-0,29
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	-0,29
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,73	0,00

Таблица 59. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045

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

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027
Макропараметры нарастающим итогом												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	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		1,000	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		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506
Налоговый режим												
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

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

Таблица 60. Расчёт чистого дисконтированного дохода после модернизации насосной станции «Киевская».

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-2 122										
Стоимость мероприятий по модернизации насосной станции «Киевская»												
Стоимость мероприятий по модернизации насосной станции «Киевская»	тыс.руб.	2 122										
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		666	719	769	823	864	908	953	991	1 021	1 067
Удельного расхода электроэнергии												
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч		285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2	285481,2
Реализация воды потребителям	куб.м		984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0	984418,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	руб./кВт*ч	2,200	2,332	2,519	2,695	2,883	3,028	3,179	3,338	3,472	3,576	3,737
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		665,7	719,0	769,3	823,2	864,3	907,6	952,9	991,1	1020,8	1066,7
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-2 122	531	512	489	467	438	411	385	357	329	307
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-2 122	-1 591	-1 079	-590	-123	315	725	1 110	1 468	1 796	2 103
Показатели эффективности проекта												
Ставка дисконтирования	(%)	12										
Инвестиции	тыс. руб.	2,12										
NPV	тыс. руб.	2 102,94										
IRR	(%)	17%										
Срок окупаемости проекта	лет	3,38										
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	2,200										
Дисконтированный срок окупаемости проекта		4,28										
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	4,00	3,11	2,21	1,26	0,28	-0,77	-1,88	-3,11	-4,47	-5,86
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	-0,77	-1,88	-3,11	-4,47	-5,86
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 61. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027

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

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры нарастающим итогом												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	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		1,000	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		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506
Налоговый режим												
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

7.3.1 Эффективность мероприятий в системе водоотведения

На сегодняшний день существует проблема износа насосного оборудования на КНС № 1 и КНС № 2.

На КНС №1 установлены 2 насоса марки CM125-80-315a-4 ($P=18,5\text{ кВт}$, $Q=72\text{ м}^3/\text{час}$, $H=26\text{ м}$) общей установленной мощности 37 кВт. На КНС № 2 установлены 3 насоса марки 4НФ, общей установленной мощности 111 кВт. Насосы полностью выработали нормативный ресурс, определенный заводом изготовителем. Участились аварийные остановки оборудования. Существующие клиновые задвижки, установленные на всасывающих патрубках насосов, в связи с загрязненностью стоков, не обеспечивают полную герметизацию при закрытии, что создает проблемы при обслуживании насосного оборудования. Включение и выключение насосов производится оператором вручную, что не исключает негативного влияния «человеческого фактора» на производственный процесс. Все вышеперечисленные факторы оказывают существенное влияние на качество предоставляемой услуги водоотведения. В связи с аварийными остановками оборудования происходит подтопление подвалов многоквартирных домов, расположенных вблизи КНС № 1. При аварийных остановках оборудования на КНС № 2 происходит подпор в канализационном коллекторе и излив стоков на рельеф.

Оценка экономической эффективности реализации предложенных мероприятий по модернизации оборудования на КНС № 1,2 (см. таблицы 62-63):

- Простой срок окупаемости – 3,3 лет;
- Дисконтированный срок окупаемости – 4,1 лет;
- $NPV= 1,6\text{ млн. руб.}$;
- $IRR=18\%$.

Остальные предложенные мероприятия в системе водоотведения имеют простой срок окупаемости более 20 лет, но они являются общественно значимыми. Данные мероприятия необходимо реализовывать, так как без капитального ремонта и реконструкции система водоотведения придет в критическое состояние. Поэтому необходимо финансирование мероприятий программы с помощью средств бюджета.

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

Таблица 62. Расчёт чистого дисконтированного дохода после модернизации оборудования на КНС № 1,2.

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Единовременные затраты на мероприятие(с НДС), в т. ч.:	тыс.руб.	-1 582										
Стоимость мероприятий по модернизации оборудования на КНС № 1,2												
Стоимость мероприятий по модернизации оборудования на КНС № 1,2	тыс.руб.	1 582										
Экономия от внедрения мероприятия, в т.ч.:	тыс.руб.		506	547	585	626	657	690	725	754	776	811
Удельного расхода электроэнергии												
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч		217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2	217159,2
Реализация воды потребителям	куб.м		754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0	754025,0
прогнозируемая стоимость энергоресурса	руб./кВт*ч	2,200	2,332	2,519	2,695	2,883	3,028	3,179	3,338	3,472	3,576	3,737
экономия теплоэнергии в денежном выражение	тыс.руб.		506,4	546,9	585,2	626,2	657,5	690,4	724,9	753,9	776,5	811,4
Амортизационные отчисления	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Амортизационные отчисления нарастающим итогом	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Эксплуатационные расходы в т.ч.:	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на имущество	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Отчисление налога на прибыль	тыс.руб.		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Основные показатели финансовой модели		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Шаг		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Дисконтированный денежный поток	тыс.руб.	-1 582	404	389	372	355	333	312	293	272	250	233
Дисконтированный денежный поток нарастающим итогом	тыс.руб.	-1 582	-1 178	-789	-417	-62	271	584	876	1 148	1 398	1 631
Показатели эффективности проекта												
Ставка дисконтирования	(%)	12										
Инвестиции	тыс. руб.	1,58										
NPV	тыс. руб.	1 631,42										
IRR	(%)	18%										
Срок окупаемости проекта	лет	3,31										
тариф на теплоэнергию	тыс.руб./Гкал	2,200										
Дисконтированный срок окупаемости проекта		4,19										
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		0,00	3,92	3,03	2,12	1,17	0,19	-0,87	-1,99	-3,22	-4,59	-5,99
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	-0,87	-1,99	-3,22	-4,59	-5,99
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 63. Входные параметры для финансовой модели.

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию			1,060	1,080	1,070	1,070	1,050	1,050	1,050	1,040	1,030	1,045
Индекс роста тарифов на тепловую энергию			1,060	1,070	1,080	1,070	1,060	1,090	1,060	1,050	1,030	1,030
Индекс роста тарифов на энергоресурсы			1,045	1,045	1,045	1,045	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028	1,028
Индекс инфляции			1,053	1,051	1,049	1,043	1,039	1,039	1,039	1,039	1,039	1,027

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

Входные параметры для финансовой модели												
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Макропараметры нарастающим итогом												
Индекс роста регулируемых тарифов на электроэнергию		1,000	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		1,000	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		1,000	1,045	1,092	1,141	1,193	1,226	1,260	1,296	1,332	1,369	1,407
Индекс инфляции		1,000	1,053	1,107	1,161	1,211	1,258	1,307	1,358	1,411	1,466	1,506
Налоговый режим												
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

8 Предложения по организации реализации инвестиционных проектов

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», для организации проектов рассматриваются следующие варианты:

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

Для реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года целесообразнее всего будет применять две организационные формы:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО организациями - для проектов в системе теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, обращения с ТБО, по энергосбережению - ввиду того, что использование инфраструктуры и персонала действующих на территории организаций позволит сократить время для подготовки к началу реализации мероприятий, тем самым сокращая затраты на организацию проектов;

В качестве недостатков данного варианта можно отнести негативное финансовое положение существующих организаций, что влечет за собой дополнительные затраты времени и средств на нормализацию производственных процессов, также необходимость осуществлять текущую деятельность может негативно сказаться на скорости выполнения работ по программе.

- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии) - для крупных инфраструктурных проектов с длительными сроками окупаемости. Осуществление мероприятий в данных системах потребует создания инфраструктуры «с нуля», для чего нужны компетентные специалисты с опытом осуществления данных работ. В случае привлечения инвестора, сразу после проведения конкурсных процедур, возможно начать осуществление мероприятий. Во всех остальных случаях, потребуется время для получения лицензий на ведение данных видов деятельности, обучение персонала, организационные процедуры, что замедлит процесс реализации мероприятий и приведет к отклонению от графика программы;

К недостатку данного варианта можно отнести низкую заинтересованность сторонних организаций к инвестициям в данную отрасль, что затрудняет процесс привлечения инвесторов. Кроме того, возможные сроки окупаемости проектов достаточно длительные, что также снижает привлекательность данного варианта реализации мероприятий.

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

Значения критериев доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании «город Свирск» не соответствуют доступному уровню, что свидетельствует о необходимости финансирования мероприятий программы с помощью средств бюджета и инвесторов.

К мероприятиям, которые необходимо реализовывать с помощью средств бюджета относятся:

- обеспечивающие повышение надежности ресурсоснабжения;
- обеспечивающие выполнение экологических требований;
- проекты с длительным сроком окупаемости (со сроками окупаемости от 7 до 15 лет за счет получаемых эффектов при принятой средней стоимости инвестиций);
- проекты со сроками окупаемости более 15 лет.

За счет инвестиционной составляющей в тарифе можно реализовать только высокоэффективные проекты и часть мероприятий, обеспечивающих повышение надежности ресурсоснабжения.

Перечень мероприятий, которые рекомендуется включить в инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций приведен в таблице 64.

В качестве источников финансирования в большинстве инвестиционных проектов приняты средства бюджетов всех уровней. Информация об объемах и источниках инвестиций по каждому проекту приведена в таблице 65.

Таблица 64. Перечень мероприятий, которые рекомендуется включить в инвестиционные программы ресурсоснабжающих организаций.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		25 832,43
1.1	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2017	1 768,53
1.2	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2018	1 888,75
1.3	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2019	1 950,42

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1.4	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2020	1 586,85
1.5	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2021	2 223,38
1.6	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2017	1 069,59
1.7	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2018	698,45
1.8	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2019	2 018,76
1.9	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2020	2 212,34
1.10	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2021	1 915,36
1.11	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	2017	266,56
1.12	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	2017	95,08
1.13	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	2017	1 150,74
1.14	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	2018	1 752,82
1.15	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	2019	1 752,82
1.16	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13 (Микрорайон) 728 п.м.	2020	779,67
1.17	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	2020	862,81
1.18	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	2021	1 839,52
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		5 081,76
2.1	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена	2017-2019	2 960,16

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
	насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP		
2.2	Модернизация насосной станции «Киевская»	2016-2018	2 121,60
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		1 582,10
3.11	Модернизация оборудования на КНС № 1	2016-2017	700,90
3.12	Модернизация оборудования на КНС № 2	2017-2018	881,20
4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		7 079,83
4.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	2016	3 422,00
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
4.3	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2017	2 352,70
4.4	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	2017	479,14

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

Таблица 65. 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)
1. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ								
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		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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					
2. ВОДОСНАБЖЕНИЕ								
2.1	Промывка существующих скважин	200,00				X		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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 Макарьево	5 000,00				X		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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)
2.18	Подключение водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска	2 000,00				X		
3. ВОДООТВЕДЕНИЕ								
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м ³ /сут в г. Свирск	4 527,50				X		
3.2	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м ³ /сут в г. Свирск.	140 000,00				X		X
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м ³ /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		

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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 ³ /сут в г. Свирск	15 000,00				X		
3.8	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г. Свирск	250 000,00				X		X

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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					
4. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ								
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					

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ 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)
5. СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО								
5.1	Приобретение бульдозера Б10	6 000,00	X			X		
5.2	Строительство линии электроснабжения	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		

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

При реализации мероприятий Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года тарифы на коммунальные услуги в муниципальном образовании будут изменяться следующим образом:

Таблица 66. 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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	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 ³	45,64	47,29	65,45	65,45	68,72	68,72	72,16	72,16	75,77	75,77

Расчет величины платы за коммунальные услуги по нормативам потребления приведен для средней жилищной обеспеченности населения 26,3 м²/чел., расположенной в многоквартирном доме.

В таблице 67 приведены показатели перспективных совокупных платежей граждан за коммунальные услуги до 2025 года.

Значения критериев доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании «город Свирск» не соответствуют доступному уровню, что свидетельствует о необходимости финансирования мероприятий программы с помощью средств бюджета и инвесторов. При этом

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

предполагается, что финансирование Программы в течение всего периода (до 2025 г.) повлияет на уровень доступности, предусмотренного Методическими указаниями (7,2-8,6 %).

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

Таблица 67. 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
Доля населения с доходами ниже прожиточного минимума, %	13,42	13,50	13,44	13,65	13,77	13,84	14,16	14,25	14,27	14,13
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	20,70	20,83	20,73	21,05	21,24	21,36	21,84	21,98	22,01	21,79

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

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.

12 Финансовые потребности для реализации ПКР

Информация о финансовых потребностях в целом по программе приведена в таблице 68.

Информация о финансовых потребностях по каждому проекту приведена в таблице 69.

Анализ эффективности большинства мероприятий показал, что они относятся к проектам с длительным сроком окупаемости (со сроками окупаемости от 7 до 15 лет) и проектам со сроками окупаемости более 15 лет. В тоже время значения критериев доступности коммунальных услуг в муниципальном образовании «город Свирск» не соответствуют доступному уровню и за счет повышения тарифов выше тарифов предусмотренных «Прогнозом долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года» МЭРТ РФ не представляется возможным реализация всех мероприятий предусмотренных Программой, так как это приведет к дальнейшему росту неплатежей за коммунальные услуги вследствие падения платежеспособности населения.

Перечень высокоэффективных мероприятий, которые рекомендуется реализовать за счет инвестиционной составляющей к тарифу, приведен в таблице 64 [глава 9](#).

Низкая заинтересованность сторонних организаций к инвестициям в систему коммунальной инфраструктуры затрудняет процесс привлечения инвесторов. Кроме того, возможные сроки окупаемости проектов достаточно длительные, что также снижает привлекательность инвестирования в систему коммунальной инфраструктуры.

Поэтому 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 и основная часть финансирования мероприятий программы будет осуществляться с помощью средств бюджетов всех уровней.

Общая ожидаемая стоимость реализации Программы на период 2016 – 2025 г.г. составляет 2 188 746,37 тыс. рублей, в том числе:

- теплоснабжение – **506 135,17 тыс. руб.**
- электроснабжение – **7 079,83 тыс. руб.**
- водоснабжение – **820 801,76 тыс. руб.**
- водоотведение – **842 709,60 тыс. руб.**
- утилизация (захоронение) ТБО – **12 020,00 тыс. руб.**

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.

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

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

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.

Таблица 68. Информация о финансовых потребностях 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

Таблица 69. Информация о финансовых потребностях по каждому проекту в сфере коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск».

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		506 135,17
1.1	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	2016	4 883,50
1.2	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016	4 830,48
1.3	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	2016	1 532,85
1.4	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016	1 374,62
1.5	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016	728,38
1.6	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2018	92 590,63
1.7	Установка прибора учета отпускаемой	2017	284,88

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
	тепловой энергии котельной микрорайона Березовый		
1.8	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2016	2 240,00
1.9	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 13,4 км	2016-2025	195 083,98
1.10	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021	176 753,42
1.11	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2017	1 768,53
1.12	Установка частотного привода на вентилятор котла КЕ-50/14 № 3 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2018	1 888,75
1.13	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2019	1 950,42
1.14	Теплоизоляция бойлеров № 1,2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2020	1 586,85
1.15	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 1 котельной микрорайона Березовый (ООО «Центральная котельная»)	2021	2 223,38
1.16	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 30,31 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2017	1 069,59
1.17	Установка частотного привода на подпиточные насосы № 32,33 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2018	698,45
1.18	Установка частотного привода на дымосос котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2019	2 018,76
1.19	Теплоизоляция котла КЕ-50/14 № 2 котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2020	2 212,34
1.20	Теплоизоляция трубопроводов пара и питательной воды котельной микрорайона Березовый (ООО «Теплоэнергосервис»)	2021	1 915,36
1.21	Установка балансировочного клапана Ду-250 мм в УТ-3	2017	266,56
1.22	Установка балансировочного клапана Ду-150 мм в ТК-7	2017	95,08
1.23	Перекладка участка теплосети с заменой диаметра 200 на 250 мм 120 п.м.	2017	1 150,74
1.24	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной до НО-10 408 п.м.	2018	1 752,82

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1.25	Замена изоляции трубопровода Ду-530 мм от котельной от НО-10 до УТ-2 408 п.м.	2019	1 752,82
1.26	Замена изоляции трубопровода Ду-150 мм мин.вата на ППУ от ТК-10 до ТК-13 (Микрорайон) 728 п.м.	2020	779,67
1.27	Замена изоляции трубопровода Ду-400 мм мин.вата на ППУ от УТ-3 до ТК-16а 300 п.м.	2020	862,81
1.28	Замена трубопровода теплосети с Ду-300 мм на Ду-250 мм на участке НО-18 до ТК-8 220 п.м.	2021	1 839,52
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		820 801,76
2.1	Промывка существующих скважин	2016	200,00
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2017-2019	2 960,16
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018	40 000,00
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2017-2019	40 000,00
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м³/сут	2019-2022	150 000,00
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017	10 000,00
2.7	Строительство резервуаров W=2000м³	2015-2017	40 000,00
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 12000 м	2017-2025	200 000,00
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	2019-2021	25 000,00
2.10	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м	2017-2025	50 000,00
2.11	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø325 мм, 6895 м	2017-2025	70 000,00
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2016-2025	45 000,00
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2017-2025	82 000,00
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2017-2020	20 000,00

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
2.15	Модернизация насосной станции «Киевская»	2016-2018	2 121,60
2.16	Строительство водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км	2017-2020	36 520,00
2.17	Строительство подкачной насосной станции в м-р Макарьево	2021	5 000,00
2.18	Подключение водовода в м-р Макарьево Ду160мм., L=2,2 км к действующим водоводам кольцевой схемы водоснабжения г.Свирска	2021	2 000,00
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		842 709,60
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3000 м³/сут в г. Свирск	2016	4 527,50
3.2	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3000 м³/сут в г. Свирск.	2016-2018	140 000,00
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 100 м³/сут в м-не Березовый,	2016	11 600,00
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	40 000,00
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	30 000,00
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	250 000,00
3.7	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2016-2018	15 000,00
3.8	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м³/сут в г. Свирск	2019-2021	250 000,00
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	100 000,00
3.10	Модернизация оборудования на КНС № 1	2016-2017	700,90
3.11	Модернизация оборудования на КНС № 2	2017-2018	881,20
4	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		7 079,83

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
4.1	Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск - 1,75 км	2016	3 422,00
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
4.3	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова - 3,2 км	2017	2 352,70
4.4	Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева - 0,7 км	2017	479,14
5	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТБО		12 020,00
5.1	Приобретение бульдозера Б10	2019	6 000,00
5.2	Строительство линии электроснабжения	2020	2 000,00
5.3	Строительство весового пропускного пункта с фундаментом и навесом, приобретение автомобильных весов до 100 т.	2020	3 000,00
5.4	Приобретение пресса "Малыш" 8 т.	2020	120,00
5.5	Приобретение пресса-гранулятора серии ДГ-500	2020	900,00

13 Модель для расчета программы

Все обоснования и расчеты по программе делались с помощью электронных моделей. Для расчета программы применялась линейная модель. Для моделирования инвестиционной деятельности, капитальному строительству и реконструкции объектов основных средств, отражены в модели стоимостные характеристики работ, в модели также отражены объемные показатели работ. Для расчета программы применялись модель размещения производственных мощностей предприятий жилищно-коммунального хозяйства.

Блок-схема алгоритма работы электронной модели представлена на рис. 5.

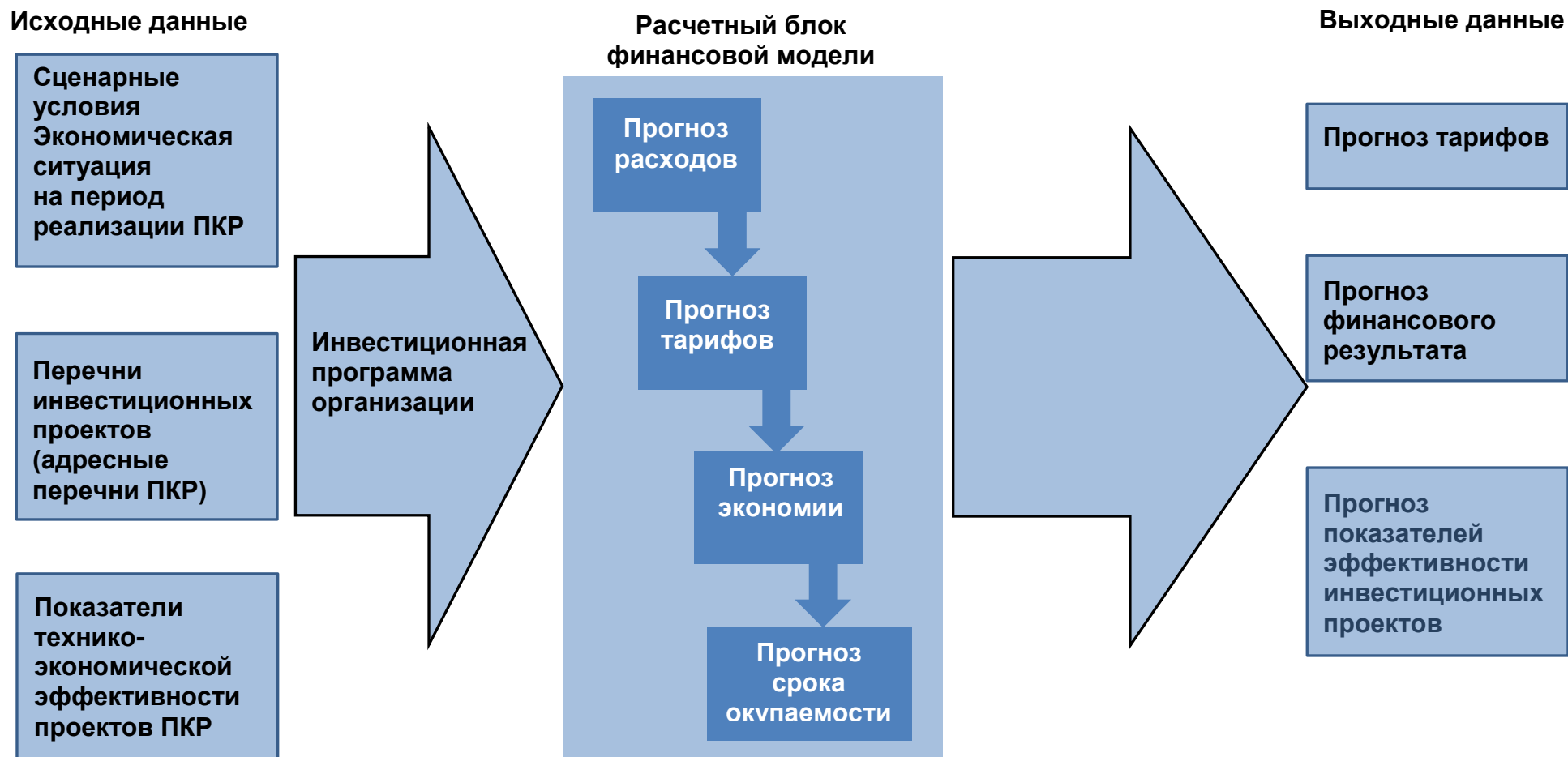


Рис. 5. Общая схема моделирования (блок-схема).

Приложение 1. Запрос информации исх. №275/03-2016 от 03.03.2016 г.

ООО «ЭнергоИнжиниринг»

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26, стр. 2
+7 (499) 649 – 42 – 29 www.proffenergy.ru



От 03.03.2016 г. исх. №275/03-2016

Председателю комитета по жизнеобеспечению
администрации муниципального образования
«город Свирск»
Д.И. Махонькину

Запрос информации для разработки
Программы комплексного развития

Уважаемый Дмитрий Иннокентьевич!

Компания ООО "ЭнергоИнжиниринг" проводит работы по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года в соответствии с муниципальным контрактом №05-08-162/16 от 29.02.2016 г.

Прошу Вас направить в наш адрес необходимые исходные данные и документы для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а именно:

1. Генеральный план Свирского городского округа (с учетом последних изменений и дополнений).
2. Утверждаемую часть и обосновывающие материалы схемы теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год (с учетом последних изменений и дополнений).
3. Утверждаемую часть и обосновывающие материалы схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» на перспективу до 2024 года (с учетом последних изменений и дополнений).
4. Инвестиционные и производственные программы организаций теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения (при наличии).
5. Предложения и рекомендации по внесению мероприятий в программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (при наличии).

Необходимые материалы прошу отправить на электронный адрес: office@proffenergy.ru.

Генеральный директор
ООО «ЭнергоИнжиниринг»


И.И. Мустафин



Исп. Неворотова Л.В. тел. 8-499-649-42-29 доб. 5.

Приложение 2. Ответ на запрос информации исх. №36 от 09.03.2016 г.

Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование
«город Свирск»
АДМИНИСТРАЦИЯ
Комитет по
жизнеобеспечению

665420 г. Свирск, ул. Ленина, 33
тел. (39573) 2-18-74

09.03.2016, № 36
на № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «ЭнергоИнжиниринг»
Мустафину П.Ш.

Ответ на запрос о предоставлении
информации

Уважаемый Павел Шамильевич!

На Ваш запрос информации для разработки Программы комплексного развития от 03.03.2016 № 275/03-2016 сообщая.

В виду большого информационного объема отсутствует техническая возможность отправить Вам по электронной почте запрашиваемые материалы.

Направляем Вам электронные ссылки на официальный сайт администрации города Свирска, где можно ознакомиться с запрашиваемой информацией:

1. Генеральный план Свирского городского округа (с учетом изменений и дополнений) размещен: svirsk.ru – раздел «Отдел архитектуры» - подраздел «Градостроительство» (<http://svirsk.ru/architecture/index.htm>).

2. Схемы теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения и обосновывающие размещены: svirsk.ru – раздел «ЖКХ» - подраздел «Тепло – и водоснабжение» (<http://svirsk.ru/kjo/teplo/index.html>);

3. Инвестиционные программы у предприятий отсутствуют. Производственные программы по установке долгосрочных тарифов направлены Вам в приложении к настоящему письму.

4. Предложения по внесению мероприятий в программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры будут предоставлены позже.

Заместитель мэра города -
председатель комитета по
жизнеобеспечению

 Д.И.Махонькин

Лысенко Е.Б.
2-18-74

Приложение 3. Запрос информации исх. №315/06-2016 от 20.06.2016 г.

ООО «ЭнергоИнжиниринг»

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26, стр. 2
+7 (499) 649 – 42 – 29 www.proffenergy.ru



От 20.06.2016 г. исх. №315/06-2016

Председателю комитета по жизнеобеспечению
администрации муниципального образования
«город Свирск»
Д.И. Махонькину

Запрос информации для разработки
Программы комплексного развития

Уважаемый Дмитрий Иннокентьевич!

Компания ООО "ЭнергоИнжиниринг" проводит работы по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года в соответствии с муниципальным контрактом №05-08-162/16 от 29.02.2016 г.

Прошу Вас направить в наш адрес необходимую информацию для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры, а именно:

1. Перечень мероприятий предусмотренных схемой теплоснабжения муниципального образования «город Свирск» с 2013 по 2028 год» (далее схема теплоснабжения) и схемой водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» на перспективу до 2024 года» (далее схема водоснабжения и водоотведения), которые были реализованы с момента их утверждения по настоящее время.

Перечень мероприятий предусмотренных схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения приведён в Приложении 1. Просьба отметить реализованные мероприятия в Приложении 1 и направить нам.

2. Обеспеченность потребителей отопления и водоснабжения приборами учета, т.е. количество установленных приборов учета на данный момент и количество необходимых к установке приборов.

3. Генеральным планом Свирского городского округа предусмотрено ряд мероприятий в системе электроснабжения (см. Приложение 2). Планируются ли данные мероприятия к реализации.

Необходимые материалы прошу отправить на электронный адрес: office@proffenergy.ru.

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

Приложения:

1. Перечень мероприятий предусмотренных схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» - 3 л., 1 экз.
2. Перечень мероприятий в системе электроснабжения - 1 л., 1 экз.

Технический директор
ООО «ЭнергоИнжиниринг»



А.В. Брянцев

Исп. Неворогова Л.В. тел. 8-499-649-42-29 доб. 5.

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

Приложение 1.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.	Стадия реализации мероприятий, реализован/не реализован
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		615 327,06	
1.1	Капитальный ремонт котла КЕ-50-40/14 №1 котельной Центрального района	2015	5 421,98	
1.2	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №3 котельной Центрального района	2015	2 635,78	
1.3	Капитальный ремонт кровли ХВО котельной Центрального района	2016	3 457,08	
1.4	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 №2 котельной Центрального района	2015	4 494,39	
1.5	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016	4 830,48	
1.6	Капитальный ремонт мельниц СМ - 170В котельной Центрального района	2016	1 532,85	
1.7	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016	1 374,62	
1.8	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016	728,38	
1.9	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2014	92 590,63	
1.10	Замена котла КВР-0,5 на КВС-1,1 котельной микрорайона Березовый	2014	666,61	
1.11	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	2015	142,44	
1.12	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка «Микрорайон» на котельную Центрального района	2016	2 240,00	
1.13	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 10,787 км	2016-2025	292 625,97	
1.14	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021	176 753,42	
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		895 121,60	
2.1	Промывка существующих скважин	2015-2016	7 000,00	
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2016	14 000,00	
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018	40 000,00	
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из	2015-2017	40 000,00	

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.	Стадия реализации мероприятий, реализован/не реализован
	подземных источников производительностью 6 000 м³/сут			
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000м³/сут	2017-2020	250 000,00	
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017	10 000,00	
2.7	Строительство резервуаров W=2000м³	2015-2017	40 000,00	
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 12000 м	2016-2021	200 000,00	
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	2019-2021	25 000,00	
2.10	Замена трубопровода Ø400мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м	2015-2017	50 000,00	
2.11	Замена трубопровода Ø300мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø325мм, 6895 м	2016-2018	70 000,00	
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2015-2016	45 000,00	
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2016-2018	82 000,00	
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2015-2016	20 000,00	
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		1 031 000,00	
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3800 м³/сут в г. Свирск	2015-2016	15 000,00	
3.2	Реконструкция или строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3800 м³/сут в г. Свирск.	2016-2018	300 000,00	
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 700 м³/сут в м-не Березовый,	2017	50 000,00	
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	40 000,00	

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

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.	Стадия реализации мероприятий, реализован/не реализован
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	2016	30 000,00	
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	2015-2018	250 000	
3.7	Реконструкция КНС с заменой насосов на современные аналоги.	2017-2018	16 000,00	
3.8	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г. Свирск	2015-2016	80 000,00	
3.9	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г. Свирск	2016-2018	400 000,00	
3.10	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	2016-2019	100 000,00	

Приложение 2.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
1.1	Установка 2-х трансформаторов мощностью по 40 кВт каждый вместо действующих 31,5 кВт и 2,5 мВт на головной ПС-110/35/6		
1.2	Установка дополнительных ячеек на 10 кВ на ПС-110/35/6		
1.3	Строительство 26-ти новых трансформаторных подстанций 2х630 кВа каждая		
1.4	Перевод напряжения 6 кВ на более экономичное 10 кВ;		
1.5	Строительство ЛЭП-10 кВ (проводами АС-150) от головной ПС-110/35/6 в мкр. Березовый		

Приложение 4. Ответ на запрос информации исх. №246 от 07.07.2016 г.

Российская Федерация
Иркутская область
Муниципальное образование
«город Свирск»
АДМИНИСТРАЦИЯ
Комитет по жизнеобеспечению

665420 г. Свирск, ул. Ленина, 33
тел. (39573) 2-18-74
Email: gkh@svirsk.ru

07.07.2016 г. № 246

на № _____ от _____

ООО «ЭнергоИнжиниринг»
Техническому директору
А.В. Брянцеву

Уважаемый Александр Викторович!

Направляем Вам информацию для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Приложения:

1. Перечень мероприятий предусмотренных схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Свирск» – 4 л., 1 экз.
2. Перечень мероприятий в системе электроснабжения – 1 л., 1 экз.

Заместитель мэра города - председатель
комитета по жизнеобеспечению

 Д.И. Махонькин

Исп. К.П. Гуляев
Тел. 8(39573) 2-18-74

Приложение 1

**Перечень мероприятий, предусмотренных схемами теплоснабжения, водоснабжения и
водоотведения муниципального образования «город Свирск»**

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.	Стадия реализации мероприятий, реализован/не реализован
1	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ		615 327,06	
1.1	Капитальный ремонт котла КЕ-50-40/14 № 1 котельной Центрального района	2015	5 421,98	реализован 3394,00 тыс. руб.
1.2	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 № 3 котельной Центрального района	2015	2 635,78	реализован 1580,00 тыс. руб.
1.3	Капитальный ремонт кровли ХВО котельной Центрального района	2016	3 457,08	реализован 1174,2 тыс. руб.
1.4	Капитальный ремонт КЕ-50-40/14 № 2 котельной Центрального района	2015	4 494,39	не реализован 4883,5 тыс. руб.
1.5	Капитальный ремонт кровли дробильного отделения 216 кв.м., галереи топливоподачи 1620 кв.м. котельной Центрального района	2016	4 830,48	не реализован
1.6	Капитальный ремонт мельниц СМ -170В котельной Центрального района	2016	1 532,85	не реализован
1.7	Замена на 2-х фильтрах ХВО сульфогля на карбокситный катионит котельной Центрального района	2016	1 374,62	не реализован
1.8	Замена грейфера на козловом кране ККС-10 котельной Центрального района	2016	728,38	не реализован
1.9	Установка 2-х водогрейных котлов, работающих на древесных отходах котельной Центрального района	2014	92 590,63	не реализован 5560,00 тыс. руб.
1.10	Замена котла КВР-0,5 на КВС-1,1 котельной микрорайона Березовый	2014	666,61	реализован 1623,8 тыс. руб.
1.11	Установка прибора учета отпускаемой тепловой энергии котельной микрорайона Березовый	2015	142,44	не реализован
1.12	Строительство насосной станции при переключении потребителей участка	2016	2 240,00	не реализован

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

	«Микрорайон» на котельную Центрального района			
1.13	Перекладка ветхих тепловых сетей общей протяженностью 10,787 км	2016-2025	292 625,97	не реализован 18514,2 тыс. руб.
1.14	Мероприятия по переходу от открытой к закрытой системе теплоснабжения	2014-2021	176 753,42	не реализован
2	ВОДОСНАБЖЕНИЕ		895 121,60	
2.1	Промывка существующих скважин	2015-2016	7 000,00	В стадии исполнения, 200 тыс. руб.
2.2	Замена насосного оборудования водозаборных скважин. Замена насосов ЭЦВ на многоступенчатые скважинные насосы марки GRUNDFOS типа SP	2016	14 000,00	не реализован
2.3	Строительство комплекса водоподготовки и УФ-обеззараживания на существующих арт. скважинах	2017-2018	40 000,00	не реализован
2.4	Разработка ПСД по строительству группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м ³ /сут	2015-2017	40 000,00	не реализован
2.5	Строительство группового водозабора из подземных источников производительностью 6 000 м ³ /сут	2017-2020	250 000,00	не реализован
2.6	Строительство резервных дополнительных скважин	2015-2017	10 000,00	не реализован
2.7	Строительство резервуаров W=2000м ³	2015-2017	40 000,00	не реализован
2.8	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø110мм, 1200 м	2016-2021	200 000,00	не реализован
2.9	Строительство новых водопроводных сетей из полиэтиленовых труб по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø63мм, 2000 м	2019-2021	25 000,00	В стадии исполнения, 1137 м., 2973 тыс. руб.
2.10	Замена трубопровода Ø300 мм на полиэтиленовые трубы по	2015-2017	50 000,00	не реализован

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

	ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø400 мм, 5500 м			
2.11	Замена трубопровода Ø300 мм на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001, средняя глубина заложения 3,0 м, Ø325 мм, 6895 м	2016-2021	70 000,00	не реализован
2.12	Замена трубопровода из чугуна на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø260-110 мм, 4900 м	2015-2016	45 000,00 1	в стадии исполнения, 165 м., 549 тыс. руб.
2.13	Замена трубопровода из стали на полиэтиленовые трубы по ГОСТ 18599-2001 Ø225-110 мм, 8070 м	2016-2018	82 000,00	не реализован
2.14	Замена насосного оборудования на насосных станциях	2015-2016	20 000,00	не реализован
3	ВОДООТВЕДЕНИЕ		1 031 000,00	
3.1	Разработка ПСД реконструкции или строительству канализационных очистных сооружений с увеличением мощности до производительности 3800 м³/сут в г. Свирск	2015-2016	15 000,00	В стадии исполнения, производительность 3000 м³/сут, 4 527,5 тыс. руб.
3.2	Реконструкция или строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 3 800 м³/сут в г. Свирск	2016-2018	300 000,00	не реализован
3.3	Строительство канализационных очистных сооружений, производительностью 700 м³/сут в м-не Березовый	2017	50 000,00	В стадии исполнения, производительность 100 м³/сут, 11 600,0 тыс.руб
3.4	Строительство трубопровода DN/OD 110 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 544752011), 5000 м	2017	40 000,00	не реализован
3.5	Строительство трубопровода DN/OD 160 труб гофрированных полипропиленовых с двухслойной стенкой «РОСТР» (ТУ 2248-001-83855058-2009 по ГОСТ Р 544752011), 3800 м	2016	30 000,00	не реализован

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

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	2015-2018	250 000	В стадии исполнения, 30 м., 30 тыс. руб.
3.7	Реконструкция КНС с заменой насосов на современные аналоги.	2017-2018	16 000,00	не реализован
3.8	Разработка ПСД по строительству очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г.Свирск	2015-2016	80 000,00	не реализован
3.9	Строительство очистных сооружений ливневых стоков производительностью 42000 м ³ /сут в г.Свирск	2016-2018	400 000,00	не реализован
3.10	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	2016-2019	100 000,00	не реализован

Приложение 2

Перечень мероприятий в системе электроснабжения

Филиал ОАО «ИЭСК» Центральные электрические сети

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
1.1	Установка 2-х трансформаторов мощностью по 40 кВт каждый вместо действующих 31,5 кВт и 2,5 мВт на головной ПС-110/35/6		
1.2	Установка дополнительных ячеек на 10 кВ на ПС-110/35/6		
1.3	Строительство 26-ти новых трансформаторных подстанций 2х630 кВа каждая		
1.4	Перевод напряжения 6 кВ на более экономичное 10 кВ;		
1.5	Строительство ЛЭП-10 кВ (проводами АС-150) от головной ПС-110/35/6 в мкр. Березовый		

Информация от ОАО «ИЭСК» Центральные электрические сети не поступала, данные будут предоставлены по мере получения.

ОГУЭП ОБЛКОММУНЭНЕРГО

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
1.1	Установка шкафов учёта (в количестве 98 шт.) на фасадах жилых домов по ул.О.Кошевого, ул. Черемховская, ул. Заводская после реконструкции ВЛ-0,4кВ от ТП-23 и ВЛ-0,4кВ от ТП-32 (по инвестпрограмме 2016 г.).	2016	700,00
1.2	Реконструкция ВЛ-04кВ от ТП-2 ул.У.Громовой, ул. З.Космодемьянской, ул. Л.Шевцовой, ул. Чекалина-1,75 км (по инвестпрограмме 2016 г.).	2016	2 900,00
1.3	ВЛ-0,4кВ от ТП-10 ул. Пушкина, ул. Чехова, ул. Романенко, ул. Ломоносова – 3,2 км (по капитальному ремонту 2017 г.)	2017	1 993,81
1.4	ВЛ-0,4кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул. Ленина, ул. Тимирязева – 0,7 км (по капитальному ремонту 2017 г.)	2017	406,05

Приложение 5. Запрос информации исх. №316/06-2016 от 20.06.2016 г.

ООО «ЭнергоИнжиниринг»

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26, стр. 2
+7 (499) 649 – 42 – 29 www.proffenergy.ru



От 20.06.2016 г. исх. №316/06-2016

Главному инженеру - заместителю
генерального директора ОГУЭП
«Облкоммунэнерго»
М.А. Давыдову

Запрос информации для разработки
Программы комплексного развития

Уважаемый Максим Алексеевич!

Компания ООО "ЭнергоИнжиниринг" проводит работы по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года в соответствии с муниципальным контрактом №05-08-162/16 от 29.02.2016 г.

Прошу Вас дать указание соответствующим службам (подразделениям) подготовить и направить в наш адрес необходимые исходные данные для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск», а именно:

1. Инвестиционные и производственные программы филиала «Саянские электрические сети» ОГУЭП «Облкоммунэнерго» (для муниципального образования «город Свирск»).
2. Перечень мероприятий ОГУЭП «Облкоммунэнерго» в сфере электроснабжения планируемых к реализации с 2016-2025 год на территории муниципального образования «город Свирск».
3. Генеральным планом Свирского городского округа предусмотрен ряд мероприятий в системе электроснабжения (см. Приложение 1). Планируются ли ОГУЭП «Облкоммунэнерго» данные мероприятия к реализации.

Необходимые материалы прошу отправить на электронный адрес: office@proffenergy.ru.

Приложения:

1. Перечень мероприятий в системе электроснабжения - 1 л., 1 экз.

Технический директор
ООО «ЭнергоИнжиниринг»

А.В. Брянцев

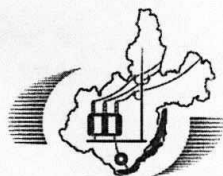
Исп. Неворотова Л.В. тел. 8-499-649-42-29 доб. 5.

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

Приложение 1.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
1.1	Установка 2-х трансформаторов мощностью по 40 кВт каждый вместо действующих 31,5 кВт и 2,5 мВт на головной ПС-110/35/6		
1.2	Установка дополнительных ячеек на 10 кВ на ПС-110/35/6		
1.3	Строительство 26-ти новых трансформаторных подстанций 2х630 кВа каждая		
1.4	Перевод напряжения 6 кВ на более экономичное 10 кВ;		
1.5	Строительство ЛЭП-10 кВ (проводами АС-150) от головной ПС-110/35/6 в мкр. Березовый		

Приложение 6. Ответ на запрос информации исх. №ИК/029-1326 от 28.06.2016 г.



ОГУЭП ОБЛКОММУНЭНЕРГО

ИРКУТСК

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЭЛЕКТРОСЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СЕТЕЙ
«ОБЛКОММУНЭНЕРГО»

664075, г. Иркутск, ул. Ширямова, 54, а/я 52

тел. (3952) 781-006, факс 503-706

info@oblkommunenergo.ru, www.oblkommunenergo.ru

ОКПО 03268281, ОГРН 1023801542412, ИНН 3800000252, КПП 381150001

28.06.16 № ИК/029-1326

на № _____ от _____

Техническому директору
ООО «ЭнергоИнжиниринг»

А.В. Брянцеву

О предоставлении информации для
разработки программы комплексного
развития МО «г.Свирск»

На Ваше письмо исх.№316/06-2016 от 20.06.2016 г. (вх.№ вк/2940 от 22.06.2016 г.) «О запросе информации для разработки программы комплексного развития МО г.Свирск» сообщаем следующее.

Мероприятия в системе электроснабжения, предусмотренные планом Свирского городского округа (Приложение 1) не планируются к реализации ОГУЭП «Облкоммунэнерго».

Инвестиционной программой ОГУЭП «Облкоммунэнерго» на 2016 г. планируется выполнить:

1. Реконструкция ВЛ-0,4 кВ ул.У.Громовой, З.Космодемьянской, Шевцова, Чекалина от ТП-2, г.Свирск – 1,75 км, стоимостью 2 900 тыс. рублей без учета НДС.
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., стоимостью 700 тыс. рублей без учета НДС.

Планом капитального ремонта на 2017 г. предусмотрено:

1. Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-10 ул.Пушкина, Чехова, Романенко, Ломоносова – 3,2 км, стоимостью 1 993,81 тыс. рублей без учета НДС.
2. Капитальный ремонт ВЛ-0,4 кВ от ТП-9 фидер «КНС» ул.Ленина, Тимирязева – 0,7 км, стоимостью 406,05 тыс. рублей без учета НДС.

Главный инженер –
заместитель генерального директора

М.А. Давыдов

Исп. Еропов Д.В.
Тел. 24-77-98

Приложение 7. Запрос информации исх. №317/06-2016 от 20.06.2016 г.

ООО «ЭнергоИнжиниринг»

111024, г. Москва, Андроновское шоссе, д. 26, стр. 2
+7 (499) 649 – 42 – 29 www.proffenergy.ru



От 20.06.2016 г. исх. №317/06-2016

Директору по передаче электроэнергии –
главному инженеру ОАО «Иркутская
электросетевая компания»
Ю.Н. Терских

Запрос информации для разработки
Программы комплексного развития

Уважаемый Юрий Николаевич!

Компания ООО "ЭнергоИнжиниринг" проводит работы по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск» на период до 2025 года в соответствии с муниципальным контрактом №05-08-162/16 от 29.02.2016 г.

Прошу Вас дать указание соответствующим службам (подразделениям) подготовить и направить в наш адрес необходимые исходные данные для разработки программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Свирск», а именно:

1. Инвестиционные и производственные программы ОАО «Иркутская электросетевая компания» (для муниципального образования «город Свирск»).
2. Перечень мероприятий ОАО «Иркутская электросетевая компания» в сфере электроснабжения планируемых к реализации с 2016-2025 год на территории муниципального образования «город Свирск».
3. Генеральным планом Свирского городского округа предусмотрен ряд мероприятий в системе электроснабжения (см. Приложение 1). Планируются ли ОАО «Иркутская электросетевая компания» данные мероприятия к реализации.

Необходимые материалы прошу отправить на электронный адрес: office@proffenergy.ru.

Приложения:

1. Перечень мероприятий в системе электроснабжения - 1 л., 1 экз.

Технический директор
ООО «ЭнергоИнжиниринг»

А.В. Брянцев

Исп. Неворотова Л.В. тел. 8-499-649-42-29 доб. 5.

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

Приложение 1.

№ п.п.	Наименование мероприятий	Сроки реализации (год (ы))	Сумма, тыс. руб.
1	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ		
1.1	Установка 2-х трансформаторов мощностью по 40 кВт каждый вместо действующих 31,5 кВт и 2,5 мВт на головной ПС-110/35/6		
1.2	Установка дополнительных ячеек на 10 кВ на ПС-110/35/6		
1.3	Строительство 26-ти новых трансформаторных подстанций 2х630 кВа каждая		
1.4	Перевод напряжения 6 кВ на более экономичное 10 кВ;		
1.5	Строительство ЛЭП-10 кВ (проводами АС-150) от головной ПС-110/35/6 в мкр. Березовый		

Приложение 8. Ответ на запрос информации исх. №006-01/299 от 14.07.2016 г.



Открытое акционерное общество «Иркутская электросетевая компания» (ОАО «ИЭСК»)

Техническому директору
ООО «ЭнергоИнжиниринг»

14.07.2016 № 006-01/299
На № от

А.В. Брянцеву



О предоставлении информации
по МО г.Свирск

Уважаемый Александр Викторович!

ОАО «ИЭСК» в ответ на Ваше письмо №317/06-2016 от 20.06.2016 г. сообщает следующее:

В муниципальном образовании г.Свирск расположен центр питания ПС 110/35/6 кВ Свирск, принадлежащая филиалу ОАО «ИЭСК» «Центральные электрические сети» на праве собственности. Распределительные электрические сети ОАО «ИЭСК» не принадлежат.

В действующей инвестиционной программе ОАО «ИЭСК» на 2015 – 2019 гг. мероприятия по реконструкции ПС 110 кВ Свирск (установка силовых трансформаторов 110 кВ большей мощности, установка дополнительных ячеек) не предусмотрены. Перевод ПС 110 кВ Свирск на напряжение 10 кВ потребует не только замену силовых трансформаторов, но и замену трансформаторов напряжения, трансформаторов собственных нужд, реконструкцию системы собственных нужд, что потребует значительных капиталовложений.

Кроме того, по результатам контрольных замеров 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 данных мероприятий.

Для решения вопроса о возможности включения мероприятий по реконструкции ПС 110 кВ Свирск в инвестиционную программу ОАО «ИЭСК» с 2020 г. необходимо предоставить расчет нагрузок с указанием вводимых новых мощностей и сроках ввода по объектам.

Изменение технических характеристик объектов электросетевого хозяйства филиала ОАО «ИЭСК» «Центральные электрические» сети будет проводиться в случае обоснованной необходимости в рамках процедуры технологического присоединения.

Директор по развитию и
технологическим присоединениям

Е.В. Вечканов

Грудцын А.А.
(3952)797-428

664033, г.Иркутск, ул. Лермонтова 257, Тел.: (3952) 792-459 Факс: (3952) 792-461 E-mail: iesk@irkutskenergo.ru
ОКПО 77642878 ОГРН 1093850013762 ИНН/КПП 3812122706/997450001